

INGERSOLL-RAND

V-4

PORTABLE PUMP DEUTZ ENGINE

PORTABLE COMPRESSOR DEUTZ ENGINE
OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL
with parts catalogue

COMPRESSEUR PORTABLE MOTEUR DEUTZ
MANUAL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
avec catalogue de pièces détachées

TRANSPORTABELE KOMPRESSOR DEUTZ MOTOR
BEDIENINGS EN ONDERHOUDSHANDBOEK
onderdelenkatalogus

FAHRBARER KOMPRESSOR DEUTZ MOTOR
BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG
mit ersatzteilliste

Doosan purchased Bobcat Company from Ingersoll-Rand Company in 2007. Any reference to Ingersoll-Rand Company or use of trademarks, service marks, logos, or other proprietary identifying marks belonging to Ingersoll-Rand Company in this manual is historical or nominative in nature, and is not meant to suggest a current affiliation between Ingersoll-Rand Company and Doosan Company or the products of either.

C.P.N : 92798446

ISSUE : 5

DATE : APRIL 1993

Revised (10-12)

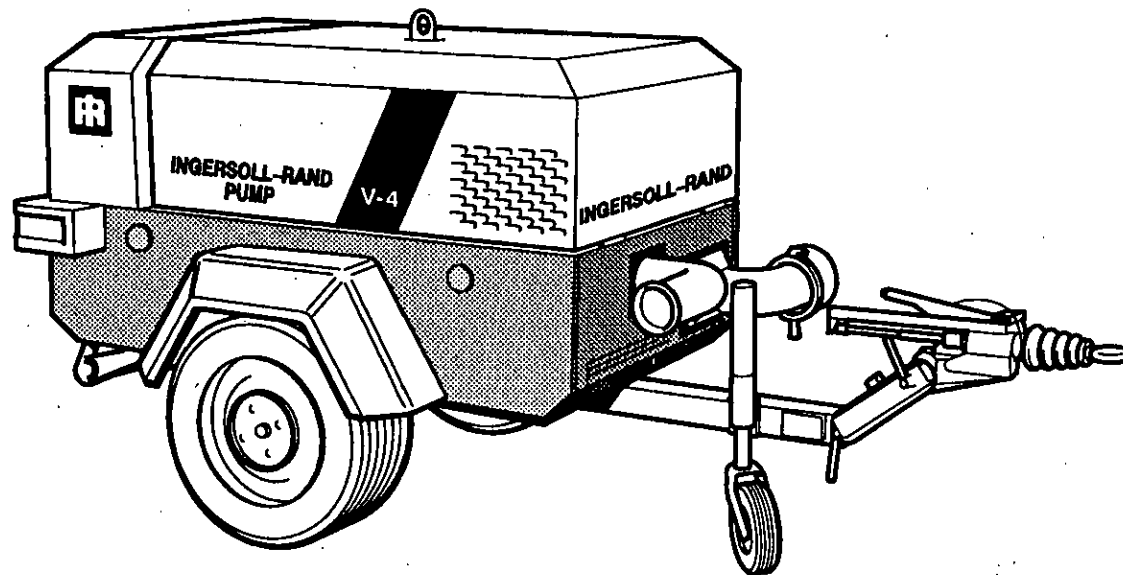


SERIAL NUMBER RANGE

000001

TO

000500



005000-100000

Cabin 4

CABINET 4

DRAWER A





WARNING: Electrical shock risk.
ATTENTION! - Risque d'électrocution.
WAARSCHUWING! - Elektrische schok risico.
WARNUNG - Elektrische Anlage.



WARNING - Pressurised vessel.
ATTENTION! - Récipient sous pression
WAARSCHUWING! - Drukvat.
WARNUNG - Druckbehälter.



WARNING - Hot surface.
ATTENTION! - Surface chaude.
WAARSCHUWING! - Heet oppervlak.
WARNUNG - Heiße Oberfläche.



WARNING - Pressure control.
ATTENTION! - Contrôle de pression.
WAARSCHUWING! - Druk controle.
WARNUNG - Druckkontrolle.



WARNING - Corrosion risk.
ATTENTION! - Risque de corrosion.
WAARSCHUWING! - Bijtende vloeistof.
WARNUNG - Korrosionsrisiko.



WARNING - Air/gas flow or Air discharge.
ATTENTION! - Flux d'air/gaz - Décharge d'air.
WAARSCHUWING! - Lucht/gas stroming of luchtuitlaat.
WARNUNG - Luft-/ Gasstromungsrichtung oder - Luftaustritt.



WARNING - Pressurised component or system.
ATTENTION! - Composant ou système sous pression.
WAARSCHUWING! - Luchtdruk componenten of systeem.
WARNUNG - Teil oder System steht unter Druck



WARNING - Hot and harmful exhaust gas.
ATTENTION! - Gaz d'échappement chaud et dangereux.
WAARSCHUWING! - Hete en schadelijke uitlaatgassen.
WARNUNG - Heiße Abgase.



WARNING - Maintain correct tyre pressure.
ATTENTION! - Maintenir la pression correcte des pneus.
WAARSCHUWING! - Handhaaf de juiste bandenspanning.
WARNUNG - Auf korrekten Reifenluftdruck achten.

1.2

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT

V-4



WARNING - Before connecting the tow bar or commencing to tow consult the operation and maintenance manual.

ATTENTION! - Avant d'accrocher la remorque ou de commencer à remorquer, consulter le manuel d'utilisation et d'entretien.

WAARSCHUWING! - Raadpleeg het Instructie- en handboek voordat u de dissel aanhaakt of gaat rijden.

WARNUNG - Vor dem Anhängen und Schleppen der Maschine die Bedienungsanleitung beachten.

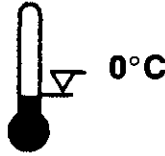


WARNING - For operating temperature below 0°C, consult the operation and maintenance manual.

ATTENTION! - Pour l'utilisation en dessous de 0°C, consulter le manuel d'utilisation et d'entretien.

WAARSCHUWING! - Raadpleeg het Instructie- en onderhoudsboek bij het werken onder 0°C.

WARNUNG - Bei Temperaturen unter 0°C die Bedienungsanleitung beachten.



WARNING - Do not undertake any maintenance on this machine until the electrical supply is disconnected and the air pressure is totally relieved.

ATTENTION! - Ne pas entreprendre de maintenance sur cette machine avant de déconnecter l'alimentation électrique et avant que l'air comprimé soit totalement libéré.

WAARSCHUWING! - Voer geen onderhoud uit totdat de elektrische voeding is afgesloten en de luchtdruk geheel afgeblazen is.

WARNUNG - Vor der Wartung der Maschine die Batterie abklemmen und den Druck ablassen.



WARNING - Consult the operation and maintenance manual before commencing any maintenance.

ATTENTION! - Consulter le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'entreprendre toute intervention.

WAARSCHUWING! - Raadpleeg het Instructie- en onderhoudsboek voordat u met het onderhoud aanvangt.

WARNUNG - Vor der Wartung die Bedienungsanleitung lesen.



Do not breathe the compressed air from this machine.
 Ne pas respirer l'air comprimé de cette machine.
 Adem de uitgaande lucht niet in.
 Keine Atemluft.



Do not remove the Operating and Maintenance manual and manual holder from this machine.
 Ne pas enlever le manuel d'utilisation et de maintenance de cette machine.
 Verwijder het handboek en de handboekhouder niet uit deze machine.
 Bedienungsanleitung inkl. Ablage immer an der Maschine lassen.



Do not stack.
 Ne pas empiler.
 Niet stapelen.
 Keine Gegenstände auf der Maschine abstellen.



Do not operate the machine without the guard being fitted.
 Ne pas utiliser sans les protections équipant cette machine.
 Niet met de machine draaien zonder de ventilatorkooi.
 Maschine nicht ohne Schutzgitter in Betrieb nehmen.



Do not stand on any service valve or other parts of the pressure system.
 Ne pas monter sur les vannes de service ou autres pièces du système de pression.
 Ga niet staan op de luchtafsluiter of enig ander onderdeel waar druk op staat.
 Nicht auf die Ablaßhähne oder andere Teile des Drucksystems stellen.



Do not operate with the doors or enclosure open.
 Ne pas utiliser avec les portes ou les capots ouverts.
 Werk niet terwijl de deuren of het omhulsel nog open zijn.
 Maschine nicht mit offenen Gehäuseteilen in Betrieb nehmen.



Do not use fork lift truck from this side.
 Ne pas utiliser de fourche pour soulever de ce côté.
 Gebruik geen heftruck aan deze zijde.
 Gabelstapler nicht von dieser Seite ansetzen.



Do not exceed the trailer speed limit.
 Ne pas dépasser la vitesse limite de la remorque.
 Toegestane snelheid niet overschrijden.
 Zulässige Höchstgeschwindigkeit.

1.4

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT

V-4



Use fork lift truck from this side only.
Pour le levage avec fourche, n'utiliser que ce côté.
Gebruik heftruck alleen aan deze zijde.
Gabelstapler nur von dieser Seite ansetzen.



Emergency stop.
Arrêt d'urgence.
Noodstop.
Notausschalter.



Tie down point
Point d'accroche.
Trekstangpunt.
Bewegungspunkt.



On (power).
Marche.
Aan (spanning).
Ein.



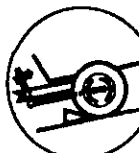
Lifting point.
Point de levage.
Hijspunt.
Hebepunkt.



Off (power).
Arrêt
Uit (spanning).
Aus.



Read the Operation and Maintenance manual before operation or maintenance of this machine is undertaken.
Lire le manuel d'utilisation et de maintenance de cette machine avant d'intervenir.
Lees het instructie- en onderhoudsboek voordat u gaat draaien of onderhoud gaat uitvoeren.
Bedienungs- u. Wartungsanleitung vor der Inbetriebnahme bzw. Wartung lesen.



When parking use prop stand, handbrake and wheel chocks.
Lors de l'arrêt de la machine, utiliser le frein à main et caler sous les roues.
Gebruik de machinesteun, handrem en wielkeggen wanneer u parkeert.
Beim Parken Stützfuß ausfahren, Standbremse anziehen und Unterlegkeil vor das Rad legen.

SAFETY**WARNINGS**

Warnings call attention to instructions which must be followed precisely to avoid injury or death.

CAUTIONS

Cautions call attention to instructions which must be followed precisely to avoid damaging the product, process or its surroundings.

NOTES

Notes are used for supplementary information.

SAFETY PRECAUTIONS

WARNING: Ensure that the operator reads and *understands* the decals and consults the manual before maintenance or operation.

WARNING: Make sure that all protective covers are in place and that the canopy/doors are closed during operation.

WARNING: When parking, ensure the use of the handbrake and also wheel chocks if required.

WARNING: Ensure that adequate ventilation of the cooling system and exhaust gases is maintained at all times.

SECURITE**ATTENTION**

L'indication "ATTENTION" précise que les instructions doivent être suivies absolument pour éviter tout accident grave.

PRECAUTIONS

L'indication "PRÉCAUTION" précise que les instructions doivent être suivies absolument pour éviter d'endommager la procédure, le procès ou son environnement.

NOTES

L'indication "NOTE" donne des compléments d'information.

PRECAUTION POUR LA SECURITE

ATTENTION: Vérifier que l'opérateur lise et *comprende* les étiquettes, consulte le manuel avant toute opération et maintenance.

ATTENTION: S'assurer que tous les capots de protection soient en place et que les capots ou portes soient fermés pendant la mise-en-route.

ATTENTION: Lors du stationnement, s'assurer que l'on utilise le frein à main et aussi des cales de roues si nécessaire.

ATTENTION: Assurez-vous que la ventilation du système de ventilation soit adéquate et que l'échappement soit correctement installé tout le temps.

VEILIGHEID**WAARSCHUWING!**

"WAARSCHUWING!" vestigt de aandacht op instructies die strikt opgevolgd dienen te worden om ernstige persoonlijke ongelukken te voorkomen die in het uiterste geval de dood tot gevolg kunnen hebben.

VOORZICHTIG!

"VOORZICHTIG" vestigt de aandacht op instructies die strikt opgevolgd dienen te worden om schade aan het produkt en/of de omgeving te voorkomen.

N.B.

Een 'N.B.' dient om aanvullende informatie te verstrekken.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

WAARSCHUWING! Zorg ervoor dat degene die de kompressor bedient de tekststickers leest en ze ook begrijpt en het handboek raadpleegt voor gebruik van of onderhoud aan de kompressor.

WAARSCHUWING! Zorg ervoor dat bij een kompressor in bedrijf alle beschermkappen op hun plaats zitten en dat de overkapping/deuren geheel dicht zijn.

WAARSCHUWING! Wanneer u de kompressor parkeert, dient u gebruik te maken van de handrem en eventueel ook van wielblokken (wanneer dat nodig blijkt).

WAARSCHUWING! Zorg te allen tijde voor voldoende ventilatie voor het koelsysteem en de uitlaatgassen.

SICHERHEIT**WARNUNGEN**

Warnungen machen auf Vorschriften aufmerksam, die genau eingehalten werden müssen, um Verletzungen ggf. mit Todesfolge zu verhindern.

ACHTUNG

Achtung macht auf Hinweise aufmerksam, die genau befolgt werden müssen, um Beschädigungen der Anlage, des Verfahrens oder der Umgebung zu vermeiden.

BEMERKUNGEN

Bemerkungen dienen zur weiteren Information.

SICHERHEITSMABREGELN

WARNUNG: Überzeugen Sie sich, daß das Bedienungspersonal die Hinweisaufkleber sowie die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird bzw. Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

WARNUNG: Überzeugen sie sich, daß alle Schutzabdeckungen am Platz und die Abdeckhauben sowie die Türen während des Betriebes geschlossen sind.

WARNUNG: Ist die Maschine in Parkstellung, überzeugen Sie sich, daß die Feststellbremse (Handbremse) angezogen ist und die Unterlegkelle unter die Räder gelegt worden sind.

WARNUNG: Achten Sie darauf, daß jederzeit eine ausreichende Ventilation des Kühlsystems und der Auspuffgase gewährleistet ist.

V-4

WARNING: The following substances are used in the manufacture of this machine and may be hazardous to health if used incorrectly:

- engine lubricant
- preservative grease
- rust preventative
- diesel fuel
- battery electrolyte

AVOID INGESTION, SKIN CONTACT AND INHALATION OF FUMES

WARNING: The following substances may be produced during the operation of this machine:

- brake lining dust
- engine exhaust fumes

AVOID INHALATION

WARNING: Components of a non-metallic fibrous material may contain small quantities of white asbestos. When handling, dismantling or assembling these components, the following must be observed:

- Always operate in a well ventilated area.
- Dispose of waste in a sealed container.
- Use water to damp down dust.
- Avoid inhalation of dust particles.

WARNING: Under no circumstances should volatile liquids such as Ether be used for starting this machine.

ATTENTION: Les produits suivants sont utilisés pour cette machine et peuvent être dangereux pour la santé s'ils sont utilisés incorrectement:

- huile de moteur,
- graisse de protection,
- anti-rouille,
- gazoil,
- acide de batterie.

NE PAS AVALER, METTRE EN CONTACT AVEC LA PEAU, NI INHALER LES EMANATIONS

ATTENTION: Les substances suivantes peuvent être produites pendant la marche de cette machine:

- faible quantité de poussière d'amiante,
- fumées d'échappement du moteur.

NE PAS INHALER

ATTENTION: Des composants de fibres non métalliques peuvent contenir de petites quantités d'amiante. Pendant le démontage ou le montage de ces ensembles, les consignes suivantes doivent être respectées:

- Toujours travailler dans un local bien ventilé,
- Jeter les déchets dans un récipient hermétique,
- Utiliser de l'eau pour faire déposer la poussière,
- Ne pas inhaler les particules de poussières.

ATTENTION: Ne jamais utiliser de liquides volatiles (style Ether ou autres) quelles que soient les circonstances, pour démarrer le moteur.

WAARSCHUWING! De volgende stoffen die bij de productie van deze kompressor zijn gebruikt, kunnen bij verkeerd gebruikschadelijk zijn voor de gezondheid:

- smeermiddel voor de motor
- beschermend vet
- antiroest
- dieselolie
- elektrolyt in de akku

ZORG ERVOOR DAT GEEN VAN DE VRIJKOMENDE GASSEN IN KONTAKT KOMT MET DE HUID OF DE LUCHTWEGEN

WAARSCHUWING! De volgende stoffen kunnen tijdens gebruik van de kompressor vrijkomen:

- stof afkomstig van de remvoering
- uitlaatgassen van de motor

VERMIJD INADEMING

WAARSCHUWING! Bestanddelen van niet-metalen vezelmateriële kunnen kleine hoeveelheden witte asbest bevatten. Als u met deze bestanddelen werkt, ze monteert of demonteert, dient u het volgende in acht te nemen:

- verricht de werkzaamheden altijd in een goed geventileerde ruimte;
- sla afval op in gesloten containers;
- gebruik water om stofvorming te verminderen;
- vermijd inademing van stofdeeltjes.

WAARSCHUWING! Onder geen beding mag gebruik worden gemaakt van vluchtige vloeistoffen zoals ether om de kompressor te starten.

WARNUNG: Folgende Stoffe sind bei der Herstellung der Maschine verwendet worden und können bei unsachgemäßer Handhabung die Gesundheit gefährden:

- Motorenöl
- Konservierungsfett
- Rostschutzmittel
- Dieseldieselkraftstoff
- Batteriesäure

VERMEIDEN SIE EINNEHMEN, HAUTKONTAKT UND EINATMEN VON DÄMPFEN.

WARNUNG: Die folgenden Schadstoffe können während des Betriebes der Maschine entstehen:

- Bremsbelagstaub
- Motorauspuffgase

NICHT EINATMEN

WARNUNG: Bestandteile eines nichtmetallischen Gewebes können kleine Mengen von weißem Asbest enthalten. Beim Umgehen, Trennen oder Zusammensetzen dieser Bestandteile muß folgendes beachtet werden:

- Arbeiten Sie in einem gut gelüfteten Raum.
- Bringen Sie Abfälle in einem abgedichteten Behälter unter.
- Benutzen Sie Wasser zum Binden von Staub.
- Vermeiden Sie das Einatmen von Staubteilchen.

WARNUNG: Unter keinen Umständen ist die Verwendung von flüchtigen Flüssigkeiten, wie z. B. Äther, für das Starten der Maschine erlaubt.

WARNING: This machine is not designed to be capable of handling liquids which may emit flammable gases or vapour.

WARNING: The specification of this machine is such that the machine is not suitable for use in flammable gas risk areas. If such an application is required then all local regulations, codes of practice and site rules must be observed. To ensure that the machine can operate in a safe and reliable manner, additional equipment such as gas detection, exhaust spark arrestors, and intake (*shut-off*) valves may be required, dependant on local regulations or the degree of risk involved.

NOTE: When loading or transporting machines ensure that the specified lifting and tie down points are used.

NOTE: Before towing the machine ensure that the tyres and towing hitch are in a servicable condition.

NOTE: Before towing, ensure that the canopy is secure, and that all ancillary equipment is stored in a safe and secure manner.

NOTE: Before towing, ensure that the brakes and lights are functioning correctly and meet necessary road traffic requirements.

ATTENTION: Cette machine n'est pas conçue pour véhiculer des produits dégagant des gaz ou volatiles.

NOTE: Avant de remorquer, s'assurer que les freins et les lumières fonctionnent correctement, et correspondent aux normes routières en vigueur.

WAARSCHUWING! In deze pomp mogen geen vloeistoffen worden gebruikt waarbij brandbare gassen of dampen vrijkomen.

N.B.: Zorg dat de remmen en lichten goed functioneren en voldoen aan de geldende voorschriften voordat u zich met de kompressor op de weg begeeft.

WARNUNG: Diese Maschinen ist nicht zum Pumpen von Flüssigkeiten geeignet, die entzündbare Gase oder Dämpfe abgeben.

BEMERKUNG: Vor dem Transport durch Schleppen, müssen die Bremsen und die Beleuchtung auf vorschriftsmaßiges Funktionieren gemäß der jeweiligen Verkehrsvorschriften kontrolliert werden.

1.8

SAFETY

SECURITE

VEILIGHEID

SICHERHEIT

machine

NOTE: In compliance with EC directive 86/188/EEC on *Noise at the Workplace*, the following data is supplied:

The average sound pressure level at a 10m radius is 72dB (A).

I.R. Water pump noise test 1/1.

Further information may be obtained by request through Ingersoll-Rand customer services department.

NOTE: Suivant les normes EC 86/188/CEE:

Le niveau sonore dans un rayon de 10 mètres est de 72 dB (A).

D'autres informations peuvent être obtenues par demande à travers le service clients d'INGERSOLL-RAND.

N.B.: Overeenkomstig EG-richtlijn 86/188/EEC betreffende geluidsniveaus op de werkplek wordt de volgende informatie verstrekt:

Het gemiddelde geluidsdruk-niveau gemeten op 10 meter rond de kompressor bedraagt 72 dB (A).

Meer informatie kunt u op verzoek verkrijgen via de afdeling klantenservice van Ingersoll-Rand.

BEMERKUNG: In Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie 86/188 *Lärm am Arbeitsplatz* sind folgende Daten gültig:

Der Schalldruckpegel in einem Radiusbereich von 10m, beträgt 72 dB (A).

Weitere Informationen können Sie durch Rückfrage beim Ingersoll-Rand Kundendienst erhalten.



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN VAN INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL-INGERSOLL-RAND-ERSATZTEILE VERWENDEN

2.0

CONTENTS

CONTENU

INHOUD

INHALT

V-4

1. SAFETY

1 SECURITES

1 VEILIGHEID

1. SICHERHEIT

2. CONTENTS

2 CONTENU

2 INHOUD

2. INHALT

3. FOREWORD

3 AVANT-PROPOS

3 VOORWOORD

3. VORWORT

4. GENERAL INFORMATION

Dimensions.
Data.

4 INFORMATIONS GENERALES

Dimensions.
Renseignements.

4 ALGEMEEN

Afmetingen.
Specificaties.

4. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Abmessungen.
Daten.

5. OPERATING INSTRUCTIONS

Commissioning.
Prior to starting.
Starting.
Stopping.
Emergency stopping.
Re-starting.
Monitoring during operation.

5 INSTRUCTIONS DE MARCHÉ

Présentation.
Avant de démarrer.
Démarrage.
Arrêt.
Arrêt d'urgence.
Redémarrage.
Manipulations pendant la marche.

5 BEDIENINGSINSTRUCTIES

Bedrijfsklaar maken.
Voordat u begint.
Starten.
Stoppen.
Noodstop.
Herstarten.
Kontrolé tijdens bedrijf.

5. BETRIEBSANWEISUNGEN

Inbetriebnahme.
Vor dem Start.
Start.
Anhalten.
Nothalt.
Neustarten nach Nothalt.
Überwachung während des Betriebes.

6. MAINTENANCE

Routine maintenance.
Lubrication.
Torque setting table.

6 MAINTENANCE

Maintenance de routine.
Lubrification.
Table de régimes.

6 ONDERHOUD

Normaal onderhoud.
Smering.
Torsiewaarden.

6. WARTUNG

Regelmäßige Wartung.
Schmierung.
Tabelle für Einstellung des Drehmomentes.

7. MACHINE SYSTEMS

Electrical system.

7 SYSTEMES

Schéma électrique.

7 SYSTEMEN IN DE KOMPRESSOR

Elektrisch systeem.

7. MASCHINENSYSTEME

Elektrische Anlage.

8. FAULT FINDING

8 RECHERCHE DE DEFANTS

8 OPSPOREN VAN STORINGEN

8. FEHLERSUCHE

9. OPTIONS

9 OPTIONS

9 OPTIES

9. OPTIONEN (Zusatzelnrichtungen)

10. PARTS CATALOGUE

- 10.0 Running gear.
- 10.1 Engine assembly.
- 10.2 Pump assembly.
- 10.3 Enclosure.
- 10.4 Air intake system / Exhaust system / Lifting bail.
- 10.5 Vacuum pump system. Float valve assembly.
- 10.6 Fuel system.
- 10.7 Electrical system.
- 10.8 Decals.
- 10.9 Literature.

11. RECOMMENDED PARTS**12. FASTENERS INDEX****13. TUBE FITTINGS INDEX****14. PARTS INDEX****ABBREVIATIONS**

- * Not illustrated
- AR As required
- D Germany
- DK Denmark
- E Spain
- F France
- GB Great Britain
- I Italy
- N Norway
- NL Netherlands
- P Portugal
- S Sweden

10. PIECES DETACHEES

- 10.0 Remorque.
- 10.1 Assemblage moteur.
- 10.2 Assemblage de la pompe.
- 10.3 Caractéristiques générales.
- 10.4 Aspiration d'air/ Echappement/ Crochet de levage.
- 10.5 Système pompe à vide.
- 10.6 Système carburant.
- 10.7 Système électrique.
- 10.8 Etiquettes.
- 10.9 Documentation.

11. PIECES RECOMMANDEES**12. RECHERCHE RAPIDE****13. INDEX DES RACCORDS****14. INDEX DES PIECES DETACHEES****ABBREVIATIONS**

- * Non illustré
- AR Comme demandé
- D Allemagne
- DK Danemark
- E Espagne
- F France
- GB Angleterre
- I Italie
- N Norvege
- NL Hollande
- P Portugal
- S Suede

10 ONDERDELENKATALOGUS

- 10.0 Onderstel.
- 10.1 Motor.
- 10.2 Pomp.
- 10.3 Omkasting.
- 10.4 Luchtinlaatsysteem/ Luchtuitleaatsysteem/ Hijsframe.
- 10.5 Vakuumpomp.
- 10.6 Brandstofsysteem.
- 10.7 Elektrisch systeem.
- 10.8 Specificatiestickers.
- 10.9 Literatuur.

11. AANBEVOLEN ONDERDELEN**12. LIJST VAN BEVESTIGINGS- ONDERDELEN****13. LIJST VAN LEIDINGFITTINGEN****14. LIJST VAN ONDERDELEN****AFKORTINGEN**

- * Niet geïllustreerd
- AR Als vereist
- D Duitsland
- DK Denemarken
- E Spanje
- F Frankrijk
- GB Groot Britannië
- I Italië
- N Noorwegen
- NL Nederland
- P Portugal
- S Zweden

10. TEILEKATALOG

- 10.0 Fahrwerk.
- 10.1 Motorgruppe.
- 10.2 Pumpengruppe.
- 10.3 Karosserie.
- 10.4 Luftansaugsystem/ Abluftsystem/Hebebögel.
- 10.5 Vakuumpumpen-Anlage.
- 10.6 Kraftstoffanlage.
- 10.7 Elektroanlage.
- 10.8 Aufkleber.
- 10.9 Literatur.

11. EMPFOHLENE TEILE**12. INDEX FÜR BEFESTIGUNGSMITTEL****13. INDEX FÜR ROHRFITTINGS****14. TEILEINDEX****KÜRZEL**

- * Nicht abgebildet
- AR Wie erforderlich
- D Deutschland
- DK Dänemark
- E Spanien
- F Frankreich
- GB Großbritannien
- I Italien
- N Norwegen
- NL Niederlande
- P Portugal
- S Schweden

V-4

The contents of this manual are considered to be proprietary and confidential to Ingersoll-Rand and should not be reproduced without the prior written permission of Ingersoll-Rand.

Nothing contained in this document is intended to extend any promise, warranty or representation, expressed or implied, regarding the Ingersoll-Rand products described herein. Any such warranties or other terms and conditions of sale of products shall be in accordance with the standard terms and conditions of sale for such products, which are available upon request.

Ingersoll-Rand reserves the right to make changes and improvements to products without notice and without incurring any obligation to make such changes or add such improvements to products sold previously.

The use of repair parts other than those included within the Ingersoll-Rand approved parts list may create hazardous conditions over which Ingersoll-Rand has no control. Therefore Ingersoll-Rand cannot be held responsible for equipment in which non-approved repair parts are installed.

© COPYRIGHT 1992
INGERSOLL-RAND COMPANY

Le contenu de ce manuel est considéré comme appartenant à INGERSOLL-RAND, et comme confidentiel et ne doit pas être reproduit pour distribution sans le consentement écrit préalable de la Société INGERSOLL-RAND.

Aucun élément du contenu de ce document n'est entendu comme représentant aucune promesse, garantie, ni représentation, ni explicites, ni implicites, eut égard aux produits qui y sont décrits. Toutes garanties de cette nature ou tous autres termes et conditions de vente des produits devront être conformes aux termes et conditions standard de la Société INGERSOLL-RAND pour la vente desdits produits, termes et conditions que l'on pourra obtenir sur demande.

La Société INGERSOLL-RAND se réserve le droit d'apporter des modifications ou d'ajouter des perfectionnements aux produits sans préavis et sans encourir en quoi que ce soit l'obligation d'apporter de telles modifications ni d'ajouter de tels perfectionnements aux produits vendus antérieurement.

L'utilisation de pièces de réparation autres que celles qui sont incluses dans la liste des pièces qui sont approuvées par INGERSOLL-RAND peut engendrer des conditions dangereuses sur lesquelles la Société INGERSOLL-RAND n'a aucun contrôle par conséquent, la Société INGERSOLL-RAND ne peut pas être tenue comme responsable des équipements sur lesquels il est monté des pièces de réparation non homologuées.

De inhoud van dit handboek is te beschouwen als het exclusieve eigendom van Ingersoll-Rand en mag niet worden gereproduceerd ten behoeve van derden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Ingersoll-Rand.

Niets van de inhoud van deze brochure dient ter aanvulling op enige garantie of voorstelling van zaken, expliciet of impliciet, betreffende de hierin beschreven produkten. Alle garanties, of andere bepalingen of verkoopvoorwaarden dienen in overeenstemming te zijn met de Standaardbepalingen en-verkoopvoorwaarden van Ingersoll-Rand die u op verzoek worden toegezonden.

Ingersoll-Rand behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande mededeling wijzigingen en verbeteringen aan te brengen en zonder de verplichting deze wijzigingen dan wel verbeteringen aan te brengen in reeds verkochte produkten.

Door het gebruik van andere reparatie-onderdelen dan vermeld in de bijgevoegde onderdelenlijst van Ingersoll-Rand kunnen gevaarlijke situaties ontstaan waarover Ingersoll-Rand geen controle heeft. Derhalve kan Ingersoll-Rand niet verantwoordelijk worden gehouden voor apparatuur waarin niet goedgekeurde reparatie-onderdelen zijn geïnstalleerd.

Der Inhalt dieses Handbuches wird als Eigentum von INGERSOLL-RAND und als vertraulich angesehen und darf nicht ohne die vorherige schriftliche Erlaubnis von INGERSOLL-RAND vervielfältigt werden.

Nichts, was in diesem Dokument enthalten ist, soll irgendeine Zusage, Gewährleistung oder Darstellung abgeben, ausdrücklich oder stillschweigend, betreffend der Erzeugnisse von INGERSOLL-RAND, die hier beschrieben werden. Alle solche Gewährleistungen oder anderen Klauseln und Bedingungen des Verkaufs der Erzeugnisse müssen mit den Standardklauseln und -bedingungen des Verkaufs für diese Erzeugnisse, die auf Wunsch verfügbar sind, übereinstimmen.

INGERSOLL-RAND behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen an den Erzeugnissen ohne vorherige Mitteilung vorzunehmen und ohne irgendeine Verpflichtung für die Ausführung dieser Änderungen oder die Hinzufügung solcher Verbesserungen an zuvor verkauften Erzeugnissen einzugehen.

Die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht in der genehmigten Ersatzteilliste von INGERSOLL-RAND aufgeführt sind, kann zu gefährlichen Situationen führen, über die INGERSOLL-RAND keine Kontrolle hat. Deshalb kann INGERSOLL-RAND nicht für Maschinen, in die nicht genehmigte Ersatzteile eingebaut worden sind, verantwortlich gemacht werden.

INGERSOLL-RAND

V-4

PORTABLE PUMP

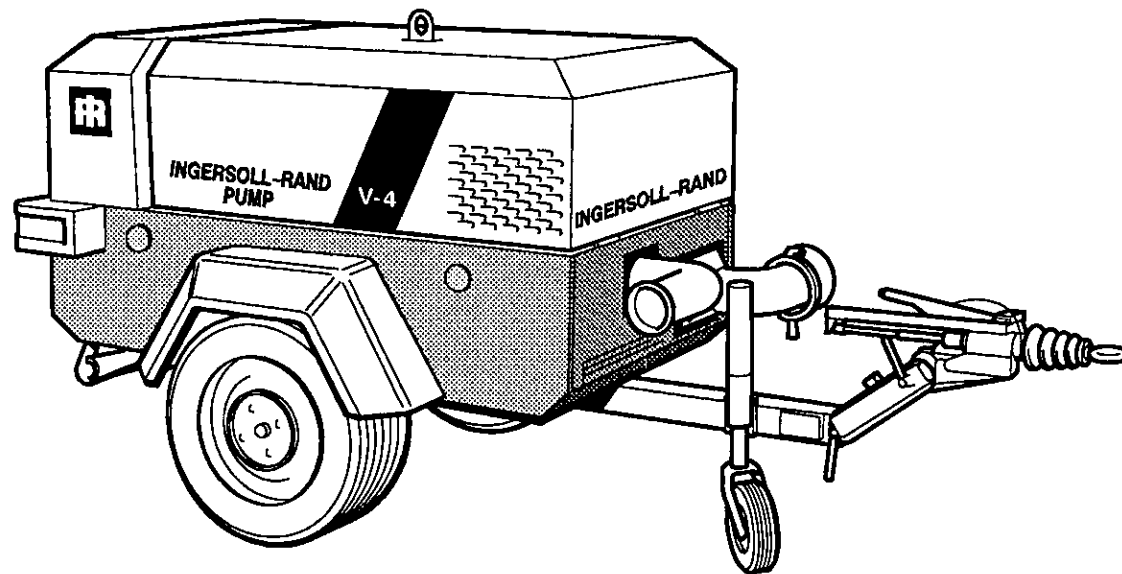
DEUTZ ENGINE

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

MANUAL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

BEDIENINGS EN ONDERHOUDSHANDBOEK

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG



T1600

4.0

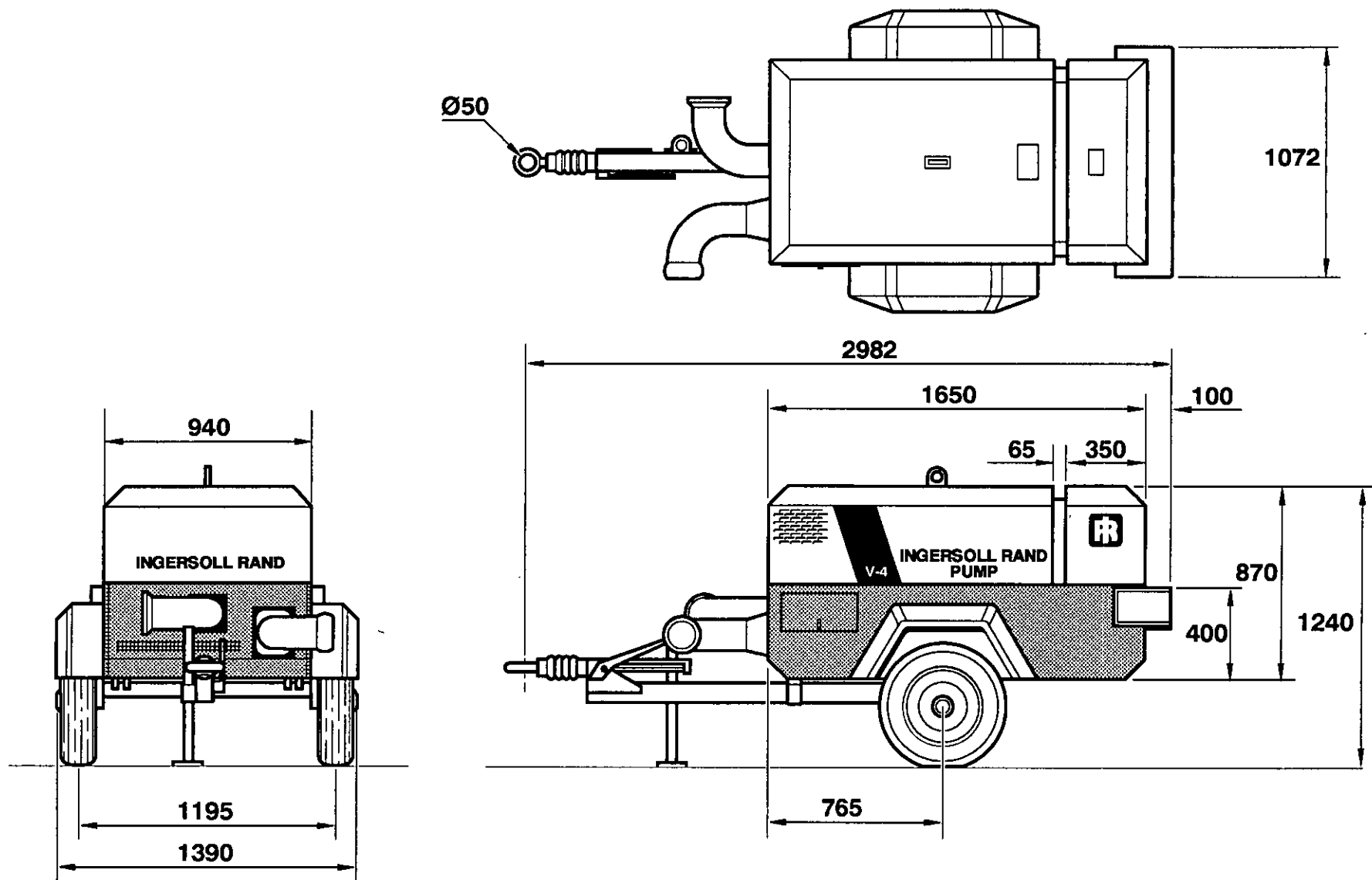
GENERAL
INFORMATION

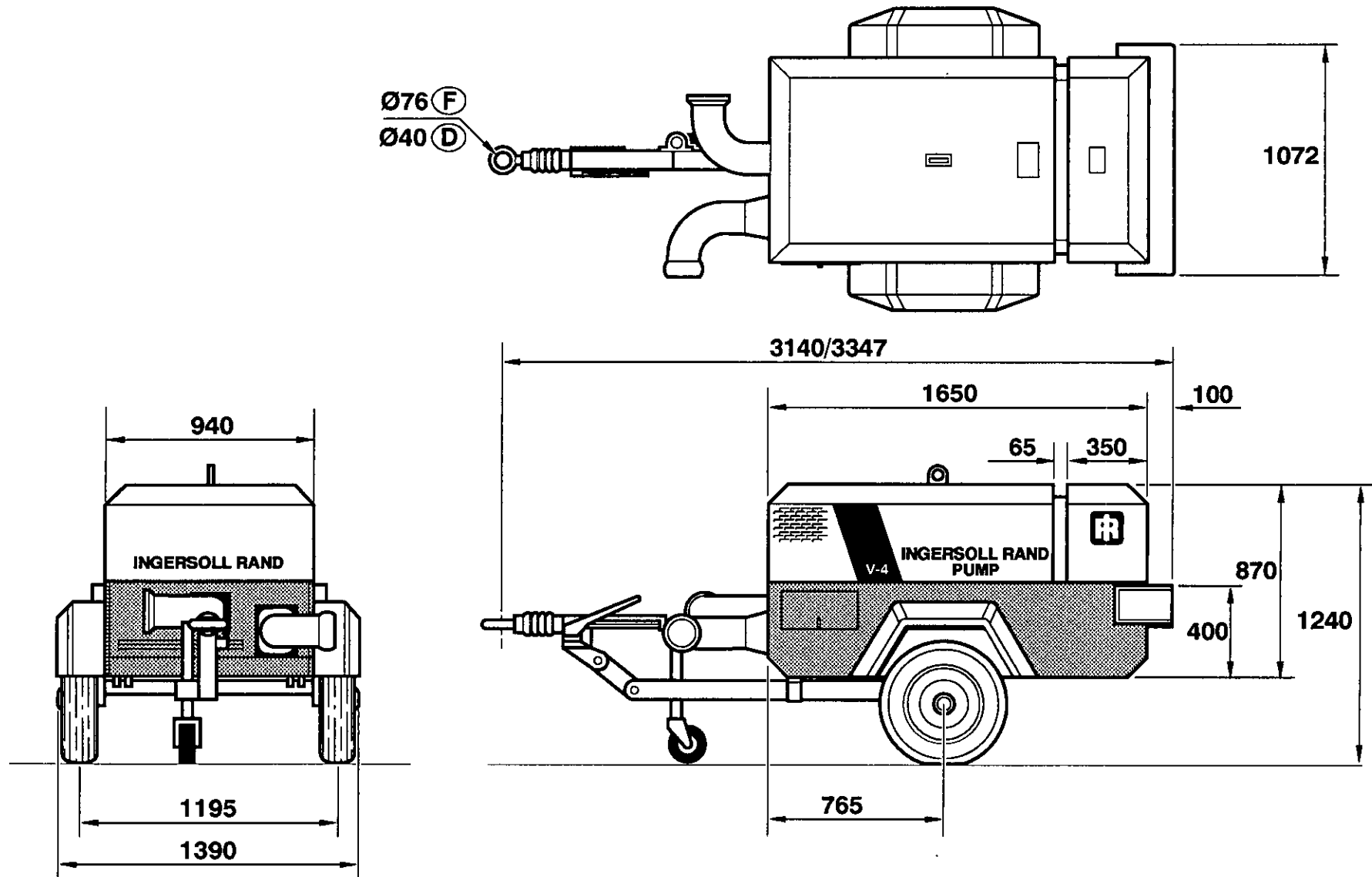
INFORMATIONS
GÉNÉRALES

ALGEMEEN

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

V-4





T1602
Revision 01
10/92

4.1

GENERAL
INFORMATION

INFORMATIONS
GÉNÉRALES

ALGEMEEN

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

4.2

GENERAL INFORMATION

INFORMATIONS GENERALES

ALGEMEEN

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

V-4

PUMP

Model V-4
Performance @ 2000 RPM:
Maximum flow. 153m³/hr

Maximum head. 36m

Maximum suction lift. 8m
Maximum solids size. 44mm
Maximum liquid temperature. 60C
Operating ambient temperature at sea level. -5C to 45C

For temps outside the ambient range consult Ingersoll-Rand.

POMPE

Modèle. V4
Vitesse @ 2000 tr/mn:
Débit maximum. 153m³/h

Hauteur pratique d'élévation totale. 36m
Hauteur d'aspiration maximum. 8m
Diamètre débit solide maximum. 44mm
Température maximum liquides. 60C
Température d'utilisation. -5C à 45C

POMP

Model. V-4
Kapasiteit bij 2000 rpm:
Maximum 153m³/uur
doorstroming.
Maximum opvoerhoogte. 36m
Maximum zuighoogte. 8m
Maximum grootte vaste deeltjes. 44mm
Maximum vloeistof - temperatuur. 60C
Omgevings-temperatuur in bedrijf op zeeniveau. -5C tot 45C

PUMPE

Modell. V-4
Leistung (a) 2000U/min.
Förderleistung. 153m³/Stunde

Maximale Förderhöhe. 36m
Maximale Saughöhe. 8m
Maximale Größe der Feststoffe. 44mm
Maximale Temperatur der Flüssigkeit. 60C
Betriebstemperatur in Meereshöhe. -5C bis 45C

ENGINE

Type/Model. Deutz F3L1011
Number of cylinders. 3
Oil capacity. 5,5 litres

Speed at full load. 2000 RPM
Electrical system. 12 volt -ve earth
Power available at 2000 RPM. 19kW
Fuel tank capacity. 112 litres

MOTEUR

Type/Modèle. Deutz F3L1011
Nombre de cylindres. 3
Capacité de l'huile. 5,5 litres

Vitesse à pleine charge. 2000 tr/mn
Système électrique. 12- prise de terre
Puissance disponible à 2000 tr/mn. 25/19 Ch/kW
Capacité carburant. 112 litres

MOTOR

Type/model. Deutz F3L1011
Aantal cilinders. 3
Oliekapaciteit. 5,5 liter

Toerental bij vollast. 2000 rpm
Elektrisch systeem. 12 V negatieve aarde
Beschikbaar vermogen bij 2000 rpm. 19 kW
Kapasiteit brandstoftank. 112 liter

MOTOR

Typ/Modell. Deutz F3L1011
Anzahl der Zylinder. 3
Ölfüllung. 5,5 Liter

Motordrehzahl bei Vollast. 2000 U/min.
Elektroanlage. 12 Volt negative Masse
Leistung bei 2000 U/Min. 19kW
Kraftstofftankinhalt. 112 Liter

VACUUM PRIMING PUMP

Type/Model. Contact:
Gast 6066VT02
Speed. 1550 RPM
Flow. 1.2 m³/Min.
Vacuum. 1000 millibar
Priming times. Dependant on lift
(4m in 25 secs.)

Cooling. Air cooled

**WEIGHTS: FIXED HEIGHT
RUNNING GEAR (F.H.R.G.)**

Shipping. 917 kg

Gross. 970 kg

**WEIGHTS: VARIABLE HEIGHT
RUNNING GEAR (V.H.R.G.)**

Shipping. 937 kg

Gross. 990 kg

Number of wheels. 2
Tyre size. 41/2J x 13-165

Tyre pressure. 2,9 bar (42psig)

POMPE A VIDE

Type/Modèle. Contacteur
Gast 6066VT02
Vitesse. 1550 tr/mn
Débit. 1.2 m³/Min.
Vide. 1000 millibars
Vitesse. Dépend de la
d'amorçage.
hauteur

Refroidissement A air

**POIDS: REMORQUE HAUTEUR
FIXE**

Poids à vide. 917 kg

Poids total. 970 kg

**POIDS: REMORQUE HAUTEUR
VARIABLE**

Poids à vide. 937 kg

Poids total. 990 kg

Nombre de roues. 2
Dimension pneumatique.
Pression du pneu. 2,9 bar (42 psi)

VAKUÛM ONTLUCHTINGSPOMP

Type/Model. 'Kontakt'
Gast 6066VT02
Toerental. 1550 rpm
Doorstroming. 1.2 m³/Min.
Vakuüm. 1000 millibar
Aanzuiging. Afhankelijk van
opvoerhoogte
(4 m in 25 sekonden)

Koeling. Luchtgekoeld

**GEWICHT VAN MODEL MET
GEREMD ONDERSTEL MET
VASTE HOOGTE**

Transportgewicht. 917 kg

Brutogewicht. 970 kg

**GEWICHT VAN MODEL MET
GEREMD ONDERSTEL MET
VARIABELE HOOGTE**

Transportgewicht. 937 kg

Brutogewicht. 990 kg

Aantal wielen. 2
Type banden. 41/2J x 13-165
Bandenspanning. 2,9 bar (42 psi)

VAKUUM-ANSAUGEPUMPE

Typ/Modell. Contact
Gast 6066VT02
Drehzahl. 1550 U/Min.
Förderleistung. 1.2 m³/Min.
Vakuum. 1 bar
Ansaugzeiten. Abhängig von
Förderhöhe
(4m in 25s)

Kühlung. Luftkühlung

GEWICHTE

Versandgewicht. 917 kg

Bruttogewicht. 970 kg

GEWICHTE

Versandgewicht. 937 kg

Bruttogewicht. 990 kg

Anzahl der Räder. 2
Reifengröße. 41/2J x 13-165
Reifendruck. 2,9 bar (42 psig)

5.0

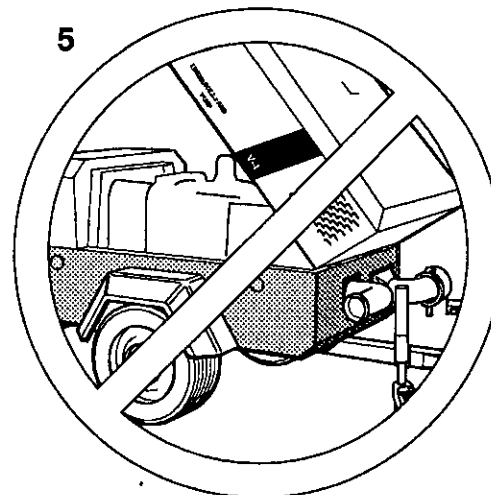
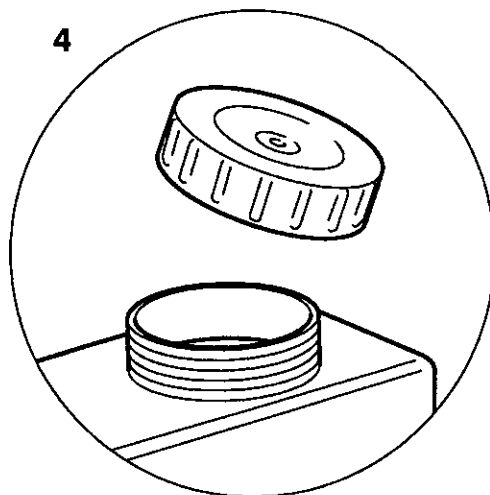
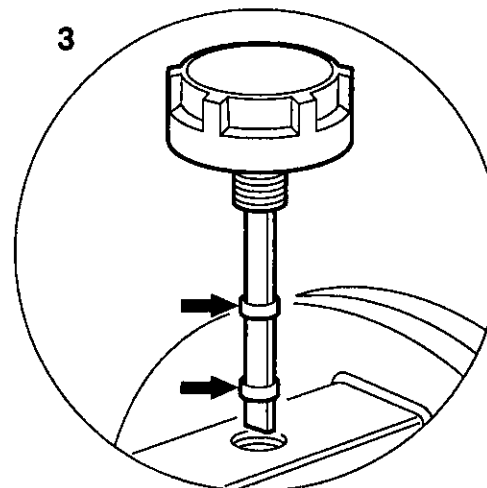
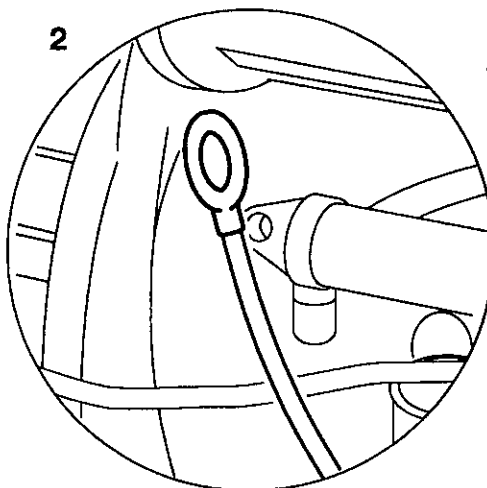
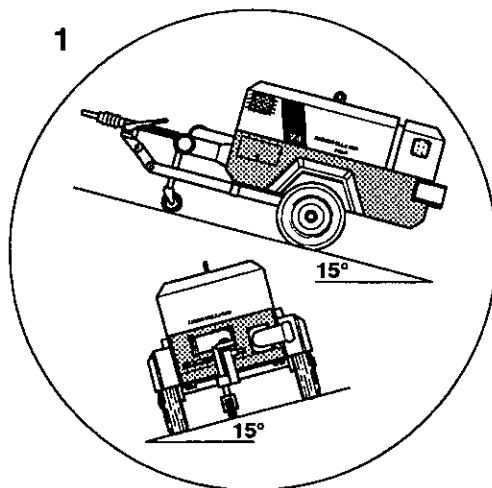
OPERATING
INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS
DE MARCHÉ

BEDIENINGS-
INSTRUCTIES

BETRIEBS-
ANLEITUNGEN

V-4



COMMISSIONING

Upon receipt of the unit, and prior to putting it into service, it is important to adhere strictly to the instructions given below in *PRIOR TO STARTING*.

Before towing the unit ensure that the tyre pressures are correct (refer to the *GENERAL INFORMATION* section of this manual) and that the handbrake is functioning correctly (refer to the *MAINTENANCE* section of this manual). Before towing the unit during the hours of darkness ensure that the lights are functioning correctly (where fitted).

Ensure that all transport and packing materials are discarded.

Attach the battery cables to the battery ensuring that they are tightened securely.

Check that the specification of the machine makes it suitable for the planned application, for example that food grade coolant is installed in a food handling application.

PRIOR TO STARTING

Refer to the diagram on page 5.0

1 Place the unit in a position that is as level as possible. The design of the unit permits a 15 degree lengthways and sideways limit on out of level operation. It is the engine, not the pump, that is the limiting factor. When the unit has to be operated out of level, it is important to keep the engine oil level near the high level mark (with the unit level).

AVANT-PROPOS

Après réception de la machine et avant la mise-en-route, il est important de respecter les instructions données ci-dessous dans *"Avant le démarrage"*.

Avant de remorquer cette unité, s'assurer que la pression des pneus soit correcte (se reporter aux *informations générales* de ce manuel) et que le frein à main fonctionne correctement (voir paragraphe *"Maintenance"* de ce manuel). Avant de tracter la remorque la nuit, vérifier que les feux de signalisation fonctionnent correctement (ou ils sont liés).

AVANT LE DEMARRAGE

Se reporter au paragraphe 5.0

1 Placer le groupe sur sol aussi plat que possible. L'inclinaison maximale est fixée à 15 degrés aussi bien dans le sens de la longueur que dans celui de la largeur. Le moteur constitue le facteur limitatif. S'il est envisagé d'exploiter le groupe sur une dénivellation, il est important que l'huile moteur arrive jusqu'au repère maxi ou peu s'en faut (groupe horizontal).

BEDRIJFSKLAAR MAKEN

Voordat de kompressor in gebruik wordt genomen, is het belangrijk dat de instructies onder *VOORDAT U BEGINT* strikt worden opgevolgd.

Voordat u de pomp vervoert, dient u ervoor te zorgen dat de banden de juiste spanning hebben (zie onder *ALGEMEEN*) en dat de handrem naar behoren funktioneert (zie onder *ONDERHOUD*). Indien de pomp is uitgerust met verlichting, dient u zich ervan te vergewissen dat deze goed funktioneert voordat u zich met de pomp in het donker op de weg begeeft.

VOORDAT U BEGINT

Zie het schema op pagina 5.0

1 Plaats de pomp horizontaal (waterpas). De pomp is zodanig ontworpen dat deze zowel in de lengte als in de breedte 15 graden mag overhellen. Hierbij is de motor en niet het kompressorgedeelte de beperkende faktor. Indien de pomp tijdens bedrijf schuin staat, dan is het belangrijk dat het oliepeil van de motor zich altijd ongeveer op het maximumniveau bevindt.

INBETRIEBNAHME

Nach Empfang der Maschine und vor dem Starten ist es wichtig, die Anweisungen genauestens zu befolgen, die im Abschnitt *"VOR DEM START"* aufgeführt sind.

Wenn die Pumpe gezogen wird, müssen die Einstellung bzw. die Funktion des Reifendruckes, der Handbremse und der Beleuchtung überprüft und ggf. korrigiert werden.

VOR DEM START

Siehe das Diagramm auf Seite 5.0

1. Die Pumpe soll während des Betriebes möglichst waagrecht stehen. Die Konstruktion der Pumpe erlaubt jedoch bei der Aufstellung bis zu 15° Abweichung aus der Waagerechten während des Betriebs. Wenn die Pumpe in schräger Aufstellung betrieben werden muß, ist es wichtig, zuvor bei waagerechter Aufstellung den Motor mit Motorenöl bis zur oberen Markierung aufzufüllen.

5.2

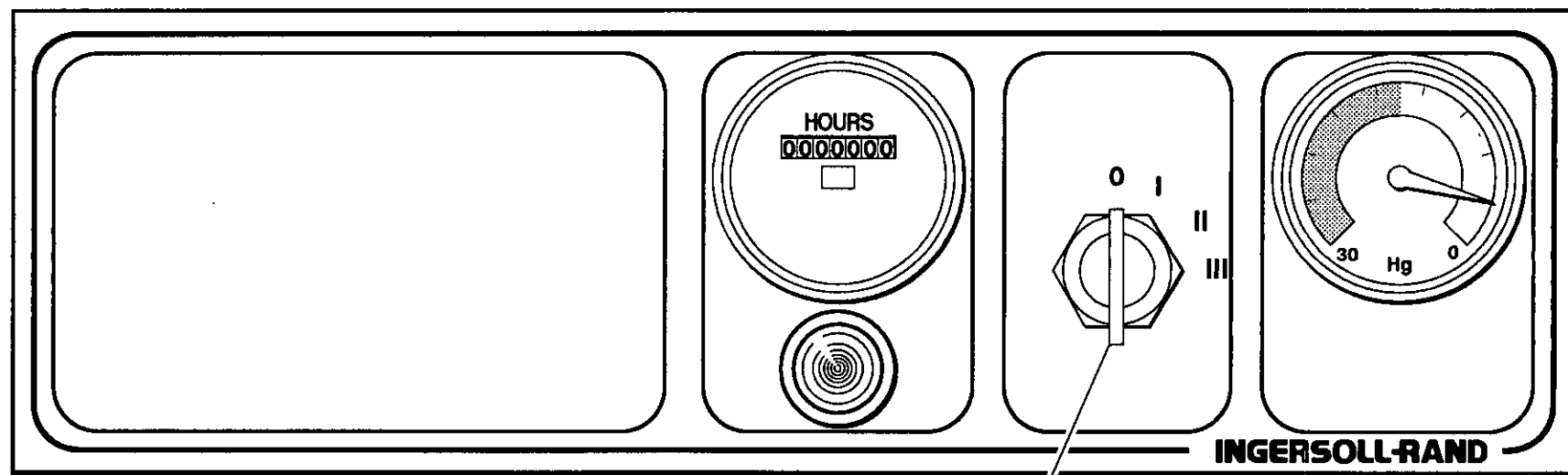
OPERATING
INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS
DE MARCHÉ

BEDIENINGS-
INSTRUCTIES

BETRIEBS-
ANLEITUNGEN

V-4



CAUTION: Do not overfill either the engine or the pump with oil.

PRECAUTION: Ne pas trop remplir d'huile le moteur.

VOORZICHTIG! Zorg ervoor dat zowel de motor als de kompressor niet met teveel olie wordt gevuld.

ACHTUNG: In den Motor oder in die Pumpe nicht zuviel Öl einfüllen!

2 Check the engine lubrication oil in accordance with the operating instructions in the *Engine Operator's Manual*.

2 Vérifier la lubrification d'huile comme indiqué dans les instructions du manuel d'utilisation et d'entretien.

2 Controleer de motorsmeerolie overeenkomstig de instructies uit het bedieningshandboek voor de motor.

2. Das Schmieröl des Motors nach den Betriebsanweisungen in der Bedienungsanleitung prüfen.

3 Check the mechanical seal and lubricating oil daily. Levels should be between the maximum and minimum marks on the dipstick.

3 Vérifier le joint mécanique et la lubrification journalièrement. Le niveau doit être entre la marque mini et maxi sur la jauge.

3 Controleer dagelijks de mechanische afdichtingsring en het smeeroliepeil. Dit peil moet zich bevinden tussen de minimum- en maximumaanduidingen op de peilstok.

3. Die mechanische Dichtung und das Schmieröl täglich prüfen. Die Füllstände sollten sich zwischen den Markierungen für Maximum und Minimum am Ölmeßstab befinden.

4 Check the diesel fuel level. A good rule is to top up at the end of each working day. This prevents condensation from occurring in the tank.

4 Vérifier le niveau de carburant. En règle générale, remplir le réservoir complètement : ceci pour éviter la condensation.

4 Controleer het dieseloliepeil. Het is een goede gewoonte de tank na iedere werkdag bij te vullen. Dit voorkomt condensatie in de tank.

4. Prüfen Sie den Füllstand des Dieseldiesels. Wenn Sie nach jeder Schicht volltanken, kann die Entstehung von Kondenswasser im Tank verhindert werden.

CAUTION: Use only a No. 2-D diesel fuel oil with a minimum octane number of 45 and a sulphur content not greater than 0,5%.

PRECAUTION: Utiliser exclusivement du gazole N° 2-D, indice de cétane 45 minimum, teneur maximum en soufre 0,5 %.

VOORZICHTIG! Gebruik uitsluitend dieselolie No.2-D met een minimum oktaangetal van 45 en een zwavelgehalte van minder dan 0,5%.

ACHTUNG: Nur Dieseldiesels Nr. 2-D mit einer Mindest-Cetanzahl von 45 und einem Schwefelgehalt von nicht mehr als 0,5 % verwenden.

5. **CAUTION:** Do not operate the machine with the canopy/doors in the open position as this may cause overheating and operators to be exposed to high noise levels.

5 **PRECAUTION:** Ne pas faire fonctionner la machine avec le capot ouvert car ceci risque de provoquer une surchauffe et exposer les opérateurs à un niveau sonore plus élevé.

5 **VOORZICHTIG!** Zorg ervoor dat de overkapping/deuren tijdens bedrijf geheel gesloten zijn. Gebeurt dat niet, dan kan oververhitting ontstaan en komt er meer geluid vrij.

5. **ACHTUNG:** Betreiben Sie die Maschine nicht mit geöffneter Haube, da dies zu einer Überhitzung führen kann.

6 Check that the suction and discharge hoses are connected in the correct alignment. Incorrect alignment could result in air bleeding into the pump - impairing the priming function.

6 Vérifier que l'aspiration et le refoulement soient correctement alignés. Un mauvais montage peut provoquer des prises d'air dans la pompe et empêcher la fonction première.

6 Zorg ervoor dat de aanzuig- en afvoerslangen op de juiste wijze zijn gekoppeld. Onjuiste koppeling kan ertoe leiden dat lucht terechtkomt in de pomp. Hierdoor kan de pomp minder lucht aanzuigen.

6. Prüfen Sie, ob die Ansaug- und Ablasschläuche in der richtigen Fluchtung angeschlossen sind. Eine falsche Fluchtung könnte dazu führen, daß Luft in die Pumpe eindringt und die Ansaugfunktion beeinträchtigt.

7 Ensure the strainer on the suction pipe is free from foreign material.

7 Assurez-vous que la crépine sur l'aspiration soit libre de tout matériel.

7 Zorg ervoor dat er zich geen vuil bevindt in het filter op de zuigleiding.

7. Achten Sie darauf, daß der Filter im Ansaugrohr frei von Fremdstoffen ist.

5.4

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MARCHE

BEDIENINGS-INSTRUCTIES

BETRIEBS-ANWEISUNGEN

V-4

CAUTION: It is important to use a strainer on all suction pipes. The maximum allowable size of solids that are able to pass through the strainer must not exceed 44mm.

PRECAUTION: Il est important d'utiliser une crépine sur tous les tuyaux d'aspiration. La taille maximum de débris solides pouvant passer par la crépine ne doit pas excéder 44mm.

VOORZICHTIG! Het is belangrijk dat voor elke aanzuigleiding een filter wordt gebruikt. Vaste deeltjes die het filter kunnen passeren mogen niet groter zijn dan 44mm.

ACHTUNG: Es ist wichtig, einen Filter an allen Saugrohren zu verwenden. Die maximal zulässige Größe von Feststoffen, die in der Lage sind, durch den Filter zu fließen, darf 44 mm nicht überschreiten.

STARTING THE UNIT

DEMARRAGE DE L'UNITE

STARTEN

START DER MASCHINE

WARNING: Under no circumstances should volatile liquids such as Ether be used for starting this machine.

ATTENTION: Quelles que soient les conditions d'utilisation, ne jamais utiliser des produits volatils comme l'éther ou autre pour démarrer le moteur.

WAARSCHUWING! Onder geen beding mag u gebruik maken van vluchtige vloeistoffen zoals ether om de pomp te starten.

WARNUNG: Prüfen Sie während der Lebensdauer der Maschine regelmäßig alle Druckschläuche und Anschlüsse auf sichtbare Beschädigung.

Refer to the diagram on page 5.2

Se reporter à la page 5.2

Zie het schema op pagina 5.2

Siehe das Diagramm auf Seite 5.2

All normal starting functions are incorporated in the key operated switch.

Toutes les fonctions de démarrage sont incorporées dans le contacteur rotatif.

Alle gebruikelijke startprocedures worden met de bedieningsschakelaar uitgevoerd.

Alle normalen Startfunktionen sind in den Schalter eingeschlossen der mit einem Schlüssel bedient wird.

1 Turn the key switch to position I, the battery condition light will illuminate.

1 Tourner la clé de contact en position 'I'. La lampe-témoin de batterie s'allume.

1 Draai deze sleutelschakelaar in stand I. Het lampje voor de akku begint te branden.

1. Den Schlüsselhalter in die Position I drehen. Die Ladekontrollampe leuchtet auf.

2 Continue to turn the switch to position III (engine start position).

2 Continuer de tourner la clé en position 'III' (démarrage du moteur)

2 Draai de sleutel vervolgens in stand III (startpositie motor).

2. Den Schalter weiter in Position III drehen (Startposition des Motors).

3 Release to position II when the engine starts.

3 Relâcher la clé en position 'II' lors du démarrage du moteur.

3 Draai de sleutel terug in stand II zodra de motor start.

3. Wenn der Motor startet, den Schalter wieder in Position II zurückdrehen.

4 Release to position I when the battery condition light is extinguished.

4 Relâcher la clé en position 'I' lorsque la diode de batterie est éteinte.

4 Draai de sleutel terug in stand I zodra het akkulampje uitgaat.

4. Auf Position I zurückgehen, wenn die Ladekontrollampe erloschen ist.

STOPPING THE UNIT

ARRET DE L'UNITE

STOPPEN

ABSTELLEN DER MASCHINE

Refer to the diagram on page 5.2

Se reporter à la page 5.2

Zie het schema op pagina 5.2

Siehe das Diagramm auf Seite 5.2

Turn the start switch to the 0 (off) position.

Tourner le contacteur de démarrage sur '0' (Off).

Draai de sleutelschakelaar in de 0-stand (uit-stand).

Den Startschalter auf Position 0 drehen (AUS).

CAUTION: Should the unit be left stopped for any considerable length of time, for example overnight, or left in extreme cold conditions, disconnect the suction/discharge pipes, open the drain valves, and run the unit for several seconds to expel as much water as possible from the pump and tank.

PRECAUTION: Si la machine doit rester arrêtée la nuit ou par temps froids, déconnecter le raccord d'aspiration et laisser la machine tourner plusieurs secondes pour évacuer le plus d'eau possible de la pompe et du réservoir.

VOORZICHTIG! Indien de pomp voor langere tijd blijft uitgeschakeld – bijvoorbeeld een nacht – of onder extreme koude buiten blijft staan, dan dient u de aanzuig-/afvoerleidingen los te koppelen en de pomp enkele minuten te laten draaien om zoveel mogelijk water uit de pomp en de tank te verwijderen.

VORSICHT: Sollte die Pumpe längere Zeit stillstehen, z. B. über Nacht oder bei Frost, dann bitte die Ansaug-/Auslaßrohre abtrennen und die Maschine einige Sekunden betreiben, um so viel Wasser wie möglich aus der Pumpe und dem Tank herauszufördern.

EMERGENCY STOPPING

Refer to the diagram on page 5.2

In the event that the unit has to be stopped in an emergency, **TURN THE KEY-SWITCH LOCATED ON THE INSTRUMENT PANEL TO THE 0 (OFF) POSITION.**

RE-STARTING AFTER AN EMERGENCY

If the unit has been switched off because of a machine malfunction, then identify and correct the fault before attempting to re-start.

If the unit has been switched off because it constituted a safety hazard, then ensure that the machine can be operated safely before re-starting.

Refer to the **PRIOR TO STARTING** and **STARTING THE UNIT** instructions earlier in this section before re-starting the machine.

ARRET D'URGENCE

Se reporter à la page 5.2

Dans l'éventualité où l'unité doit être arrêtée d'urgence, **TOURNER LA CLE SUR LE PANNEAU DE CONTROLE EN POSITION '0' (OFF).**

REDEMARRAGE APRES UNE COUPURE D'URGENCE

Si l'unité a été coupée suite à un disfonctionnement, il faut rechercher le défaut, le réparer avant de redémarrer.

Si l'unité a été coupée pour des raisons de sécurité, alors s'assurer que le démarrage puisse être fait en toute sécurité.

Se reporter au chapitre "**Avant le démarrage**" et "**Démarrage de l'unité**" avant de redémarrer la machine..

NOODSTOP

Zie het schema op pagina 5.2

DRAAI DE SLEUTELSCHAKELAAR OP HET KONTOLEPANEEL IN DE 0-STAND (UIT-STAND) als de kompressor in geval van nood moet worden uitgeschakeld.

HERSTARTEN NA EEN NOODSTOP

Indien de kompressor is uitgeschakeld als gevolg van een storing, dan dient deze storing te worden opgespoord en verholpen voordat de pomp opnieuw kan worden gestart.

Indien de pomp is uitgeschakeld omdat zich een gevaarlijke situatie voordoet, dan dient u er zeker van te zijn dat de pomp zonder gevaar kan functioneren voordat deze kan worden gestart.

Raadpleeg de instructies onder **VOORDAT U BEGINT** en **STARTEN** alvorens de pomp opnieuw te starten.

NOTHALT

Siehe das Diagramm auf Seite 5.2

Wenn die Maschine im Notfall gestoppt werden muß, **DEN SCHLÜSSELSCHALTER, DER SICH AUF DER INSTRUMENTENTAFEL BEFINDET, IN DIE POSITION 0 DREHEN (AUS).**

NEUSTARTEN NACH NOTHALT

Wenn die Pumpe wegen einer Fehlfunktion der Maschine ausgeschaltet wurde, den Fehler suchen und beseitigen, bevor ein Wiederanlauf der Maschine eingeleitet wird.

Wenn die Anlage ausgeschaltet worden ist, weil sie ein Sicherheitsrisiko darstellte, dann ist sicherzustellen, daß die Maschine sicher betrieben werden kann, bevor man sie wieder startet.

Siehe die Anweisungen "**VORDEM START**" und "**STARTEN DER MASCHINE**" weiter vorn in diesem Abschnitt, bevor die Maschine wieder angeworfen wird.

5.6

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS MARCHE DE

BEDIENINGS- INSTRUCTIES

BETRIEBS- ANWEISUNGEN

V-4

MONITORING DURING OPERATION

Refer to the diagram on page 5.2

Observation of the vacuum gauge will give an indication as to the performance of the pump. The reading shown will depend upon the application for which the pump is being used, but generally it will be indicating between 15" and 25" Hg.

If the reading falls below 15" Hg. then it will be necessary to check the vacuum pump performance and the system for air leaks.

Should any of the shut-down conditions occur, the unit will stop.

These are:

- 1: Low engine oil pressure
- 2: Alternator no-charge
- 3: High engine temperature.

CONTROLE DURANT LE FONCTIONNEMENT

Voir diagramme page 5.2

Observer le manomètre de vide ; elle vous donnera une indication sur la performance de la pompe. La mesure indiquée va varier selon la fonction de la pompe, mais généralement, elle sera entre 15" et 25" Hg.

Si le manomètre donne une indication inférieure à 15" Hg, alors il sera nécessaire de vérifier la pompe à vide et les canalisations pour les fuites d'air.

Si l'une de ces 2 conditions apparaît, l'unité s'arrêtera:

1. Pression d'huile insuffisante,
2. Alternateur ne charge pas

KONTROLE TIJDENS BEDRIJF

Zie het schema op pagina 5.2

Op de vakuümmeter kunt u aflezen wat op dat moment de systeemdruk is van de pomp. De stand van de meter is afhankelijk van de toepassing waarvoor de pomp wordt gebruikt. In het algemeen geeft de meter echter een waarde aan tussen 15" en 25" Hg.

Indien de waarde van de meter onder 15" Hg. zakt, dan dient u te controleren of de vakuümpomp goed werkt en of er eventueel ergens in het systeem lucht lekt.

Indien een van beide onderstaande omstandigheden zich voordoet, zal de pomp afslaan.

Deze omstandigheden zijn:

- 1: Lage oliedruk in motor;
- 2: Generator laadt niet op.

ÜBERWACHUNG WÄHREND DES BETRIEBS

Siehe das Diagramm auf Seite 5.2

Die Beobachtung der Vakuumanzeige gibt einen Hinweis darauf, wie die Pumpe arbeitet. Die abzulesende Information ist von der Anwendung abhängig, für die die Pumpe verwendet wird, aber ganz allgemein wird die Anzeige zwischen 15" und 25" Hg. liegen.

Wenn der Wert unter 15" Hg. abfällt, dann wird es notwendig sein, die Leistung der Vakuumpumpe zu prüfen und ob die Anlage Luft eindringen läßt.

Sollte eine der beiden Abstellbedingungen eintreten, bleibt die Anlage stehen.

Diese sind:

1. Niedriger Motoröldruck
2. Keine Ladung durch die Lichtmaschine

PUMPING WITH FLOODED SUCTION

The 'V' range of pumps are designed to operate under suction lift conditions, i.e. when the liquid to be pumped is below the level of the pump. If it is required to use the pump in a flooded suction application, i.e. where the liquid to be pumped is above the level of the pump and flows into the pump under the force of gravity, then the following procedures should be adopted:

a) SHORT TERM

Disconnect the vacuum pipe from the valve top assembly so that no vacuum is created in the float chamber and the vacuum pump is drawing air from the atmosphere only.

POMPAGE AVEC ASPIRATION IMMERGEE

La gamme de pompes "V" est conçue pour travailler en aspiration lorsque le niveau du liquide se situe en-dessous de la pompe ; si nécessaire, il faut utiliser une aspiration immergée. Lorsque le liquide pompé se situe au-dessus du niveau de la pompe, alors suivez la procédure suivante.

a) COURT TERME

Déconnecter la canalisation de pompe à vide de la valve, pour éviter de créer une aspiration dans le flotteur, et la pompe à vide n'aspire alors que de l'air ambiant.

OPPOMPEN MET EEN ONDERGELOPEN AANZUGLEIDING

De pompen uit de V-serie zijn ontworpen om op zuighoogte te werken. Dat houdt in dat de op te pompen vloeistof zich op een lager niveau bevindt dan de pomp. Indien u de pomp echter gebruikt voor het oppompen met ondergelopen aanzuigleiding, waarbij de vloeistof zich op een hoger niveau bevindt dan de pomp en deze de pomp dus door de zwaartekracht binnenstroomt, dan dient u de onderstaande procedures te volgen:

a) KORTE TERMIJN

Verwijder de vakuümleiding van de bovenkant van de klep zodat er geen vakuüm kan ontstaan in de vlotterkamer en de vakuümpomp alleen lucht van buitenaf aanzuigt.

V-4

b) MEDIUM AND LONG TERM

i) Remove the vacuum pump drive belt to prevent the unnecessary operation of the Vacuum Pump and the possible ingestion of dust from the atmosphere.

ii) Remove the stub pipe from the float valve assembly and fit a 3/4" BSP pipe plug.

This will ensure that the Pump will not leak in the event of the float valve being jammed open with debris.

Note: After any period of operation under flooded suction, the valve top assembly should be thoroughly washed through with clean water via the stub pipe, whilst the valve is operated to loosen any debris which may prevent the correct operation of the float valve.

b) MOYEN ET LONG TERME

i) Enlever la courroie de la pompe à vide pour éviter l'opération de vide inutile et l'envoi de poussière à la pompe à vide.

ii) Démonter la canalisation de la valve flottante et boucher avec un BSP 3/4".

Assurez-vous que la pompe ne fuira pas par la valve flottante si des débris se sont mis dedans.

Note: Après une période de marche sous le niveau de liquide, la valve doit être lavée à grande eau, avec de l'eau propre dans tous les circuits, pour éviter que des débris empêchent le fonctionnement correct de la valve flottante.

**b) MIDDELLANGE EN LANGE
TERMIJN**

i) Verwijder de V-snaaraandrijving van de pomp om ervoor te zorgen dat de vakuumpomp niet onnodig in bedrijf is en dat er geen stof wordt onttrokken aan de atmosfeer.

ii) Verwijder de uitlaatstomp van de vlotterklep en breng een stop aan in de leiding (3/4" BSP).

Als u zich aan de eerste twee punten houdt, kan worden voorkomen dat de pomp gaat lekken als de vlotterklep niet meer dicht kan door vuildeeltjes.

N.B.: Elke keer dat u de pomp heeft gebruikt voor het oppompen met ondergelopen aanzuigleiding, dient u via de uitlaatstomp de bovenkant van de klep grondig te spoelen met schoon water. Hierbij dient de klep in werking te worden gesteld zodat eventueel vuil wordt verwijderd. Dit vuil kan er anders voor zorgen dat de vlotterklep niet goed werkt.



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN VAN INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL-INGERSOLL-RAND-ERSATZTEILE VERWENDEN

6.0

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

V-4

Daily	Pump seal oil.	Check level.
Weekly/ 100 hours	Battery. Protective shutdown switches. Fan belts. Suction/discharge pipes. Air Filters.	Check electrolyte level and replenish with distilled water. Check for tightness. Check for correct tension and re-tension if necessary. Check for wear and replace if necessary. Check for leaks and replace seals if necessary. Inspect and clean if necessary.
500 hours	Air filter element (Engine). Air filter element (Vacuum pump).	Replace. Replace.
3 months	Safety shutdown system. Running gear.	Check that the switches function correctly. Check the bolts securing the running gear to the chassis. Re-tighten where necessary (refer to the <i>TORQUE SETTING TABLE</i> later in this section).
12 months	Wheel bearings. Engine oil pressure switch.	Pack with grease. Check that the switch functions correctly.
As required	Battery. Running gear.	Clean and grease terminals. Check brakes and brake cables. Adjust and grease linkages.

Journalier	Pompe à huile.	Vérifier le niveau.
Semaine/et 100 heures	Batterie. Interrupteur de sécurité. Pales de ventilation. Aspiration/refoulement. Filtre à air.	Vérifier le niveau d'électrolyte et compléter avec de l'eau distillée. Vérifier le serrage. Vérifier la tension, recherche des défauts remplacer si nécessaire. Rechercher les fuites, charger les joints. Vérifier et nettoyer si nécessaire.
500 heures	Element de filtre à air (Moteur) Element de filtre à air ()	A remplacer. A remplacer.
3 mois	Système de coupure. Remorque.	Vérifier les contacteurs. Vérifier les boulons de serrage de la remorque, resserrer si nécessaire. (Voir <i>Tableau des serrages</i> plus loin dans cette section).
12 mois	Joint mécanique huile. Contact de sécurité pression d'huile.	A remplacer. Vérifier le déclenchement du contacteur.
A la demande	Batterie. Remorque.	Nettoyer et graisser les bornes. Vérifier les freins et câble de freins. Régler et graisser.

Dagelijks	Olíe in pomp.	Olíepeil kontroleren.	Täglich	Pumpenöl.	Ölstand prüfen.
Wekelijks/100 uur	Akku. Schakelaars van afslagbeveiliging. V-snaren. Aanzuig-/afvoerleidingen. Luchtfilters.	Elektrolytniveau kontroleren en met gedestilleerd water bijvullen. Juiste afslagmoment kontroleren. Kontroleren op juiste spanning en buitensporige slijtage. Indien nodig, opnieuw spannen/vervangen. Kontroleren op lekkage en indien nodig afdichtingsringen vervangen. Kontroleren en indien nodig schoonmaken.	Wöchentlich/ Wasser alle 100 Std.	Batterie. Schutz-Abschaltschalter. Gebläseriemen. Ansaug/Auslaßrohre. Luftfilter.	Den Elektrolytstand prüfen und mit destilliertem auffüllen. Auf Festigkeit prüfen. Auf richtige Spannung prüfen und nachspannen, wenn notwendig. Auf Verschleiß prüfen und erforderlichenfalls auswechseln. Auf Undichtigkeiten prüfen und erforderlichenfalls Dichtungen auswechseln. Nach Notwendigkeit inspizieren und reinigen.
500 uur	Luchtfilterelement.() Luchtfilterelement.()	Vervangen. Vervangen.	Alle 500 Std.	Luftfilterelement.() Luftfilterelement.()	Auswechseln. Auswechseln.
3 maanden	Afslagbeveiliging. Onderstel.	Werkíng van de schakelaars kontroleren. De bouten kontroleren waarmee het onderstel op het chassis zit gemonteerd. Zonodig de bouten aandraaien (zie onder TORSIEWAARDEN verderop in dit handboek).	3 Monate	Sicherheits-Abschaltsystem. Fahrwerk.	Prüfen, daß die Schalter korrekt funktionieren. Prüfen Sie die Schrauben, die das Fahrwerk am Fahrgestell befestigen. Nachziehen, soweit notwendig (s. Drehmoment-Tabelle).
12 maanden	Wiellagers. Schakelaar voor olíedruk in de motor.	Invetten. Werkíng van de schakelaar kontroleren.	Alle 12 Monate	Radlager. Motoröldruckschalter.	Neu mit Fett schmieren. Prüfen, ob der Schalter korrekt arbeitet.
Indien nodig	Akku. Onderstel.	Aansluitpunten schoonmaken en invetten. Remmen en remleidingen kontroleren. Verbindingen afstellen en smeren.	Nach Bedarf	Batterie. Fahrwerk.	Die Batterieklemmen reinigen und schmieren. Bremsen und Bremszüge prüfen. Einstellen und die Gelenke schmieren.

6.2

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

V-4

GENERAL

This section refers to the various components which require periodic maintenance and replacement.

The service/maintenance chart indicates the various components' descriptions and the intervals when maintenance has to take place. Oil capacities, etc., can be found in the *GENERAL INFORMATION* section of this Manual.

For any specification or specific requirement on service or preventative maintenance for the engine, refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.

PROTECTIVE SYSTEM

Consists of an oil pressure switch and an alternator no-charge relay, and engine temperature switch.

At three month intervals, test each switch as follows:

- . Start the unit.
- . Disconnect each switch in turn - the unit should shut down.
- . Re-connect the switch.

At twelve month intervals, test the engine oil pressure switch as follows:

- . Remove the switch from the unit.
- . Connect to an independent low pressure supply (either air or oil).
- . The switch should operate at 1,5 bar.

GENERAL

Cette section va traiter des différents composants qui réclament un entretien périodique et un remplacement.

La CARTE DE MAINTENANCE indique les différents composants et les intervalles entre intervention lors des services de maintenance. Les capacités d'huile et les autres peuvent être trouvés dans les *informations générales* de ce manuel.

Pour toutes les spécifications ou recommandations spécifiques sur service ou en maintenance préventive du moteur, se référer au *manuel du fabricant moteur*.

COUPURE DE SECURITE, SECURITE DE PROTECTION

Consiste en une sonde de pression d'huile et d'un contacteur de non-charge d'alternateur.

Tous les trois mois, vérifier chaque contact comme indiqué:

- . Démarrer l'unité,
- . Déconnecter chaque switch à tour de rôle - l'unité doit s'arrêter,
- . Reconnecter les contacts.

Tous les douze mois, vérifier le contact de pression d'huile comme suit:

- . Démontez le contacteur,
- . Connecter à une source de faible pression (air ou huile),
- . Le contacteur doit décrocher à 1,5 bar.

ALGEMEEN

In dit gedeelte wordt beschreven welke onderdelen regelmatig moeten worden onderhouden of vervangen.

Op de service/onderhoudskaart staan de diverse onderdelen beschreven en wordt tevens aangegeven wanneer onderhoud dient plaats te vinden. Informatie over de oliëcapaciteit enz. kunt u vinden in het onderdeel *ALGEMEEN* in dit handboek.

Zie het *bedieningshandboek voor de motor* voor specificaties of speciale vereisten voor de motor wat betreft reparatie of (preventief) onderhoud.

AFSLAGBEVEILIGING

Deze beveiliging bestaat uit een schakelaar voor de oliëdruk in de motor en een dynamolaadstroomschakelaar.

Kontroleer elke drie maanden beide schakelaars. Doe dit als volgt:

- . Start de pomp.
- . Zet elke schakelaar een voor een af. De pomp behoort af te slaan.
- . Zet de schakelaar weer aan.

Kontroleer elke twaalf maanden de schakelaar voor de oliëdruk in de motor. Doe dit als volgt:

- . Verwijder de schakelaar van de pomp.
- . Sluit deze aan op een onafhankelijke bron van lage druk (lucht of olie).
- . De schakelaar behoort bij een druk van 1,5 bar in werking te treden.

ALLGEMEINES

Dieser Abschnitt bezieht auf verschiedene Baugruppen, die eine regelmäßige Wartung und Pflege erfordern.

Der Abschnitt beinhaltet die Beschreibungen der Baugruppen und die Abstände, innerhalb deren die Wartung erfolgen muß. Ölfüllungen usw. finden Sie im Abschnitt *ALLGEMEINE INFORMATIONEN*.

Für regelmäßige und vorbeugende Wartung für den Motor siehe *Motorhandbuch*.

SICHERHEITS-ABSCHALTSYSTEM

Es besteht aus einem Öldruckschalter und einem Schalter für fehlende Lichtmaschinenladung.

In Abständen von drei Monaten jeden Schalter wie folgt prüfen:

- . Die Maschine starten
- . Jeden Schalter nacheinander abziehen, die Anlage mußte abschalten.
- . Den Schalter wieder anschließen.

In Abständen von 12 Monaten den Öldruckschalter des Motors wie folgt prüfen:

- . Den Schalter ausbauen
- . An eine unabhängige Versorgung mit niedrigem Druck anschließen (entweder Luft oder Öl).
- . Der Schalter sollte bei 1,5 bar schalten.

At twelve month intervals, test the oil temperature switch by removing it from the machine and immersing in a bath of heated oil. The switch should operate at 130°C. Replace the switch.

CAUTION: Never remove or replace switches when the machine is running.

ENGINE AIR FILTER ELEMENT

The air filter should be inspected regularly (refer to chart) and the element replaced when the restriction indicator shows red or every 500 hours, whichever comes first.

Removal

CAUTION: Never remove or replace elements when the machine is running.

Clean the exterior of the filter housing and remove the filter element. by releasing the wing-nut (clips).

Inspection

Check for cracks, holes or any other damage to the element by holding it up to a light source, or by passing a lamp inside.

Check the seal at the end of the element and replace if any sign of damage is evident.

PRECAUTION: Ne jamais déplacer ou démonter les contacteurs lorsque la machine est en marche.

ELEMENT DE FILTRE A AIR DU MOTEUR

Le filtre à air doit être inspecté régulièrement (Se référer au tableau de maintenance) et l'élément doit être remplacé quand l'indicateur de colmatage passe au rouge ou environ toutes les 500 heures (première période atteinte).

Démontage

PRECAUTION: Ne jamais déposer un filtre quand la machine est tournante.

Nettoyer l'extérieur du support de filtre et enlever le filtre en dévissant l'écrou papillon ().

Inspection

Vérifier que l'élément soit exempt de fissures, trous ou de dommages (Utiliser une lampe électrique pour détecter les passages de lumière).

Vérifier le joint de l'élément et le remplacer s'il est abîmé.

Test iedere twaalf maanden de olie temperatuurzender door deze te demonteren en in een oliebad te plaatsen. De zender moet schakelen bij 130°C. Plaats de zender terug.

VOORZICHTIG! U mag onder geen beding schakelaars verwijderen of vervangen terwijl de pomp nog in bedrijf is.

LUCHTFILTERELEMENT VAN DE MOTOR

Het luchtfilter dient regelmatig te worden gecontroleerd (zie de service/onderhoudskaart) en dient na iedere 500 werkuur te worden vervangen (of eventueel eerder, wanneer de luchtrestrikte-indikator in het rood staat).

Verwijderen

VOORZICHTIG! Onder geen beding mag u elementen verwijderen of vervangen terwijl de pomp nog in bedrijf is.

Reinig de buitenkant van de filterbehuizing en verwijder het filterelement door de vleugelmoer los te draaien ().

Kontroleren

Kontroleer het element op scheurtjes, gaatjes of elke andere vorm van beschadiging door het element tegen het licht te houden of door een lamp langs de binnenkant te halen.

Kontroleer de afdichtingsring achterop het element en vervang deze als er sprake is van beschadiging.

Prüfen Sie alle 12 Monate den Motoröltemperaturschalter. Bauen Sie dazu den Schalter aus der Maschine aus und tauchen Sie ihn in ein heißes Ölbad. Der Schalter muß bei 130°C schalten. Bauen Sie den Schalter wieder ein.

ACHTUNG: Niemals den Schalter ausbauen oder auswechseln, wenn die Maschine läuft.

MOTOR-LUFTFILTERELEMENT

Der Luftfilter sollte regelmäßig inspiziert werden (s. Tabelle), und das Element ist auszuwechseln, wenn der Verschmutzungsanzeiger Rot zeigt, oder aber alle 500 Stunden, je nachdem, was zuerst eintritt.

Ausbau

ACHTUNG: Niemals Elemente ausbauen oder ersetzen, wenn die Maschine läuft.

Das Äußere des Filtergehäuses reinigen, die Flügelmutter lösen und das Filterelement herausnehmen ().

Inspektion

Das Element auf Risse, Löcher oder andere Schäden prüfen, indem man das Element an eine Lichtquelle hält, oder indem man eine Lampe innen hindurchführt.

Die Dichtung am Ende des Elements prüfen und auswechseln, wenn irgendein Zeichen für eine Beschädigung sichtbar ist.

6.4 MAINTENANCE MAINTENANCE ONDERHOUD WARTUNG

V-4

Re-assembly

Assemble the new element into the filter housing ensuring that the seal seats properly.

Replace the end cap.

Reset the restriction indicator by depressing the rubber diaphragm.

Before restarting the machine, check that all clamps are tight.

NOTE: In the event that a new filter element is not readily available, the element can be re-used after cleaning. In this case the following procedure must be carried out:

Clean the element by directing a jet of clean, dry compressed air, no more than 5 bar (75 p.s.i.), at an angle of 45 degrees to the outside of the element. Carefully blow any dust from each fold of the element.

Compressed air cleaning is only recommended when a new element is not available.

Remontage

Positionner le nouvel élément dans le corps du filtre en vérifiant que les joints soient bien en place.

Désarmer l'indicateur de colmatage en pressant le diaphragme en caoutchouc.

Avant de redémarrer le moteur, vérifier que les durites et le serrage des colliers soit correct.

NOTE: Dans le cas où un élément neuf n'est pas disponible, il est possible de réutiliser l'élément après nettoyage. Dans ce cas, suivre la procédure suivante:

Nettoyer l'élément en utilisant un jet d'air propre, à une pression inférieure à 5 bar, dirigé d'un angle de 45° à l'extérieur de l'élément.

Le soufflage de l'élément ne doit être utilisé que lorsque l'élément neuf n'est pas disponible.

Opnieuw monteren

Plaats het nieuwe element in de filterbehuizing. Zorg er hierbij voor dat de afdichtingsring op de juiste wijze is bevestigd.

Reset de luchtrestrikte-indikator door het rubberen membraan in te drukken.

Zorg ervoor dat alle klemmen goed vastzitten voordat u de pomp start.

N.B.: Indien een nieuw filterelement niet onmiddellijk voorhanden is, kan het oude element na reiniging opnieuw worden gebruikt. In dit geval dient u de volgende procedure te volgen:

Reinig het element met schone, droge perslucht bij een druk van niet meer dan 5 bar (75 psi). Richt de perslucht in een hoek van 45 graden op de buitenkant van het element. Blaas voorzichtig al het stof uit de plooien van het element.

Reiniging met perslucht is alleen aan te raden als een nieuw element niet voorhanden is.

Zusammenbau

Das neue Element in das Filtergehäuse einsetzen und darauf achten, daß die Dichtung ordentlich sitzt.

Den Verschmutzungsanzeiger wieder auf Null setzen, indem man die Gummimembran niederdrückt.

Bevor die Maschine wieder gestartet wird, prüfen, ob alle Klammern festsitzen.

HINWEISE: Wenn ein neues Filterelement nicht sofort verfügbar ist, kann das Element nach einer Reinigung wiederverwendet werden. In diesem Fall ist wie folgt zu verfahren:

Das Element mit sauberer trockener Druckluft mit einem Druck von nicht mehr als 5 bar und mit einem Winkel von 45° – bezogen auf die Außenseite des Elementes – reinigen. Sorgfältig jeden Staub aus jeder Falte des Elementes herausblasen.

Die Reinigung mit Druckluft wird nur empfohlen, wenn ein neues Element nicht zur Verfügung steht.

VACUUM AIR FILTER ELEMENT

The element should be cleaned regularly, after each hire or every two weeks, whichever is the sooner, and replaced every 500 hours.

Removal.

CAUTION: *Never remove or replace elements when the machine is running.*

Clean the exterior of the filter housing and remove the filter element by unscrewing from the stud.

Inspection.

Check for holes or any other damage to the element and the 'O' Ring for cracks or deterioration, replace if necessary.

Re-assembly

Assemble the new element into the filter housing ensuring that the 'O' Ring fits into the filter head properly, screw onto the stud until hand tight. Screw body of filter back into head.

Cleaning

Clean the element by directing a jet of clean dry compressed air, no more than 5,0 bar (75 psi) at an angle of 45° to the outside of the element. Alternatively wash in soapy water and dry off.

V-4

FLOAT VALVE

The float valve does not normally require any attention. Should any maintenance be required, it must be carried out by trained and experienced personnel, and should initially consist of inspection of cleanliness and condition of the 'O' rings and diaphragm on a monthly basis. Overhaul should take place every 6 months or 250 hours, whichever is the sooner and any worn parts should be replaced together.

FLAP VALVE.

Inspect flap valve every month. Check for wear on hinge pin, and deterioration of rubber flap. Replace if a positive seal can not be maintained. i.e. Minimum of 25" Hg. vacuum.

WEAR PLATE

Inspection of the wear plate should be made every 6 months or 250 hours whichever is the sooner. Replace if excessive wear is evident, (Normally 5mm thick) or if performance is impaired.

COOLING FAN DRIVE

Periodically check that the fan mounting bolt in the fan hub has not loosened. If, for any reason, it becomes necessary to remove the fan or re-tighten the fan mounting bolt, apply a good grade of commercially available thread locking compound to the bolt threads and tighten to the torque value shown in the *Torque Setting Table* later in this section.

The fan belts should be checked regularly for wear and correct tensioning.

FUEL SYSTEM

The fuel tanks should be filled daily or every eight hours. To prevent condensation in the fuel tanks, it is advisable to top up after the machine is shut down or at the end of each working day. Every six months, the drain plugs should be removed from the tanks, draining any sediment or accumulated condensate.

NOTE: The fuel system is self-bleeding - refer to the *Engine manufacturers manual*.

PALES DE VENTILATEUR

Vérifier périodiquement que le moyeu du ventilateur ne se soit pas desserré. Si, pour quelque raison, il est nécessaire de déplacer le ventilateur ou de resserrer le moyeu appliqué du frein filet de bonne qualité pour le serrage des vis et appliquer le couple indiqué sur le *tableau de serrage* plus loin dans cette section.

Les pales du ventilateur doivent être vérifiées régulièrement pour leur position et leur serrage.

SYSTEME DE COMBUSTIBLE

Le réservoir de carburant devrait être rempli journalièrement ou toutes les huit heures, ceci afin d'éviter la formation de condensation. Il est préférable de remplir le réservoir à la fin de chaque poste de travail. Tous les six mois, ouvrir le robinet de vidange pour éliminer les sédiments ou l'accumulation de condensation.

NOTE: Si le système de gazoil fuit, se référer au *manuel du fabricant moteur*.

AANDRIJVING VAN DE KOELVENTILATOR

Kontroleer regelmatig of de bevestigingsbout van de bladen op de ventilatornaaf nog goed vastzit. Indien het, om welke reden dan ook, nodig is de ventilator te verwijderen of de bevestigingsbout aan te draaien, dan dient u eerst draadborglijm van een goede kwaliteit op de schroefdraad aan te brengen. Vervolgens draait u de bout vast tot de aangegeven torsiewaarden (zie onder *TORSIEWAARDEN* even verderop).

Kontroleer regelmatig of de V-snaren slijtage vertonen en of ze nog de juiste spanning hebben.

BRANDSTOFFSYSTEMEEM

De brandstoftank dient elke werkdag of elke 8 uur te worden bijgevuld; dit om condensatie in de brandstoftanks te voorkomen. De afvoerstop van de tank dient elk half jaar te worden verwijderd om eventueel bezinsel of condensaat dat zich in de loop der tijd heeft opgehoopt, af te voeren.

N.B.: Het brandstoffsysteem is zelfontluchtend. Zie hiertoe het *bedieningshandboek voor de motor*.

ANTRIEB DES KÜHLGEBLÄSES

Regelmäßig prüfen, ob sich die Schrauben in der Gebläse-Nabe gelöst haben. Wenn es aus irgendeinem Grunde notwendig wird, das Gebläse auszubauen oder die Schrauben nachzuziehen, muß ein handelsübliches Gewinde-Sicherungsmittel guter Qualität auf die Gewinde aufgebracht und mit dem Drehmoment gemäß Tabelle im Punkt 6.10 angezogen werden.

Die Keitriemen sollten regelmäßig auf Verschleiß und richtige Spannung geprüft werden.

KRAFTSTOFFANLAGE

Die Kraftstoffbehälter sollten täglich oder alle 8 Stunden gefüllt werden. Um eine Kondensation im Kraftstofftank zu verhindern, ist es ratsam, Behälter nachzufüllen, wenn die Maschine abgestellt wird oder am Ende eines jeden Arbeitstages. Alle sechs Monate sollten die Ablassstopfen aus den Tanks herausgedreht werden, um Rückstände oder angesammeltes Kondensat abzulassen.

ACHTUNG: Die Kraftstoffanlage ist selbstentluchtend! Siehe dazu das *Handbuch des Motorherstellers*.

6.8

MAINTENANCE

MAINTENANCE

ONDERHOUD

WARTUNG

V-4

HOSES

All components of the engine cooling air intake system should be checked periodically to keep the engine at peak efficiency.

At the recommended intervals, (see maintenance chart), inspect all of the intake lines to the air filter, and all flexible hoses used for fuel lines.

Periodically inspect all pipework for cracks, leaks, etc. and replace immediately if damaged.

ENGINE ANCILLARY EQUIPMENT

Several proprietary items attached to the engine require servicing at regular intervals. Refer to the *Engine Manufacturer's manual*.

TUYAUTERIES

Tous les éléments de refroidissement du moteur doivent être vérifiés périodiquement pour garder le moteur à 100% en bon état.

Autres interventions recommandées (Voir tableau de service/maintenance) inspecter les durites et le circuit du filtre à air, ou tous les flexibles d'air, huile et de carburant.

Inspecter périodiquement les durites ou flexibles pour les fuites ou fissures, etc. et les remplacer immédiatement avant de créer des incidents.

EQUIPEMENTS ACCESSOIRES AU MOTEUR

Certains équipements rattachés au moteur nécessitent un service d'intervention régulier (Se reporter au *manuel du fabricant moteur*).

SLANGEN

Om ervoor te zorgen dat de motor zo efficiënt mogelijk blijft functioneren, dienen alle onderdelen van het koelluchtinlaatsysteem regelmatig aan een inspectie te worden onderworpen.

Kontroleer alle luchtleidingen naar het luchtfilter en alle flexibele slangen die worden gebruikt als lucht-, olie- of brandstofleiding. Doe dit op de tijdstippen zoals die staan aangegeven op de onderhoudskaart.

Kontroleer alle pijpleidingen regelmatig op scheurtjes, lekkages enz. en vervang ze onmiddellijk indien ze zijn beschadigd.

HULPUITRUSTING VAN DE MOTOR

Op gezette tijden dient onderhoud te worden verricht aan de diverse componenten van de motor. Zie hiertoe het *bedieningshandboek voor de motor*.

SCHLÄUCHE

Alle Bestandteile der Luftansaugung für die Motorkühlung sollten regelmäßig überprüft werden, um den Motor auf Höchstleistung zu halten.

In den empfohlenen Intervallen (s. Wartungstabelle) alle Ansaugleitungen, alle Schläuche, Ölleitungen und Kraftstoffleitungen inspizieren.

Periodisch alle Rohrleitungen auf Risse, Undichtigkeiten usw. überprüfen und diese sofort auswechseln, wenn sie beschädigt sind.

DIESELMOTOR

Für die regelmäßige Wartung des Motors siehe das *Motorhandbuch*.

ELECTRICAL SYSTEM

WARNING: Always disconnect the battery cables before performing any maintenance or service.

Inspect the engine oil pressure switch and the instrument panel relay contacts for evidence of arcing and pitting. Clean where necessary.

Check the mechanical action of the components.

Check the security of electrical terminals on the switches and relays i.e. nuts or screws loose, which may cause local hot spot oxidation.

Inspect the components and wiring for signs of overheating i.e. discolouration, charring of cables, deformation of parts, acrid smells and blistered paint.

SYSTEME ELECTRIQUE

ATTENTION: Toujours déconnecter la batterie avant d'intervenir ou de manipuler le circuit électrique.

Inspecter le manoccontact de pression d'huile et les relais du panneau d'instruction pour détecter les détériorations ou oxydations. Nettoyer si nécessaire.

Vérifier la fonction mécanique des composants.

Vérifier les connecteurs électriques sur les boutons et relais, afin de détecter des points de surchauffe, les déformations, odeurs acides et changement de couleur.

ELEKTRISCH SYSTEEM

WAARSCHUWING! Maak altijd de akkukabels los voordat u onderhoudswerkzaamheden gaat verrichten.

Kontroleer de schakelaar voor de oliedruk in de motor en de relaïskontakten van het controlepaneel op vonken en korrosie. Maak ze zonodig schoon.

Kontroleer de mechanische werking van de onderdelen.

Kontroleer of de elektrische klemmen op de schakelaars en relaï goed vastzitten (losse bouten of schroeven kunnen oxydatie op kritieke plaatsen veroorzaken).

Kontroleer de onderdelen en de bedrading op tekenen van oververhitting. Dit kan zich ondermeer uiten in de vorm van verkleuringen, verschroeide kabels, vervormde onderdelen, afgebladderde verf en een scherpe geur.

ELEKTROANLAGE

WARNUNG: Immer die Batteriekabel abklemmen, bevor Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten ausgeführt werden.

Den Öldruckschalter des Motors überprüfen und die Relaiskontakte der Instrumententafel auf Funkenbildung und Lochfraß überprüfen. Erforderlichenfalls reinigen.

Die mechanische Funktion der Bauteile prüfen.

Die Anschlußklemmen an den Schaltern und Relais auf festen Sitz überprüfen.

Die elektrischen Bauteile und die Drähte auf Anzeichen einer Überhitzung prüfen, d. h. Verfärbung, Verschmören von Kabeln, Deformation von Teilen, Gerüche und blasige Farbe.

V-4

BATTERY

Keep the battery terminals and cable clamps clean and lightly coated with petroleum jelly to prevent corrosion. Maintain the correct electrolyte level within the cells, using only distilled water.

The retaining clamp should be kept tight enough to prevent the battery from moving.

TYRES/TYRE PRESSURE

See the *General Information* section of this Manual.

RUNNING GEAR/WHEELS

Check the wheel nut torque 20 miles (32 kilometres) after refitting the wheel. Refer to the *Torque Setting Table* later in this section.

The bolts securing the running gear to the chassis should be checked periodically for tightness (refer to maintenance chart for frequency) and re-tightened where necessary. Refer to the *Torque Setting Table* later in this section for correct torque.

BATTERIE

Garder les cosses de batterie et les câbles de connection propres et légèrement graissés pour éviter l'oxydation. Maintenir le niveau d'électrolyte correct en utilisant seulement de l'eau distillée.

Les fixations doivent être suffisamment serrées pour éviter que la batterie ne se déplace.

PNEU (PRESSION)

Voir les informations générales de ce manuel.

TRAIN DE ROULEMENT / ROUES

Vérifier le serrage des écrous après 30 km quand la machine est neuve ou lors d'un remontage de roue. Se reporter au *tableau de serrage* de cette section.

Les fixations de la remorque sur le châssis devraient être vérifiées périodiquement (Se référer au *tableau de serrage*).

AKKU

Houd de aansluitpunten van de akku en de bijbehorende kabelklemmen goed schoon en voorzie ze van een dun laagje smeervet om corrosie tegen te gaan. Zorg ervoor dat de hoeveelheid elektrolyt op het juiste niveau blijft. Maak daarbij uitsluitend gebruik van gedestilleerd water.

De akku moet zodanig zijn geplaatst dat deze niet kan verschuiven.

BANDEN/BANDENSPPANNING

Zie onder *ALGEMEEN* in dit handboek.

ONDERSTEL/WIELEN

Wanneer u de wielen heeft verwijderd en weer teruggezet, dient u de torsie van de wielmoeren na ongeveer 32 kilometer te controleren (zie onder *TORSIEWAARDEN* verderop in dit handboek).

Er dient regelmatig te worden gecontroleerd of de bouten waarmee het onderstel aan het chassis zit bevestigd, nog goed vastzitten (op de onderhoudskaart kunt u zien hoe vaak dit dient te gebeuren). Indien nodig, dienen ze daarbij te worden aangedraaid (zie onder *TORSIEWAARDEN* verderop in dit handboek).

BATTERIE

Die Batterieklemmen und die Kabelklemmen sauber halten und leicht mit Vaseline einstreichen, um eine Korrosion zu verhindern. Auf das richtige Elektrolytniveau innerhalb der Batteriezellen achten und ggf. destilliertes Wasser nachfüllen.

Die Halterung fest anziehen, so daß die Batterie nicht verrutschen kann.

REIFEN/REIFENDRUCK

Siehe den Abschnitt dieses Handbuchs über *allgemeine Informationen*.

FAHRGESTELL/RÄDER

Das Radmutter-Drehmoment prüfen, nachdem nach der Montage des Rades ca. 30 km gefahren worden sind (s. *Drehmoment-Tabelle*).

Die Befestigungsschrauben des Fahrgestells regelmäßig auf festen Sitz prüfen (s. Tabelle für Wartung), und erforderlichenfalls nachziehen (s. *Drehmoment-Tabelle*).



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN VAN INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL-INGERSOLL-RAND-ERSATZTEILE VERWENDEN

6.12

MAINTENANCE

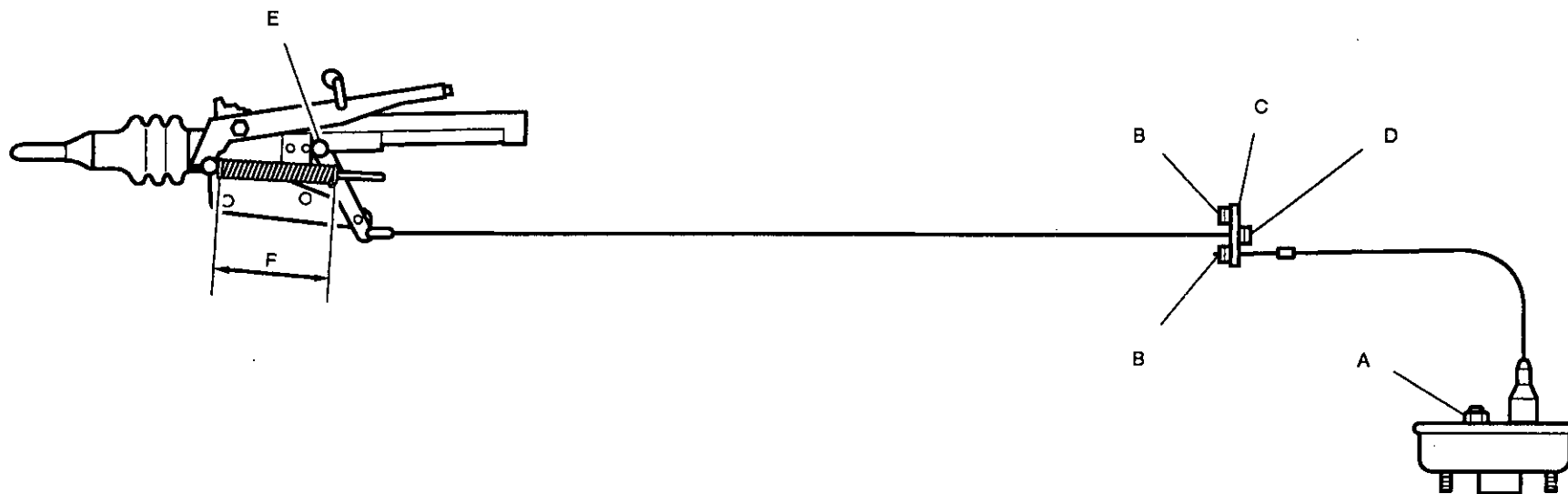
MAINTENANCE

ONDERHOUD

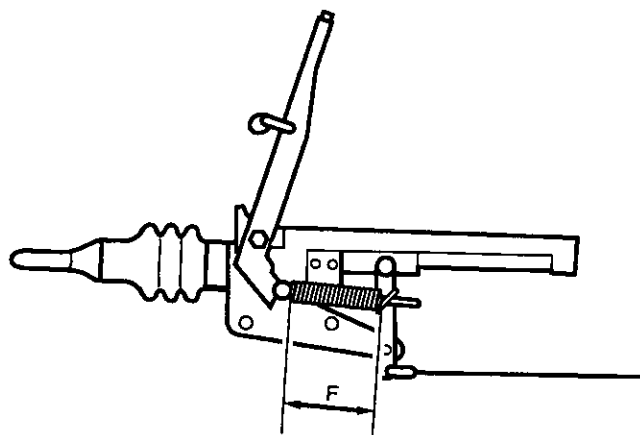
WARTUNG

v-4

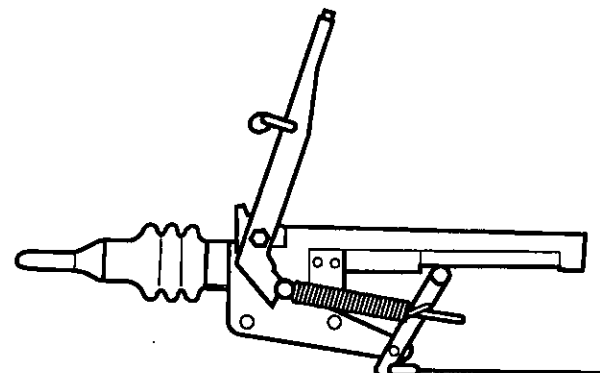
1



2



3



WHEEL BRAKE ADJUSTMENT

Ensure that the handbrake lever is fully released and that the coupling head is fully extended.

Each wheel brake must be adjusted in turn whilst rotating the wheel in the forward towing direction.

Refer to the diagram above.

1: Adjust the brakes until they *lock-up* by using adjuster A

Release adjuster A until only a slight resistance is felt during wheel rotation.

Adjust nuts B and lock with the equaliser C parallel to the axle.

Take up the play with nut D behind the equaliser but without pre-loading the brakes (the wheels should rotate freely). Ensure that all locknuts are secured. The overrun lever play dimension E should not be greater than 14mm (fixed height running gear) or 16mm (variable height running gear). The spring free length dimension F should be 190mm.

2: Engage the handbrake lever in the first notch position. The spring length dimension F should now be between 40mm and 50mm.

REGLAGE DES FREINS REMORQUE

S'assurer que le frein à main soit desserré à fond et que la tête d'accouplement soit pleinement en extension.

Chaque frein de roue doit être réglé en la faisant tourner dans le sens de marche avant.

Suivre les instructions suivantes:

1: Ajuster le frein jusqu'à ce que la roue bloque, Repère A.

Relâcher le Repère A jusqu'à ce qu'une faible résistance soit ressentie pendant la rotation.

Ajuster l'écrou B et verrouiller avec le compensateur C parallèle à l'axe.

Compenser le jeu avec l'écrou D après le compresseur sans serrer les freins (les roues doivent toujours tourner librement). S'assurer que tous les contre-écrous soient correctement serrés. Le jeu du levier dimension E ne devrait pas être plus grand que 14mm (poids fixe de roulement) ou 16mm (poids variable de roulement). La longueur libre du ressort est de 190mm.

2: Tirer sur le frein à main pour l'amener à la position de la première encoche. La longueur de réserve de ressort F doit alors être de 40 à 50mm.

REMMEN AFSTELLEN

Zorg ervoor dat de kompressor van de handrem staat en dat de kogelkoppeling volledig is uitgeschoven.

Elke rem dient afzonderlijk te worden afgesteld. Daarbij dient u het betreffende wiel in de rijrichting te draaien.

Zie bovenstaand schema.

1: Stel de remmen af met behulp van instelschroef A totdat ze blokkeren.

Draai instelschroef A iets losser. U mag bij het draaien van het wiel niet meer dan een kleine weerstand voelen.

Stel moeren B af en blokkeer ze waarbij verdeelplaat C parallel loopt met de as.

Neem nu de speling op met moer D achter de verdeelplaat, zonder echter druk op de remmen uit te oefenen (de wielen moeten vrij kunnen blijven draaien). Zorg ervoor dat alle borgmoeren goed vastzitten. Het oplooppremhendel mag niet meer speling (E) hebben dan 14mm (onderstel met vaste hoogte) of 16mm (onderstel met variabele hoogte). De vrije-slaglengte (F) van de veer moet 190mm bedragen.

2: Plaats de handrem in de eerste stand (eerste inkeping). De lengte van de veer (F) moet nu tussen 40mm en 50mm bedragen.

EINSTELLUNG DER RADBREMSE

Achten Sie darauf, daß der Handbremshebel ganz gelöst ist und daß der Kupplungskopf ganz ausgefahren ist.

Jede Radbremse muß der Reihe nach eingestellt werden, während das Rad sich nach vorne dreht

s. Abbildung.

1. Die Bremsen nachstellen, bis sie blockiert sind, indem man den Einsteller A verwendet.

Den Einsteller A lösen, bis bei der Drehung des Rades nur noch ein geringer Widerstand fühlbar ist.

Die Muttern B justieren und mit dem Ausgleicher C parallel zur Achse einstellen.

Das Spiel hinter dem Ausgleicher mit der Mutter D beseitigen, aber ohne die Einstellung der Bremsen zu verändern (die Räder sollten sich frei drehen). Achten Sie darauf, daß alle Kontermuttern angezogen sind. Das Spiel des Auflaufhebels E sollte nicht größer als 14mm sein (feste Zugdeichsel) oder 16mm (höhenverstellbare Zugdeichsel). Die freie Länge der Feder F sollte 190mm betragen.

2. Den Handbremshebel in die erste Kerbe einrasten. Die Federlänge F sollte jetzt zwischen 40 und 50mm liegen.

V-4

**WHEEL BRAKE ADJUSTMENT
(continued)**

3: When the unit is pushed backwards whilst parked, the brakes adopt their reverse mode and the spring store extends to maintain the parked condition. The handbrake will then feel less tensioned but the unit will remain stationary.

CAUTION: Check the wheel nut torque 20 miles after refitting the wheels (refer to the 'Torque setting table' later in this section).

**REGLAGE DES FREINS
REMORQUE suite**

3: Si l'ensemble est poussé vers l'arrière brusquement quand il est en stationnement, la réserve du ressort se met en extension pour retenir la condition de stationnement. Le frein à main donnera alors l'impression d'être moins tendu, mais l'ensemble demeurera en l'état de freinage.

PRECAUTION: Vérifier le couple de serrage des écrous de roue 30 kilomètres après avoir remonté la roue et ensuite, avant chaque déplacement.

REMMEN AFSTELLEN (vervolg)

3: Wanneer u de kompressor nu achteruit duwt terwijl deze zich in de parkeerstand bevindt, gaan de remmen in de achteruitstand staan en wordt de veer uitgerekt om de parkeerstand te behouden. De handrem voelt dan minder strak gespannen aan, maar de eenheid blijft wel op zijn plaats staan.

VOORZICHTIG! Wanneer u de wielen heeft verwijderd en weer teruggezet, dient u de torsie van de wielmoeren na ongeveer 32 kilometer te controleren (zie onder TORSIEWAARDEN verderop in dit handboek).

LUBRICATION

The engine is initially supplied with engine oil sufficient for a nominal 250 hours operation (for more information, consult *The Engine Manufacturer's Manual*).

CAUTION: Always check the oil levels before putting a new machine into service.

If, for any reason, the unit has been drained, it must be re-filled with new oil before it is put into operation.

ENGINE LUBRICATING OIL

The engine oil should be changed at the recommended intervals, in line with manufacturer's instructions. Refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.

ENGINE LUBRICATING OIL SPECIFICATION

Refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.

ENGINE OIL FILTER ELEMENT

The engine oil filter element should be changed at the recommended intervals, in line with manufacturer's instructions. Refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.

LUBRIFICATION

Le moteur est initialement rempli d'huile pour un fonctionnement de 250 heures (Pour plus d'informations, consulter le *manuel du fabricant moteur*).

PRECAUTION: Toujours contrôler le niveau d'huile avant la mise en service.

Si, pour une raison quelconque, la machine a été vidangée, refaire le plein d'huile avant la mise-en-route.

HUILE DE LUBRIFICATION MOTEUR

L'huile moteur doit être changée à intervalles réguliers selon les *manuel du fabricant moteur*.

SPECIFICATIONS DES HUILES MOTEUR

Voir le *manuel du fabricant moteur*.

FILTRE A HUILE MOTEUR

Le filtre à huile moteur doit être changé à intervalles réguliers selon les *manuel du fabricant moteur*.

SMEERING

De motor wordt geleverd met een hoeveelheid motorolie die voldoende is voor een nominale werkdur van 250 uur (zie voor meer informatie het *bedieningshandboek voor de motor*).

VOORZICHTIG! Controleer altijd eerst het oliepeil alvorens een nieuwe machine in gebruik te nemen.

Indien het oliereservoir van de kompressor, om welke reden dan ook, is geleegd, dan dient het reservoir eerst te worden gevuld met nieuwe olie voordat de kompressor in bedrijf wordt genomen.

SMEEROLIE VOOR DE MOTOR

De motorolie moet in overeenstemming met de instructies van de fabrikant op de aangegeven tijden worden ververs. Zie hiertoe het *bedieningshandboek voor de motor*.

SPECIFIKATIE VAN DE MOTORSMEEROLIE

Zie het *bedieningshandboek voor de motor*.

OLIEFILTERELEMENT VAN DE MOTOR

Het oliefilterelement van de motor dient in overeenstemming met de instructies van de fabrikant op de aangegeven tijden te worden vervangen. Zie hiertoe het *bedieningshandboek voor de motor*.

SCHMIERUNG

Der Motor wird mit einer Motorölfüllung geliefert, die für einen Betrieb von ca. 250 Stunden ausreicht. Bitte *Motorhandbuch* einsehen.

ACHTUNG: Immer den Ölstand prüfen, bevor eine neue Maschine in Betrieb genommen wird.

Wenn aus irgendeinem Grund das Öl abgelassen wurde, muß neues Öl aufgefüllt werden, bevor die Pumpe in Betrieb genommen wird.

MOTORSCHMIERÖL

Das Motoröl sollte in den empfohlenen Abständen gewechselt werden, und zwar nach den Anweisungen des Herstellers (siehe *Motorhandbuch*).

MOTORSCHMIERÖL-SPEZIFIKATION

Siehe *Motorhandbuch*.

MOTORÖL-FILTERELEMENT

Das Motoröl-Filterelement sollte in den empfohlenen zeitlichen Abständen nach den Anweisungen des Herstellers gewechselt werden (s. *Motorhandbuch*).

V-4

PUMP SEAL OIL

The pump oil should be inspected daily for contamination and replaced every six months with a reputable general purpose oil.

NOTE: Should the oil level increase and/or develop a *milky* appearance then this indicates a possible mechanical seal failure. Drain the oil and flush. Refill the pump with oil and run for a couple of hours before re-checking. If the fault occurs frequently then refer the matter to your local INGERSOLL-RAND distributor or branch office, quoting the model and serial numbers. If the oil level drops, this may indicate failure of lip seals.

RUNNING GEAR WHEEL BEARINGS

Wheel bearings should be packed with grease every 12 months. The type of grease used should conform to specification MIL-G-10924.

HUILE DE LA POMPE

L'huile de pompe devrait être inspectée chaque jour et changer tous les 6 mois avec l'huile recommandée.

NOTE: Si le niveau d'huile augmente ou forme un dépôt (genre *mayonnaise*), ceci indique un défaut de joint. Vidanger l'huile et nettoyer. Remplir la pompe et mettre en marche quelques heures avant de révéifier l'huile. Si ce défaut se répète souvent, prévenir votre distributeur INGERSOLL-RAND local, indiquer le modèle et le numéro de série. Si le niveau d'huile diminue, ceci indique un défaut de joint à lèvres.

ROULEMENT DE REMORQUE

Les roulements de roue doivent être graissés tous les 12 mois. Le type de graisse à utiliser doit être conforme aux spécifications MIL-G-10924.

OLIE VOOR DE POMP

De pompolie dient dagelijks te worden gecontroleerd op verontreiniging en dient elke zes maanden te worden vervangen door een betrouwbare olie die geschikt is voor algemene doeleinden.

N.B.: Indien het oliepeil toeneemt en/of de olie er *melkachtig* uitziet, dan kan dit duiden op een defect in de mechanische afdichtingsring. Laat het oliereservoir leeglopen en spoel het schoon. Vul het reservoir opnieuw met olie en laat de pomp enkele uren draaien voordat u de olie opnieuw controleert. Als deze situatie zich vaker voordoet, dient u dit te melden bij de plaatselijke leverancier of vestiging van INGERSOLL-RAND. Vermeld daarbij het model en het serienummer. Als het oliepeil zakt, kan dit duiden op een defecte oliekeerring.

WIELLAGERS VAN HET ONDERSTEL

Wielagers dienen elke 12 maanden te worden ingevet. Het te gebruiken vet dient daarbij te voldoen aan specificatie MIL-G-10924.

PUMPENÖL

Das Pumpenöl sollte täglich auf Verschmutzung überprüft und alle sechs Monate gewechselt werden.

HINWEISE: Sollte der Ölstand steigen und/oder ein *milchiges* Aussehen annehmen, dann deutet dies auf eine fehlerhafte Dichtung hin. Das Öl ablassen und spülen. Die Pumpe wieder mit Öl füllen und einige Stunden laufen lassen, bevor Sie das Öl erneut überprüfen. Wenn der Fehler häufig auftritt, dann sollten Sie sich in dieser Sache an Ihren örtlichen INGERSOLL-RAND - Handler wenden oder an ein Zweigbüro, dem Sie Modell- und Seriennummern nennen. Wenn der Ölstand fällt, kann dies auf ein Versagen von Lippendichtungen hinweisen.

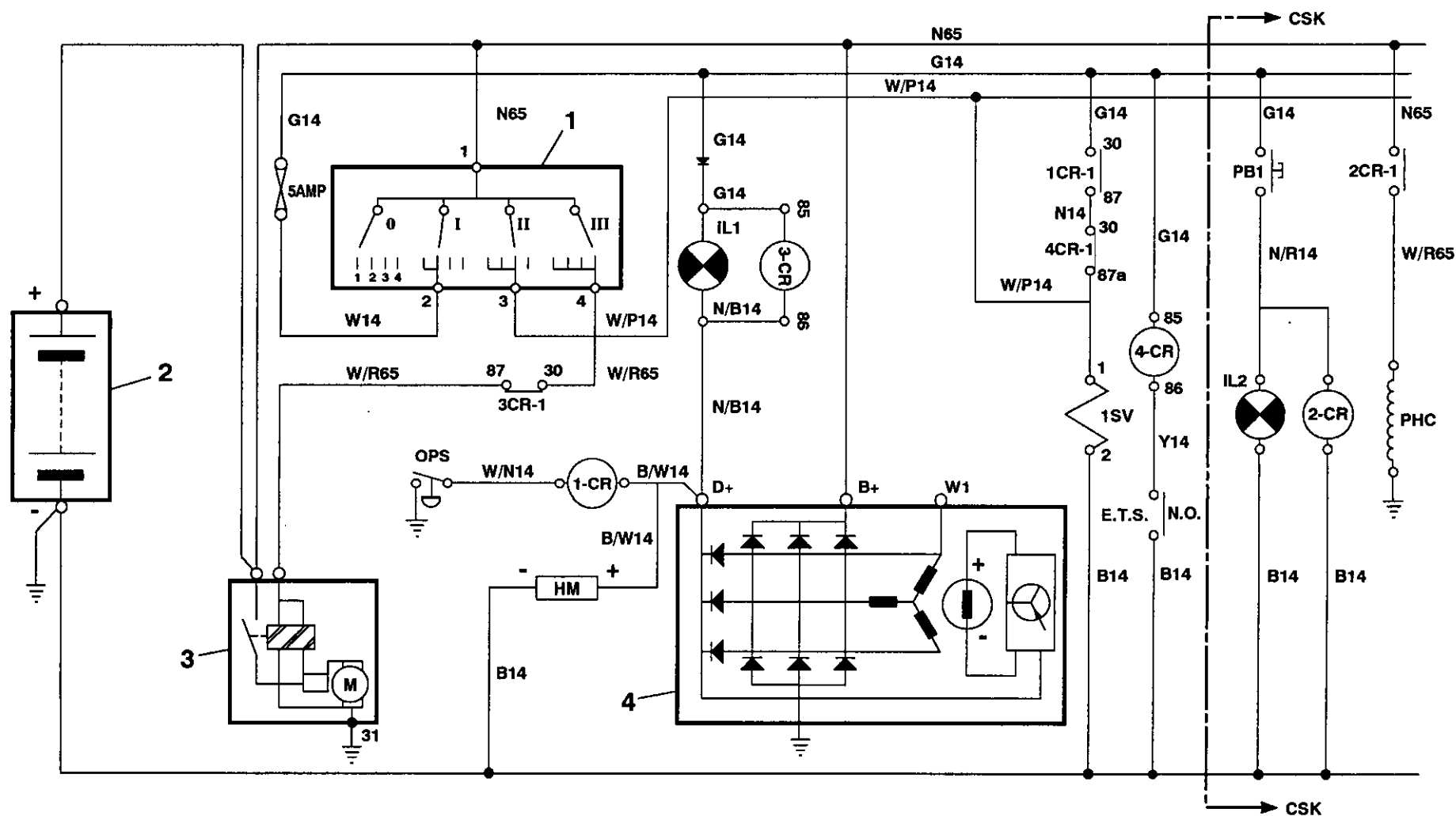
RADLAGER DES FAHRWERKS

Die Lager der Räder sollten alle 12 Monate neu mit Fett versorgt werden. Die Art des verwendeten Fettes sollte mit der Spezifikation MIL-G-10924 übereinstimmen.

Pump shaft to flywheel. Arbre de pompe sur volant d'inertie. Pompas naar vliegwiel. Pumpenwelle an Schwungrad.	M12	Nm 79	lbs. ft. 58	Valve adaptor to supply casing. Valve sur carter. Klepverloop naar voedingskast. Ventiladapter an Einlaßgehäuse.	M10	Nm 28	lbs. ft. 21
Casing cover to engine. Capot de protection sur moteur. Afsluitkap naar motor. Pumpengehäuse an Motor.	M10	43	32	Adaptor top to valve adaptor. Dessus adaptateur sur valve. Bovenkant adapter naar klepverloop. Adapteroberseite an Ventiladapter.	M10	28	21
Seal plate to casing cover. Plaque joint au carter. Afdichtingsplaat naar afsluitkap. Dichtungsplatte an Pumpengehäuse.	M10	43	32	Check valve to supply casing. Valve de contrôle sur carter. Terugslagklep naar voedingskast. Rückschlagventil an Einlaßgehäuse.	M12	53	39
Seal plate adjusting screws. Ajustement vis de plaque fixe. Stelschroeven van afdichtingsplaat. Justierschrauben für Dichtungsplatte.	M10	43	32	Discharge adaptor to supply casing. Adaptateur de déchargeur sur carter. Uitlaatadapter naar voedingskast. Auslaß-Adapter an Einlaßgehäuse.	M10	28	21
Impeller nut. Ecrou de ventilateur. Waaiermoer. Laufradmutter.	M30	149	110	Discharge connector to discharge adaptor. Connection de déchargeur sur adaptateur. Uitlaatkoppelstuk naar uitlaatadapter. Auslaßverbinder an Auslaß-Adapter.	M10	28	21
Supply casing to casing cover. Couvercle sur carter complémentaire. Voedingskast naar afsluitkap. Einlaßgehäuse an Pumpengehäuse.	M10	43	32	Supply connector to supply casing. Connection sur carter. Voedingsaansluiting naar voedingskast. Einlaßstutzen an Einlaßgehäuse.	M16	130	96
Wheel nuts. Ecrou de roues. Wielmoeren. Radmuttern.	1/2" U.N.F.	81-100	60-74	Running gear to chassis. Train roulant sur châssis. Onderstel naar chassis. Fahrwerk an Rahmen.	M12	72-85	53-63

V-4

ELEKTRISCHES SYSTEM



KEY		CLE		LEGENDA	
1	Start switch	1	Contact de démarrage	1	Startschakelaar
2	Battery 12 Volt	2	Batterie 12 volts	2	Akku, 12 Volt
3	Starter 2,2 kW	3	Démarrreur 2,2 kW	3	Starter 2,2 kW
4	Alternator	4	Alternateur	4	Generator
OPS	Oil pressure switch	OPS	Sécurité de Pression d'Huile	OPS	Schakelaar voor oliedruk
1-CR	Relay, safety shut-down	1-CR	Relais des coupures de sécurité	1-CR	Relais, afslagbeveiliging
2-CR*	Relay, cold start	2-CR*	Relais démarrage à froid	2-CR*	Relais, koude start
3-CR	Relay, start inhibit	3-CR	Relais démarrage interdit	3-CR	Relais, startblokkering
4-CR	Switch, Engine temp.	4-CR		4-CR	
HM	Hour meter	HM	Compteur horaire	HM	Uurmeter
IL1	Lamp, alternator charge	IL1	Diode de charge d'alternateur	IL1	Lamp, laadstroom
IL2*	Lamp, cold start	IL2*	Diode de démarrage à froid	IL2*	Lamp, koude start
PB1	Push button, cold start	PB1	Bouton poussoir, démarrage à froid	PB1	Drukknop, koude start
1SV	Solenoid, fuel	1SV	Solenoid / Gazoil	1SV	Solenoid, brandstof
PHC	Pre-heat coil	PHC	Bobine de préchauffage	PHC	Gloeispiraal
*CSK	Cold start kit (optional)	*CSK	Kit de démarrage à froid (option)	*CSK	Koude start (optie)
B	Black	B	Noir	B	Zwart
B/W	Black/White	B/W	Noir et blanc	B/W	Zwart/Wit
G	Green	G	Vert	G	Groen
G/Y	Green/Yellow	G/Y	Vert et jaune	G/Y	Groen/Geel
L/B	Light Green/Black	L/B	Vert pâle et noir	L/B	Lichtgroen/Zwart
N	Brown	N	Marron	N	Bruin
N/B	Brown/Black	N/B	Marron et noir	N/B	Bruin/Zwart
N/R	Brown/Red	N/R	Marron et rouge	N/R	Bruin/Rood
W	White	W	Blanc	W	Wit
W/N	White/Brown	W/N	Blanc et marron	W/N	Wit/Bruin
W/P	White/Purple	W/P	Blanc et mauve	W/P	Wit/Paars
W/R	White/Red	W/R	Blanc et rouge	W/R	Wit/Rood
1	Startschalter	1	Startschakelaar	1	Startschalter
2	Batterie 12 Volt	2	Batterie 12 volts	2	Batterie 12 Volt
3	Anlasser 2,2 kW	3	Démarrreur 2,2 kW	3	Anlasser 2,2 kW
4	Lichtmaschine	4	Alternateur	4	Lichtmaschine
OPS	Öldruckschalter	OPS	Sécurité de Pression d'Huile	OPS	Öldruckschalter
1-CR	Relais, Sicherheitsabschaltung	1-CR	Relais des coupures de sécurité	1-CR	Relais, afslagbeveiliging
2-CR*	Relais, Kaltstart	2-CR*	Relais démarrage à froid	2-CR*	Relais, koude start
3-CR	Relais, Startsperr	3-CR	Relais démarrage interdit	3-CR	Relais, startblokkering
4-CR		4-CR		4-CR	
HM	Stundenzähler	HM	Compteur horaire	HM	Uurmeter
IL1	Lampe, Lichtmaschinenladung	IL1	Diode de charge d'alternateur	IL1	Lamp, laadstroom
IL2*	Lampe, Kaltstart	IL2*	Diode de démarrage à froid	IL2*	Lamp, koude start
PB1	Druckschalter, Kaltstart	PB1	Bouton poussoir, démarrage à froid	PB1	Drukknop, koude start
1SV	Abstell-Magnetschalter, Motor	1SV	Solenoid / Gazoil	1SV	Solenoid, brandstof
PHC	Glühwendel, Kaltstart	PHC	Bobine de préchauffage	PHC	Gloeispiraal
*CSK	Kaltstart Kit (wahlweise)	*CSK	Kit de démarrage à froid (option)	*CSK	Koude start (optie)
B	Schwarz	B	Noir	B	Zwart
B/W	Schwarz/Weiß	B/W	Noir et blanc	B/W	Zwart/Wit
G	Grün	G	Vert	G	Groen
G/Y	Grün/Gelb	G/Y	Vert et jaune	G/Y	Groen/Geel
L/B	Hellgrün/Schwarz	L/B	Vert pâle et noir	L/B	Lichtgroen/Zwart
N	Braun	N	Marron	N	Bruin
N/B	Braun/Schwarz	N/B	Marron et noir	N/B	Bruin/Zwart
N/R	Braun/Rot	N/R	Marron et rouge	N/R	Bruin/Rood
W	Weiß	W	Blanc	W	Wit
W/N	Weiß/Braun	W/N	Blanc et marron	W/N	Wit/Bruin
W/P	Weiß/Purpur	W/P	Blanc et mauve	W/P	Wit/Paars
W/R	Weiß/Rot	W/R	Blanc et rouge	W/R	Wit/Rood

8.0

FAULT FINDING

DETECTION
DEFAULTSDES OPSPOREN
STORINGEN

VAN

V-4

FAULT

Engine fails to start.

CAUSE

Low battery charge.
Bad earth connection.
Loose wire.

CHECK AND REMEDY

Check fan belt tension, battery and cables.
Check earth cables, clean as required.
Locate and make connection good.

DEFAULT

Le moteur ne se met pas en marche.

CAUSE

Batterie trop faible.
Mauvaise connection de terre.
Câble desserré.

REMEDE

Vérifier la courroie du ventilateur, la batterie et câblages.
Vérifier les câbles de terre et nettoyer comme indiqué.
Trouver la connection et réparer.

Engine starts but will not run or engine shuts down prematurely.

Loose light bulb.
Low oil pressure.
Safety shut-down system in operation.
Fuel starvation.
Electrical fault.Check that all lights are lit when power ignition is switched on. Check all lights are extinguished when starter is operated.
Check oil level and oil filter.
Check safety shut-down switches and valves.Check fuel level and fuel system components.
Test electrical circuits.

L'ensemble s'arrête prématurément.

Défaut de diode.
Pression d'huile trop basse.
Sécurité déclenchée à la mise en marche.
Manque de carburant.
Défaut électrique.Vérifier que toutes les diodes soient allumées lors de la mise en contact.
Vérifier que toutes les diodes soient éteintes en marche normale.
Vérifier niveau d'huile et filtre à huile.
Vérifier le connecteur et contact de sécurités.
Vérifier niveau du carburant et alimentation.
Vérifier le circuit électrique.

Engine speed too low.

Blocked fuel filter.
Blocked air filter.Check fuel filter if engine emits fumes.
Check air filter and replace if necessary.

Vitesse de rotation de l'ensemble trop faible.

Filtre à gazoil bouché.
Filtre à air.Vérifier le filtre à gazoil si le moteur fume.
Vérifier le filtre à air et le changer si nécessaire.

Engine speed too high.

Blocked suction and/or discharge pipe.

Check and clear suction filter and outlet of discharge pipe.

Vitesse de rotation trop élevée.

Aspiration ou refoulement de canalisation obstruée.

Vérifier la crépine d'aspiration et la nettoyer ainsi que la canalisation de refoulement.

Refer also to the Engine Manufacturers Manual.

Pump will not prime or primes slowly.

Suction hose blocked.
Suction hose leaking.
Discharge non-return valve not sealing.
Float valve not operating.
Faulty vacuum pump.Check and clear suction hose and strainer.
Check suction hose and repair any leaks.
Check for correct operation and rectify if necessary.
Check for correct operation and rectify if necessary.
Check for correct operation and rectify if necessary.

La pompe amorce lentement.

Consulter aussi le manuel du fabricant moteur.Canalisation d'aspiration bouchée.
Canalisation d'aspiration fuit.
Aspiration clapet non retour fuit.
Clapet flottant hors service.
Défaut de pompe à vide.Vérifier la canalisation et le raccord.
Vérifier et étancher.
Vérifier le montage et réparer si nécessaire.
Vérifier le montage et réparer si nécessaire.
Vérifier le montage et réparer si nécessaire.

Low flow of water.

Suction hose blocked.
Discharge hose blocked.
Non-return valve blocked.Check and clear suction hose and strainer.
Check and clear discharge hose.
Check and clear non-return valve.

Faible débit d'eau.

Canalisation d'aspiration bouchée.
Raccord d'aspiration bloqué.
Clapet de non-retour bloqué.Vérifier et nettoyer la crépine et la canalisation.
Vérifier et réparer si nécessaire.
Vérifier et nettoyer le clapet.

Seal oil chamber over-full.

Mechanical seal failure.

Replace mechanical seal.

Seal oil chamber empty.

Drain plug loose.
Lip seal failure.Tighten drain plug.
Replace lip seals.

Fuite au joint d'huile.

Défaut d'étanchéité du joint.

Remplacer le joint mécanique.

Low or no vacuum

Vacuum pump failure.
Float valve sticking.
Flap valve not closed.

Carter d'huile vide.

Le raccord de vidange a du jeu.
Défaut du joint à lèvres.Le resserrer.
Le remplacer.

STORING

De motor start niet. De akku is bijna leeg.

Slechte aardverbinding.

Losse draad.

Kontroleer de spanning van de V-snaar, de akku en de kabels.
Kontroleer de aardingskabels en maak ze indien nodig schoon.
Bepaal waar de losse draad zich bevindt en herstel de verbinding.

De motor start maar blijft niet lopen of slaat vroegtijdig af.

Er zit een lamp los.

Lage oliedruk in de motor.
Het afslagbeveiligingssysteem is in werking.
De brandstof raakt op.

Elektrische storing.

Kontroleer of alle lichten branden als de kompressor op het kontakt wordt gezet.
Kontroleer of alle lichten doven zodra de starter in werking wordt gesteld.
Kontroleer het oliepeil en het oliefilter.
Kontroleer de schakelaars en kleppen van de afslagbeveiliging.
Kontroleer het brandstofniveau en de onderdelen van het brandstofsysteem.
Test de elektrische circuits.

Het toerental van de motor is te laag.

Het brandstoffilter is verstopt.

Het luchtfilter is verstopt.

Kontroleer het brandstoffilter van de motor als er dampen van de motor vrijkomen.
Kontroleer het luchtfilter en vervang deze indien nodig.

Het toerental van de motor is te hoog.

De aanzuigslang en/of afvoerslang is geblokkeerd.

Zie ook het bedieningshandboek voor de motor.

Kontroleer en reinig het aanzuigfilter en de opening van de afvoerleiding.

De pomp zuigt niet of slechts langzaam aan.

De aanzuigslang zit verstopt.

De aanzuigslang lekt.

De terugslagklep van de uitlaat sluit niet goed af.

De vlotterafsluiter werkt niet.

De vakuumpomp is defekt.

Kontroleer en reinig de aanzuigslang en het filter.
Kontroleer de aanzuigslang en repareer eventuele lekkages.
Kontroleer of de klep goed werkt en corrigeer eventuele mankementen.
Kontroleer of de klep goed werkt en corrigeer eventuele mankementen.
Kontroleer of de vakuumpomp goed werkt en corrigeer eventuele mankementen.

Geringe doorstroming van water

De aanzuigslang zit verstopt.

De afvoerslang zit verstopt.

De terugslagklep zit vast.

Kontroleer en reinig de aanzuigslang en het filter.
Kontroleer en reinig de afvoerslang.
Kontroleer en reinig de terugslagklep.

Kamer oliekeerring zit te vol.

De mechanische afdichtingsring is defekt.

Vervang de mechanische afdichtingsring.

Kamer oliekeerring is leeg.

De afvoerstop zit los.
De oliekeerring is defekt.

Maak de afvoerstop vast.
Vervang de oliekeerring.

FEHLER

Motor springt niet an.

Motor springt an, aber er läuft nicht, oder der Motor bleibt vorzeitig stehen.

Die Drehzahl des Motors ist zu niedrig.

Drehzahl des Motors ist zu hoch.

Pumpe saugt nicht an oder saugt langsam.

Niedriger Wasserfluß.

Dichtöl-kammer übervoll.

Dichtöl-kammer leer.

URSACHE

Zu niedrige Batterieladung.

Unzureichende Masse.

Loses Batteriekabel.

Lose Glühlampe.

Niedriger Öldruck.
Sicherheitsabschaltssystem in Betrieb.
Kraftstoff fließt nicht zu.
Elektrischer Fehler.

Blockierter Kraftstofffilter.

Blockierter Luftfilter.

Blockiertes Ansaugund/oder Auslaßrohr.

Siehe auch handbuch des motorenherstellers.

Ansaugschlauch verstopt.

Ansaugschlauch ist undicht.

Auslaß-Rückschlagventil ist nicht dicht.
Schwimmerventil arbeitet nicht.

Fehlerhafte Vakuumpumpe.

Ansaugschlauch verstopt.

Auslaßschlauch verstopt.

Rückschlagventil verstopt.

Versagen einer mechanischen Dichtung.

Ablaßstopfen ist lose.
Versagen der Lippendichtung.

PRÜFUNG UND ABHILFE

Spannung des Lötteriemens prüfen, ebenso die Batterie und die Kabel.
Die Massekabel prüfen, erforderlichenfalls reinigen.
Prüfen und den Anschluß ggf. in Ordnung bringen.

Prüfen, ob alle Lampen erleuchtet sind, wenn die Zündung eingeschaltet wird.
Prüfen Sie, ob alle Lampen erloschen sind, wenn der Anlasser betätigt wird.
Den Ölstand und Ölfilter prüfen.
Die Sicherheitsabschaltsteller prüfen.

Kraftstoff-Füllstand und Kraftstoffanlage prüfen.
Die elektrischen Stromkreise prüfen.

Den Kraftstofffilter prüfen, wenn der Auspuff raucht.
Den Luftfilter prüfen und erforderlichenfalls ersetzen.

Ansaugfilter und Auslaß des Auslaßrohres überprüfen und reinigen.

Ansaugschlauch und Filter prüfen und reinigen.
Ansaugschlauch prüfen und Undichtigkeiten beseitigen.
Auf korrekten Betrieb prüfen und erforderlichenfalls berichtigen.
Auf korrekten Betrieb prüfen und erforderlichenfalls korrigieren.
Auf korrekten Betrieb prüfen und erforderlichenfalls berichtigen.

Ansaugschlauch und Filter prüfen und reinigen.
Auslaßschlauch prüfen und reinigen.
Rückschlagventil prüfen und reinigen.

Mechanische Dichtung auswechseln.

Ablaßstopfen anziehen.
Lippendichtung ersetzen.



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN VAN INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL-INGERSOLL-RAND-ERSATZTEILE VERWENDEN

INGERSOLL-RAND

V-4

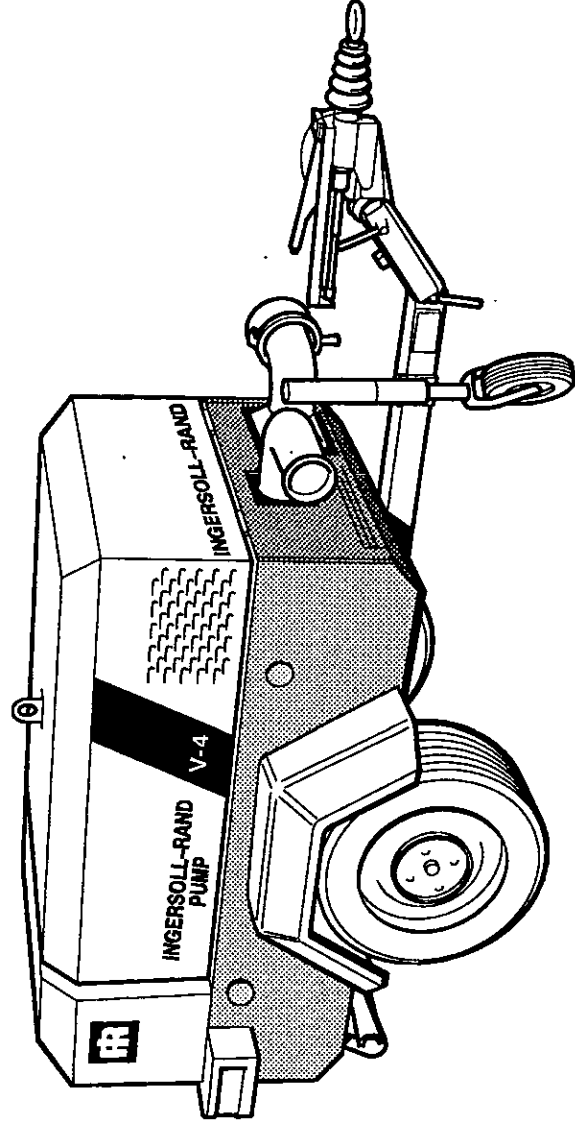
PORTABLE PUMP
DEUTZ ENGINE

PARTS CATALOGUE

CATALOGUE DE PIÈCES DÉTACHÉES

ONDERDELENKATALOGUS

ERSATZTEILLISTE



T1600

10.0.0

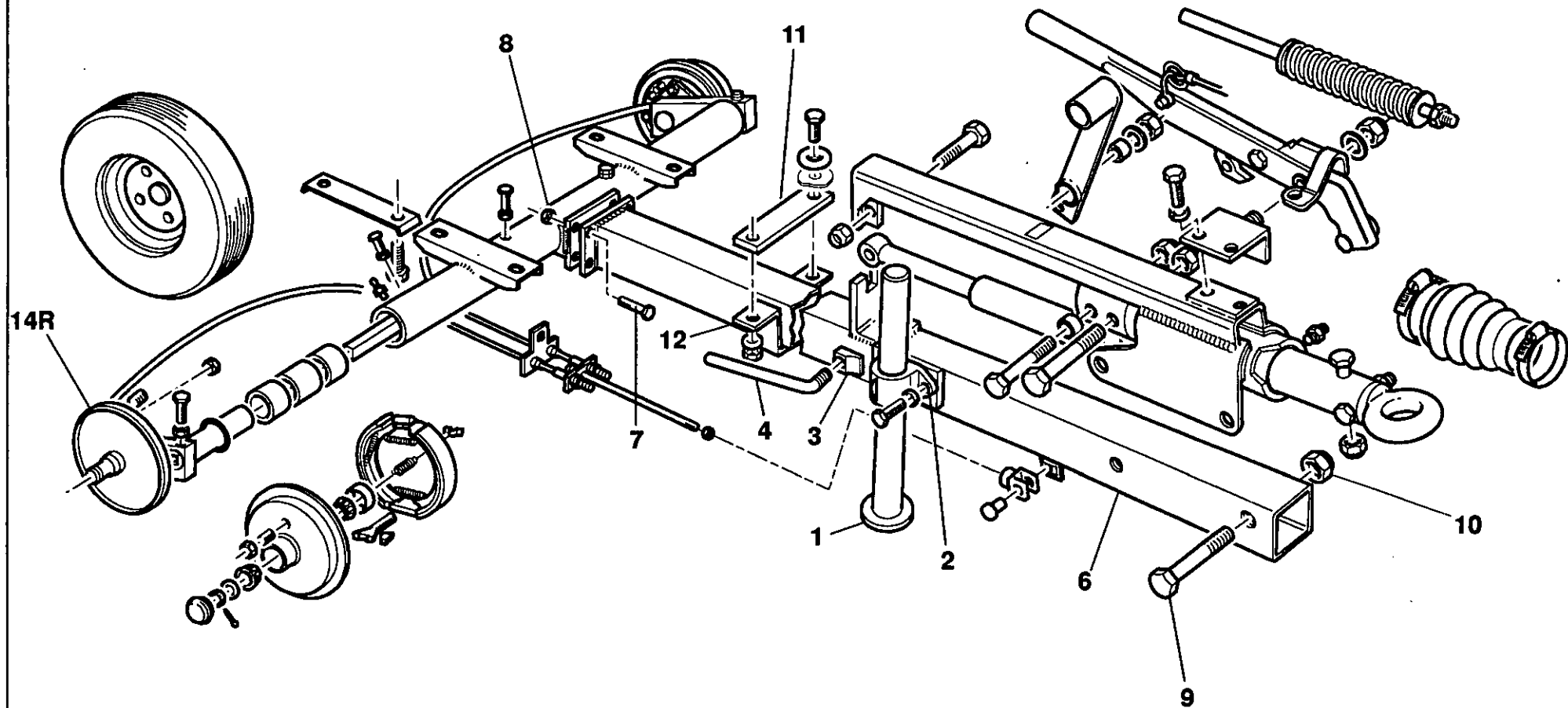
RUNNING GEAR
FIXED HEIGHT

HAUTEUR FIXE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR

V-4



T1615
Revision 00
07/92

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1-5	92762962	1	Propstand assembly		Steunpoot	
	1	92763002	1	Prop stand		Steunpoot	
	2	92762996	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	3	92762970	1	Pad		Opvulling	
	4	92762988	1	Handle		Hendel	
	5	-					
	6-102	92782697	1	Running gear assembly		Onderstel	
	6	92793249	1	Tube, towbar		Buis, trekstang	
	7	92273440	4	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	8	92022540	4	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	9	92053537	2	Bolt		Bout	
	10	92022763	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	11	92793272	1	Pad		Opvulling	
	12	92757046	1	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	13	-					
	14-60	92793256	1	Axle tube assembly		Trekboomcompleet	
	14R-45	92793363	1	Swinging arm assembly (RH)		Draagarm compleet r.z.	
	14L-45	92793311	1	Swinging arm assembly (LH)		Draagarm compleet l.z.	
	14R	92793389	1	Swinging arm (RH)		Scharnierarm rechts	
T1615 Revision 00 07/92							
10.0.1		RUNNING GEAR FIXED HEIGHT		HAUTEUR FIXE REMORQUE		GEREMD ONDERSTEL VASTE HOOGTE	
						ZUGDEICHSEL NICHT VERSTELLBAR	

10.0.2

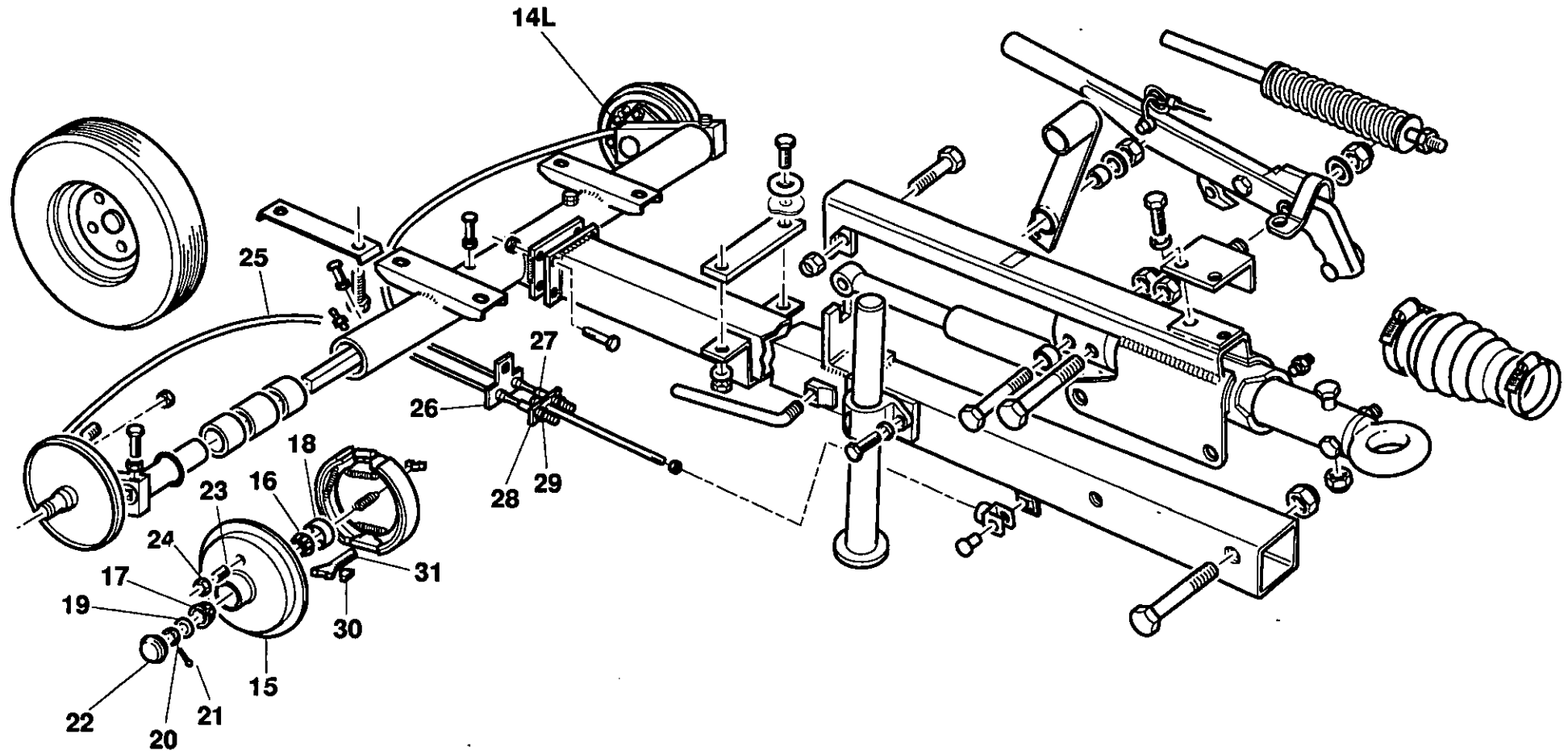
RUNNING GEAR
FIXED HEIGHT

HAUTEUR FIXE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR

V-4



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	14L	92793397	1	Swinging arm (LH)		Scharnierarm links	
	15	92793405	1	Hub		Naaf	
	16	92074350	1	Bearing		Lager	
	17	92102540	1	Bearing		Lager	
	18	92074384	1	Seal		Keerring	
	19	92053974	1	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	20	95108072	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	21	95002697	1	Pin		Pen	
	22	92793413	1	Cap		Kap	
	23	92102607	4	Stud	Vis de tour	Tapeind	Bolzen
	24	92102599	4	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	25	92680786	1	Cable		Kabel	
	26	92054006	1	Plate		Plaat	
	27	95076774	3	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	28	92055433	1	Plate		Plaat	
	29	92304518	4	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	30	92055706	2	Adjuster		Regelaar	
	31	92055698	1	Bolt		Bout	
T1615 Revision 00 07/92							
10.0.3		RUNNING GEAR FIXED HEIGHT		HAUTEUR FIXE REMORQUE		GEREMD ONDERSTEL VASTE HOOGTE	
						ZUGDEICHSEL NICHT VERSTELLBAR	

10.0.4

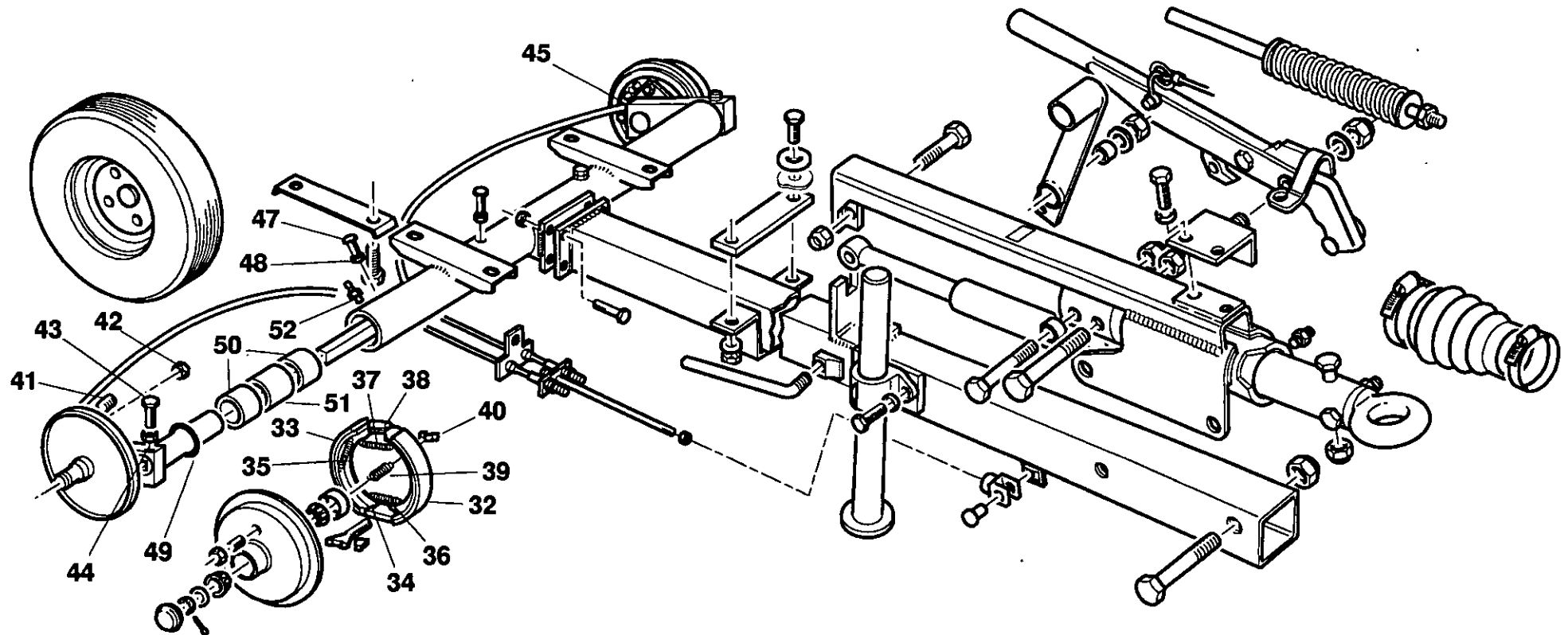
RUNNING GEAR
FIXED HEIGHT

HAUTEUR FIXE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR

V-4



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	32	92053487	1	Shoe		Schoen	
	33	92053495	1	Shoe		Schoen	
	34	92053776	2	Carrier		Drager	
	35	92053826	2	Spring	Ressort	Veer	Feder
	36	92053842	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	37	92053834	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	38	92053768	1	Expander		Afstandhouder	
	39	92053800	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	40	92053818	1	Saddle		Zadel	
	41	9205680	1	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	42	92055714	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	43	92102888	2	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	44	95209037	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	45	92680669	1	Holder, cable		Houder, kabel	
	46	-					
	47	-					
	48	-					
	49	92757673	2	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	50	92103019	4	Bush	Palier	Bus	Hölse
	51	92762632	2	Spacer		Vulring	
	52	92302058	2	Nipple		Nippel	
T1615 Revision 00 07/92							
10.0.5 RUNNING GEAR FIXED HEIGHT				HAUTEUR FIXE REMORQUE GEREMD ONDERSTEL VASTE HOOGTE ZUGDEICHSEL NICHT VERSTELLBAR			

10.0.6

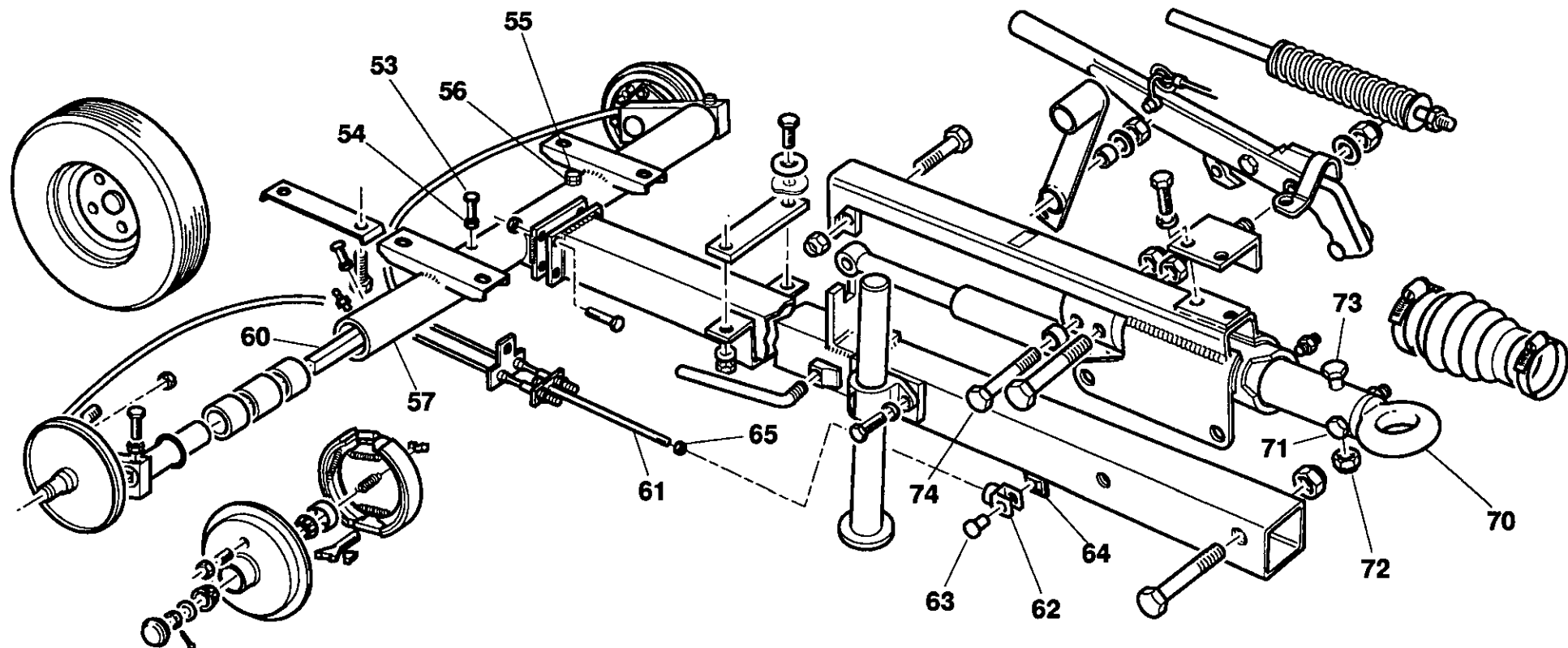
RUNNING GEAR
FIXED HEIGHT

HAUTEUR FIXE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR

V-4



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	53	92102888	1	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	54	95209037	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	55	92102888	1	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	56	95209037	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	57	92793280	1	Tube, axle		Buis, as	
	58	-					
	59	-					
	60	92103027	2	Bar, torsion		Torsiestaaf	
	61	92687417	1	Rod		Stang	
	62	92102574	1	Fork		Vork	
	63	92102565	1	Pin		Pen	
	64	92102557	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	65	95076774	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	66	-					
	67	-					
	68	-					
	69	-					
70-103	92680552	1		Coupling assembly		Koppeling compleet	
	70	92055482	1	Eye		Oog	
	71	92053859	1	Bolt		Bout	
	72	92022540	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	73	92053859	1	Bolt		Bout	
	74	92053859	1	Bolt		Bout	

T1615

Revision 00
07/92

10.0.7

RUNNING GEAR FIXED HEIGHT

HAUTEUR FIXE REMORQUE

**GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE**

ZUGDEICHSEL NICHT VERSTELLBAR

10.0.8

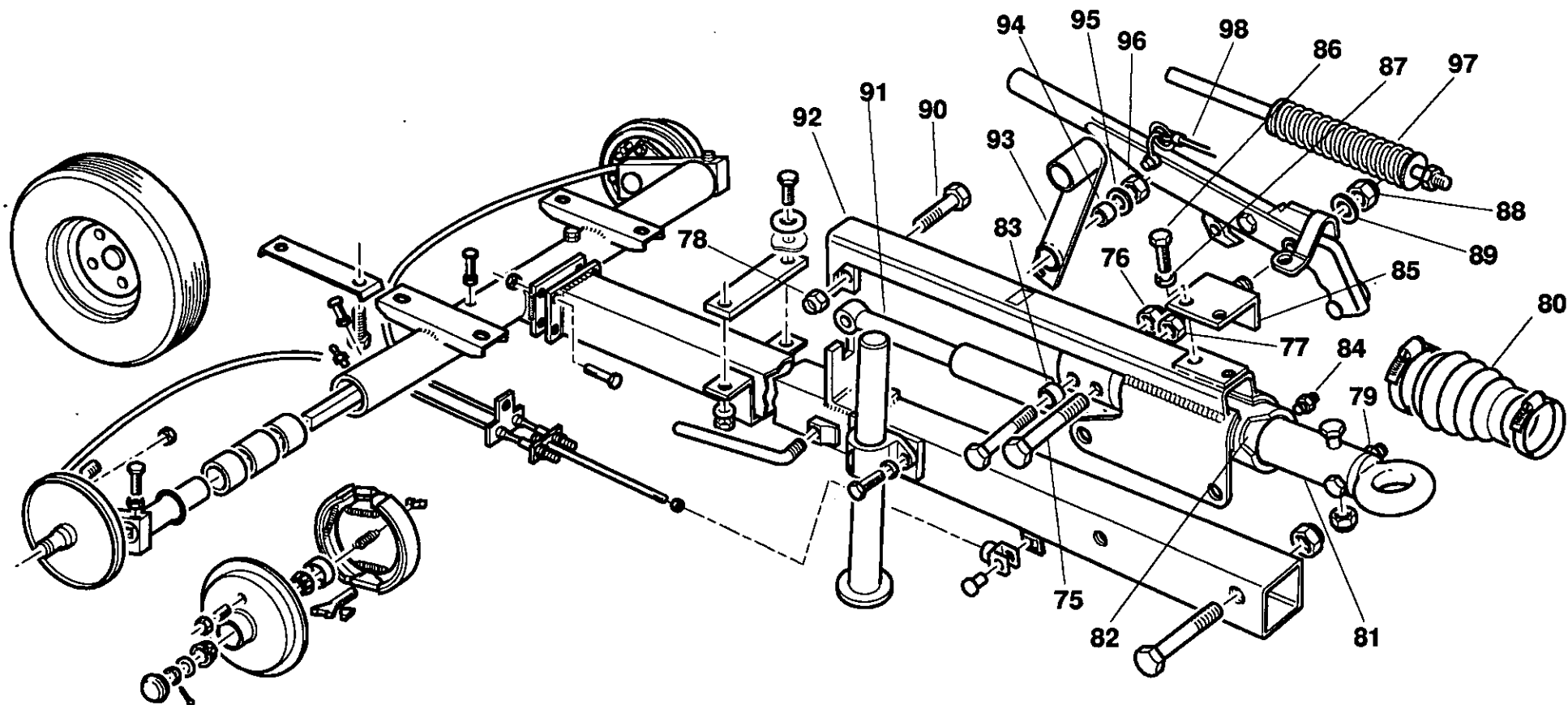
RUNNING GEAR
FIXED HEIGHT

HAUTEUR FIXE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR

V-4



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	75	92053859	4	Bolt		Bout	
	76	92022540	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	77	92022540	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	78	92022540	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	79	92022540	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	80	92055490	1	Cover		Deksel	
	81	92680602	1	Shaft		As	
	82	92055516	2	Bush	Palier	Bus	Hölse
	83	92680610	1	Collar		Manchet	
	84	92302058	2	Nipple		Nippel	
	85	92680701	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	86	92272343	2	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	87	95081857	2	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	88	92077442	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	89	95094314	1	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	90	92053883	1	Bolt		Bout	
	91	92055557	1	Damper		Schokbreker	
	92	92680628	1	Frame		Frame	
	93	92680636	1	Lever		Hefboom	
	94	92055581	1	Bush	Palier	Bus	Hölse
	95	95064697	1	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	96	92022763	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	97	92055623	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	98	92055631	1	Cable		Kabel	
T1615 Revision 00 07/92							
10.0.9 RUNNING GEAR FIXED HEIGHT				HAUTEUR FIXE REMORQUE GEREMD ONDERSTEL VASTE HOOGTE ZUGDEICHSEL NICHT VERSTELLBAR			

10.0.10

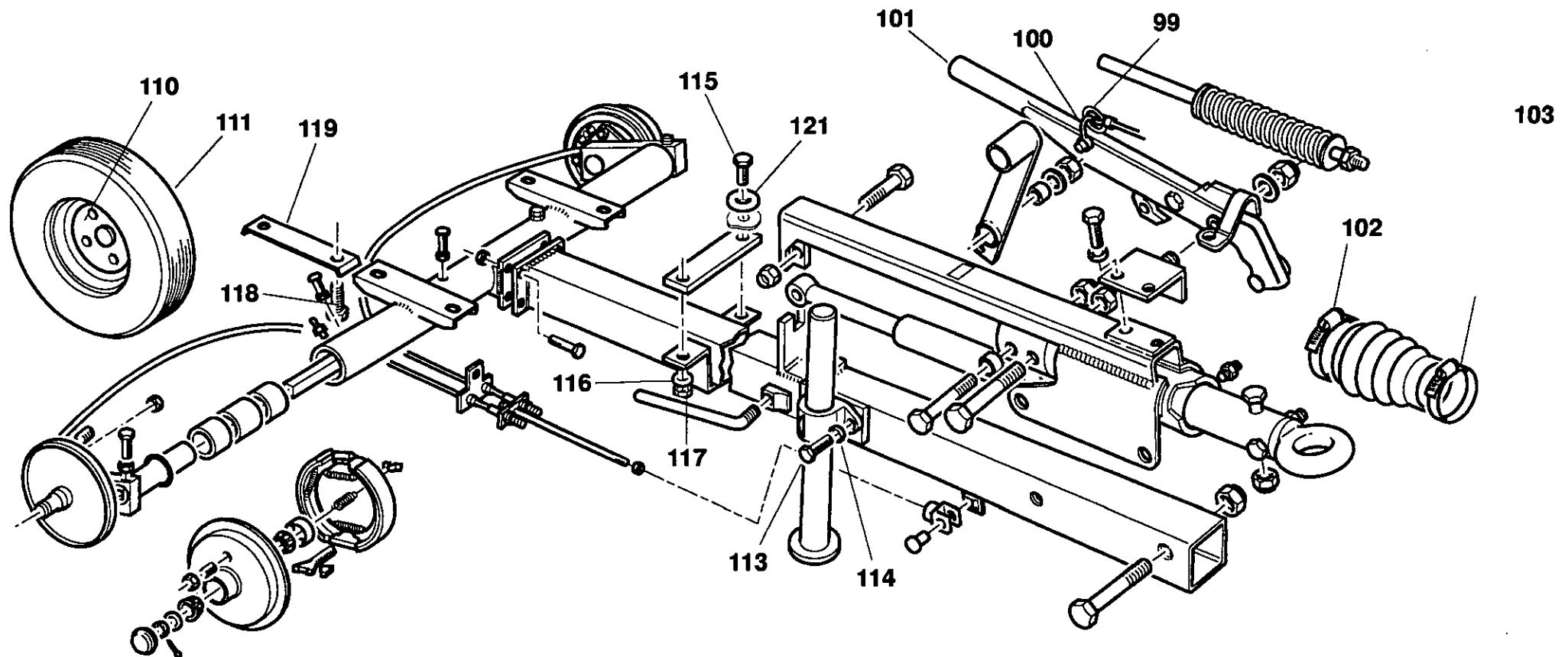
RUNNING GEAR
FIXED HEIGHT

HAUTEUR FIXE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR

V-4



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	99	92055649	1	Ring		Ring	
	100	92055656	1	Shackle		Schakel	
	101	92680693	1	Lever, handbrake		Handel, handrem	
	102	92253137	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	103	92253137	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	104	-					
	105	-					
	106	-					
	107	-					
	108	-					
	109	-					
	110-111	92909464	2	Wheel & tyre assembly		Wiel en band samenbouw	
	110	92259563	1	Wheel		Wiel	
	111	92820331	1	Tyre		Band	
	112	-					
	113	90103185	2	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	114	92304682	2	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	115	92441310	2	Bolt		Bout	
	116	92061506	2	Washer, snubber		Bufferring	
	117	92034575	2	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	118	90103185	4	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	119	92790831	2	Washer, tab	Rondelle de bloquage	Borgplaat	Sicherungsblech
	*120	92661750	1	Strap		Riem	
	121	92923432	2	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
				* Not illustrated	* Non illustré	* Niet geïllustreerd	* Nicht abgebildet

T1615
Revision 00
07/92

10.0.11

**RUNNING GEAR
FIXED HEIGHT**

**HAUTEUR FIXE
REMORQUE**

**GEREMD ONDERSTEL
VASTE HOOGTE**

**ZUGDEICHSEL
NICHT VERSTELLBAR**

10.0.12

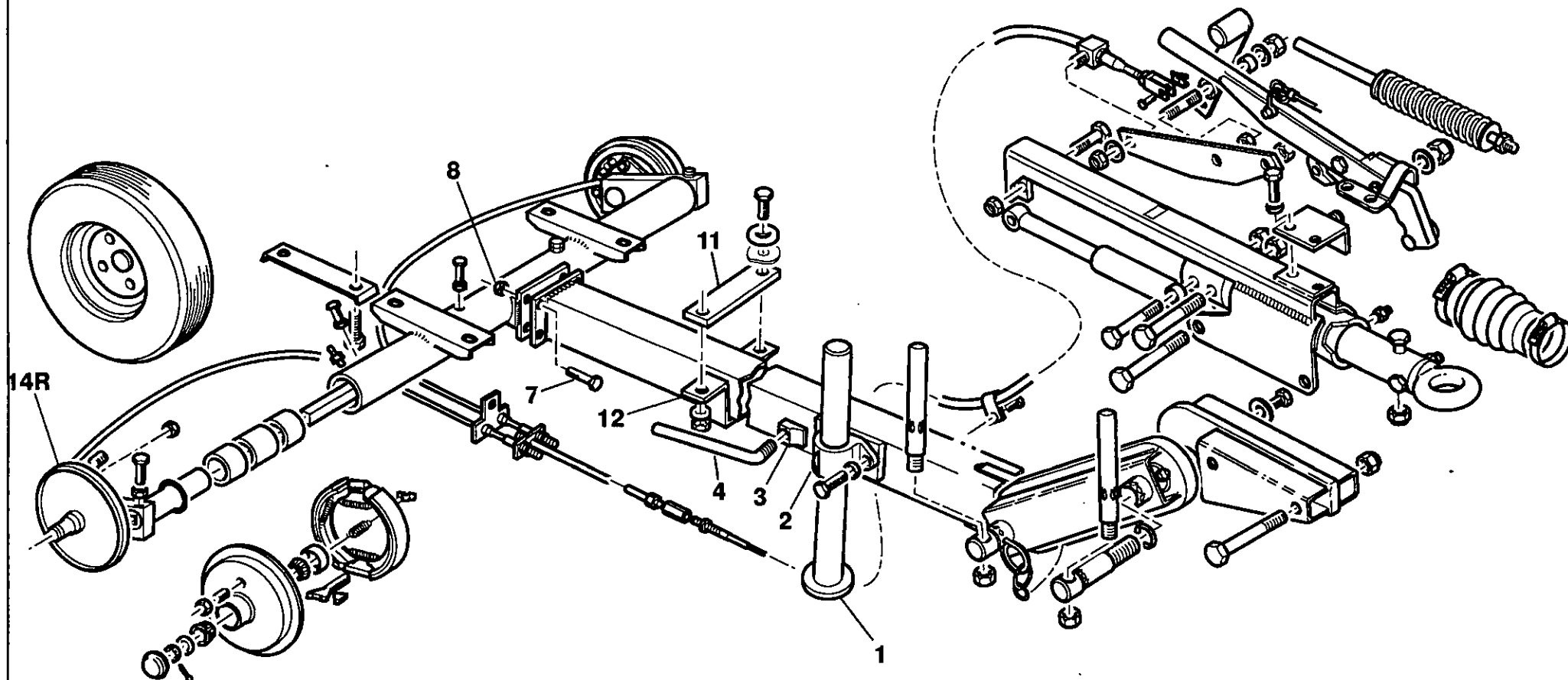
RUNNING GEAR
VARIABLE HEIGHT

HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VARIABLE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

V-4



T1616
Revision 00
07/92

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG	
V-4	1-5	92762962	1	Propstand assembly		Steunpoot		
	1	92763002	1	Prop stand		Steunpoot		
	2	92762996	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech	
	3	92762970	1	Pad		Opvulling		
	4	92762988	1	Handle		Hendel		
	5	-						
	6-129(F)	92782762	1	Running gear assembly		Onderstel		
	6-129(D)	92789338	1	Running gear assembly		Onderstel		
	6	-						
	7	92273440	4	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause	
	8	92022540	4	Nut	Ecrou	Moer	Mutter	
	9	-						
	10	-						
	11	92793272	1	Pad		Opvulling		
	12	92757046	1	Clamp	Collier	Klem	Schelle	
	13	-						
	14-60	92793256	1	Axle tube assembly		Trekboomcompleet		
	14R-45	92793363	1	Swinging arm assembly (RH)		Draagarm compleet r.z.		
	14L-45	92793311	1	Swinging arm assembly (LH)		Draagarm compleet l.z.		
	14R	92793389	1	Swinging arm (RH)		Scharnierarm rechts		
T1616								
Revision 00								
07/92								
10.0.13		RUNNING GEAR VARIABLE HEIGHT		HAUTEUR VARIABLE REMORQUE		GEREMD ONDERSTEL VARIABLE HOOGTE		ZUGDEICHSEL HÖHENVERSTELLBAR

10.0.14

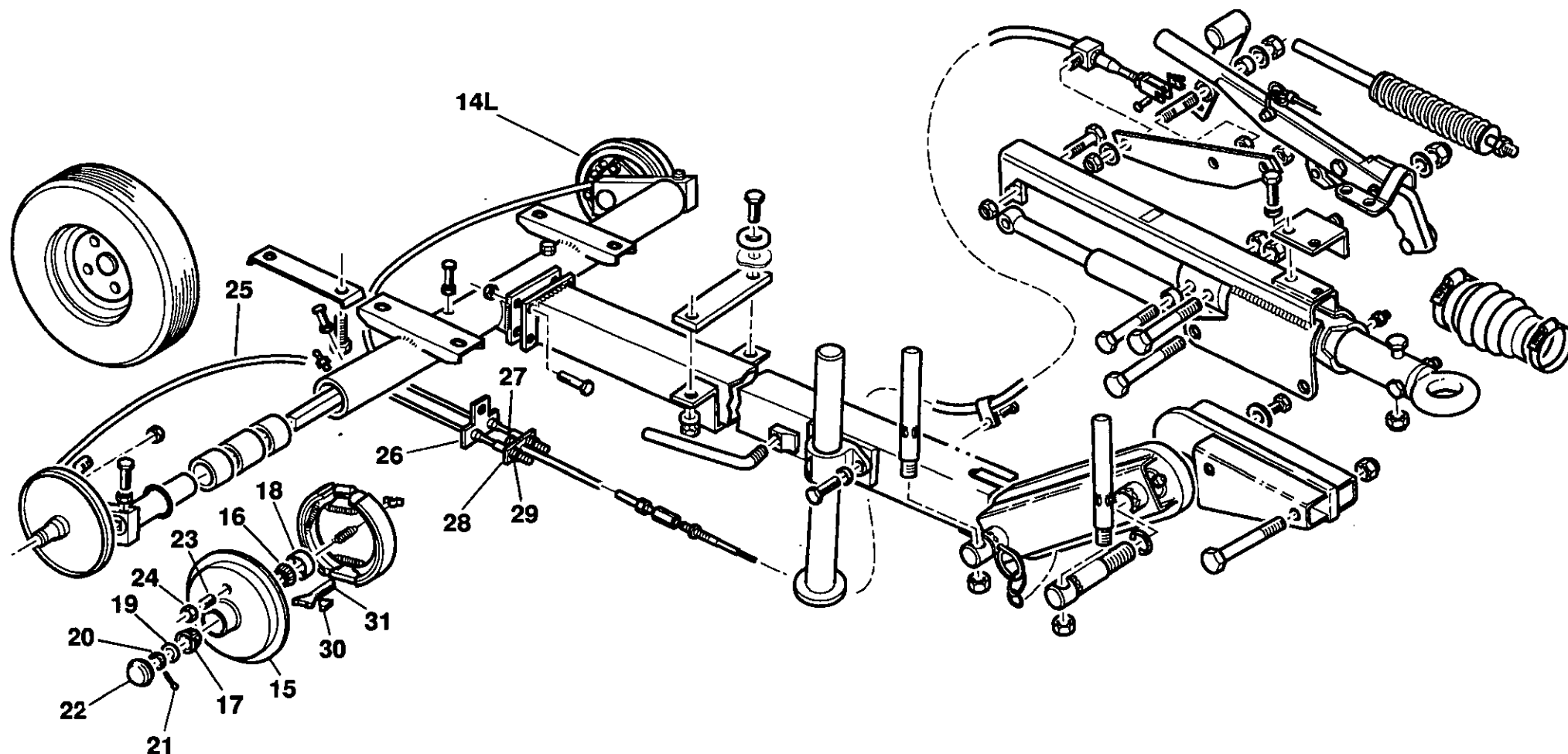
RUNNING GEAR
VARIABLE HEIGHT

HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VARIABLE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

V-4



T1616
Revision 00
07/92

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	14L	92793397	1	Swinging arm (LH)		Scharnierarm links	
	15	92793405	1	Hub		Naaf	
	16	92074350	1	Bearing		Lager	
	17	92102540	1	Bearing		Lager	
	18	92074384	1	Seal		Keerring	
	19	92053974	1	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	20	95108072	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	21	95002697	1	Pin		Pen	
	22	92793413	1	Cap		Kap	
	23	92102607	4	Stud	Vis de tour	Tapeind	Bolzen
	24	92102599	4	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	25	92680786	1	Cable		Kabel	
	26	92054006	1	Plate		Plaat	
	27	95076774	3	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	28	92055433	1	Plate		Plaat	
	29	92304518	4	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	30	92055706	2	Adjuster		Regelaar	
	31	92055698	1	Bolt		Bout	

T1616
Revision 00
07/92

10.0.15

**RUNNING GEAR
VARIABLE HEIGHT**

**HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE**

**GEREMD ONDERSTEL
VARIABELE HOOGTE**

**ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR**

10.0.16

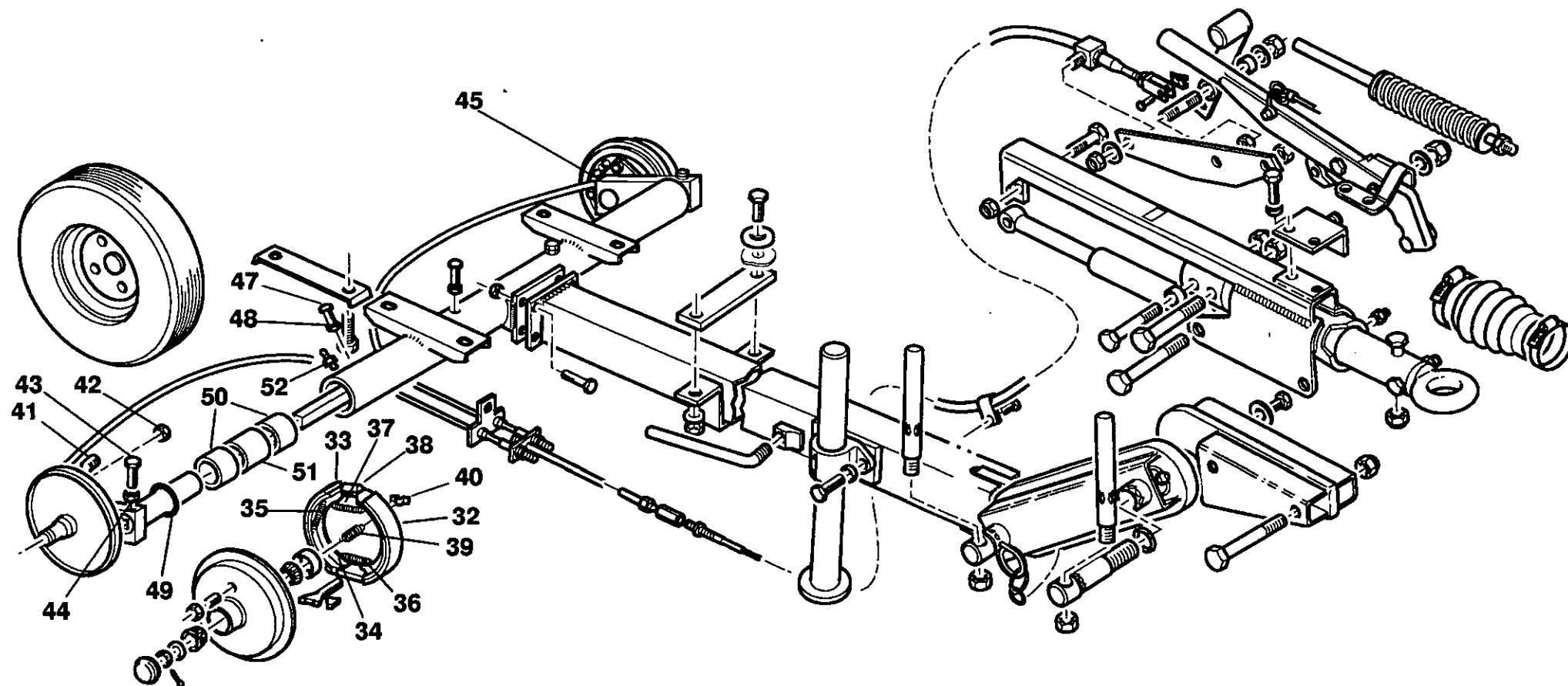
RUNNING GEAR
VARIABLE HEIGHT

HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VARIABLE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

V-4



T1616
Revision 00
07/92

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	32	92053487	1	Shoe		Schoen	
	33	92053495	1	Shoe		Schoen	
	34	92053776	2	Carrier		Drager	
	35	92053826	2	Spring	Ressort	Veer	Feder
	36	92053842	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	37	92053834	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	38	92053768	1	Expander		Afstandhouder	
	39	92053800	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	40	92053818	1	Saddle		Zadel	
	41	9205680	1	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	42	92055714	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	43	92102888	2	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	44	95209037	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	45	92680669	1	Holder, cable		Houder, kabel	
	46	-					
	47	-					
	48	-					
	49	92757673	2	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	50	92103019	4	Bush	Palier	Bus	Hölse
	51	92762632	2	Spacer		Vulring	
	52	92302058	2	Nipple		Nippel	
T1616 Revision 00 07/92							
10.0.17				RUNNING GEAR VARIABLE HEIGHT	HAUTEUR VARIABLE REMORQUE	GEREMD ONDERSTEL VARIABELE HOOGTE	ZUGDEICHSEL HÖHENVERSTELLBAR

10.0.18

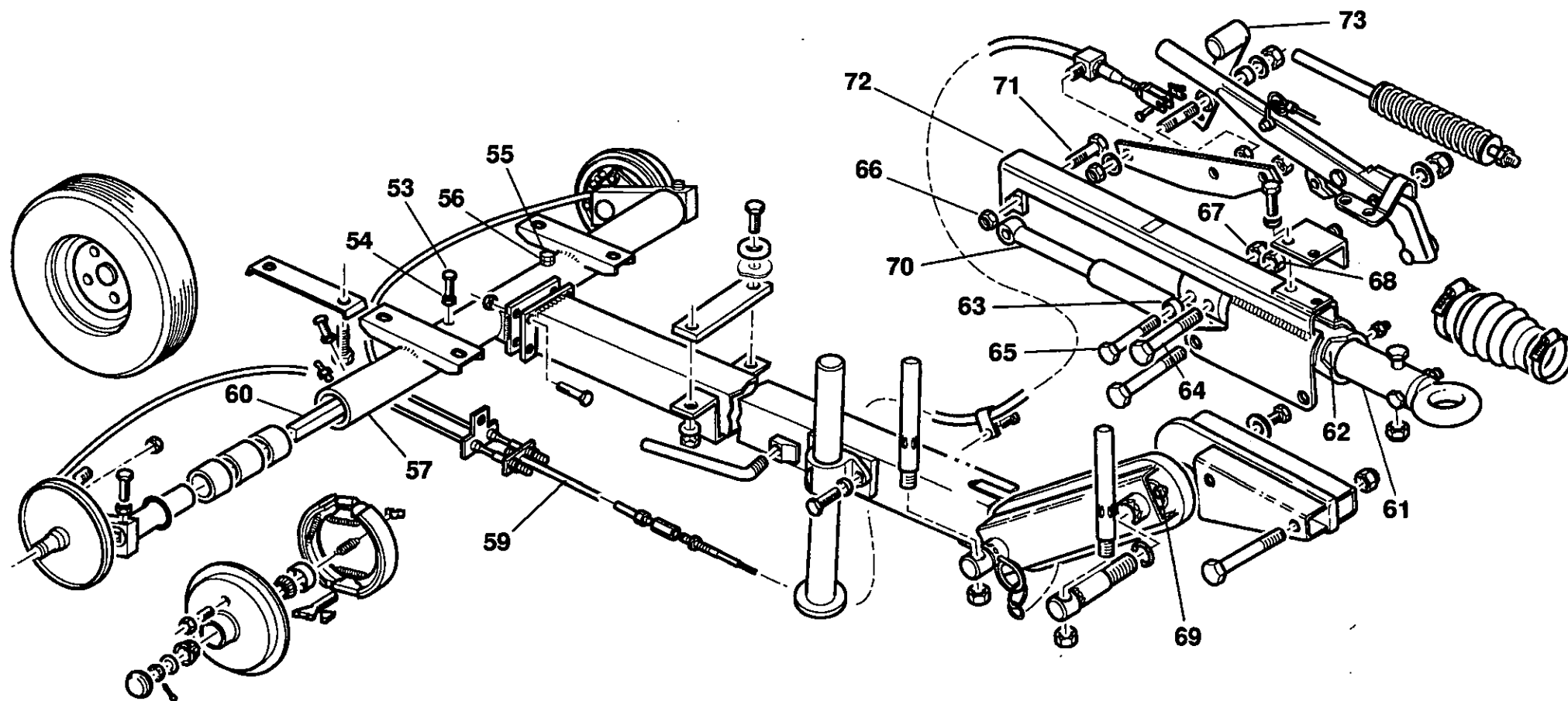
RUNNING GEAR
VARIABLE HEIGHT

HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VARIABLE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

V-4



T1616
Revision 00
07/92

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	53	92102888	1	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	54	95209037	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	55	92102888	1	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	56	95209037	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	57	92793280	1	Tube, axle		Buis, as	
	58	-					
	59	92687417	1	Rod		Stang	
	60	92103027	2	Bar, torsion		Torsiestaaf	
	61-99	92680552	1	Coupling assembly		Koppeling compleet	
	61	92680602	1	Shaft		As	
	62	92055516	2	Bush	Palier	Bus	Hülse
	63	92680610	1	Collar		Manchet	
	64	92053859	1	Bolt		Bout	
	65	92053859	1	Bolt		Bout	
	66	92022540	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	67	92022540	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	68	92022540	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	69	92302058	2	Nipple		Nippel	
	70	92055557	1	Damper		Schokbreker	
	71	92053883	1	Bolt		Bout	
	72	92754555	1	Frame		Frame	
	73	92754530	1	Lever		Hefboom	
T1616 Revision 00 07/92							
10.0.19				RUNNING GEAR VARIABLE HEIGHT	HAUTEUR VARIABLE REMORQUE	GEREMD ONDERSTEL VARIABLE HOOGTE	ZUGDEICHSEL HÖHENVERSTELLBAR

10.0.20

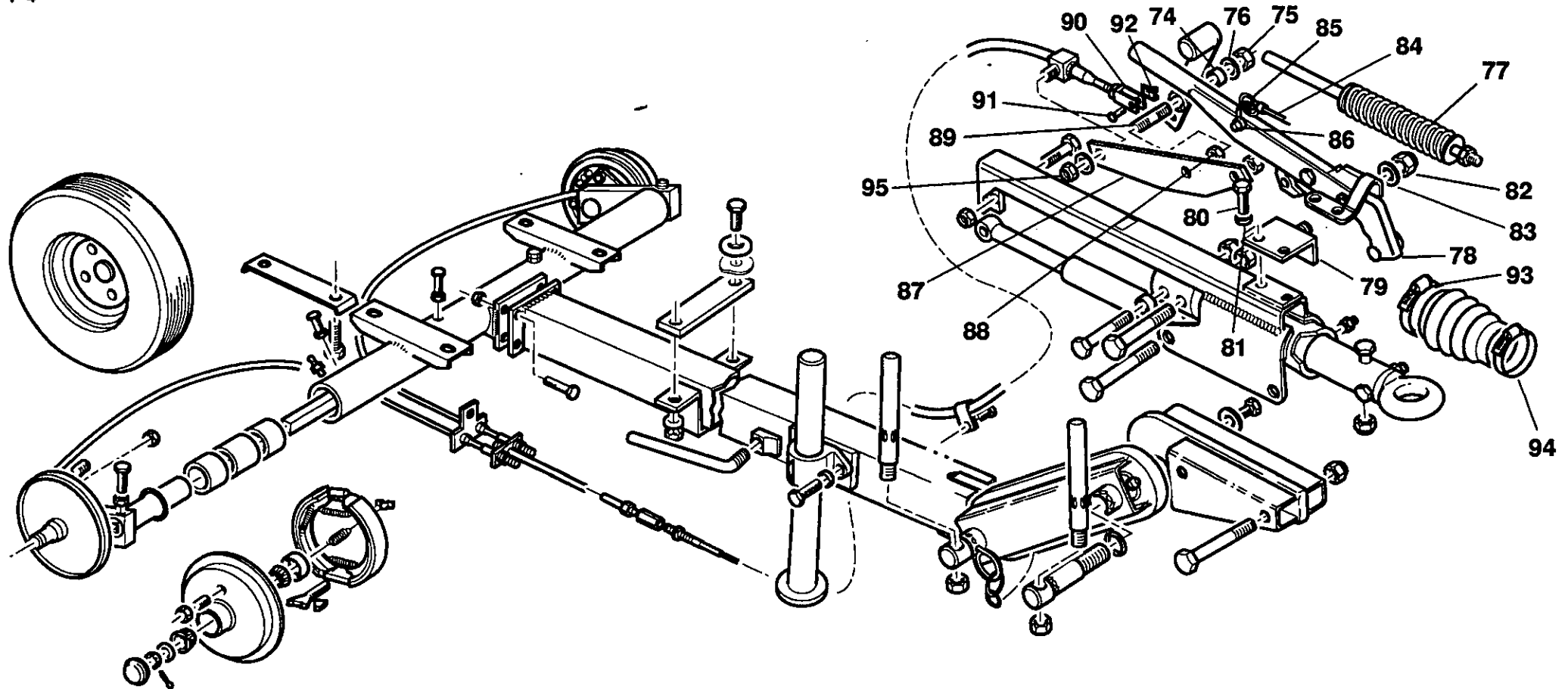
RUNNING GEAR
VARIABLE HEIGHT

HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VARIABLE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

V-4



T1616
Revision 00
07/92

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	74	92055581	1	Bush	Palier	Bus	Hölse
	75	92022763	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	76	95064697	1	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	77	92055623	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	78	92680693	1	Lever, handbrake		Handel, handrem	
	79	92680701	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	80	92272343	2	Screw	Vis	Schroef	Schraube
	81	95081857	2	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	82	92077442	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	83	95094314	1	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	84	92055631	1	Cable		Kabel	
	85	92055649	1	Ring		Ring	
	86	92055656	1	Shackle		Schakel	
	87	92680701	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	88	95076790	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	89	92754589	1	Pin		Pen	
	90	92102574	1	Clevis		Gaffel	
	91	92102265	1	Pin		Pen	
	92	92102557	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	93	92754605	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	94	92754605	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	95	92022763	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	96	-					

T1616

Revision 00
07/92**10.0.21****RUNNING GEAR
VARIABLE HEIGHT****HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE****GEREMD ONDERSTEL
VARIABELE HOOGTE****ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR**

10.0.22

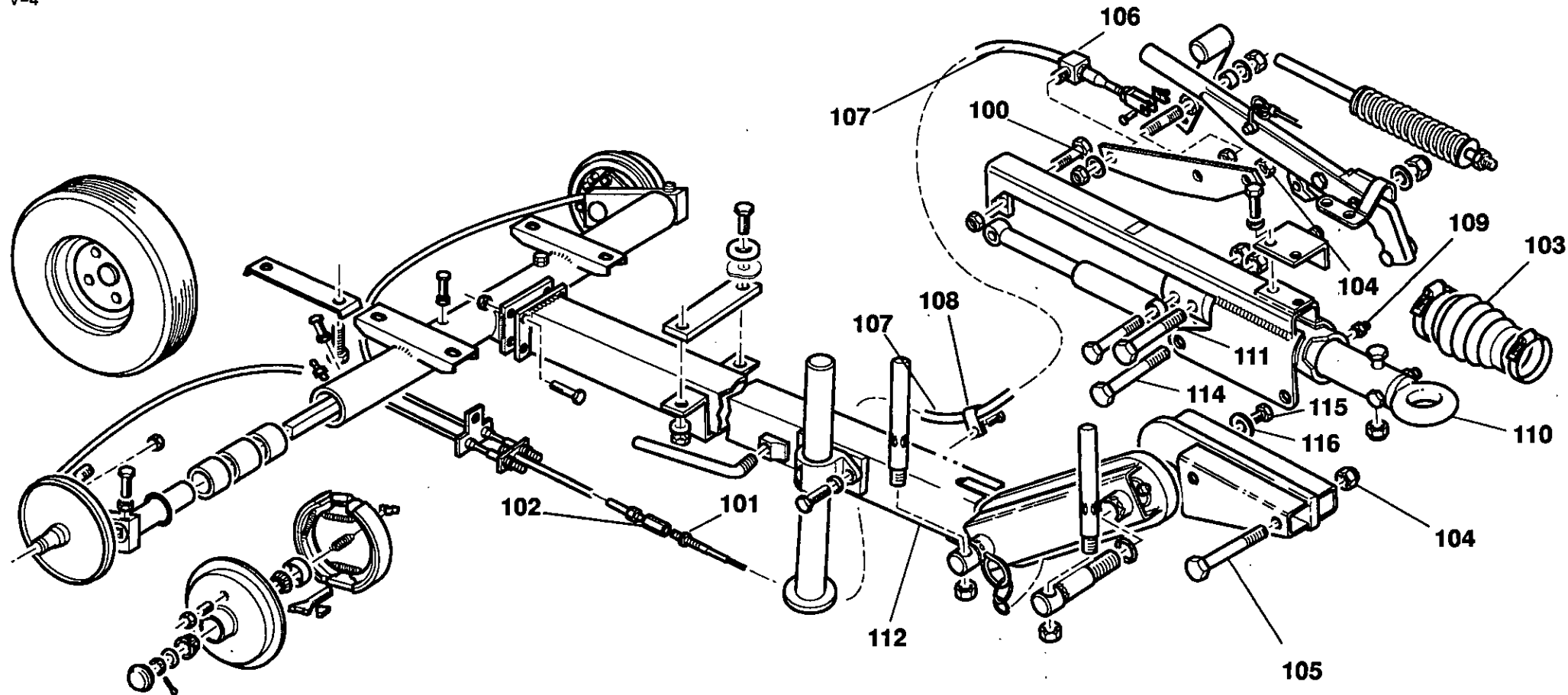
RUNNING GEAR
VARIABLE HEIGHT

HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VARIABELE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

V-4



T1616
Revision 00
07/92

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG		
V-4	97	-							
	98	-							
	99	-							
	100	95064697	1	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe		
	101	92304518	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter		
	102	92733789	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel		
	103	92055490	1	Cover		Deksel			
	104	-							
	105	-							
	106	92754597	1	Stop		Plug			
	107	92754605	1	Cable		Kabel			
	108	92756675	1	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip		
	109	92302058	2	Nipple		Nippel			
	110(D)	92049543	1	Eye		Oog			
	110(F)	92754571	1	Eye		Oog			
	111	-							
	112	92793314	1	Tube, towbar		Buis, trekstang			
	113								
	114	92053537	1	Bolt		Bout			
	115	92312339	1	Screw	Vis	Schroef	Schraube		
	116	92756865	1	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe		
T1616 Revision 00 07/92									
10.0.23 RUNNING GEAR VARIABLE HEIGHT				HAUTEUR VARIABLE REMORQUE		GEREMD ONDERSTEL VARIABELE HOOGTE		ZUGDEICHSEL HÖHENVERSTELLBAR	

10.0.24

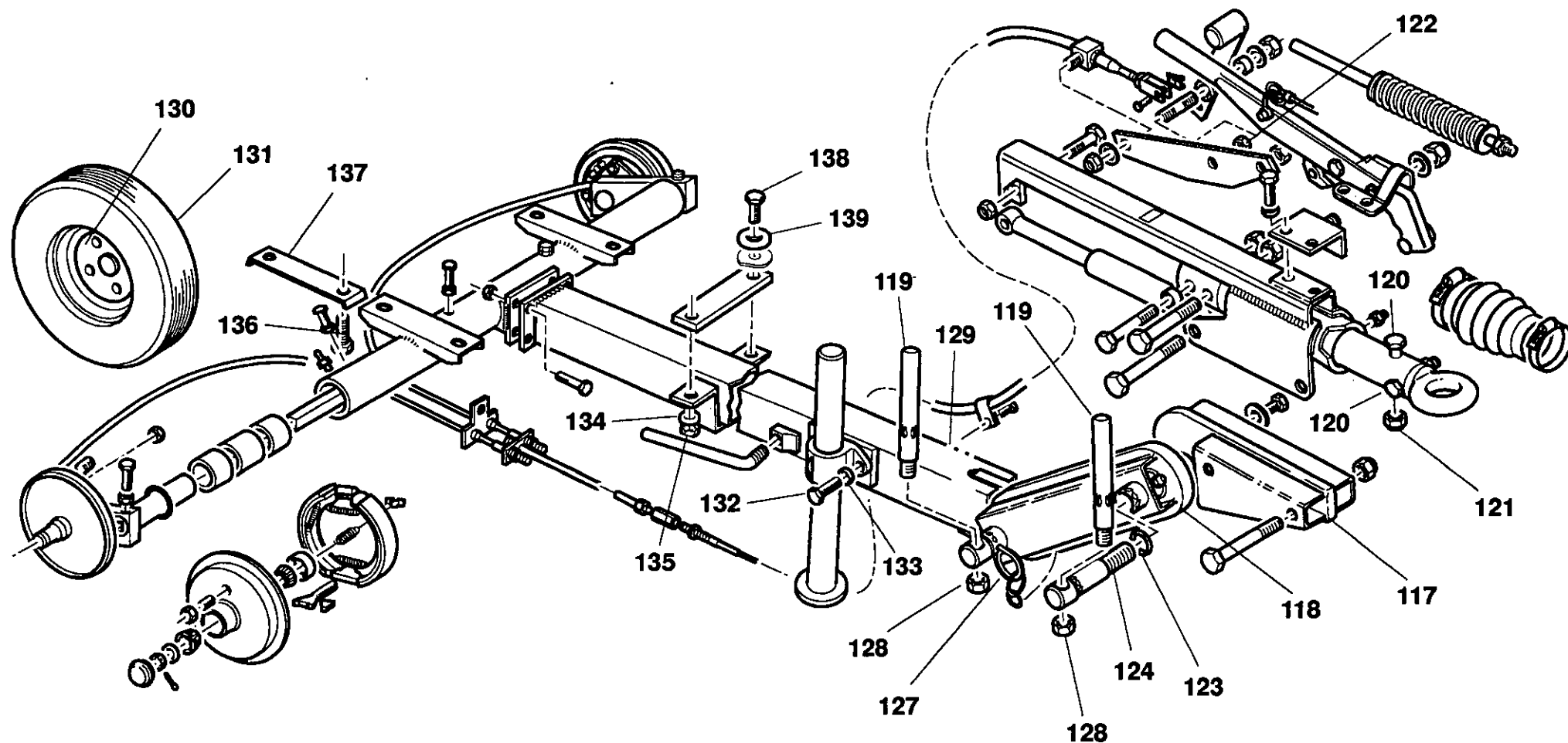
RUNNING GEAR
VARIABLE HEIGHT

HAUTEUR VARIABLE
REMORQUE

GEREMD ONDERSTEL
VARIABLE HOOGTE

ZUGDEICHSEL
HÖHENVERSTELLBAR

V-4



T1616
Revision 00
07/92

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	117	92756816	1	Mount		Monteren	
	118	92756774	1	Link		Verbinding	
	119	92881945	2	Handle		Hendel	
	120	92053859	2	Bolt		Bout	
	121	92022540	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	122	92022763	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	123	92756790	2	Collar		Manchet	
	124	92756782	2	Pin		Pen	
	125	-					
	126	-					
	127	92754621	1	Chain & pin		Schalm en pen	
	128	92848647	2	Nut	Ecrou	Moer	Mutter
	129	-					
	130-131	92909464	2	Wheel & tyre assembly		Wiel en band samenbouw	
	130	92259563	1	Wheel		Wiel	
	131	92820331	1	Tyre		Band	
	132	90103185	2	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	133	92304682	2	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	134	92061506	2	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	135	92034575	2	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	136	90103185	4	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	137	92790831	2	Washer, tab	Rondelle de bloquage	Borgplaat	Sicherungblech
	138	92441310	2	Bolt		Bout	
	139	92923432	2	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
T1616 Revision 00 07/92							
10.0.25				RUNNING GEAR VARIABLE HEIGHT	HAUTEUR VARIABLE REMORQUE	GEREMD ONDERSTEL VARIABELE HOOGTE	ZUGDEICHSEL HÖHENVERSTELLBAR

10.1.0

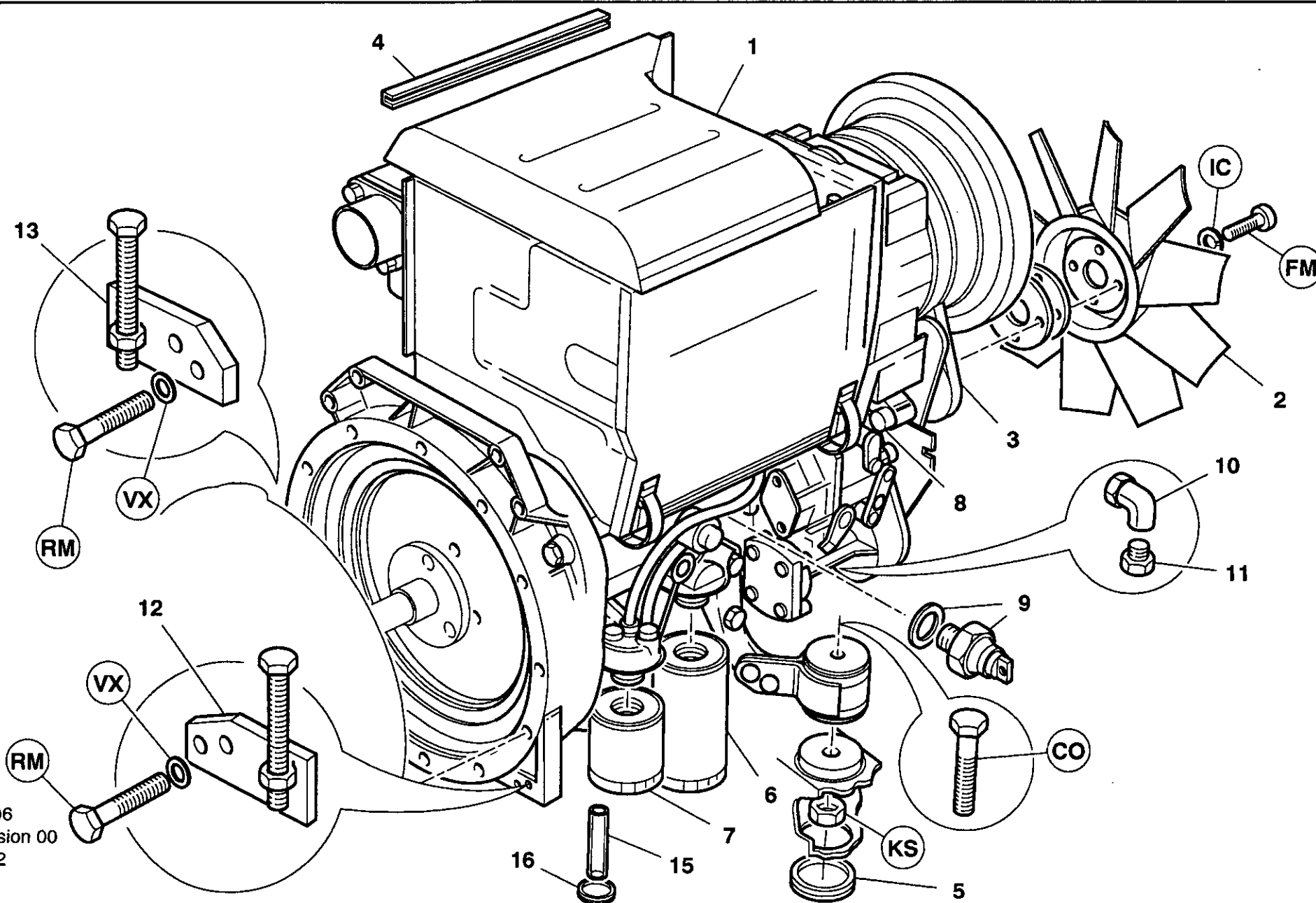
ENGINE
ASSEMBLY

ASSEMBLAGE
MOTEUR

MOTOR
SAMENSTELLING

MOTOR,
KOMPLETT

V-4



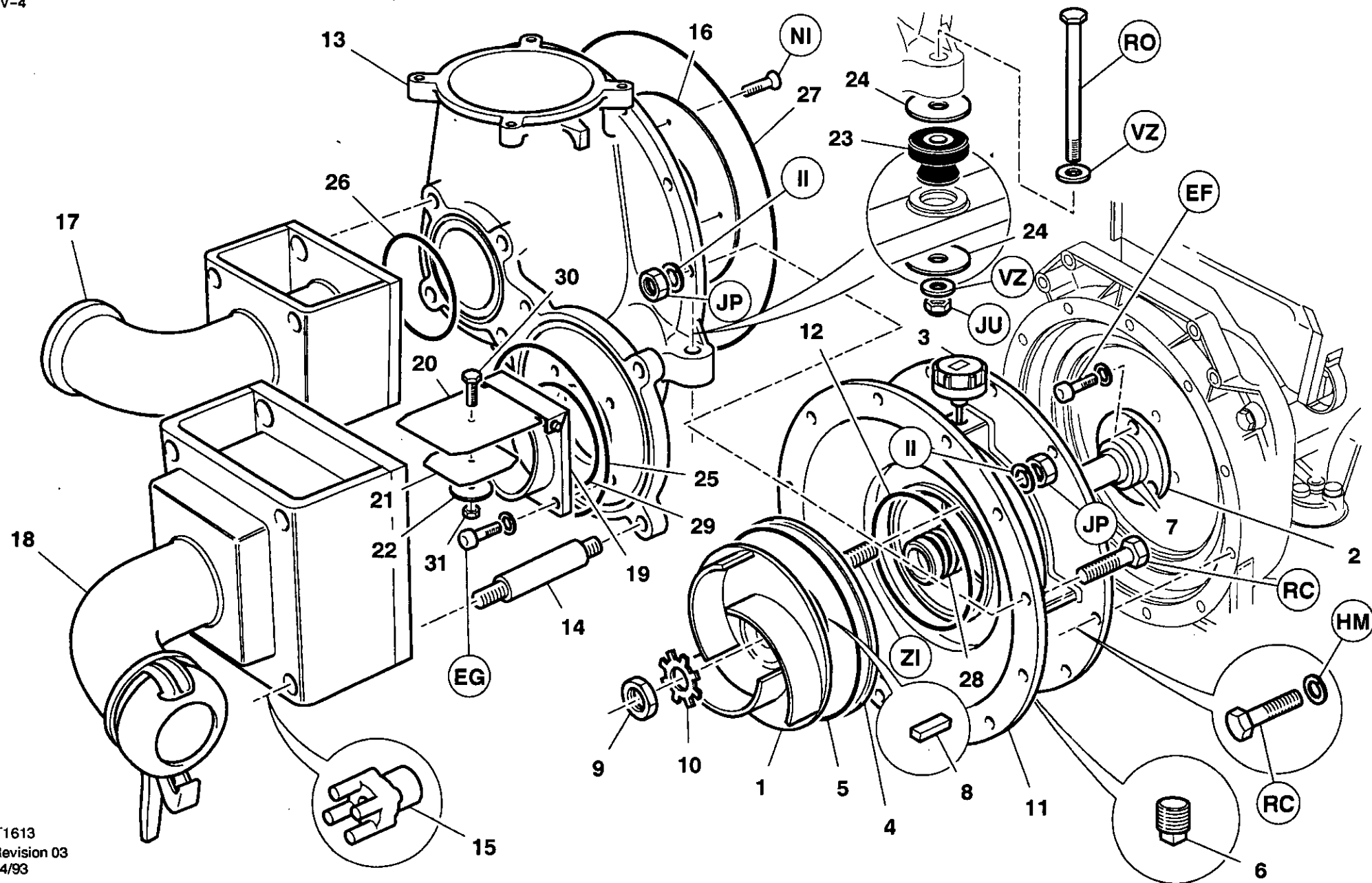
T1606
Revision 00
07/92

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1 92820877	1	Engine		Motor	
	2 92790716	1	Fan	Ventilateur	Ventilator	Löfter
	3 92793785	1	Belt, drive	Courroie de transmission	Snaar	Antiebsriemen
	4 92179456	1	Protector		Bescherming	
	5 92788868	4	Grommet		Doorvoerbuisje of doorvoertulle	
	6 92793223	1	Filter, oil		Oliefilter	
	7 92100980	1	Filter, fuel		Brandstoffilter	
	8 92795132	1	Valve, solenoid	Electro vanne	Solenoideklep	Magnetventil
	9 92793777	1	Switch, pressure	Pressostat	Drukschakelaar	Druckschalter
	10 92798735	1	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmer
	11 35291038	1	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	12 92900174	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	13 92900125	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	*14 92855782	1	Pulley	Poulie	Pulley	Riemscheibe
	15 92111335	1	Tube		Leiding	
	16 92254887	1	Grommet		Doorvoerbuisje of doorvoertulle	
			* Not illustrated	* Non illustré	* Niet geïllustreerd	* Nicht abgebildet
T1606 Revision 00 07/92						
10.1.1			ENGINE ASSEMBLY	ASSEMBLAGE MOTEUR	MOTOR SAMENSTELLING	MOTOR, KOMPLETT

10.2.0

PUMP ASSEMBLY

V-4



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1	92864933	1	Impeller		Fan	
	2	92864941	1	Shaft		As	
	3	92863851	1	Gauge, oil level		Oliepeilglas	
	4	92864925	1	Plate		Plaat	
	5	92864917	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	6	95298436	1	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	7	92863828	2	Lipseal		Keerring	
	8	92861863	1	Key	Clef	Spie	Schlüssel
	9	92821651	1	Locknut	Ecrou	Borgmoer	
	10	92861871	1	Lockwasher		Borgring	
	11	92863836	1	Plate		Plaat	
	12	92863844	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	13	92864966	1	Housing	Carter	huis	Gehäusew
	14	92900273	8	Stud	Vis de tour	Tapeind	Bolzen
	15	92900281	8	Knob, bar		Knop, stang	
	16	92900166	1	Plate		Plaat	
	17	92900208	1	Housing	Carter	huis	Gehäusew
	18	92900216	1	Housing	Carter	huis	Gehäusew
	19-22	92900224	1	Valve	Clapet	Klep	Ventil

T1613
Revision 01
02/93

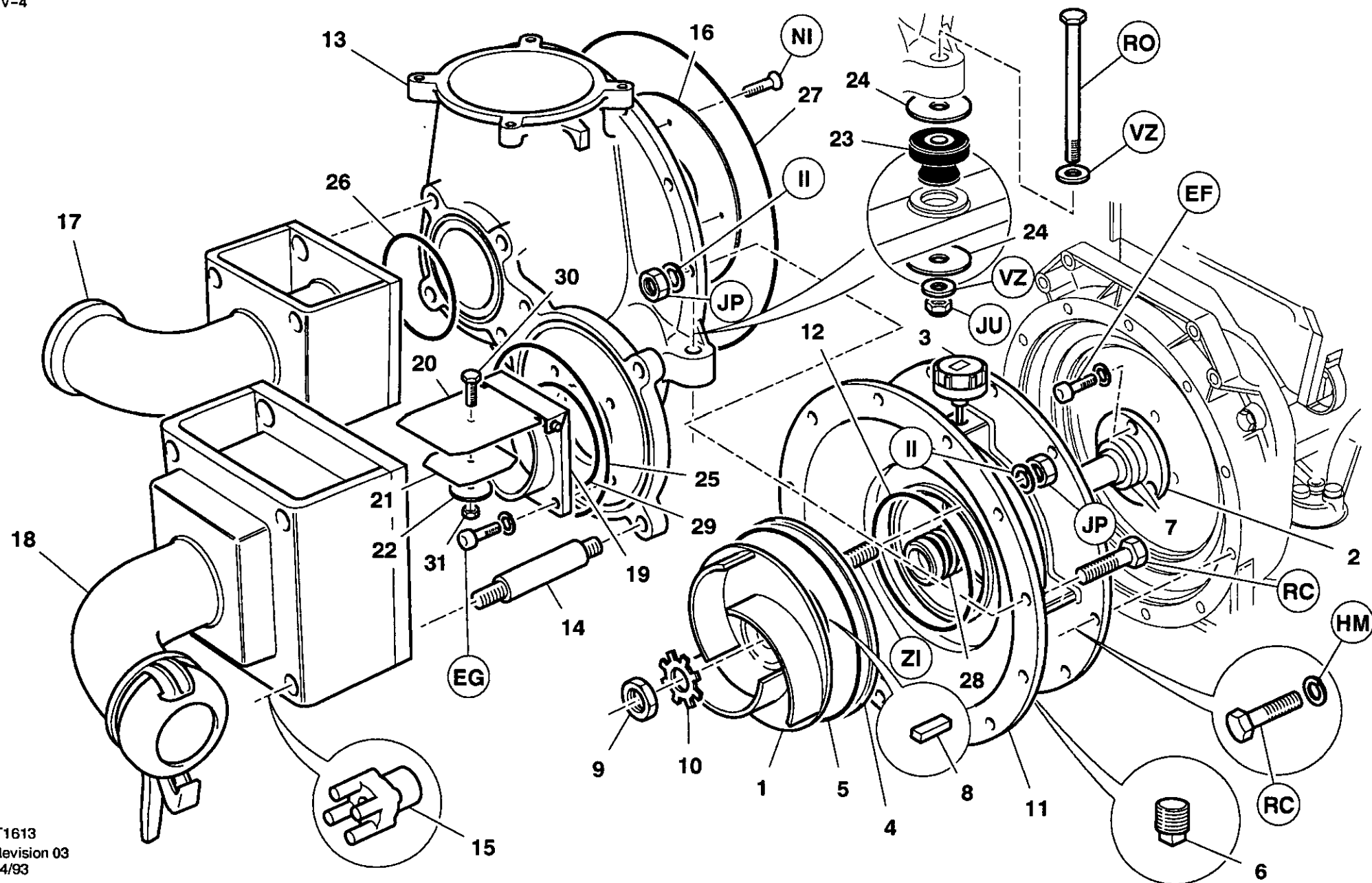
10.2.1

PUMP ASSEMBLY

10.2.2

PUMP ASSEMBLY

V-4



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	19	92900224	1	Valve	Clapet	Klep	Ventil
	20	92900240	1	Plate		Plaat	
	21	92900232	1	Seal		Keerring	
	22	92909472	1	Washer, retaining	Rondelle	Vering	Unterlegscheibe
	23	92062157	2	Mount		Monteren	
	24	35101468	4	Washer, snubber		Buffering	
	25	92951003	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	26	92901966	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	27	92865336	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	28	92865328	1	Seal		Keerring	
	29	92901941	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	30	92956275	1	Setscrew	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	31	92956283	1	Nut	Ecrou	Moer	Mutter

10.2.3

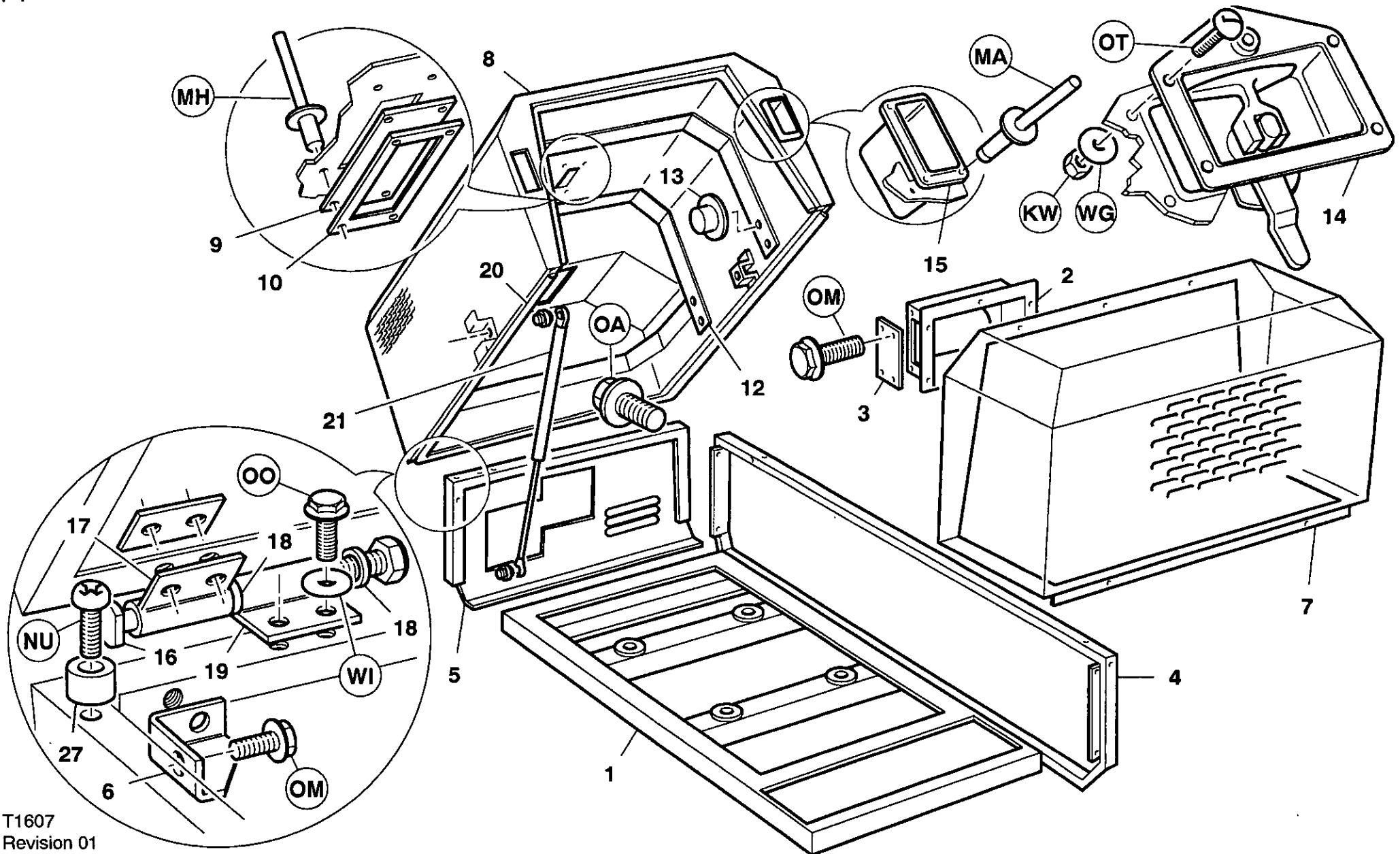
10.3.0

ENCLOSURE

OMKASTING

KAROSSERIE

V-4



T1607
Revision 01
10/92

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1	92820943	1	Subframe		Hulpframe	
	2	92956176	1	Duct		Kanaal	
	3	92789973	1	Plate, cover	Couvercle	Afsluitplaatje	Abdeckplatte
	4	92783794	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	5	92923614	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	6	92783810	2	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	7	92895135	1	Enclosure, fixed		Afsluitrand	
	8	92823137	1	Enclosure, hinged		Afsluiting, scharneirend	
	9	92128990	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	10	92128982	1	Plate, cover	Couvercle	Afsluitplaatje	Abdeckplatte
	*11	92789940	2	Strap		Riem	
	12	92789932	3	Strap		Riem	
	13	92789528	3	Fastener		Bevestigingsmiddel	
	14	92794254	1	Latch	Verrou	Sluiting	Klinke
	15	92824010	2	Handle		Hendel	
	16	92119445	2	Pin, hinge	Amortisseur	Scharnierpen	Bolzen
	17	92798719	1	Hinge		Scharnier	
	18	92119460	4	Washer	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	19	92798727	2	Hinge		Scharnier	
	20	92119957	6m	Seal		Keerring	
				* Not illustrated	* Non illustré	* Niet geïllustreerd	* Nicht abgebildet
T1607 Revision 00 07/92							
10.3.1 ENCLOSURE				OMKASTING			

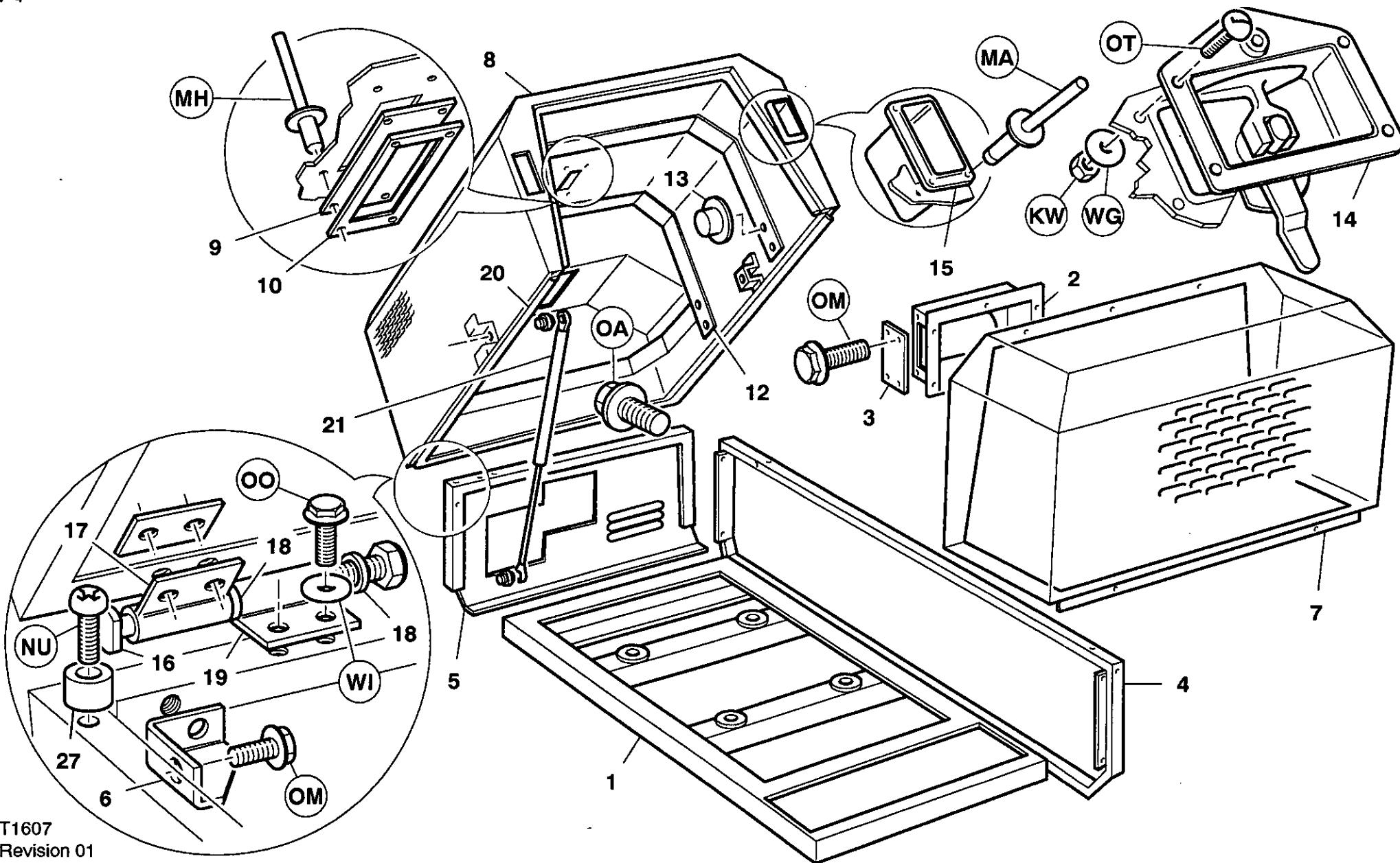
10.3.2

ENCLOSURE

OMKASTING

KAROSSERIE

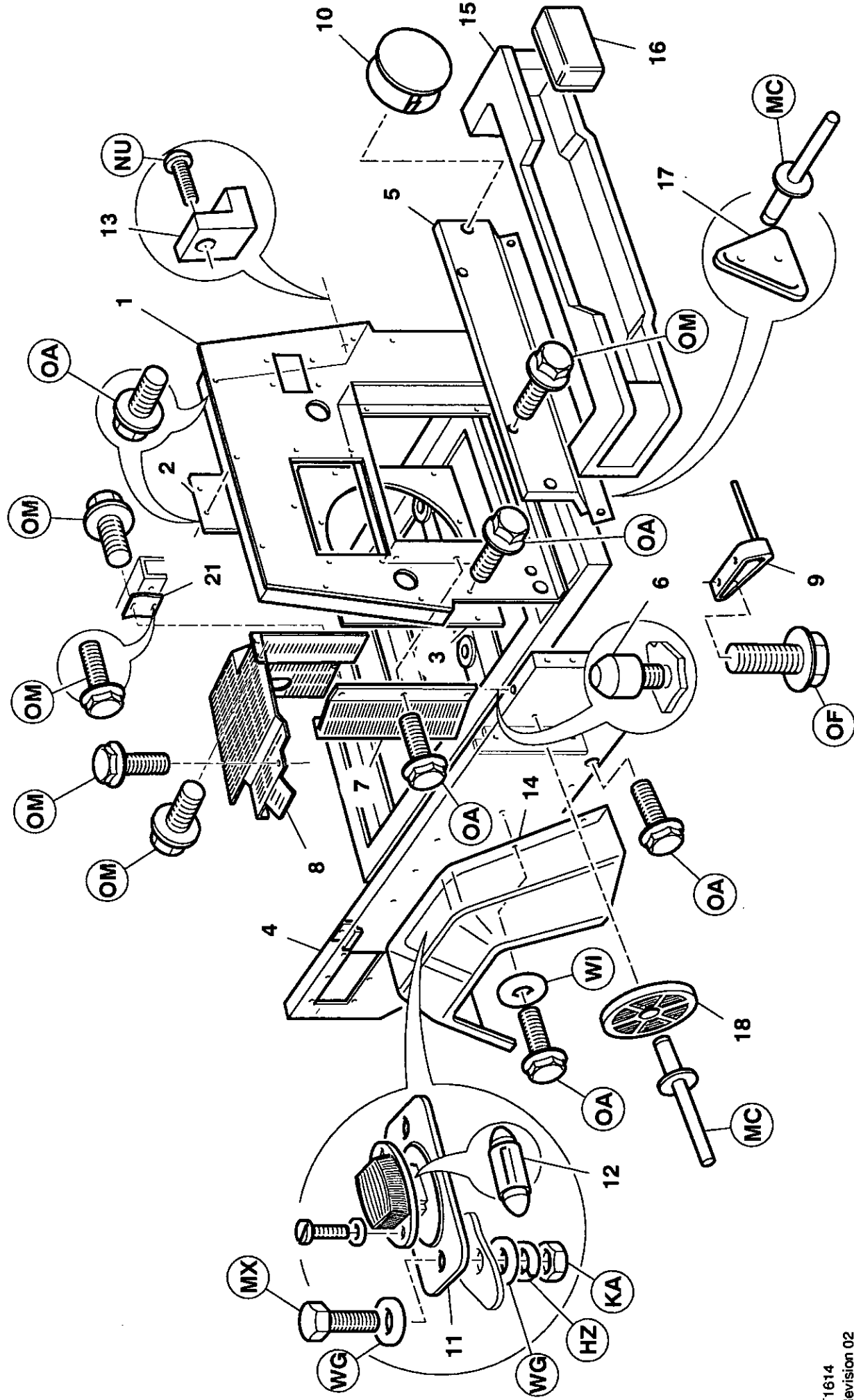
V-4



T1607
Revision 01
10/92

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	21 92107804	2	Spring, gas		Gasveer	
	*22 92788868	6	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	*23 92788876	1	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	*24 92790401	1	Foam set (hinged upper enclosure)		Isolatieset	
	*25 92895556	1	Foam set (fixed upper enclosure)		Isolatieset	
	*26 92879048	1	Foam set (fixed upper enclosure exhaust)		Isolatieset	
	27 92799501	2	Support	Support	Steun	
			* Not illustrated	* Non illustré	* Niet geïllustreerd	* Nicht abgebildet
T1607 Revision 00 07/92						
10.3.3			ENCLOSURE		OMKASTING	

V-4



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1	92820950	1	Support	Support	Steun	
	2	92789965	1	Plate, cover	Couvercle	Afsluitplaatje	Abdeckplatte
	3	92923689	1	Plate		Plaat	
	4	92821008	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	5	92894633	1	Panel	Panneau	Paneel	Verkleidung
	6	92035187	1	Pin, locating	Pied de centrage	Positioneringspen	Führungsstift
	7	92790351	1	Guard	Protection	Beschermkap	Schutzblech
	8	92971985	1	Guard	Protection	Beschermkap	Schutzblech
	9	92893700	1	Protector		Bescherming	
	10	92783281	20	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	11	92861178	2	Light, side		Licht, zijde	
	12	92479757	2	Bulb, light		Lampje	
	13	92799519	2	Support	Support	Steun	
	14	92783588	2	Mudguard		Spatbord	
	15	92894609	1	Bar, bumper		Bumper	
	16(F)(D)	92783620	2	Light		Licht	
	17	92711331	2	Reflector (red)		Reflector (rood)	
	18	92121243	4	Reflector (amber)		Reflector (grijs)	
	*19	92085729	2	Reflector (white)		Reflector (wit)	
	*20	92788876	1	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	21	92924083	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
				* Not illustrated	* Non illustré	* Niet geïllustreerd	* Nicht abgebildet

T1614
Revision 02
04/93

10.3.5

ENCLOSURE

OMKASTING

KAROSSERIE

10.4.0

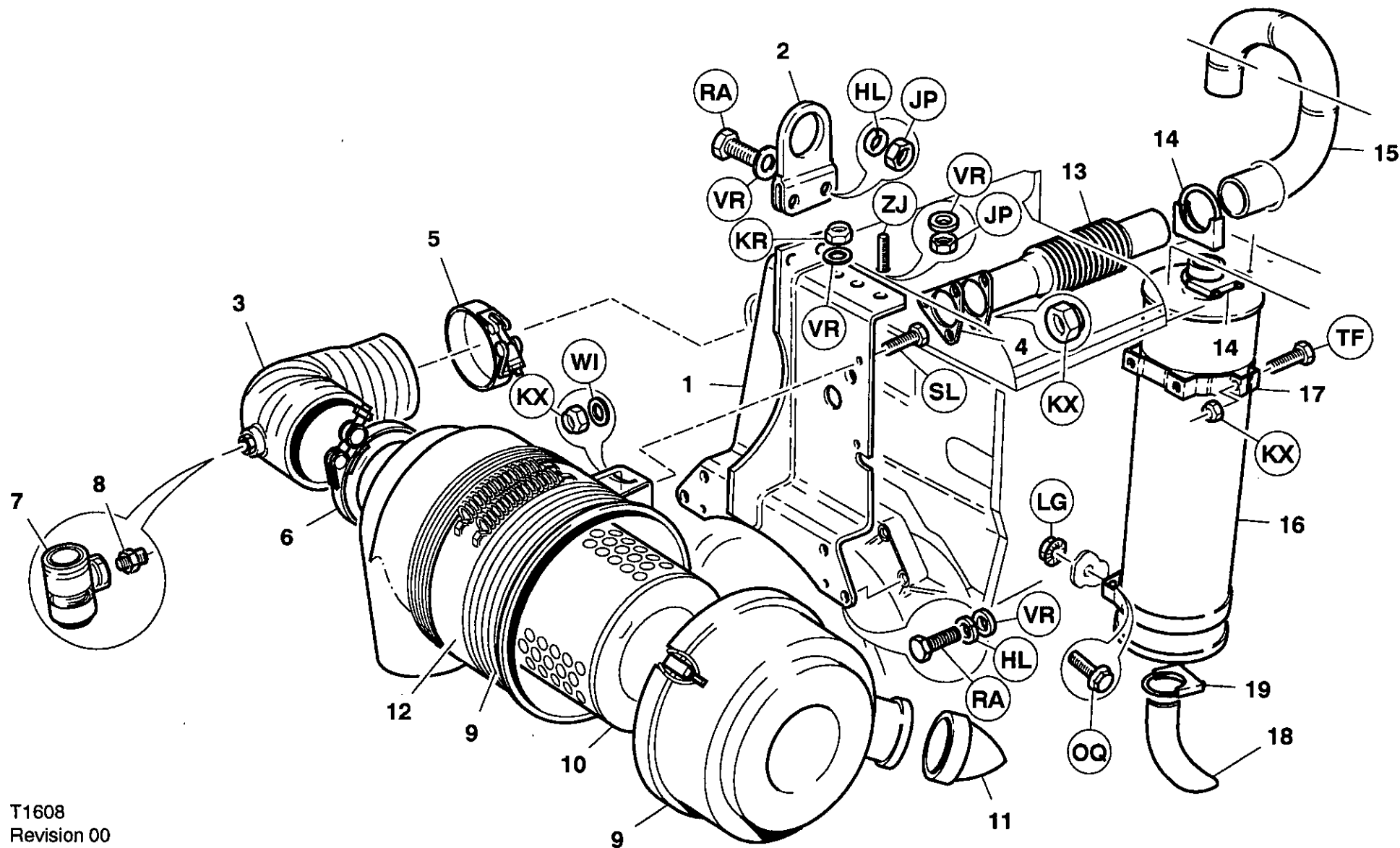
AIR INTAKE/ENGINE
EXHAUST SYSTEM

ASPIRATION D'AIR/
ECHAPPEMENT

LUCHT INLAAT/
UITLAATSYSTEEM

LUFTANSAUGESYSTEM
/ AUSPUFFSYSTEM

V-4



T1608
Revision 00
07/92

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1 92790682	1	Bail, lifting		Hijbeugel	
	2 92790690	1	Eye		Oog	
	3 92821693	1	Hose	Flexible	Slang	Schlauch
	4 92794221	1	Gasket	Joint	Pakking	Dichtung
	5 92117696	1	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	6 92172600	1	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	7 92268051	1	Indicator		Indicateur	
	8 92795194	1	Nipple		Nippel	
	9-11 92790708	1	Filter assembly		Filter compleet	
	9 92793017	1	Housing	Carter	huis	Gehäusew
	10 92793025	1	Element	Elément	Element	Element
	11 92793033	1	Valve	Clapet	Klep	Ventil
	12 92790732	1	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	13 92901529	1	Pipe		Pijp	
	14 92789346	2	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	15 92790567	1	Pipe		Pijp	
	16 92790542	1	Silencer		Demper	
	17 92790591	2	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	18 92924125	1	Pipe		Pijp	
	19 92087535	1	Clamp	Collier	Klem	Schelle

T1608

Revision 00
07/92

10.4.1

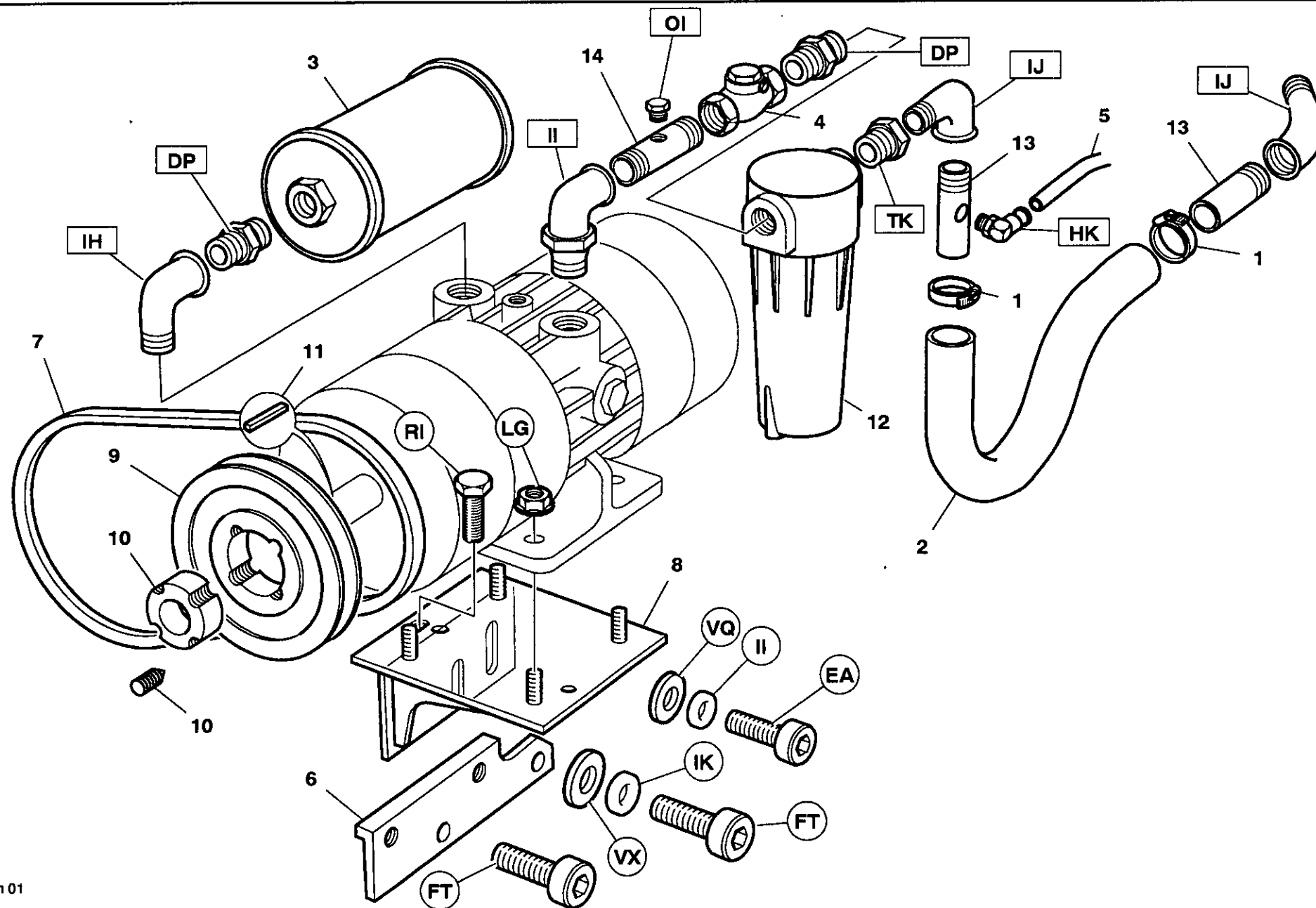
**AIR INTAKE/ENGINE
EXHAUST SYSTEM**

**ASPIRATION D'AIR/
ECHAPPEMENT**

**LUCHT INLAAT/
UITLAATSYSTEEM**

VACUUM PUMP

V-4



T1618
Revision 01
04/93

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1	92803998	2	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	2	92823012	1	Hose	Flexible	Slang	Schlauch
	3	92963990	1	Silencer		Demper	
	4	92520584	1	Valve, check	Vanne	Terugslagklep	Rückschlagventil
	5	92490358	0.5m	Tube		Leiding	
	6	92964220	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	7	92964196	1	Belt, drive	Courroie de transmission	Snaar	Antiebsriemen
	8	92964238	1	Bracket	Support	Steun	Stützblech
	9	92086578	1	Pulley	Poulie	Pulley	Riemscheibe
	10	92902709	1	Bush	Palier	Bus	Hülse
	11	35280551	1	Key	Clef	Spie	Schlüssel
	12	92964162	1	Separator, water	Séparateur de condensats	Waterafscheider	Kondensatablaß
	13	92900034	2	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	14	92972108	1	Pipe		Pijp	

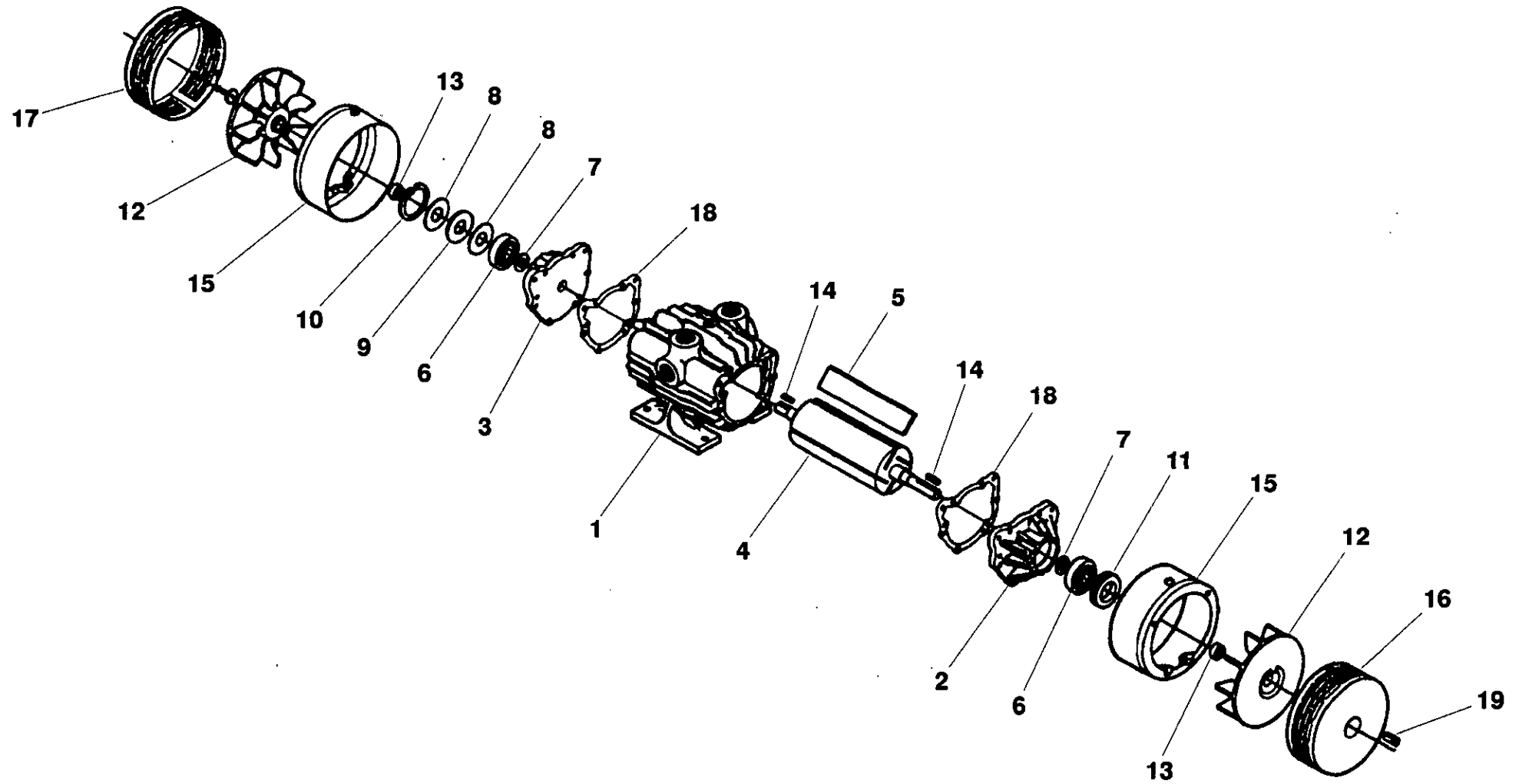
T1618
Revision 02
04/93

10.5.1

VACUUM PUMP

10.5.2 VACUUM PUMP

V-4



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1-19	92963727	1	Pump		Pomp	
	1	-	1	Body		Omkastng	
	2	-	1	Plate, cover	Couvercle	Afsluitplaatje	Abdeckplatte
	3	-	1	Plate, cover	Couvercle	Afsluitplaatje	Abdeckplatte
	4	-	1	Rotor set		Rotorset	
	5	92975358	4	Vane			
	6	92975366	2	Bearing		Lager	
	7	92975374	2	Ring, retaining		Ring, borg	
	8	92975382	2	Spring set		Set veren	Feder-Staz
	9	92975390	1	Shim		Vulplaat	
	10	92975408	1	Ring, retaining		Ring, borg	
	11	92975416	1	Cap		Kap	
	12	92975424	2	Fan	Ventilateur	Ventilator	Löfter
	13	92975432	2	Spacer		Vulring	
	14	92975440	2	Key		Spie	
	15	92975457	2	Shroud		Tandverstijving	
	16	92975465	1	Guard	Protection	Beschermkap	Schutzblech
	17	92975473	1	Guard	Protection	Beschermkap	Schutzblech
	18	92975481	2	Spacer		Vulring	
	19	92975499	1	Key		Spie	

T1779
Revision 00
04/93

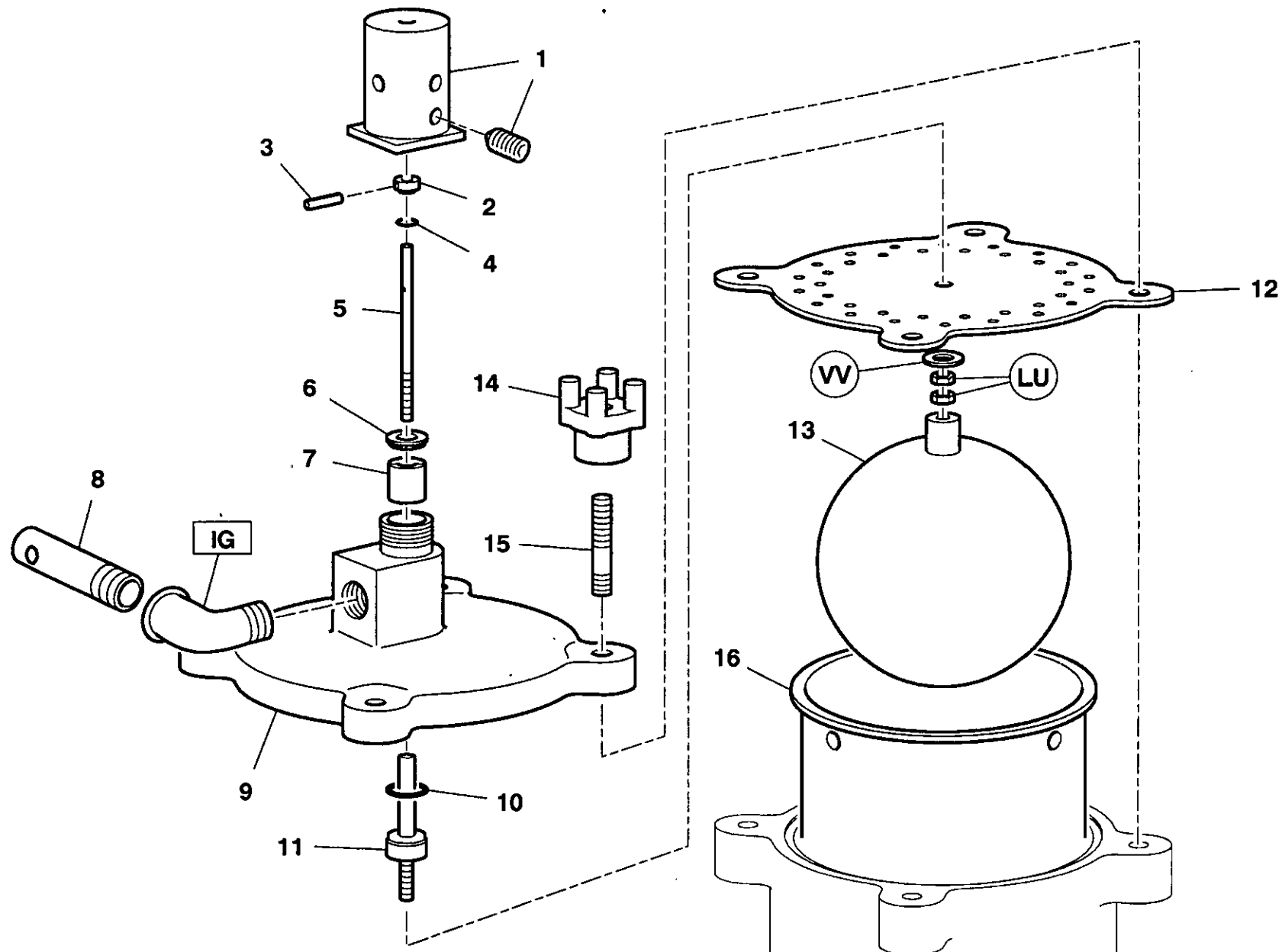
10.5.3

VACUUM PUMP

10.5.4

FLOAT VALVE ASSEMBLY

V-4



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1	92924331	1	Cap		Kap	
	2	92924315	1	Collar		Manchet	
	3	92924323	1	Pin		Pen	
	4	92902477	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	5	92924307	1	Rod		Stang	
	6	92924349	1	Guide		geleiding	
	7	92924356	1	Restrictor		Beperking	
	8	92900034	1	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	9	92900091	1	Cover		Deksel	
	10	92902485	1	'O' Ring	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	11	92900042	1	Rod		Stang	
	12	92900059	1	Diaphragm		Membraan	
	13	92902634	1	Ball		Kogel	
	14	92900109	4	Knob, bar		Knop, stang	
	15	92924372	4	Stud	Vis de tour	Tapeind	Bolzen
	16	92924364	1	Restrictor		Beperking	

T1610
Revision 00
07/92

10.5.5 FLOAT VALVE ASSEMBLY

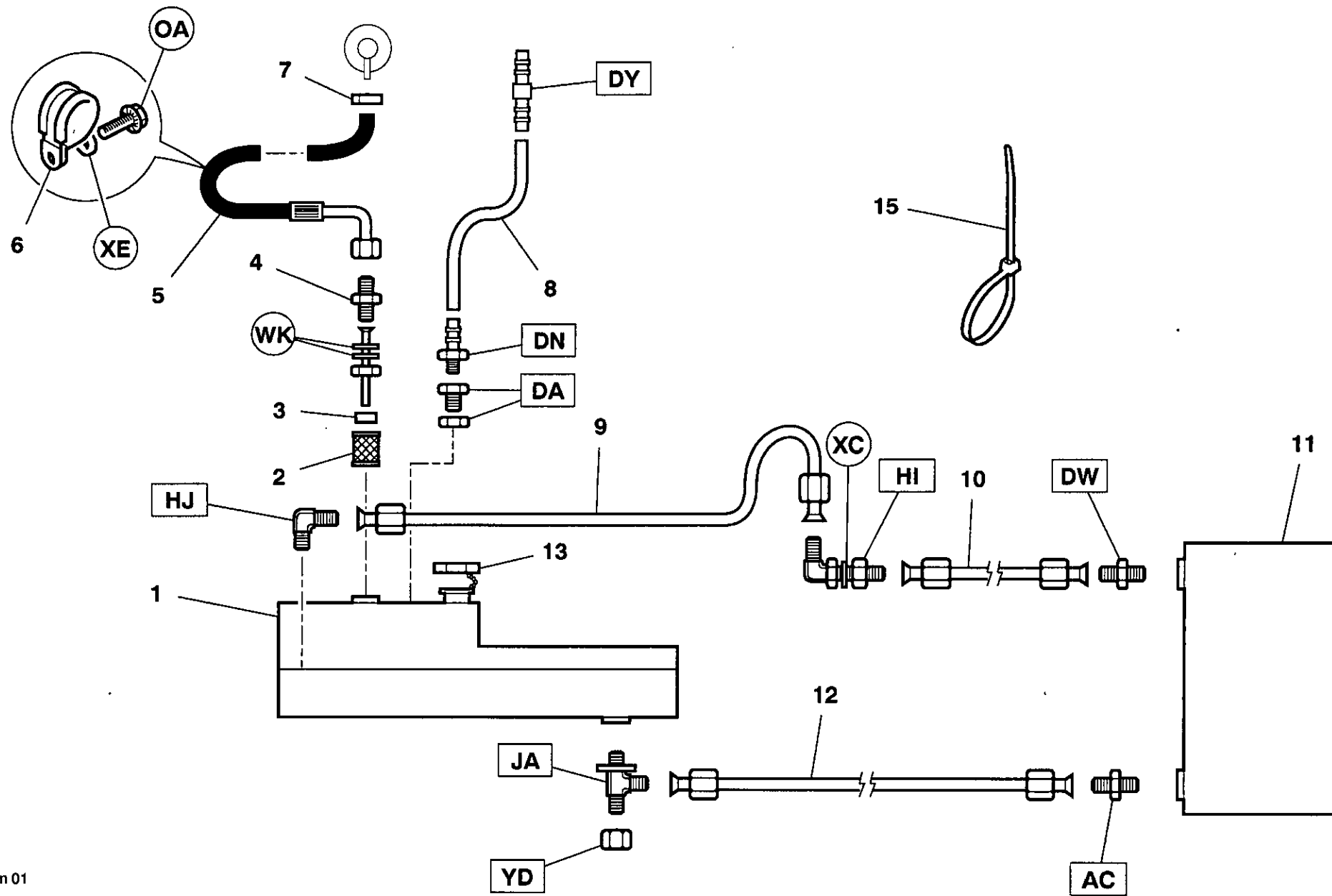
10.6.0

FUEL SYSTEM

SCHEMA CARBURANT

BRANDSTOFFSYSTEM KRAFTSTOFFSYSTEM

V-4



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1	92899475	1	Tank, fuel		Brandstoftank	
	2	92808666	1	Filter	Filtre	Filter	Filter
	3	92726017	1	Grommet		Doorvoerbuisje of doorvoertulle	
	4	92790492	1	Drop-tube	Tube de recyclage	Afzuigleiding	Spülschlauch
	5	92792977	1	Hose assembly	Flexible	Slang	Schlauchsystem
	6	92253202	2	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	7	95279832	1	Clip, hose		Slangklem	
	8	35282292	1	Tube (Nylon)	Tube	Leiding (nylon)	Schlauch
	9	92893627	1	Tube assembly	Tube	Leiding	Schlauch
	10	92893619	1	Tube assembly	Tube	Leiding	Schlauch
	11	92893676	1	Tank, fuel		Brandstoftank	
	12	92893668	1	Tube assembly	Tube	Leiding	Schlauch
	13	92120013	1	Cap		Kap	
	*14	92795152	1	Strap		Riem	
	15	92281427	4	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
				* Not illustrated	* Non illustré	* Niet geïllustreerd	* Nicht abgebildet
T1612 Revision 00 07/92							
10.6.1		FUEL SYSTEM		SCHÉMA CARBURANT		BRANDSTOFSYSTEEM	

INSTRUMENTE, ELEKTRISCHES SYSTEM

T1611
Revision 00
07/92

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1	92821610	1	Panel, instrument	Panneau instruments	Kontrolepaneel	Armaturen Brett
	2	92822121	1	Decal	Décalque	Sticker	Dekor
	3	92826015	1	Relay	Relais	Relais	Relais
	4	92905934	1	Gauge, vacuum			
	5	92086719	1	Key-switch		Spie-schakelaar	
	6	92306901	1	Hourmeter	Compteur horaire	Urenteller	Betriebsstunden-Zähler
	7	92790153	1	Indicator		Indicateur	
	8	92253202	6	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	9	92076173	1	Relay, changeover		Relais, wissel	
	10	92790146	1	Door		Deur	
	11	92790476	1	Bolt, eye		Oogbout	
	12	92799840	1	Spring	Ressort	Veer	Feder
	13	92790328	1	Support	Support	Steun	
	14	92724947	1	Battery		Accu	
	15	92517648	1	Clamp	Collier	Klem	Schelle
	16	92790310	1	Cover		Deksel	
	17	92790112	1	Cable		Kabel	
	18	92790120	1	Cable		Kabel	
	19	92789734	1	Cable, earth	Cable de terre	Aardingskabel	Erdungskabel
	*20	92956838	1	Harness		Kabelboom	
	21	92790336	2	Stud	Vis de tour	Tapeind	Bolzen
	22	92799527	1	Spacer		Vulring	
				* Not illustrated	* Non illustré	* Niet geïllustreerd	* Nicht abgebildet

T1611

Revision 00
07/92

10.7.1

INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEMSCHÉMA D'INSTRUMENT/
D'ÉLECTRIQUEINSTRUMENTEN/
ELEKTRISCH SYSTEEM

10.7.2

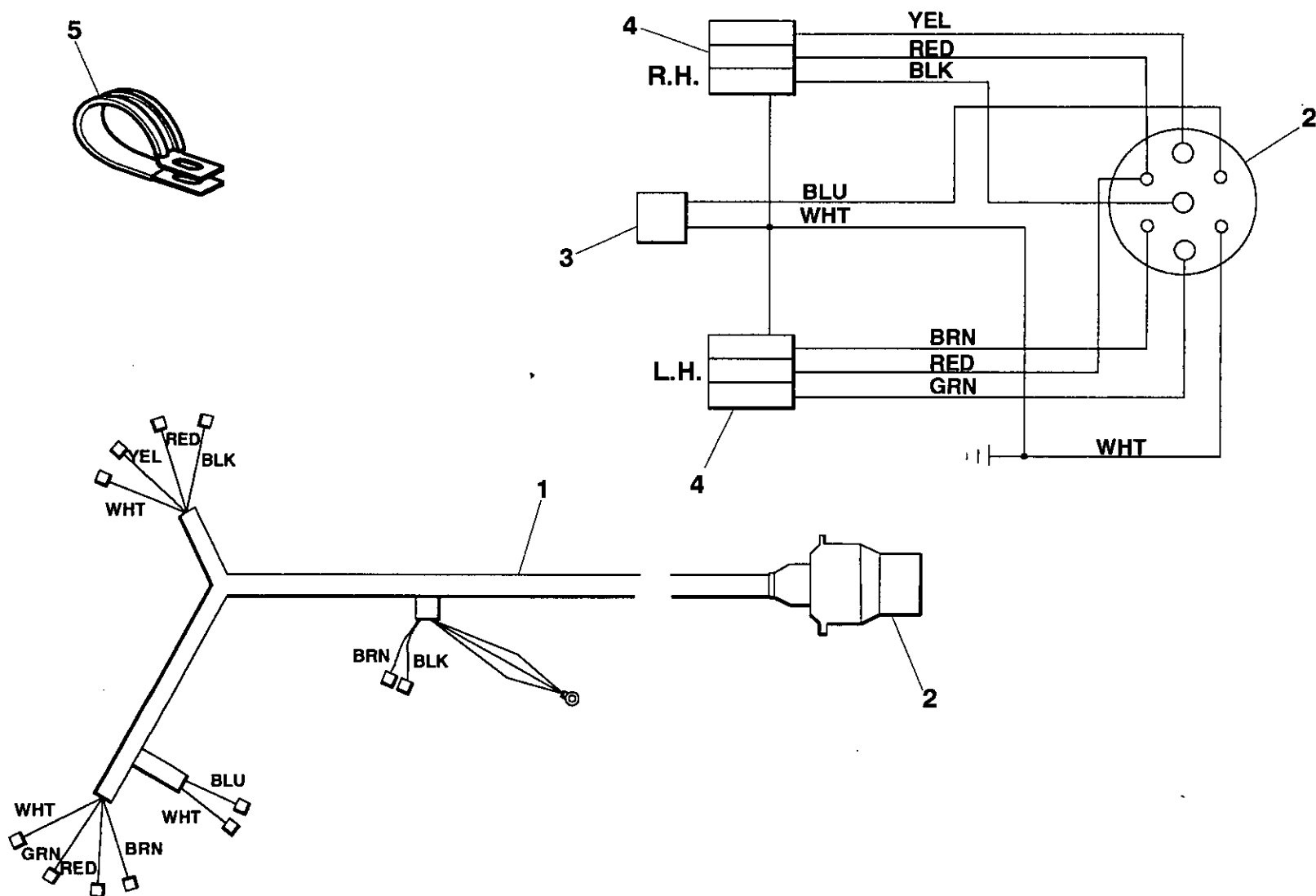
ELECTRICAL
SYSTEM

SYSTÈME
ÉLECTRIQUE

ELEKTRISCH
SYSTEM

ELEKTRISCHES
SYSTEM

V-4



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1 92789742	1	Harness		Kabelboom	
	2 92280817	1	Plug	Bouchon	Plug	Stopfen
	3 92861128	2	Light		Licht	
	4 92808690	2	Bulb, light		Lampje	
	5 92803840	1	Light, fog		Mistlicht	
	6 92783620	2	Light		Licht	
	7 92253194	10	Clip, retaining	Clip	Zekeringsbeugel	Befestigungsclip
	8(F) 92789759	1	Harness		Kabelboom	

10.8.0

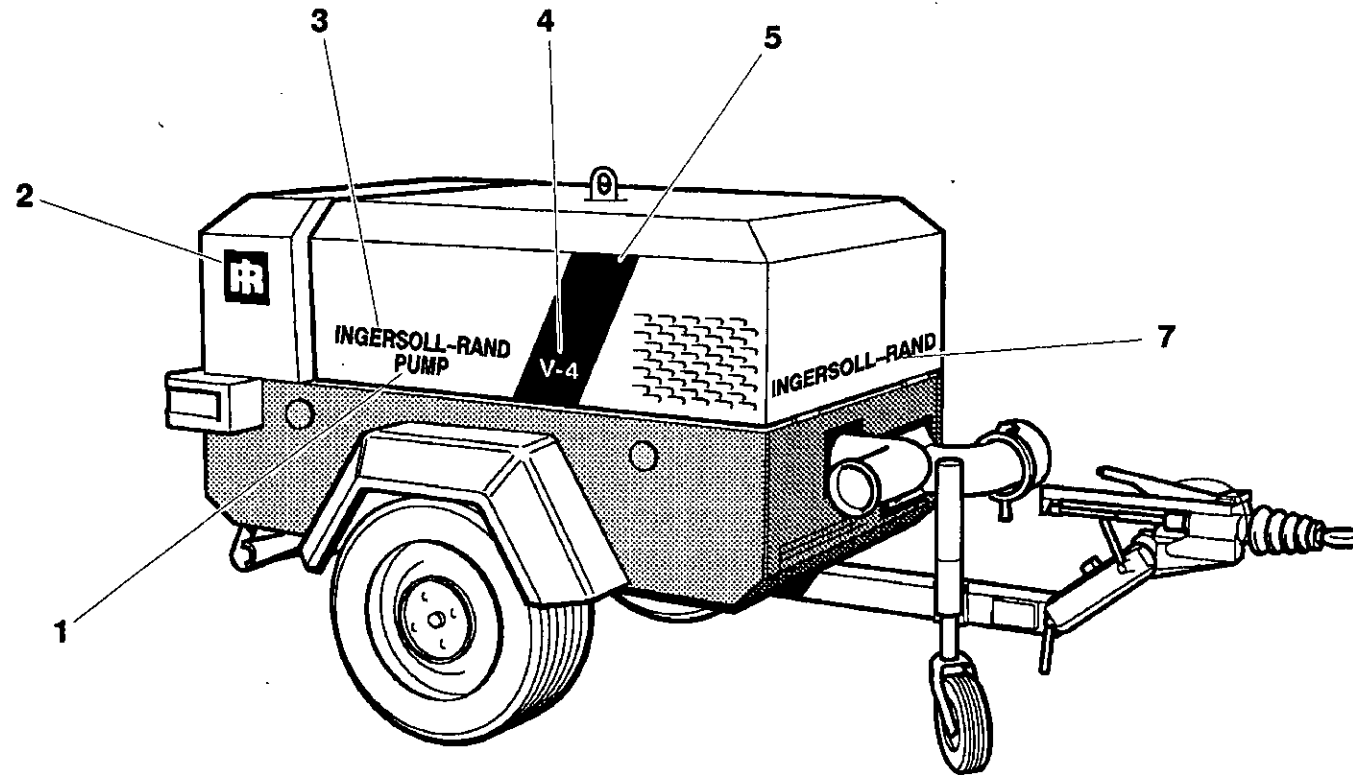
DECALS

ETIQUETTES

STICKERS

AUFKLEBER

V-4



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1-7	92924257	1	KIT - EXTERNAL DECALS		KIT - STICKERS BUITENKANT	
	1	92920719	2	Decal, 'PUMP'			
	2	92789775	2	Decal, Monogram		Sticker, monogram	
	3	92789783	2	Decal, logotype		Sticker, logotype	
	4	92920727	2	Decal, Model			
	5	92789809	1	Decal, Stripe		Sticker, streep	
	*6	92789791	1	Decal, Stripe		Sticker, streep	
	7	92512557	2	Decal, logotype		Sticker, logotype	
	*8-12	-	1	KIT - INTERNAL DECALS		KIT - STICKERS BINNENKANT	
				(GB) 92950575	(F) 92950583	(NL)92950591	(D)92950609
	8	-	1	Decal, Preventative maintenance (GB) 92826064	(F)92950765	(NL) 92956960	(D)92950773
	9	-	1	Decal, Cautionary information (GB) 92826056	(F)92950815	(NL) 92956978	(D)92950823
	10	-	1	Decal, General data (GB) 92826049	(F)92950864	(NL) 92956986	(D)92950872
	11	-	1	Decal, Operating instructions (GB) 92826031	(F) 92950914	(NL) 92956994	(D)92950922
	12	92524313	1	Plate, data			
				* Not illustrated	* Non illustré	* Niet geïllustreerd	* Nicht abgebildet
T1617 Revision 00 07/92							
10.8.1	DECALS			ETIQUETTES	STICKERS	AUFKLEBER	

10.9.0

LITERATURE

DOCUMENTATION

BOEKWERKEN

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1	92798446 (F) (NL) (D)	1	Manual, Operation and Maintenance, with parts catalogue	Manual d'utilisation et d'entretien, avec catalogue de pièces détachées	Bedienings- en onderhoudshandboek, onderdelenkatalogus	Betriebs- und wartungs-handbuch, einschließlich Teile- Liste
	2	(I) (E) (P)	1	Manual, Operation and Maintenance, with parts catalogue	Manual d'utilisation et d'entretien, avec catalogue de pièces détachées	Bedienings- en onderhoudshandboek, onderdelenkatalogus	Betriebs- und wartungs-handbuch, einschließlich Teile- Liste
	3	(DK) (S) (N)	1	Manual, Operation and Maintenance, with parts catalogue	Manual d'utilisation et d'entretien, avec catalogue de pièces détachées	Bedienings- en onderhoudshandboek, onderdelenkatalogus	Betriebs- und wartungs-handbuch, einschließlich Teile- Liste
	4	92798909	1	Manual, Engine	Manuel de le moteur	Handboek voor motor	



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN VAN INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL-INGERSOLL-RAND-ERSATZTEILE VERWENDEN

11.0

RECOMMENDED
PARTSPIÈCES
RECOMMANDEESAANBEVOLEN
ONDERDELENEMPFOHLENE
ERSATZTEILE

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1-22	92945500	1	KIT - SERVICE		KIT - SERVICE	
	1	92120013	1	Cap, fuel filler		Tankdop	
	2	92863851	1	Gauge, oil level / Breather		Oliepeilglas	
	3	92930584	2	Knob, bar 16mm		Knop, stang	
	4	92930205	1	Seal, check valve		Keerring	
	5	92909472	1	Washer, retaining	Rondelle	Vering	Unterlegscheibe
	6	92900059	1	Diaphragm		Membraan	
	7	92900109	2	Knob, bar 10mm		Knop, stang	
	8	92950096	1	Belt, drive (Pump)	Courroie de transmission	Snaar	Antiebsriemen
	9	92793025	1	Element, air filter		Luchtfilter element	
	10	92793033	1	Valve	Clapet	Klep	Ventil
	11	92268051	1	Indicator, air restriction		Indicateur luchtweerstand	
	12	92306901	1	Hourmeter	Compteur horaire	Urenteller	Betriebsstunden-Zähler
	13	92905934	1	Gauge, vacuum		Meter, vacuum	
	14	92086719	1	Key-switch		Spie-schakelaar	
	15	92790153	1	Indicator		Indicateur	
	16	92076173	1	Relay, changeover		Relais, wissel	
	17	92826015	1	Relay, start inhibit		Volg relais	
	18	92793785	1	Belt, drive (Engine)	Courroie de transmission	Snaar	Antiebsriemen
	19	92793223	1	Element, oil filter		Oliefilter element	
	20	92100981	1	Element, fuel filter		Brandstofffilter element	
	21	92793777	1	Switch, pressure	Pressostat	Drukschakelaar	Druckschalter
	22	92945492	1	KIT - GASKET/'O' RING		KIT - PAKKING/'O' RING	

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	1-11	92945492	1	KIT - GASKET/'O' RING		KIT - PAKKING/'O' RING	
	1	92794221	1	Gasket, exhaust manifold		Uvitlaatpakking	
	2	92863828	1	Lipseal		Keerring	
	3	92863844	1	'O' Ring, seal plate inner	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	4	92864917	1	'O' Ring, seal plate outer	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	5	92865336	1	'O' Ring, supply casing	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	6	92902485	1	'O' Ring, water seal	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	7	92902477	1	'O' Ring, air seal	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	8	92901941	1	'O' Ring, check valve flap	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	9	92963602	1	'O' Ring, dishcharge conn.	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	10	92901966	1	'O' Ring, suction conn.	Joint torique	'O'Ring	'O'Ring
	11	92865328	1	Seal		Keerring	
	1-3	92945484	1	KIT - FILTER SERVICE		KIT - FILTER SERVICE	
	1	92793223	1	Element, oil filter		Oliefilter element	
	2	92100981	1	Element, fuel filter		Brandstoffilter element	
	3	92793025	1	Element, air filter		Luchtfilter element	
	1-2	92975630	1	KIT - SERVICE		KIT - SERVICE	
	1	92975358	4	Vane			
	2	92975366	2	Bearing		Lager	
Revision 03 04/93							
11.1	RECOMMENDED PARTS			PIÈCES RECOMMANDEES	AANBEVOLEN ONDERDELEN	EMPFOHLENE ERSATZTEILE	

12.0

FASTENERS
INDEXINDEX
RAPIDEBEVESTIGINGS
INDEXLISTE DER
BEFESTIGUNGSTEILE

	CODE	CPN	REFERENCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	CO	92790773	T1606	Bolt M12 x 110		Bout	
	EA	92421478	T1618	Screw, caphead M10 x 30		Kopschroef	
	EF	92398189	T1613	Screw, caphead M12 x 30		Kopschroef	
	EG	35285584	T1613	Screw, caphead M12 x 25		Kopschroef	
	FM	92421445	T1613	Screw, caphead M8 x 40		Kopschroef	
	FT	92560572	T1618	Screw, caphead M14 x 35		Kopschroef	
	HL	92304674	T1608	Lockwasher M10		Borgring	
	HM	92329275	T1613	Lockwasher M10		Borgring	
	HZ	92304641	T1614	Lockwasher M5		Borgring	
	IC	92061456	T1606	Lockwasher M8		Borgring	
	II	92304674	T1613, T1618	Lockwasher M10		Borgring	
	IK	92304690	T1618	Lockwasher M10		Borgring	
	JP	92304526	T1613, T1608	Nut M10	Ecrou	Moer	Mutter
	JU	90103839	T1613	Nut M16	Ecrou	Moer	Mutter
	KA	92304492	T1614	Nut M5	Ecrou	Moer	Mutter
	KR	92304567	T1608	Nut M10	Ecrou	Moer	Mutter
	KS	92304575	T1606	Nut M12	Ecrou	Moer	Mutter
	KW	92304552	T1607, T1611	Nut M6	Ecrou	Moer	Mutter
	KX	92304559	T1608, T1611	Nut M8	Ecrou	Moer	Mutter
	LF	92398106	T1611	Nut M6	Ecrou	Moer	Mutter
	LG	92398114	T1608, T1618	Nut M8	Ecrou	Moer	Mutter
	LU	92902626	T1610	Nut 5/16 BSW	Ecrou	Moer	Mutter

	CODE	CPN	REFERENCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	MA	92271923	T1607	Rivet 3/16" x 5/8"	Rivet	Klinknagel	Niet
	MC	92271915	T1614	Rivet 3/16" x 1/2"	Rivet	Klinknagel	Niet
	MH	92488188	T1607	Rivet 3/16" x 3/4"	Rivet	Klinknagel	Niet
	MX	92340058	T1614	Screw M5 x 20	Vis	Schroef	Schraube
	NI	35307818	T1613	Screw M6 x 10	Vis	Schroef	Schraube
	NU	92441450	T1607, T1614	Screw M6 x 15	Vis	Schroef	Schraube
	OA	92368687	T1607, T1614, T1612	Screw M6 x 12	Vis	Schroef	Schraube
	OF	92472638	T1614	Screw M10 x 20	Vis	Schroef	Schraube
	OM	92184811	T1607, T1614, T1611	Screw M6 x 12	Vis	Schroef	Schraube
	OO	92398122	T1607	Screw M6 x 20	Vis	Schroef	Schraube
	OT	92722990	T1607	Screw M6 x 12	Vis	Schroef	Schraube
	RA	92280981	T1608	Setscrew M10 x 30	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	RC	92304427	T1613	Setscrew M10 x 50	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	RI	92304450	T1618	Setscrew M12 x 30	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	RM	92472927	T1606	Setscrew M14 x 35	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	RO	92040823	T1613	Setscrew M6 x 130	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	SF	92304476	T1614	Setscrew M6 x 12	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	SL	92304336	T1608	Setscrew M8 x 16	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	SN	90141078	T1611	Setscrew M8 x 25	Vis	Intelschroef	Sartschrause
	TF	92419282	T1608	Screw M8 x 50	Vis	Schroef	Schraube
	VQ	92304617	T1618	Washer M10	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	VR	92329283	T1608	Washer M10	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	VX	92304633	T1606, T1618	Washer M14	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	VZ	92359363	T1613	Washer M16	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe

Revision 04
04/93

12.1

FASTENERS INDEX

INDEX RAPIDE

BEVESTIGINGS INDEX

LISTE DER BEFESTIGUNGSTEILE

12.2

FASTENERS INDEX

INDEX RAPIDE

BEVESTIGINGS INDEX

LISTE DER BEFESTIGUNGSTEILE

	CODE	CPN	REFERENCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	WG	92341981	T1607, T1608	Washer M6	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	WI	92304609	T1607, T1608	Washer M8	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	WK	92273663	T1612	Washer 1/2"	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	WP	92042241	T1611	Washer M6	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	WW	92061456	T1611	Washer M8	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	XC	95069571	T1612	Washer 3/4"	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	XE	95094298	T1607, T1612	Washer 1/4"	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe
	XS	92687664	T1611	Washer M8	Rondelle	Ring mo	Unterlegscheibe



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN VAN INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL-INGERSOLL-RAND-ERSATZTEILE VERWENDEN

13.0

TUBE FITTINGS INDEX

INDEX DE RACCORDS

LEIDING HULPSTUKKEN INDEX

LISTE DER FITTINGS

	CODE	CPN	REFERENCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHRIJVING	BESCHREIBUNG
V-4	AC	92123215	T1612	Adaptor	Adapteur	Adapter	Anschlußnippel
	DA	92792985	T1612	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	DW	92851211	T1612	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	DY	92792969	T1612	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	DN	92869726	T1612	Connector	Connecteur	Koppelstuk	Doppelnippel
	HI	92908458	T1612	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmmer
	HK	92715069	T1610	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmmer
	HJ	92029586	T1612	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmmer
	IG	95041018	T1610	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmmer
	IH	92253905	T1610	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmmer
	II	92716042	T1610	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmmer
	IJ	92253889	T1610	Elbow	Coude	Bochtstuk	Krümmmer
	JA	92877844	T1612	Tee	Te	T-stuk	T-Stöck
	YD	92905892	T1612	Cap		Kap	



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

GEBRUIK ALLEEN ORIGINELE ONDERDELEN VAN INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL-INGERSOLL-RAND-ERSATZTEILE VERWENDEN

14.0

PARTS INDEX

INDEX DES Nos DE ONDERDELENINDEX
PIÈCESAUFLISTUNG DER
TEILE

V-4	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page
	35101468, 10.2.3		92055680, 10.0.5, 10.0.17		92179456, 10.1.1		92726017, 10.6.1		92789775, 10.8.1		92793314, 10.0.23		92824010, 10.3.1	
	35280551, 10.5.1		92055698, 10.0.3, 10.0.15		92253137, 10.0.11		92733789, 10.0.23		92789783, 10.8.1		92793363, 10.0.1, 10.0.13		92826015, 10.7.1, 11.0	
	35282292, 10.6.1		92055706, 10.0.3, 10.0.15		92253194, 10.7.3		92754530, 10.0.19		92789791, 10.8.1		92793389, 10.0.1, 10.0.13		92826031, 10.8.1	
	35291038, 10.1.1		92055714, 10.0.5, 10.0.17		92253202, 10.6.1, 10.7.1		92754555, 10.0.19		92789809, 10.8.1		92793397, 10.0.3, 10.0.15		92826049, 10.8.1	
	90103185, 10.0.11, 10.0.25		92061506, 10.0.11, 10.0.25		92254887, 10.1.1		92754571, 10.0.23		92789932, 10.3.1		92793405, 10.0.3, 10.0.15		92826056, 10.8.1	
	92022540, 10.0.1, 10.0.7,		92062157, 10.2.3		92259563, 10.0.11, 10.0.25		92754589, 10.0.21		92789940, 10.3.1		92793413, 10.0.3, 10.0.15		92826064, 10.8.1	
	10.0.9, 10.0.13, 10.0.19,		92074350, 10.0.3, 10.0.15		92268051, 10.4.1, 11.0		92754597, 10.0.23		92789965, 10.3.5		92793777, 10.1.1, 11.0		92848647, 10.0.25	
	10.0.25		92074384, 10.0.3, 10.0.15		92272343, 10.0.9, 10.0.21		92754605, 10.0.21, 10.0.23		92789973, 10.3.1		92793785, 10.1.1, 11.0		92855782, 10.1.1	
	92022763, 10.0.1, 10.0.9,		92076173, 10.7.1, 11.0		92273440, 10.0.1, 10.0.13		92754621, 10.0.25		92790112, 10.7.1		92794221, 10.4.1, 11.1		92861128, 10.7.3	
	10.0.21, 10.0.25		92077442, 10.0.9, 10.0.21		92280817, 10.7.3		92756675, 10.0.23		92790120, 10.7.1		92794254, 10.3.1		92861178, 10.3.5	
	92034575, 10.0.11, 10.0.25		92085729, 10.3.5		92281427, 10.6.1		92756774, 10.0.25		92790146, 10.7.1		92795132, 10.1.1		92861863, 10.2.1	
	92035187, 10.3.5		92086578, 10.5.1		92302058, 10.0.5, 10.0.9,		92756782, 10.0.25		92790153, 10.7.1, 11.0		92795152, 10.6.1		92861871, 10.2.1	
	92049543, 10.0.23		92086719, 10.7.1, 11.0		10.0.17, 10.0.19, 10.0.23		92756790, 10.0.25		92790310, 10.7.1		92795194, 10.4.1		92863828, 10.2.1, 11.1	
	92053487, 10.0.5, 10.0.17		92087535, 10.4.1		92304518, 10.0.3, 10.0.15,		92756816, 10.0.25		92790328, 10.7.1		92798446, 10.9.0		92863836, 10.2.1	
	92053495, 10.0.5, 10.0.17		92100980, 10.1.1		10.0.23		92756865, 10.0.23		92790336, 10.7.1		92798719, 10.3.1		92863844, 10.2.1, 11.1	
	92053537, 10.0.1, 10.0.23		92100981, 11.0, 11.1		92304682, 10.0.11, 10.0.25		92757046, 10.0.1, 10.0.13		92790351, 10.3.5		92798727, 10.3.1		92863851, 10.2.1, 11.0	
	92053768, 10.0.5, 10.0.17		92102265, 10.0.21		92306901, 10.7.1, 11.0		92757673, 10.0.5, 10.0.17		92790401, 10.3.3		92798735, 10.1.1		92864917, 10.2.1, 11.1	
	92053776, 10.0.5, 10.0.17		92102540, 10.0.3, 10.0.15		92312339, 10.0.23		92762632, 10.0.5, 10.0.17		92790476, 10.7.1		92798909, 10.9.0		92864925, 10.2.1	
	92053800, 10.0.5, 10.0.17		92102557, 10.0.7, 10.0.21		92441310, 10.0.11, 10.0.25		92762962, 10.0.1, 10.0.13		92790492, 10.6.1		92799501, 10.3.3		92864933, 10.2.1	
	92053818, 10.0.5, 10.0.17		92102565, 10.0.7		92479757, 10.3.5		92762970, 10.0.1, 10.0.13		92790542, 10.4.1		92799519, 10.3.5		92864941, 10.2.1	
	92053826, 10.0.5, 10.0.17		92102574, 10.0.7, 10.0.21		92490358, 10.5.1		92762988, 10.0.1, 10.0.13		92790567, 10.4.1		92799527, 10.7.1		92864966, 10.2.1	
	92053834, 10.0.5, 10.0.17		92102599, 10.0.3, 10.0.15		92512557, 10.8.1		92762996, 10.0.1, 10.0.13		92790591, 10.4.1		92799840, 10.7.1		92865328, 10.2.3, 11.1	
	92053842, 10.0.5, 10.0.17		92102607, 10.0.3, 10.0.15		92517648, 10.7.1		92763002, 10.0.1, 10.0.13		92790682, 10.4.1		92803840, 10.7.3		92865336, 10.2.3, 11.1	
	92053859, 10.0.7, 10.0.9,		92102888, 10.0.5, 10.0.7,		92520584, 10.5.1		92782697, 10.0.1		92790690, 10.4.1		92803998, 10.5.1		92879048, 10.3.3	
	10.0.19, 10.0.25		10.0.17, 10.0.19		92524313, 10.8.1		92782762, 10.0.13		92790708, 10.4.1		92807585, 10.3.5		92881945, 10.0.25	
	92053883, 10.0.9, 10.0.19		92103019, 10.0.5, 10.0.17		92661750, 10.0.11		92783281, 10.3.5		92790716, 10.1.1		92808666, 10.6.1		92893619, 10.6.1	
	92053974, 10.0.3, 10.0.15		92103027, 10.0.7, 10.0.19		92680552, 10.0.7, 10.0.19		92783588, 10.3.5		92790732, 10.4.1		92808690, 10.7.3		92893627, 10.6.1	
	92054006, 10.0.3, 10.0.15		92107804, 10.3.3		92680602, 10.0.9, 10.0.19		92783620, 10.3.5, 10.7.3		92790831, 10.0.11, 10.0.25		92820331, 10.0.11, 10.0.25		92893668, 10.6.1	
	92055433, 10.0.3, 10.0.15		92111335, 10.1.1		92680610, 10.0.9, 10.0.19		92783794, 10.3.1		92792977, 10.6.1		92820877, 10.1.1		92893676, 10.6.1	
	92055482, 10.0.7		92117696, 10.4.1		92680628, 10.0.9		92783810, 10.3.1		92793017, 10.4.1		92820943, 10.3.1		92894609, 10.3.5	
	92055490, 10.0.9, 10.0.23		92119445, 10.3.1		92680636, 10.0.9		92788868, 10.1.1, 10.3.3		92793025, 10.4.1, 11.0, 11.1		92820950, 10.3.5		92894633, 10.3.5	
	92055516, 10.0.9, 10.0.19		92119460, 10.3.1		92680669, 10.0.5, 10.0.17		92788876, 10.3.3, 10.3.5		92793033, 10.4.1, 11.0		92821008, 10.3.5		92895135, 10.3.1	
	92055557, 10.0.9, 10.0.19		92119957, 10.3.1		92680693, 10.0.11, 10.0.21		92788938, 10.0.13		92793223, 10.1.1, 11.0, 11.1		92821610, 10.7.1		92895556, 10.3.3	
	92055581, 10.0.9, 10.0.21		92120013, 10.6.1, 11.0		92680701, 10.0.9, 10.0.21		92789346, 10.4.1		92793249, 10.0.1		92821651, 10.2.1		92899475, 10.6.1	
	92055623, 10.0.9, 10.0.21		92121243, 10.3.5		92680786, 10.0.3, 10.0.15		92789528, 10.3.1		92793256, 10.0.1, 10.0.13		92821693, 10.4.1		92900034, 10.5.1, 10.5.5	
	92055631, 10.0.9, 10.0.21		92128982, 10.3.1		92687417, 10.0.7, 10.0.19		92789734, 10.7.1		92793272, 10.0.1, 10.0.13		92822121, 10.7.1		92900042, 10.5.5	
	92055649, 10.0.11, 10.0.21		92128990, 10.3.1		92721331, 10.3.5		92789742, 10.7.3		92793280, 10.0.7, 10.0.19		92823012, 10.5.1		92900059, 10.5.5, 11.0	
	92055656, 10.0.11, 10.0.21		92172600, 10.4.1		92724947, 10.7.1		92789759, 10.7.3		92793311, 10.0.1, 10.0.13		92823137, 10.3.1		92900091, 10.5.5	

CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page
92900109, 10.5.5, 11.0		92902485, 10.5.5, 11.1		92924315, 10.5.5		92950609, 10.8.1		92956978, 10.8.1		92975358, 10.5.3, 11.1		92975630, 11.1	
92900125, 10.1.1		92902634, 10.5.5		92924323, 10.5.5		92950765, 10.8.1		92956986, 10.8.1		92975366, 10.5.3, 11.1		95002697, 10.0.3, 10.0.15	
92900166, 10.2.1		92902709, 10.5.1		92924331, 10.5.5		92950773, 10.8.1		92956994, 10.8.1		92975374, 10.5.3		95064697, 10.0.9, 10.0.21,	
92900174, 10.1.1		92905934, 10.7.1, 11.0		92924349, 10.5.5		92950815, 10.8.1		92960575, 10.8.1		92975382, 10.5.3		10.0.23	
92900208, 10.2.1		92909464, 10.0.11, 10.0.25		92924356, 10.5.5		92950823, 10.8.1		92963602, 11.1		92975390, 10.5.3		95076774, 10.0.3, 10.0.7,	
92900216, 10.2.1		92909472, 10.2.3, 11.0		92924364, 10.5.5		92950864, 10.8.1		92963990, 10.5.1		92975408, 10.5.3		10.0.15	
92900224, 10.2.1, 10.2.3		92920719, 10.8.1		92924372, 10.5.5		92950872, 10.8.1		92964162, 10.5.1		92975424, 10.5.3		95076790, 10.0.21	
92900232, 10.2.3		92920727, 10.8.1		92930205, 11.0		92950914, 10.8.1		92964196, 10.5.1		92975432, 10.5.3		95081857, 10.0.9, 10.0.21	
92900240, 10.2.3		92923432, 10.0.11, 10.0.25		92930584, 11.0		92950922, 10.8.1		92964220, 10.5.1		92975440, 10.5.3		95094314, 10.0.9, 10.0.21	
92900273, 10.2.1		92923614, 10.3.1		92945484, 11.1		92951003, 10.2.3		92964238, 10.5.1		92975457, 10.5.3		95108072, 10.0.3, 10.0.15	
92900281, 10.2.1		92923689, 10.3.5		92945492, 11.0, 11.1		92956176, 10.3.1		92971985, 10.3.5		92975465, 10.5.3		95209037, 10.0.5, 10.0.7,	
92901529, 10.4.1		92924083, 10.3.5		92945500, 11.0		92956275, 10.2.3		92972108, 10.5.1		92975473, 10.5.3		10.0.17, 10.0.19	
92901941, 10.2.3, 11.1		92924125, 10.4.1		92950096, 11.0		92956283, 10.2.3		92973727, 10.5.3		92975481, 10.5.3		95279832, 10.6.1	
92901966, 10.2.3, 11.1		92924257, 10.8.1		92950583, 10.8.1		92956838, 10.7.1		92974516, 10.5.3		92975499, 10.5.3		95298436, 10.2.1	
92902477, 10.5.5, 11.1		92924307, 10.5.5		92950591, 10.8.1		92956960, 10.8.1							