

# INGERSOLL-RAND.

# P180D

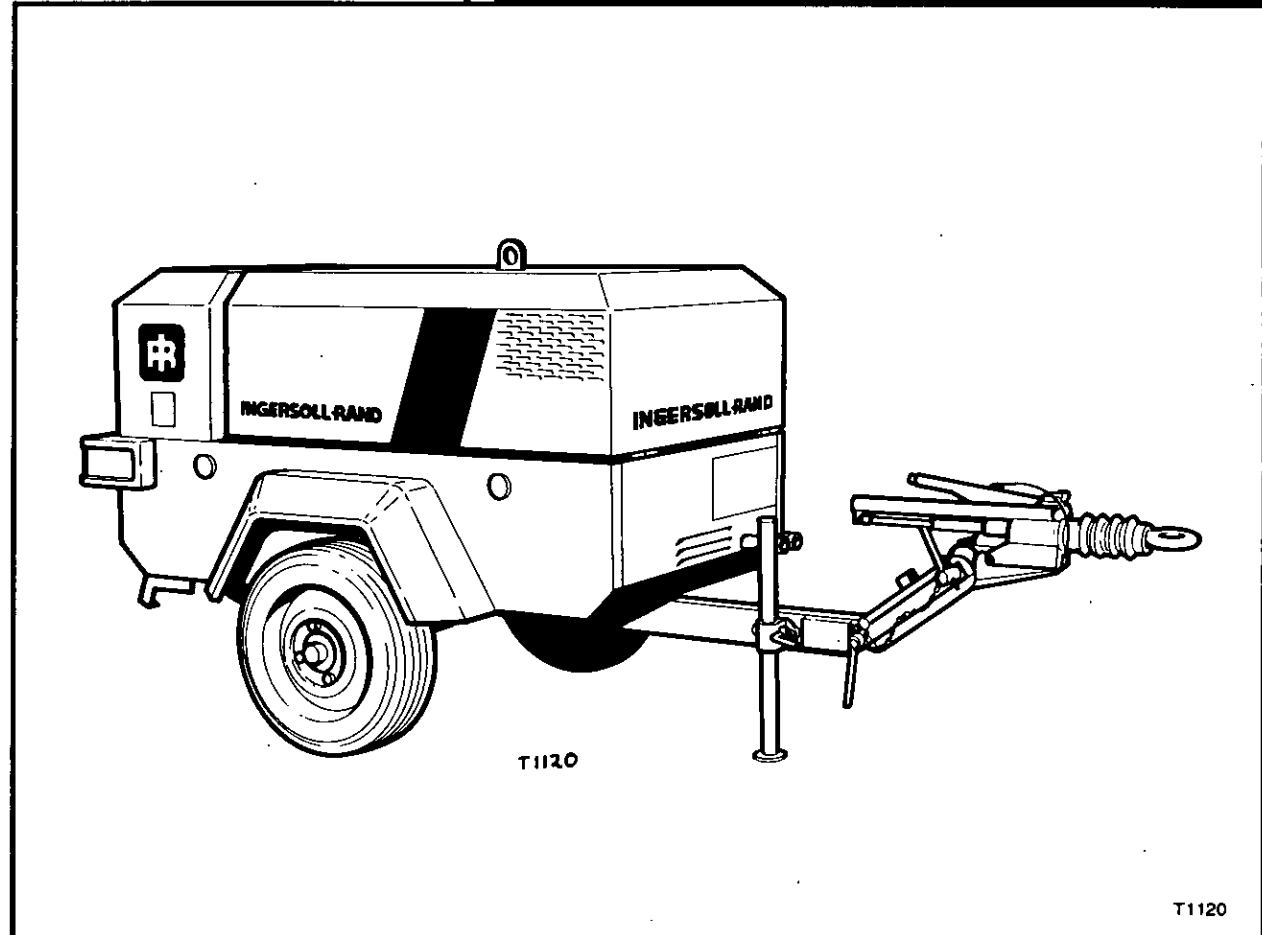
OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL

MANUAL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO



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.

Revised (10-12)

T1120

CONTENTS		TABLE DES MATERIERES	INHALTSVERZEICHNIS	INDICE	INDICE
<b>OPERATION &amp; MAINTENANCE</b>		<b>UTILISATION &amp; ENTRETIEN</b>	<b>BEDIENUNGS UND WARTUNG</b>	<b>LIBRO D'USO</b>	<b>FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO</b>
0.0	Preface	Avant-propos	Vorwort	Prefazione	Prefacio
1.0	General data	Caracteristiques generales	Allgemeine daten	Dati generali	Datos Generales
2.0	Operation	Fonctionnement	Bedienung	Libro d'uso	Funcionamiento
3.0	Lubrication	Lubrification	Schmierung	Lubrificazione	Lubricacion
4.0	Maintenance	Entretien	Wartung	Manutenzione	Mantenimiento
5.0	Speed & pressure regulation	Regulation de vitesse et de pression	Geschwindigkeits- und druckvorschriften	Regolazione velocita e pressione	Regulacion de velocidad y presion
6.0	Fault finding	Detection des defauts	Fehlersuche	Ricerca guasti	Localizacion de averias
7.0.0	Electrical system	Systeme electrique	Elektrisches system	Impianto elettrico	Sistema electrico
<b>PARTS LIST</b>		<b>LISTE DES PIECES DE RECHANGE</b>	<b>ERSATZTEIL-VERZEICHNIS</b>	<b>ELENCO PARTI DI RICAMBIO</b>	<b>LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO</b>
7.1.0	Running gear	Train de roulement	Fahrwerk	Parti Mobili	Tren rodante
7.2.0	Engine/Air end assembly	Ensemble cote air/ moteur	Motor/Kompressor	Montaggio del Motore/Compressore	Conjunto motor/extremo de aire
7.3.0	Enclosure	Enveloppe	Gehause	Contentore	Envuelta
7.4.0	Air Intake/Exhaust system/lifting ball	Ensemble aménagement de levage/systeme d'echappement/ prise d'air	Luftansaugung/Abgas/Hebestange	Presa Aria/Impianto Scappamento/ Montaggio Manici di Sollevamento	Sistema de admision/ escape de aire/ Conjunto de la barra de levantamiento
7.5.0	Oil cooler/ Tank/Oil & Air piping	Refrigerateur d'huile/ reservoir separateur/ tuyauterie huile et air	Bausatz Olkuhler/ Abscheider Tank Öl- und Luftrohrleitungen	Raffreddamento Olio/ Separatore/ Tubature Olio ed Aria	Refrigerador de aceite/ tanque separador/ tuberia de aceite y aire
7.6.0	Fuel system	Circuit de combustible	Kraftstoffsystem	Impianto alimentazione	Sistema del combustible
7.7.0	Regulation system	Systeme de regulation	Regelsystem	Impianto regolazione	Sistema de regulacion
7.8.0	Electrical system	Systeme electrique	Elektrisches system	Impianto elettrico	Sistema electrico
7.9.0	Decals	Decalque	Aufkleber	Etichetta	Calcomanias
7.10.0	Options	Options	Sonderausrustungen	Opzioni	
8.0	Recommended parts Maintenance/Service kits	Pieces de rechange recommandees/ troussees d'entretien et de service	Empfohlener Ersatzteil/ Wartungssatz	Parti di ricambio Consigliate/Kit Servizio/ Manutenzione	Juegos de servicio/ mantenimiento y piezas recomendadas de repuesto
9.0	Index - Fasteners	Index - Fixations	Inhaltsverzeichnis - Verschlusse	Indice - dispositivi di Fissaggio	Indice - Sujetadores
10.0	Index - Parts	Index - Pieces	Inhaltsverzeichnis - Teile	Indice - Parti	Indice - Piezas



**USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND SPARE PARTS**

**N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND**

**NUR ORIGINAL INGERSOLL-RAND ERSATZTEILE VERWENDEN**

**USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND**

**USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND**

## FOREWORD

The contents of this manual are considered to be proprietary and confidential to Ingersoll-Rand and should not be reproduced for distribution without the prior written consent of Ingersoll-Rand Company Limited.

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

Ingersoll-Rand Company Limited reserves the right to make changes or add 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 Company has no control. Therefore Ingersoll-Rand Company Limited cannot be held responsible for equipment in which non-approved repair parts are installed.

© Copyright 1991  
Ingersoll-Rand

## AVANT - PROPOS

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 Company Limited.

Aucun élément du contenu de ce document n'est entendu comme représentant aucune promesse, garantie, ni représentation, ni explicites, ni implicites, eu 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 Company Limited se réserve le droit d'apporter des modifications ou d'ajouter des perfectionnements aux produits sans préavis et sans encourrir 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 Company Limited 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.

## VORWORT

Die Eigentümerrrechte an diesem Handbuch sind der Firma Ingersoll-Rand vorbehalten. Der Inhalt enthält vertrauliche Informationen und darf nicht ohne vorherige, schriftliche Einwilligung der Ingersoll-Rand Company Limited vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden.

Es enthält in Bezug auf die darin beschriebenen Produkte keinerlei Versprechen, Gewährleistungen oder Garantieerklärungen ausdrücklicher oder implizierter Natur. Alle Gewährleistungen oder andere Bestimmungen und Bedingungen für den Verkauf von Produkten müssen mit den Allgemeinen Bestimmungen und Bedingungen für den Verkauf von Produkten der Firma Ingersoll-Rand übereinstimmen, die bei Bedarf angefordert werden können.

Ingersoll-Rand Company Limited behält sich vor, ihre Produkte ohne vorherigen Ankündigung zu verändern oder zu verbessern. Es entsteht der Gesellschaft hierdurch keinerlei Verpflichtung, solche Veränderungen oder Verbesserungen nachträglich an bereits verkauften Produkten vorzunehmen.

Der Einbau von Teilen, die nicht in der von Ingersoll-Rand genehmigten Ersatzteilliste enthalten sind, kann gefährliche Situationen zur Folge haben, die sich dem Einfluss von Ingersoll-Rand Company Limited kann daher keinerlei Verantwortung für solche Maschinenteile übernehmen, in die nicht genehmigte Ersatzteile eingebaut worden sind.

## PREFAZIONE

Il contenuto di questo Manuale è di proprietà privata della Ingersoll-Rand e non deve essere riprodotto per essere distribuito senza il previo permesso scritto della Ingersoll-Rand Company Limited.

Non si deve presumere che nessuna delle informazioni contenute in questo documento sia data per estendere qualsiasi premessa, garanzia o rappresentazione, implicita o esplicita, a riguardo dei prodotti qui descritti. Tali garanzie, o condizioni di vendita dei prodotti saranno conformi ai normali Termini e Condizioni di Vendita della Ingersoll-Rand per tali prodotti che sono disponibili a richiesta.

La Ingersoll-Rand Company Ltd. si riserva il diritto di apportare cambiamenti o miglioramenti ai prodotti senza darne previo avvertimento e senza incorrere in qualsiasi obbligo di dover apportare tali cambiamenti o miglioramenti ai prodotti che sono già stati venduti.

Riparazioni fatte con parti differenti da quelle incluse nella lista delle parti approvate dalla Ingersoll-Rand non ha controllo. Pertanto, possono creare condizioni pericolose su cui la Ingersoll-Rand Company Limited non è responsabile per le apparecchiature in cui siano state installate parti che non sono del tipo approvato.

## PREFACIO

El contenido de este manual es propiedad de Ingersoll-Rand y no puede ser reproducido para su distribución sin previo consentimiento escrito de la Ingersoll-Rand Company Ltd.

Nada de lo contenido en este documento significa extensión de cualquier promesa, garantía o representación, expresa o insinuada, referente a los productos descritos en el mismo. Todas las garantías u otros términos o condiciones de venta de productos estarán de acuerdo con los términos y condiciones standard de Ingersoll-Rand para la venta de tales productos, las cuales se ofrecen disponibles previa su solicitud.

Ingersoll-Rand Company Limited se reserva el derecho a cambiar o añadir tales mejoras a productos vendidos previamente.

El uso de piezas de reparación que no sean las incluidas en la lista de piezas aprobada por Ingersoll-Rand puede originar condiciones peligrosas sobre las cuales no tiene control la Ingersoll-Rand Company. Así pues, Ingersoll-Rand Company no se responsabiliza de equipos en los cuales se han instalado piezas de reparación no aprobadas.

**FOREWORD**

In preparing this multilingual publication, every effort has been made to provide sufficient information to permit an operator to perform his duties so as to receive maximum performance and trouble free service from the compressor. All classes of equipment, regardless of how well built, require a certain amount of attention. The purpose of this publication is to acquaint an operator with the functions, operation and servicing of the various components, which were built with the very best of materials and workmanship, to obtain maximum life from the compressor. Before starting the compressor, the instructions should be carefully read to obtain a thorough knowledge of the duties to be performed. Take pride in the compressor, keep it clean, and in good mechanical condition. For major servicing, not covered in this publication, consult your nearest Ingersoll-Rand Company Branch Office, or the distributor from whom the compressor was purchased. Correspondence with a branch office or distributor, must always specify the serial number of the compressor as well as the model.

**AVANT - PROPOS**

Tous nos efforts ont été apportés dans la composition de cette brochure en vue d'informer l'utilisateur aussi complètement que possible et de lui permettre ainsi d'obtenir le maximum de rendement. Tous les équipements sans exception quelle que soit leur fabrication, exigent un minimum d'attention. Le but de cette brochure est de familiariser l'utilisateur avec les fonctions travail et lubrification des différents composants de la machine lesquels ont été fabriqués avec des matériaux de premier choix et un main d'œuvre qualifiée dans le but de prolonger la vie du comp. Avant la mise en route de la machine il importera de lire attentivement les instructions afin d'avoir une connaissance parfaite des consignes à respecter. Il faut que l'utilisateur soit fier de son compresseur et qu'il le garde dans un état impeccable de propreté et de fonctionnement. Pour des réparations importantes non décrites dans ce manuel consulter le plus proche bureau de la Compagnie Ingersoll-Rand ou le Distributeur chez lequel le compresseur a été acheté. Dans toute correspondance précisez bien le type du compresseur et son numéro de série.

**VORWORT**

Diese mehrsprachige Anleitung soll dem Bedienungspersonal alles Wissenswerte über die Wartung und einen störungsfreien Betrieb vermitteln. Die einzelnen Beschreibungen sollen mit der Funktion, Bedienung und Wartung vertraut machen um eine optimale Leistung und lange Lebensdauer des Gerätes zu gewährleisten. Die Anleitung sollte vor der Inbetriebnahme des Kompressors sorgfältig gelesen werden um die erforderliche Bedienung und fachgerechte Wartung genau kennenzulernen. Vor dem Anlassen des Kompressors sind die Anweisungen sorgfältig durchzulesen damit ein genaues Bild über die zu leistenden Aufgaben erhalten wird. Man sollte auf den Kompressor stolz sein, ihn sauber und mechanisch in gutem Zustand halten. Große Wartungen die in diesem Buch nicht behandelt werden, bitte an der nächsten Ingersoll-Rand Dienststelle oder beim Fachhändler, bei dem der Kompressor bezogen wurde besprechen. Jegliche Korrespondenzen mit einer Zweigstelle oder dem Fachhändler muss stets die Seriennummer und Angaben über das Modell enthalten.

**PREFAZIONE**

Nella stesura di questa pubblicazione in più lingue si è fatto ogni sforzo per dare all'operatore tutte le informazioni necessarie per ottenere dalla macchina le migliori prestazioni con il massimo rispetto delle condizioni d'uso manutenzione. Ogni macchina per ben costruita che sia richiede sempre sicure elementari operazioni di manutenzione. Lo scopo di questa pubblicazione è di familiarizzare l'operatore con la manutenzione della macchina, la lubrificazione di tutti i suoi componenti costruiti con materiali selezionati ed assemblati da manodopera qualificate. Il tutto al fine di ottenere la massima durata del Vostro Comp. Prima di avviare il compressore bisogna leggere attentamente le istruzioni in modo da ottenere una completa conoscenza di ciò che bisogna fare. State orgogliosi del vostro compressore tenetelo pulito e in buone condizioni meccaniche. Per servizi maggiori non coperti nella presente pubblicazione consultate la succursale locale della Ingersoll-Rand Co, oppure il distributore dal quale avete comprato il compressore. Nella corrispondenza con la succursale o con il distributore bisogna sempre citare il numero di serie del comp. e il modello.

**PREFACIO**

Se ha preparado este manual con sumo cuidado con el proposito de dar al operario toda la información necesaria para el rendimiento máximo y sin averías del compresor. Todo Equipo, aunque sea de la mejor fabricación, exige atención. El objeto de esta publicación es el de hacer conocer al operario las funciones las operaciones y el mantenimiento de los distintos componentes, los cuales han sido fabricados con elementos y mano de obra de primera calidad para así prolongar al máximo la vida del compresor. Antes de la puesta en marcha del compresor es necesario leer las instrucciones con todo cuidado para así tener un conocimiento perfecto del trabajo. Tenga orgullo en mantener el compresor limpio y en buenas condiciones mecánicas. Cuando sea necesario realizar una reparación importante, no incluya en esta publicación, pongase en contacto con la oficina más cerca de Ingersoll-Rand o con el distribuidor vendedor del compresor. Cualquier correspondencia con una oficina sucursal o un distribuidor siempre debe especificar el número de serie del compresor y el número del modelo.

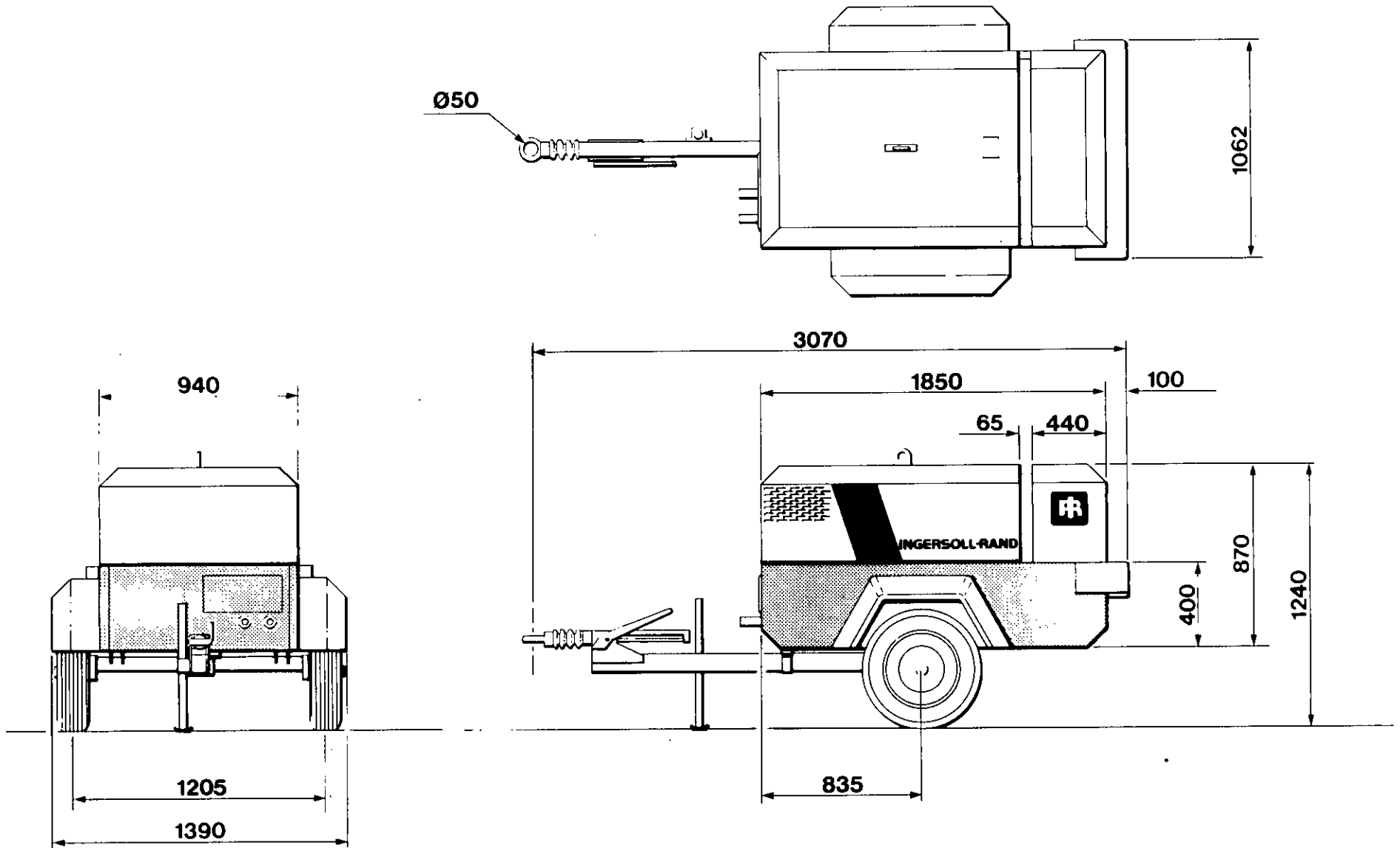
GENERAL DATA

CARACTERISTIQUES  
GENERALES

ALLGEMEINE  
DATEN

DATI  
GENERALI

DATOS  
GENERALES



T1830

1.0

GENERAL DATA - M&E EEC T-BAR

T1830

P180D

Revision 01 11/91

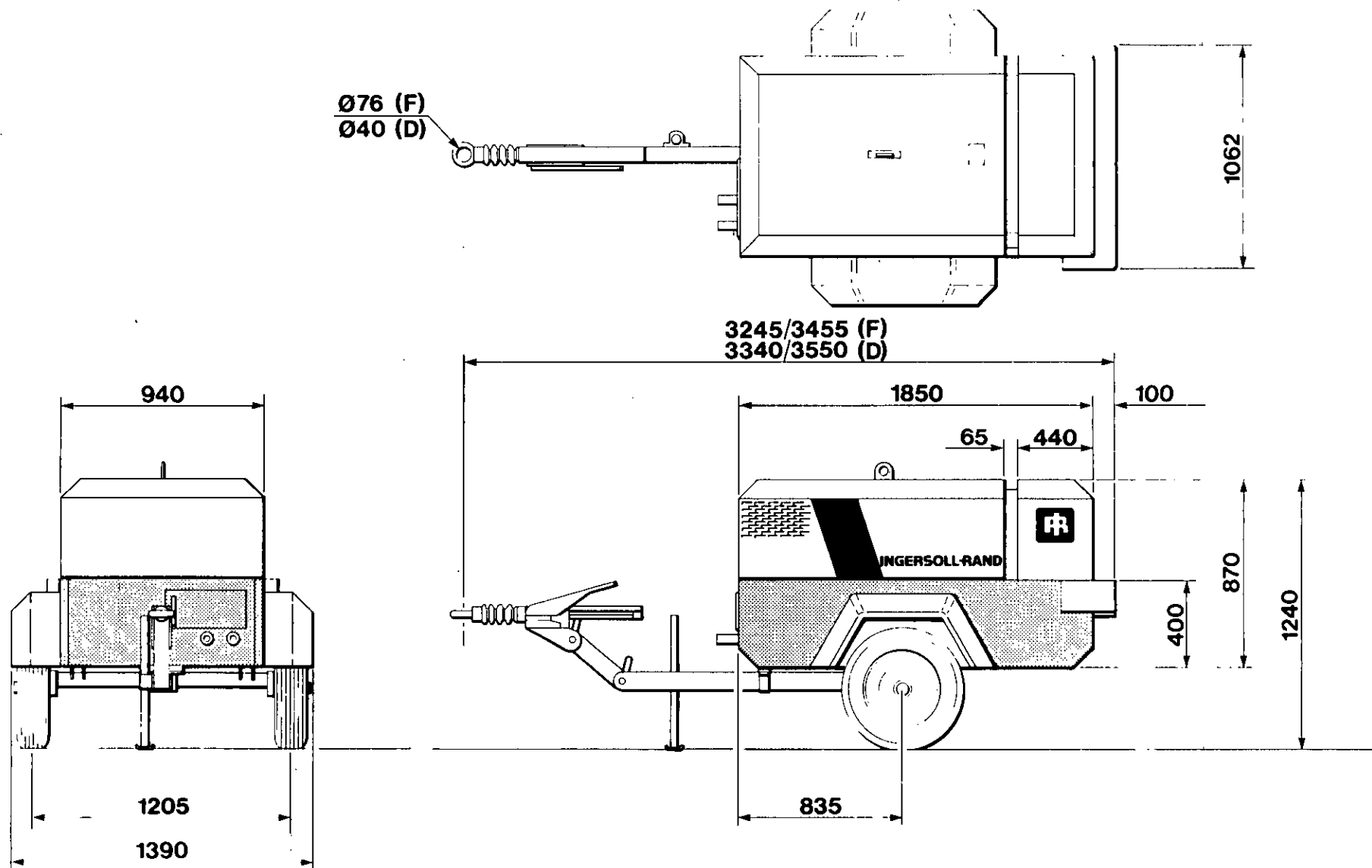
GENERAL DATA

CARACTERISTIQUES  
GENERALES

ALLGEMEINE  
DATEN

DATI  
GENERALI

DATOS  
GENERALES



GENERAL DATA		CARACTERISTIQUES GENERALES		TECHNISCHE DATEN	
<b>COMPRESSOR</b>		<b>COMPRESSEUR</b>		<b>KOMPRESSOR</b>	
Model	P180D	Modele	P180D	Modell	P180D
Actual Free Air Delivery	4.95m <sup>3</sup> /min. (175cfm)	Debit d'air reel	4.95m <sup>3</sup> /min. (175cfm)	Tatsachiche Luftzufuhr	4.95m <sup>3</sup> /min. (175cfm)
Normal Operating Pressure	7 bar (100 p.s.i.)	Pression de marche normale	7 bar (100 p.s.i.)	Normaler Betriebsdruck	7 bar (100 p.s.i.)
Maximum Pressure	8.3 bar (120 p.s.i.)	Pression maximum	8.3 bar (120 p.s.i.)	Maximaler Druck	8.3 bar (120 p.s.i.)
Operating Ambient Temp.	-10 °C to 46 °C	Temperature ambiante	-10 °C to 46 °C	Betrieblicher Umgebungstemp- eraturbereich	-10 °C to 46 °C
Cooling System	Oil Injection	Systeme de refroidissement	Injection d'huile	Kuhlanlage	Ol-Einspritzung
Oil Capacity	7 Litres	Contenance en huile	7 Litres		7 Liter
<b>ENGINE</b>		<b>MOTEUR</b>		<b>MOTOR</b>	
Type/Model	DEUTZ F4L1011	Type/Modele	DEUTZ F4L1011	Typ/Modell	DEUTZ F4L1011
No. of Cylinders	4	Nombre de cylindres	4	Zylinderanzahl	4
Oil Capacity	10.5 Litres maximum	Contenance en huile	10.5 Litres maximum	Fulvermogen Ol	10.5 Liter Maximum
Speed at Full Load	3000 R.P.M.	Regime en pleine charge	3000 tr/mn.	Geschwindigkeit bei Volbelastung	3000 u/mim.
Speed at Idle	1600 R.P.M.	Regime au ralenti	1600 tr/mn.	Geschwindigkeit im Leerlauf	1600 u/min.
Electrical System	12 Volt Neg. Earth	Systeme electrique	12 Volt terre au negatif	Elektroanlage	12 Volt Neg. Earth
Power Available at 3000 R.P.M.	42kW	Puissance disponible a 3000 tr/mn	42kW	Verfugbare Leistung bei 3000 u/min.	42kW
Fuel Tank Capacity	70 litres	Contenance du reservoir de combustible	70 litres	Fulvermogen Brennstofftank	70 liter
<b>WEIGHTS</b>		<b>POIDS</b>		<b>GEWICHTE</b>	
Shipping Weight	920 kg	Poids a l'expedition	920 kg	Versandgewicht	920 kg
Gross Weight (Ready to Operate)	980 kg	Poid brut (pret a la marche)	980 kg	Brutogewicht (betriebsbereit)	980 kg
No. of Wheels/Tyre Size	2T 4 1/2J x 13-155	Nbre de roues/grandeur des pneumatiques	2T 4 1/2J x 13-155	Anzahl der Rader/Reifenrosse	2T 4 1/2J x 13-155
Tyre Pressure	2T 2.9 bar (42 p.s.i.)	Pression des pneumatiques	2T 2.9 bar (42 p.s.i.)	Reifendruck	2T 2.9 bar (42 p.s.i.)
Wheel Nut Torque	81-100 Nm 60-74 lb ft	Couple des ecrous de roues	81-100 Nm 60-74 lb ft	Drehmoment-Radmutter	81-100 Nm 60-74 lb ft



DATI GENERALI		DATOS GENERALES	
<b>COMPRESSORE</b>		<b>COMPRESSOR</b>	
Modello	P180D	Modelo	P180D
Mandate Aria Libre	4.95m <sup>3</sup> /min. (175cfm)	Entrega actual de aire libre	4.95m <sup>3</sup> /min. (175cfm)
Normale Pressione	7 bar (100 p.s.i.)	Presion de trabajo normal	7 bar (100 p.s.i.)
Pressione Massima	8.3 bar (120 p.s.i.)	Presion maxima	8.3 bar (120 p.s.i.)
Temperatura Ambiente Lavorativa	-10 °C to 46 °C	Temperatura ambiente	-10 °C to 46 °C
Sistema di raffreddamento	Ainizione olio	Sistema de enfriamiento	Inyeccion de aceite
Capacita Serbatoio dell olio	7 Litri	Capacidad de aceite	7 Litros
<b>MOTORE</b>		<b>MOTOR</b>	
Tipo/Modello	DEUTZ F4L1011	Tipo/Modelo	DEUTZ F4L1011
Numero di Cilindri	4	Numero de cilindros	4
Capacita Olio	10.5 Litri massima	Capacidad de aceite	10.5 Litros maximo
Velocita a Pieno carico	3000 giri/min.	Velocidad a carga maxima	3000 R.P.M.
Velocita a giri a vuoto	1600 giri/min.	Velocidad a ralenti	1600 R.P.M.
Impianto Elettrico	12 Volt Neg Terra	Sistema elettrico	12 Volt tierra negativa
Potenza Disponibile a 3000 giri/min.	42 kW	Polencia lista a 3000 R.P.M.	42 kW
Capacita Serbatoio del Carburante	70 litri	Capacidad del tanque de combustible	70 litros
<b>PESI</b>		<b>PESOS</b>	
Peso di Spedizoine	920 kg	Pesos de embarque	920 kg
Peso Lordo (pronto per funzionare)	980 kg	Peso bruto (listo a operar)	980 kg
No. di Ruote/Dimensione Pnuematici	2T 4 1/2J x 13-155	Numero de ruedas/Tamano de neumaticos	2T 4 1/2J x 13-155
Pressione Pneumatici	2T 2.9 bar (42 p.s.i.)	Presion de neumaticos	2T 2.9 bar (42 p.s.i.)
Coppia Dado Ruota	81-100 Nm 60-74 lb ft	Apriete de tuerca de rueda	81-100 Nm 60-74 lb ft
<b>1.3</b>	<b>GENERAL DATA</b>		<b>P180D</b>
			<b>Revision 02 11/91</b>

GENERAL DATA	CARACTERISTIQUES GENERALES	ALLGEMEINE DATEN	DATI GENERALI	DATOS GENERALES
<b>SAFETY INSTRUCTION</b>	<b>INSTRUCTIONS DE SECURITE</b>	<b>SICHERHEITSMASSNAHMEN</b>	<b>ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b>	<b>INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b>
1. Ensure operator reads decals and consults manual before maintenance/operation.	1. S'assurer qu l'operateur lise les decalcomanies et consulte le manuel avant toute utilisation ou toute operation d'entretien.	1. vor jeder Wartungs-oder Bedienungs-massnahme muss der Bediener die Maschinenbeschriftung beachten und das Handbuch zu Rate ziehen.	1. Accertarsi che l'operatore letto le istruzioni date sulle decalcomanie e abbia consultato il manuale, prima di iniziare la manutenzione/funzionamento della macchina.	1. Asegurar que el operador lea los rotulos de aviso y consulte el manual antes del mantenimiento/funcionamiento.
2. Make sure that all protective covers are in place and that canopy is closed during operation.	2. S'assurer que tous les couvercles protecteur soient en place et que le capot soit ferme pendant la marche.	2. Alle Schutzabdeckungen sowie die Kabinenhaube müssen während des Betriebs geschlossen sein.	2. Accertarsi che tutte le coperture di protezione siano state poste in posizione e che la capotatura sia chiusa durante il funzionamento.	2. Asegurar que esten colocadas todas las taps de proteccion y que la cubierta este cerrada durante el funcionamiento.
3. When parking, ensure use of handbrake and wheel chocks if required.	3. Pour le stationnement ne pas omettre d'utiliser le frein a main et les cales de roues si celles ci sont necessaires.	3. Wird die Maschine geparkt, muss die Handbremse angezogen und bei Bedarf die Radunterlegkelle verwendet.	3. Quando la macchina viene parcheggiata, accertarsi che sia stato messo il freno a mano e se e necessario, che le ruote siano state fermate mediante gli appositi blocchi.	3. Cuando se aparca, asegurar que sea aplicado el freno de mano y se usen calzos en las ruedas si es preciso.
4. Before towing ensure brakes and lights are functioning correctly and meet necessary road traffic requirements.	4. Avant le remorquage, s'assurer que les freins et les feux fonctionnent correctement et soient conformes aux stipulations interessant la regulation de la circulation routiere.	4. Vor dem Abschleppen prüfen, ob Bremsen und Lichter vorschriftsmässig funktionieren.	4. Prima di iniziare a trainare la macchina, accertarsi che i freni e le luci funzionino correttamente e rispondano alle norme stradali.	4. Antes de remolcar asegurar que los frenos y luces funcionen correctamente y que cumplan las requerimientos de trafico necesarios.
5. Compressed air can be dangerous if in correctly handled.	5. L'air comprime peut etre dangereux s'il est manipule incorrectement.	5. Druckluft kann bei unsachgemässer Bedienung gefährlich sein.	5. L'aria compressa puo essere pericolosa se non e trattata nella maniera corretta.	5. El aire comprimido puede ser peligroso si se maneja incorrectamente.
Before doing any work on unit be sure:	Avant d'entreprendre tout travail sur l'ensemble, s'assurer:	Vor jeder Bedienungs-massnahme folgendes prüfen:	Prima di iniziare qualsiasi lavoro sull'unita accertarsi che:	Antes de efectuar trabajo alguno en la unidad, asegurar:
i) All pressure is vented from system	i) que toute pression du system ait ete mise a l'air libre et	i) Ist der Luftdruck vollständig abgelassen	i) Tutta la pressione sia stata eliminata dalla macchina.	i) Que se alivia toda la presión del sistema.
ii) Machine cannot be started accidentally	ii) que la machine ne puisse pas etre mise en marche accidentellement	ii) Ist eine versehentliche Inbetriebnahme ausgeschlossen.	ii) La macchina non possa essere messa in moto accidentalmente.	ii) Que la maquina no pueda ser arrandaca accidentalmente.
6. Avoid body contact with compressed air.	6. Eviter tout contact corporel avec l'air comprime.	6. Körper kontakt mit der Druckluft vermeiden.	6. Evitare di venire in contatto diretto con l'aria compressa.	6. Evitar que el aire comprimido entre en contacto con el cuerpo.
7. Ensure that adequate ventilation of the cooling system and exhaust gases is maintained at all times.	7. S'assurer que soit constamment maintenue une aeration adequate du systeme de refroidissement et des gaz d'echappement.	7. Für ausreichende Belüftung des Kühlsystems und Ableitung der Abluft sorgen.	7. Accertarsi che l'impianto di raffreddamento ed i gas di scarico abbiano sempre un'adeguata ventilazione.	7. Asegurar que se mantiene en todo momento una ventilacion adecuada del sistema de enfriamiento y de los gases de la combustion.

GENERAL DATA	CARACTERISTIQUES GENERALES	ALLGEMEINE DATEN	DATI GENERALI	DATOS GENERALES
<p>8. The safety valve located in separator tank must be periodically checked for correct operation (at least every 2 years)</p> <p>9. For the life of the machine periodically check all pressure hoses and connection for visible deterioration.</p> <p>10. CAUTION: Under no circumstances should the use of volatile liquids such as Ether be used for starting this machine.</p>	<p>8. Verifier periodiquement le bon fonctionnement de la soupape de surete amenee dans le reservoir separateur (au moins tous les 2 ans).</p> <p>9. Pour toute la duree utile de la machine, verifier periodiquement tous les raccords et tuyaux flexibles sous pression pour determiner s'ils presentent des signes de deterioration.</p> <p>10. ATTENTION: Ne jamais utiliser de liquides volatils comme l'ether pour mettre cette machine en marche.</p>	<p>8. Das Sicherheitsventil im Behälter des Separators regelmässig auf richtige Funktion prüfen (mindestens all 2 Jahre).</p> <p>9. Während der gesamten Betriebszeit der Maschine alle Druckluftschläuche und anschlüsse auf sichtbare Schaden überprüfen.</p> <p>10. WARNUNG: Unter Keinen Umständen darf eine atherische oder ähnliche Flüssigkeit zum Starten dieser Maschine verwendet werden.</p>	<p>8. La valvola di sicurezza posta nel serbatoio separatore deve essere controllata periodicamente (almeno ogni 2 anni).</p> <p>9. Durante il periodo in cui la macchina viene usata controllare periodicamente che le tubature dell'aria compressa ed i loro punti di collegamento non abbiano paarti deteriorate.</p> <p>10. ATTENZIONE: Liquidi volatili, come l'Etere non devono mai essere usati per dell macchina.</p>	<p>8. La valvula de seguridad situada en el tanque del separador debe ser inspeccionada periodicamente para asegurar que funcione correctamente (cada 2 anos como minimo).</p> <p>9. Durante la vida util de la maquina, verificar periodicamente todas las mangueras de presion y deterioro visual de conexion.</p> <p>10. PRECAUCION: En ningunas circunstancias deben usarse liquidos volatiles tales como el eter para poner en marcha esta maquina.</p>
<p><b>NOTE</b></p> <p>In compliance with EC Directive 86/188/EEC on Noise at the Workplace, the following data is supplied:</p> <p>Average sound pressure level at 10m radius measured to 79/113/EEC is 72 dB(A)</p>	<p><b>REMARQUE</b></p> <p>Conformant a la directive 86/188/CEE de la CE sur la bruit au lieu de travail, il est presente les informations suivantes:</p> <p>Le niveau moyen de pression sonore a un rayon de 10m mesure conformement aux stipulations de la norme 79/113/CEE est de 72 dB(A)</p>	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Gemass EG-Richtlinien 86/188/EEC betreffend Lärm am Arbeitsplatz können folgende Angaben gemacht werden:</p> <p>Messungen gem. Richtlinie 79/113/EEC ergaben im Umkreis von 10m einen durchschnittlichen Schalldruckpegel von 72 dB(A)</p>	<p><b>NOTE</b></p> <p>In conformita con la Direttiva 86/188/EEC del MEC sul Rumore al Posto di Lavoro, vengono forniti i seguenti valori:</p> <p>Il livello del rumore medio nel raggio di 10 metri misurato a 79/113/EEC e: 72dB(A)</p>	<p><b>NOTAS</b></p> <p>En cumplimiento del requisito CE 86/188/CEE sobre ruidos en el lugar de trabajo se facilitan los datos siguientes:</p> <p>El nivel medio de presion de sonido a 10m de radio medido de acuerdo con la 79/113/CEE es de 72 dB(A)</p>
1.5	GENERAL DATA			



GENERAL DATA	CARACTERISTIQUES GENERALES	ALLGEMEINE DATEN	DATI GENERALI	DATOS GENERALES
<b>SAFETY WARNING</b>	<b>AVERTISSEMENT SECURITE</b>	<b>WARNUNG</b>	<b>AVVERTIMENTI DI SICUREZZA</b>	<b>ADVERTENCIA</b>
<p>Components of a non-metallic fibrous material may contain small quantities of white asbestos. When handling, dismantling or assembling these components please observe the following:</p>	<p>Les elements en matiere non-metallique peuvent contenir de faibles quantites d'amiante blanc. Pour le montage, le demontage et la manutention de ces elements' observer les precautions suivantes:</p>	<p>Teile aus nichtmetallischem faserigen material konnen kleine mengen weissen Asbestmaterials enthalten. Beim Beruhren, Demontieren oder Montieren solcher Produkte bitte nachstehende Anweisungen befolgen:</p>	<p>I componenti che sono prodotti con una sostanza fibrosa non metallica possono contenere piccole quantita di asbesto bianco. Quando si maneggiano, si smontano o si rimontano tali componenti si prega di osservare le regole che seguono:</p>	<p>Componentes de un matelal fibroso no metallica pueden contener pequenas cantidades de asbesto blanco. Al manejar, desarmar o armar estos componentes, stravse observar las siguientes reglas:</p>
<p>1. Always operate in a well ventilated area.</p>	<p>1. Le travail doit toujours se faire dans un endroit bien aere.</p>	<p>1. Stets in gut durchlufteten Raumen arbeiten.</p>	<p>1. Lavoare sempre in una zona ben ventilata.</p>	<p>1. Siempre trabajar en un area bien ventilada.</p>
<p>2. Dispose of waste in a sealed container.</p>	<p>2. Jeter les dechets dans un recipient hermétique.</p>	<p>2. Die Entfernung von abfall hat stets in einem abgestiegelten Behalter zu erfolgen.</p>	<p>2. Buttar via ogni rifiuto in un contenitore sigillato.</p>	<p>2. Botar los desperdicios en un recipiente sellado.</p>
<p>3. Use water to damp down dust.</p>	<p>3. Utiliser de l'eau pour faire deposer la poussiere d'amiante.</p>	<p>3. Mit Wasser Staub eindammen.</p>	<p>3. Usare acqua per ridurre la polvere.</p>	<p>3. Usar agua para mojar el polvo.</p>
<p>4. Avoid inhalation of dust particles.</p>	<p>4. Eviter d'inhaler les particules de poussiere d'amiante.</p>	<p>4. Einatmen von Staubellen vermeiden.</p>	<p>4. Evitare l'inhalazione di particelle di polvere.</p>	<p>4. Evitar la inhalacion de particulas de polvo.</p>

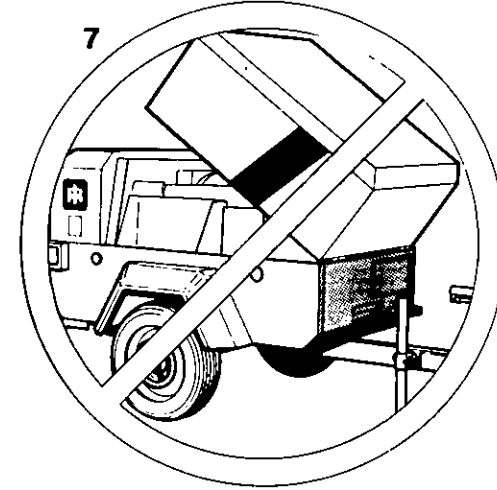
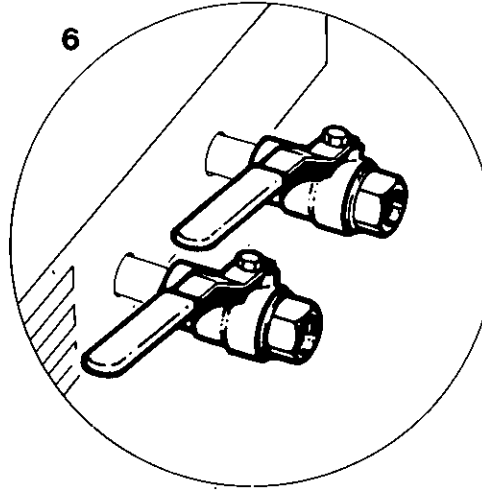
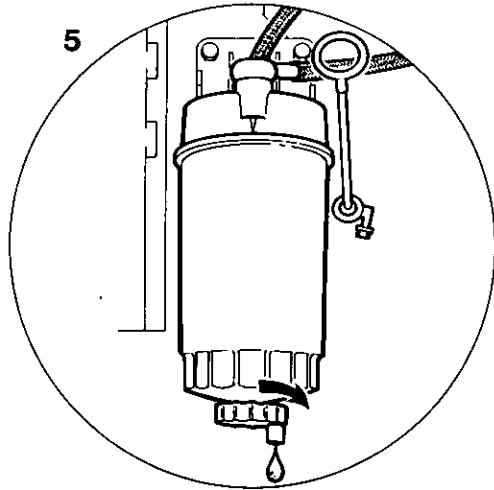
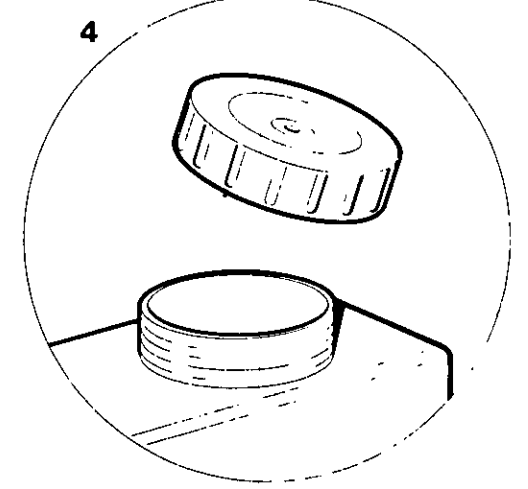
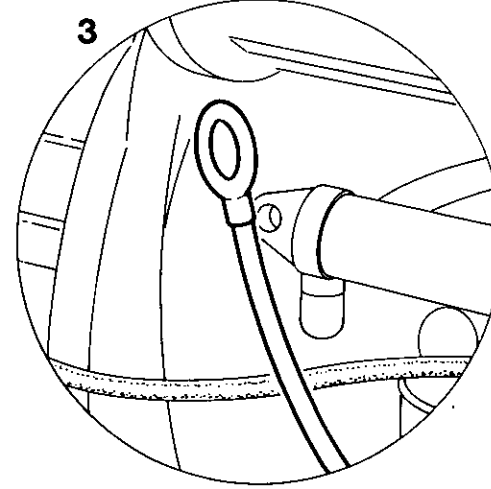
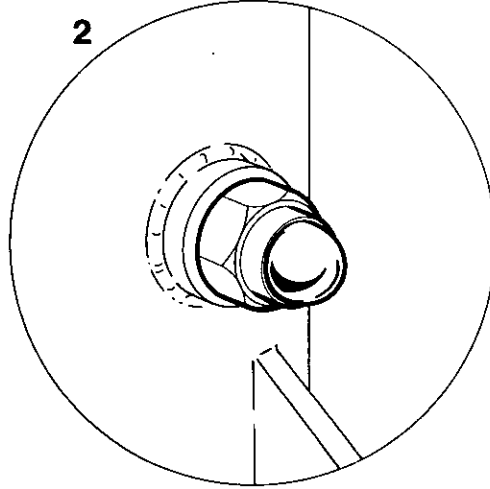
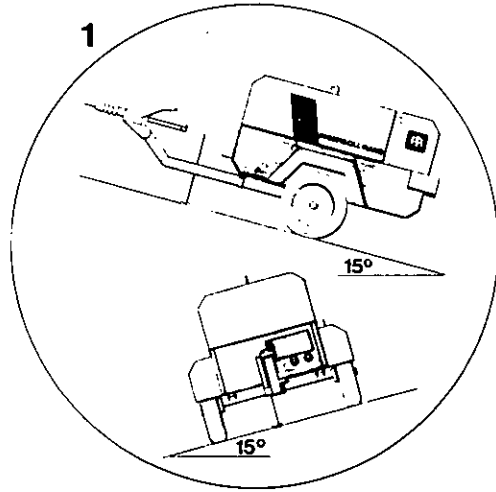
OPERATION

FONCTIONNEMENT

BEDIENUNG

NORME PER L'USO

FUNZIONAMENTO



T1123

2.0

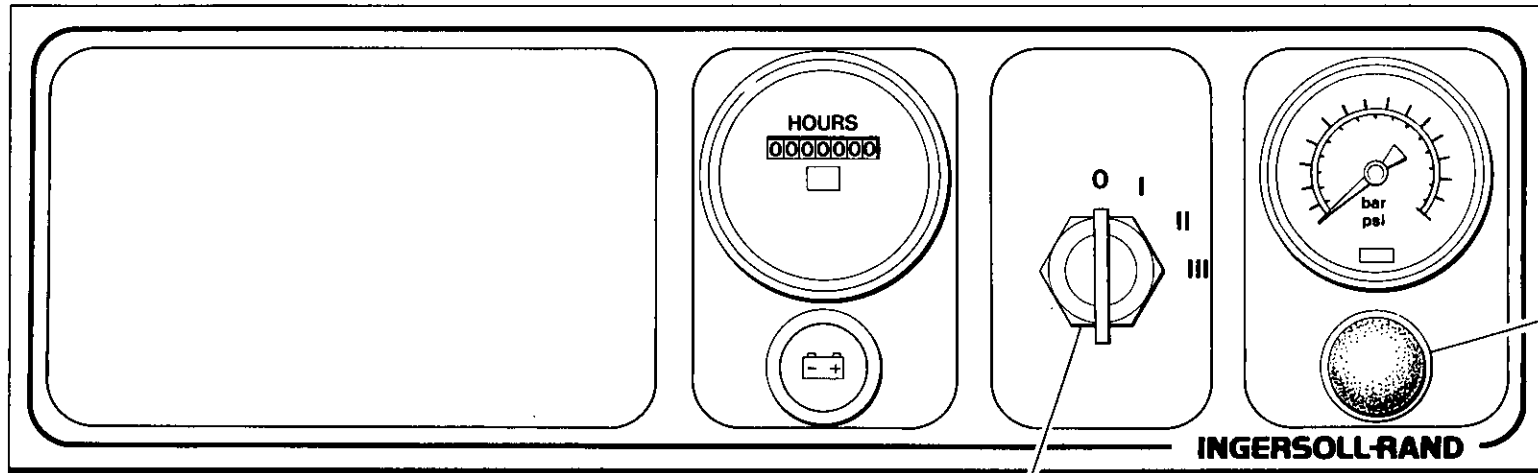
OPERATION

T1123

P180D

Revision 00 08/91

OPERATION	FONCTIONNEMENT	BEDIENUNG	NORME PER L'USO	FUNCIONAMIENTO
<p><b>BEFORE STARTING</b></p> <p>1. Place the unit in a position as level as possible. The design of these units permits a 15 degree lengthways limit on out of level operation. The engine, not the compressor, is the limiting factor in any case. When the unit is to be operated out of level it is important to keep the engine crankcase oil level near the high level mark (with the unit level).</p> <p><i>DO NOT overfill either the engine or the compressor with oil.</i></p> <p><b>CAUTION:</b> If the unit is to be connected to a common header or together with any other source of compressed air; make sure a checkvalve is fitted to the unit.</p> <p>2. Check the compressor oil level in sight bubble.</p>	<p><b>AVANT LE DEMARRAGE</b></p> <p>1. Places 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, non pas le compresseur, 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).</p> <p><i>NE PAS TROP REMPLIR d'huile ni le moteur ni le compresseur.</i></p> <p><b>PRECAUTION:</b> Montage obligatoire sur le groupe d'un clapet de retenue en cas de branchement à un collecteur de mise en commun ou à une autre source d'air comprimé.</p> <p>2. Vérifier le niveau d'huile du compresseur au moyen de la fenêtre d'observation.</p>	<p><b>VOR DEM ANLASSEN</b></p> <p>1. Kompressor möglichst waagrecht aufstellen. Seine Konstruktion erlaubt den Betrieb bei 15 degrees Neigung in Längsrichtung und 15 degrees Neigung in Querrichtung, einem Grenzwert, der Letzten Endes nicht durch den Motor bedingt wird. Bei Betrieb des Kompressors auf schrägem Gelände ist darauf zu achten, daß (bei waagerechter Stellung) der Ölstand im Kurbelgehäuse des Motors möglichst nahe an die obere Markierung herankommt.</p> <p><i>Motor und Kompressor NICHT mit Öl überfüllen.</i></p> <p><b>ACHTUNG:</b> Wenn der Kompressor an einen gemeinsamen Druckkessel angeschlossen oder mit anderen Kompressoren zusammengeschaltet werden soll, muss unbedingt ein Rückschlagventil eingebaut werden.</p> <p>2. Den Kompressor-Ölstand Anzeigefenster kontrollieren.</p>	<p><b>PRIMA DI AVVIARE LA MACCHINA</b></p> <p>1. Piazzare la macchina in una posizione la più orizzontale possibile. Il massimo dislivello consentito dal disegno è di 15 degrees sia nel senso della larghezza che in senso longitudinale. In ogni caso, il fattore che limita la possibilità di usare la macchina in dislivello non è il gruppo compressore, ma il motore. Quando si debba lavorare in posizione non livellata, occorre mantenere il livello olio nella coppa motore (misurato con la macchina in posizione orizzontale vicino al segno di max).</p> <p><i>In ogni caso, NON mettere mai, né nel motore né nel compressore, più olio della quantità massima consentita.</i></p> <p><b>ATTENZIONE:</b> Se la macchina viene collegata ad un collettore comune, o viene montata in parallelo con altra fonti di aria compressa, si dovrà installare sulla macchina una valvola di non ritorno.</p> <p>2. Controllare nel vetrino spia il livello dell'olio nel compressore.</p>	<p><b>ANTES DE LA PUESTA</b></p> <p>1. Colocar la unidad en la posición la más horizontal posible. El diseño de estas unidades permite una operación desnivelada con un límite de 15 degrees, tanto a lo largo como lateralmente. El motor y no el compresor es el factor restrictivo en cada caso. Cuando sea necesario operar la unidad en una posición desnivelada es importante que el nivel de aceite del cárter corresponda a la marca superior en el indicador, verificado cuando la unidad se encuentra en la posición horizontal.</p> <p><i>NO LLENAR ni el motor ni el compresor con un exceso de aceite.</i></p> <p><b>PRECAUCION:</b> No conectar la unidad a un colector o a cualquier otra fuente de aire comprimido sin equiparla previamente con una válvula de retención.</p> <p>2. Verificar el nivel de aceite del compresor en la mirilla de burbuja.</p>



T1124



OPERATION	FONCTIONNEMENT	BEDIENUNG	NORME PER L'USO	FUNCIONAMIENTO
<p>3. Check the engine lubricating oil in accordance with the operating instructions of the engine operator's manual.</p> <p>4. Check diesel fuel level. A good rule is to top up after each shift. This prevents condensation occurring in fuel tank.</p>	<p>3. Controle de d'huile moteur suivant prescription de la constructeur</p> <p>4. Verifier l'huile de graissage du moteur conformément aux instructions d'exploitation presentees dans le manuel de l'utilisateur du moteur.</p>	<p>3. Motorschmieröl nach den Anweisungen des Motorhandbuchs kontrollieren.</p> <p>4. Dieselstand kontrollieren. Es empfiehlt sich, den Tank nach jeder Arbeitsschicht aufzufüllen.</p>	<p>3. Controllare il livello olio nel motore, seguendo le istruzioni riportate nel libretto uso a manutenzione del motore.</p> <p>4. Controllare il livello della nafta. E' buona norma rabbocare al termine di ogni turno, questo evita la formazione di condensa nel serbatoio del carburante.</p>	<p>3. Verificar el aceite lubricante del motor en conformidad con las instrucciones dadas en el manual del operador.</p> <p>4. Verificar el nivel del combustible diesel. La costumbre de llenar el tanque despues de cada turno de trabajo da buenos resultados.</p>
<p><b>CAUTION:</b> Use only a No. 2-D diesel fuel oil with a minimum cetane number of 45 and sulphur content not greater than 0.5%</p>	<p><b>PRECAUTION:</b> Utiliser exclusivement du gazole No. 2-D, indice de cetane 45 minimum, teneur maximum en soufre 0.5%</p>	<p><b>ACHTUNG:</b> Nur Dieselöl mit einer Cetazahl von mindestens 45 und einem Schwefelgehalt von höchstens 0.5% verwenden.</p>	<p><b>ATTENZIONE:</b> usare esclusivamente gasolin n.2-D con numero di cetano pari ad almeno 45 e con contenuto di zolfo non superiore allo 0.5%</p>	<p><b>PRECAUCION:</b> Usese solamente aceite diesel No. 2-D con un numero minimo cetano de 45 y un contenido de azufre no mayor de 0.5%.</p>
<p>5. Drain fuel filter water separator of water daily (where valve fitted).</p>	<p>5. Vidanger l'eau quotiennement du separateur d'eau du filtre a combustible (lorsqu'il est monte.)</p>	<p>5. Wenn eingebaut, den Wasserabscheider des Kraftstofffilters täglich entleeren. Kaltstart-Bausatz (auf Wunsch lieferbar).</p>	<p>5. Svuotare l'acqua una volta al giorno dal separatore dell'acqua del filtro del carburante. (Se e stato montato).</p>	<p>5. Purgar diariamente el separador de agua del filtro de combustible (si se incluye).</p>
<p>6. Close all service valves to allow full air pressure which ensures proper oil circulation.</p>	<p>6. Fermer tous les robinets de service pour permettre a la pression d'air maximum d'assurer une circulation d'huile adequate.</p>	<p>6. Zum Aufbau des Luftdruckes im Interesse guter Öl-zirkulation alle Austrittsventile öffnen.</p>	<p>6. Chiudere tutte le valvole di servizio, in modo da permettere la piena pressione d'aria necessaria per far circolare bene l'olio.</p>	<p>6. Cerrar todas las valvulas de servicio para así permitir presión máxima de aire, el cual asegura la circulación debida del aceite.</p>
<p>7. Do not operate the machine with the canopy open as this may cause overheating.</p>	<p>7. Ne pas faire fonctionner la machine avec le capot ouvert, car ceci risque de provoquer un surchauffage.</p>	<p>7. Die Maschine nicht mit offenen Türen betreiben, da dies zum Heißlauf führen kann.</p>	<p>7. Non mettere la macchina in funzione quando la capottatura e ancor aperta, altrimenti si può causare un surriscaldamento.</p>	<p>7. No hacer funcionar la maquina con la cubierta abierta, ya que esto podría causar recalentamiento.</p>
<p><b>NOTE:</b> In order to allow unit to start at a reduced load, a button type "start-run" valve, located on the control panel, is incorporated in the regulation control system. The valve automatically returns to start position when the unit is stopped and air pressure blown-down.</p>	<p><b>REMARQUE:</b> Une valve de "demarrage-marche" normale a bouton situee sur le circuit de regulation, permet de demarrer a charge reduite. A l'arret du groupe (chute de la pression de refoulement), la valve revient automatiquement en position de demarrage.</p>	<p><b>HINWEIS:</b> Um den Kompressor gegen geringere Lastanfahren zu konnen, ist in das Regelsystem ein "Start-Betrieb" Ventil mit Knopf an der Bedienungsafel eingebaut. Bei Abstellen des Kompressors und Abfallen des Luftdruckes kehrt dieses Ventil automatisch in Start-Stellung zuruck.</p>	<p><b>NOTE:</b> Per consentire l'avviamento della macchina con carico parzializzato, nel sistema di regolazione e incorporate una valvola "avviamento-marcia" del tipo a pulsante, situata sul pannello di comando. Quando la macchina si arresta e non vi e piu pressione residua, la valvola ritorna automaticamente in posizione di avviamento.</p>	<p><b>NOTAS:</b> Para permitir que la unidad arranque a carga reducida, una valvula de "arranque-marcha", con su pulsador ubicada en la tabilla de mando, es incorporada al sistema de regulacion de control. Cuando la unidad deja de funcionar y la presión baja esta valvula vuelve automaticamente a la posición de arranque.</p>

OPERATION	FONCTIONNEMENT	BEDIENUNG	NORME PER L'USO	FUNCIONAMIENTO
<b>STARTING UNIT</b>	<b>ENSEMBLE DE MISE EN MARCHÉ</b>	<b>ANLASSEN DER EINHEIT</b>	<b>DISPOSITIVO DI AVVIAMENTO</b>	<b>UNIDAD DE ARRANQUE</b>
All normal starting functions are incorporated in the key operated switch (1).	Toutes les fonctions normales de mise en marche sont incorporées à l'interrupteur à clef. (1)	Der Schlüsselschalter (1) ist für alle normalen Startfunktionen zuständig.	Tutti le normali funzioni d'avviamento, sono state incorporate nel commutatore a chiavetta (1).	Todos las funciones de arranque normales se incorporan en el interruptor accionado por llave (1).
A. Turn key switch to position 'I'. Battery condition light will come on. Continue to turn switch to position 'III' (Engine start). Then come back to position 'I' when battery condition light is extinguished.	A. Amener l'interrupteur à clef à la position. 'I'. La lampe-témoin de batterie s'allume. Continuer de tourner l'interrupteur pour l'amener à la position 'III' quand le moteur se met en marche. Laisser l'interrupteur pour l'amener à la position 'I' quand la lampe-témoin de batterie s'éteint.	A. Den Schlüssel bis zur Nummer 'I' drehen, die Batterieanzeige leuchtet jetzt auf. Den Schalter bis zur Position 'III' drehen. Sobald die Batterieanzeige abschaltet, den Schalter auf Position 'I' stellen.	A. Ruotare il commutatore a chiavetta nella posizione 'I'. La spia della condizione della batteria si illumina. Continuare a ruotare il commutatore fino alla posizione 'III' (Avviamento motore). Rilasciare alla posizione 'I' quando la spia della condizione della batteria si è spenta.	A. Girar el interruptor de llave a la posición 'I'. La luz indicadora de estado de batería se encenderá. Continuar girando el interruptor hasta la posición 'III' (arranque de motor). Liberar a la posición 'I' cuando se apague la luz indicador de estado batería.
B. The engine will now be running at reduced speed. Allow unit to warm up then depress start-run button. The engine will immediately increase to max. speed and compressor will soon reach normal operating pressure.	B. Le moteur tourne alors à régime réduit. Laisser l'ensemble se réchauffer, puis appuyer sur le bouton de démarrage-marche. Le moteur accélère alors pour passer au régime de maximum et le compresseur atteint rapidement la pression d'exploitation normale.	B. Der Motor läuft jetzt mit geringerer Drehzahl. Warmlaufen lassen und Start-Betriebskopf betätigen. Der Motor läuft sofort auf volle Touren und erreicht bald den normalen Betriebsdruck.	B. A questo punto il motore sta funzionando a regime ridotto. Bisogna lasciarlo riscaldare e poi premere il pulsante di avviamento-motore). Il motore passa subito al massimo regime, ed il compressore raggiunge in pochi secondi la sua pressione operativa normale.	B. El motor funcionará ahora a velocidad reducida. Permitir que se caliente la unidad y luego pulsar el botón de arranque-marcha. El motor acelerará inmediatamente a velocidad máxima y el compresor alcanzará pronto la presión normal de funcionamiento.
At this point in the operation of the unit it is safe to apply full load to the engine.	A ce stade de l'utilisation de l'ensemble, on peut appliquer la pleine charge au moteur en toute sécurité.	Jetzt ist der Motor betriebsbereit.	A questo punto del funzionamento dell'unità si potrà far passare il motore al regime di pieno carico.	En este momento del funcionamiento de la unidad se puede aplicar carga máxima al motor con seguridad.
Normally the unit must be started with the service valves closed.	Normalement, il y a lieu de mettre l'ensemble en marche avec les robinets de service fermés.	Im Normalfall muss der Motor mit geschlossenen Ventilen angelassen werden.	Di norma la macchina va avviata con le valvole di servizio chiuse.	Normalmente la unidad debe arrancarse con las válvulas de servicio cerradas.
<b>CAUTION: Never allow the system pressure to fall below 50 psi (3.45 Bar) to ensure adequate oil flow to the compressor at low temperature.</b>	<b>PRECAUTION: La pression ne doit jamais chuter au-dessous de 50 psi (3.45 bar), il y a du débit d'huile vers le compresseur aux basses températures.</b>	<b>ACHTUNG: Druck niemals unter 50 psi (3.45 Bar) sinken lassen, damit ausreichende Ölversorgung des Kompressors bei niedrigen Temperaturen gewährleistet wird.</b>	<b>ATTENZIONE: Non lasciar mai la pressione del sistema scenda al di sotto di 50 libbre/pollice (cioè 3.45 bar) per assicurare al compressore una lubrificazione adeguata malgrado la temperatura bassa.</b>	<b>PRECAUCION: Nunca permita que el sistema de presión baje a menos de 50 psi (3.45 bar) para asegurar la circulación adecuada de aceite en el compresor en temperaturas bajas.</b>

OPERATION	FONCTIONNEMENT	BEDIENUNG	NORME PER L'USO	FUNCIONAMIENTO
<p><b>STOPPING</b></p> <p>Close all service valves. Allow the unit to run unloaded for a few minutes to reduce the engine temperature. It is important to idle an engine 3 to 5 minutes before shutting it down to allow lubricating oil and cooling air to carry heat away from the combustion chamber, bearings, shafts etc. Turn key to 'O' (Off) position.</p>	<p><b>ARRET:</b></p> <p>Fermer toutes valves de refoulement. Tourner a vide pendant quelques minutes pour reduire la temperature du moteur. Il importe qu'un moteur tourne a vide pendant 3 a 5 minutes avant l'arret de sorte que l'huile de graissage et l'air de refroidissement puissent assurer l'echange de la chaleur developpee par les chambres de combustion, les roulements, les arbres etc. Amener l'Interrupteur a la position 'O'.</p>	<p><b>ABSTELLEN</b></p> <p>Alle Austrittsventile Schließen. Kompressor einige Minuten leerlaufen lassen, damit der Motor abkühlen kann. Der Motor muss vor dem Abstellen unbedingt 3 bis 5 Minuten leerlaufen, damit das Schmieröl und die Kuhlft die Wärme von der Brennkammer, den Lagern, Wellen abführen können. Startknopf in Stellung AUS schalten. Schalter in Stellung 'O' (AUS) drehen.</p>	<p><b>ARRESTO</b></p> <p>Chiudere tutti i rubinetti di servizio. Per far scendere la temperatura del motore, permettere al compressore di girare a vuoto per qualche minuto. È importante far girare il motore al minimo per 3-5 minuti prima dell'arresto perché l'olio lubrificante e l'aria del sistema di raffreddamento possano smaltire il calore della camera di combustione, dei cuscinetti, degli alberi ecc. Mettere il commutatore nelle posizione di 'O'.</p>	<p><b>PARADA</b></p> <p>Cerrar todas las valvas de servicio. Permitir que la unidad funcione sin carga por varios minutos para reducir la temperatura del motor. Es importante mantener un motor. Es importante mantener un motor en vacío por 3 a 5 minutos antes de pararlo para permitir que el aceite lubricante y el aire de entriamiento quiten el calor de la cámara de combustión, los cojinetes, los ejes, etc. Poner el interruptor en posición 'O' (cerrada).</p>
<p><i>NOTE: As soon as the engine stops the automatic blowdown valve should relieve all pressure from the receiver-separator system.</i></p>	<p><i>REMARQUE: Des l'arret du moteur, la valve automatique vide-vite doit decharger completement le circuit bouteille-separateur.</i></p>	<p><i>HINWEIS: Sobald der Motor zum Stillstand kommt, baut des automatische Entlastungsventil den Druck im Druckspeicher-Abscheidersystem vollkommen ab.</i></p>	<p><i>NOTE: Appena il motore si arresta la valvola automatica di scarico dovrebbe consentire la fuoriuscita della pressione rimasta nel sistema serbatoio-separatore.</i></p>	<p><i>NOTAS: Al pararse el motor la valvula de purga automatica debe quitar toda la presión del sistema receptor-separador.</i></p>
<p><b>CAUTION:</b> Never allow the unit to stand idle with pressure in the receiver-separator system.</p>	<p><b>PRECAUTION:</b> Des que la moteur s'arrete, la soupape de decompression automatique doit faire evacuer toute la pression du système de reservoir-separateur.</p>	<p><b>ACHTUNG:</b> Kompressor niemals mit unter Druck stehendem Druckspeicher-Abscheidersystem stehen lassen..</p>	<p><b>ATTENZIONE:</b> Prima di lasciare la macchina a riposo, non mancare di accertarsi che il sistema serbatoio/separatore non sia più in pressione.</p>	<p><b>PRECAUCION:</b> Nunca permitir presión en el sistema receptor-separador cuando la unidad se encuentra parada.</p>
<p>Should any of the three shutdown failures occur, the unit will stop.</p>	<p>S'il se présente l'une quelconque des trois defallances d'arret, l'ensemble s'arrete.</p>	<p>Falls einer der drei Zustände eintritt, die das Abstellen des Kompressors erforderlich machen, stellt sich die Maschine ab.</p>	<p>Il dispositivo di avviamento si fermerà se una qualsiasi dello tre possibilità di guasto viene a verificarsi.</p>	<p>Si falla una de las tres protecciones de parada, la unidad dejara de funcionar.</p>

LUBRICATION	LUBRIFICATION	SCHMIERUNG	LUBRIFICAZIONE	LUBRICACION
<p><b>GENERAL</b></p> <p>The compressor is initially supplied with Ingersoll-Rand Compressor Lubricating Oil sufficient for 500 hours operation. Always check the oil level before start up of a new compressor. If unit for any reason has been drained it must be filled with clean new oil before it is put in operation.</p>	<p><b>GENERALITES</b></p> <p>Dans un premier temps, le compresseur est fourni rempli de lubrifiant pour compresseurs Ingersoll-Rand en quantite suffisante pour 500 heures de fonctionnement. Toujours verifier le niveau d'huile avant de lancer un nouveau compresseur. Si pour un motif quelconque, l'huile a ete vidangee le compresseur doit etre rempli d'huile propre avant sa mise en service.</p>	<p><b>ALLGEMEINES</b></p> <p>Der Kompressor wird vor Auslieferung mit Ingersoll-Rand Compressor Lubricating Oil ausreichend fur 500 Betriebsstunden, versehen. Vor der Inbetriebnahme eines Grund das Oil abgelassen wurde, muB der Kompressor vor Inbetriebnahme mit reinem, frischen Oil gefullt werden.</p>	<p><b>GENERALE</b></p> <p>Il compressore viene fornito inizialmente riempito di una quantita di olio lubrificante da compressori Ingersoll-Rand, sufficiente per 500 ore di funzionamento. Si raccomanda in ogni caso di controllare il livello dell'olio prima di avviare un nuovo compressore. Qualora, per qualsiasi ragione, il compressore risultasse scarico occorre a prima di metterlo in funzione riempirlo di olio pulito e nuovo.</p>	<p><b>GENERALIDADES</b></p> <p>En primer lugar el compresor contiene una cantidad de aceite (Ingersoll-Rand) suficiente para 500 horas de funcionamiento. Controlar siempre el nivel de aceite antes de poner en marcha un compresor nuevo. Si, por cualquiera razon que sea, la unidad ha sido vaciada, es necesario llenarla con aceite nuevo y limpio antes de ponerla en marcha.</p>
<p><b>COMPRESSOR OIL CHANGE</b></p> <p>After 500 hours operation (or 2500 hours if synthetic lubricant used) an oil change must take place. If compressor has been operated under adverse conditions, or under long shutdown periods, an earlier oil change may be necessary as oil deteriorates with time as well as by operating conditions. Regular oil change every 300-500 hours (or six months, whichever comes first) is not only desirable but a good insurance against the accumulation of dirt, sludge or oxidized oil products.</p>	<p><b>VIDANGE D'HUILE</b></p> <p>Unde vidange complete de l'huile est obligatoire apres 500h fonctionnement ou 2,500 h avec les lubricants synthetiques. Si les conditions d'utilisation du compresseur sont defavorables, et de toute facon apres prolonge il est parfois necessaire de proceder a des vidanges plus frequentes car l'alteration de l'huile resulte non seulement des conditions de fonctionnement, mais aussi du temps. Une vidange complete toutes les 300-500 h (ou 6 mois a defaut de ce total d'heures de fonctionnement) est non seulement souhaitable, mais encore elle constitue une bonne assurance contre l'accumulation de crasses, boues et dechets oxydes d'hydrocarbures.</p>	<p><b>KOMPRESSOROLWECHSEL</b></p> <p>Nach 500 Betriebsstunden (oder 2500 Stunden bei synthetischer Schmierung) ist ein Olwechsel vorzunehmen ungunstigen Einsatzbedingungen oder langeren Betriebsunterbrechungen kann haufigerer Olwechsel erforderlich werden da das Oil im Lauf der Zeit seine Wirkung verliert. Es wird regelmassiger Olwechsel alle 300 bis 500 Betriebsstunden (oder mindestens alle sechs Monate) empfohlen, da auf diese Weise die Ablagerung von Schmutz Schlamm and Oxydationsprodukten ausgeschaltet wird.</p>	<p><b>CAMBIO OLIO COMPRESSORE</b></p> <p>Cambiarre l'olio 500 ore d'essercizio (o2500 se si usa un lubrificante sintetico). Se il motocompressore e stato sottoposto a impieghi gravosi o e rimasto a lungo fermo, puo essere necessario diminuire il periodo tra i cambi olio. L'olio infatti si altera con il tempo e in condizioni di uso severo. I cambi olio effettuati regolarmente ogni 300-500 ore (in ogni caso non oltre 6 mesi) sono una buona precauzione per evitare l'accumulo di sporczia, scaglie o prodotti derivanti dall'ossidazione dell'olio.</p>	<p><b>CAMBIO DE ACEITE DEL COMPRESOR</b></p> <p>Se debe cambiar el aceite despues de 500 horas de operacion (o 2500 horas si se ha usado un lubricante sintetico). Si el trabajo del compresor ha sido bajo condiciones desfavorables o si han habido largos periodos de parada es posible que este cambio sea necesario antes, puesto que el aceite se deteriora tanto por el tiempo como por condiciones adversas. Cambios de aceite cada 300-500 horas (o seis meses segun lo que ocurra primero) son no solo deseables pero tambien un buen seguro contra las acumulaciones de suciedad, sedimento o productos de aceites oxidados.</p>

LUBRICATION	LUBRIFICATION	SCHMIERUNG	LUBRIFICAZIONE	LUBRICACION
<p>Completely drain the receiver separator, piping and oil cooler. After the unit has been completely drained of all oil, replace the drain plugs, making sure they are tight. If the oil is drained immediately after the unit has been run for some time, most of the sediment will be in suspension, and therefore will drain more readily.</p>	<p>Vidanger complètement la réservoir-séparator, la tuyauterie et le refroidisseur d'huile. Une fois que l'ensemble a été complètement vidange en veillant à ce qu'ils soient bien serrés. Si l'on vidange l'huile immédiatement après que l'ensemble ait été utilisé pendant quelque temps, la plupart des sédiments seront en suspension et, par conséquent, se vidangeront plus aisément.</p>	<p>Druckspeicher-Abscheider Rohrleitungen und Ölkuhler ganz entleeren. Danach die Ablassschrauben wieder gut schließen. Wenn das Öl sofort nach Abstellen des Kompressors abgelassen wird, sind die meisten Schmutzstoffe in Suspension und laufen daher leichter ab.</p>	<p>Svuotare completamente il serbatoio separatore le tubazioni e il radiatore dell'olio. Riavvitare il tappo a serrario. Eseguendo questa operazione con l'olio ancora caldo lo svuotamento richiede meno tempo ed eventuali impurità si troveranno ancora in sospensione.</p>	<p>Drenar completamente el receptor-separador, las tuberías y el enfriador de aceite. En cuanto se ha vaciado completamente el compresor, volver a colocar los tapones de purga, asegurándose que están bien apretados. Si el vaciado se realiza inmediatamente después de trabajo prolongado del compresor, la mayor parte de los sedimentos se encontrarán en suspensión y resultará más fácil drenarlos rápidamente.</p>
<p><b>CAUTION:</b> Shorter oil change intervals may be necessary if unit is operated under adverse conditions.</p>	<p><b>PRECAUTION:</b> Eventuellement raccourcir la période des vidanges dans des conditions de fonctionnement défavorables.</p>	<p><b>ACHTUNG:</b> Bei ungünstigen Betriebsbedingungen ist häufigerer Ölwechsel erforderlich.</p>	<p><b>ATTENZIONE:</b> Con impleghi gravosi può essere necessario cambiare l'olio compressore con maggior frequenza.</p>	<p><b>PRECAUCION:</b> Los intervalos entre cada cambio de aceite deberán ser más cortos en el caso de trabajo en condiciones desfavorables.</p>
<p><b>WARNING:</b> DO NOT, under any circumstances, remove any drain plugs, or the oil filler plug from the compressor lubricating and cooling system without first making sure the air receiver system has been completely relieved of all air pressure.</p>	<p><b>ATTENTION:</b> EN AUCUN CAS il ne faut déposer un bouchon (vidange ou remplissage) relevant du circuit de graissage du compresseur ou celui de refroidissement sans s'assurer au préalable que la bouteille d'air est totalement détendue.</p>	<p><b>WARNUNG:</b> ERST DANN die Ablassschrauben oder den Einfullverschluss von der Schmier und Kuhlanlage des Kompressors losschrauben, wenn der Druck im Druckspeicher vollständig abgebaut wurde.</p>	<p><b>AVVERTENZE:</b> Non svitare mai nessun tappo di svuotamento o di riempimento prima di essere sicuri che qualche circuito non sia in pressione.</p>	<p><b>ADVERTENCIAS:</b> Cualquiera que sean las condiciones NO QUITAR NUNCA el tapon de llenado del sistema de lubricación y refrigeración del compresor sin asegurarse previamente de que no existe presión alguna de aire en el sistema de recepción de aire</p>

LUBRICATION	LUBRIFICATION	SCHMIERUNG	LUBRIFICAZIONE	LUBRICACION
<p><b>CAUTION:</b> Some oil mixtures are incompatible, and result in the formation of varnishes, shellacs or lacquers which may be insoluble. Such deposits can cause serious trouble such as clogging of the filters. To avoid such problems always specify Ingersoll-Rand Compressor Lubricating Oil (5 litre container CPN 92735109, 25 litre container CPN 92735117).</p>	<p><b>ATTENTION:</b> Certains melanges d'huiles sont incompatibles et risquent de former des vernis, des shellacs ou des laques éventuellement insolubles. Ces depots risquent de causer de serieuses difficultes, y compris un colmatage des filtres. Pour eviter ces problemes, toujours specifier l'huile lubrifiante pour compresseurs Ingersoll-Rand (recipients 5 litres CPN 92735109 recipients 25 litres CPN 92735117).</p>	<p><b>ACHTUNG:</b> Gewisse Olsorten sind inkompatibel und fuhren zur Bildung von unloslichen Lacken, Schellack oder Firnisprodukten. Diese setzen sich ab und konnen schwerwiegende Storungen zur Folge haben, ua Verstopfung der Filter. Um solche Probleme zu vermeiden, sollte stets Ingersoll-Rand Compressor Lubricating Oil (5 Liter Beholter CPN 92735109/25 Liter Behalter CPN 92735117) vorgeschrieben werden.</p>	<p><b>ATTENZIONE:</b> Alcuni oli, se miscelati, risultano incompatibili e portano alla formazione di vernici, gomme lacche o lacche che possono essere insolubili. Tali depositi possono provocare inconvenienti gravi, tra cui l'intasamento dei filtri. Per evitare problemi del genere si raccomanda di utilizzare sempre l'olio lubrificante da compressore Ingersoll-Rand (confezione da 5 litri: CPN 92735109; confezione da 25 litri: CPN 92735117).</p>	<p><b>ADVERTENCIA:</b> Ciertas mezclas de aceite son incompatibles y pueden resultar formaciones de barnices, lacas, etc. que pueden ser insolubles. Tales depositos pueden ocasionar serios danos, tales como atascos en los filtros. Para evitar tales problemas especificar siempre aceite lubricante Ingersoll-Rand para compresores (envases de 5 litros CPN 92735109 y envases de 25 litros CPN 92735117).</p>
<p><b>OIL FILTER CHANGE</b></p> <p>On a new compressor replace the oil filter element after the first 50 and 150 operating hours or every six months, whichever comes first. When using an oil conforming to specification MIL-L-46152 or DEXRON automatic transmission fluid drain and refill with new oil every 500 operating hours or every six months, whichever comes first.</p>	<p><b>REPLACEMENT DU FILTRE A HUILLE</b></p> <p>Sur un groupe neuf ou remis en, etst remplacer l'element filtrant apres les premieres 50 et 150 h de fonctionnement. Ensuite, changer l'element toutes les 500 h de fonctionnement ou toutes les 6 mois si cette periode intervient en premier. S'il est fait usage d'une huile conforme MIL-L-46152 ou DEXRON (huile hydraulique pour boites automatiques), vidanger et faire le plein d'huile neue toutes les 500h de fonctionnement ou tous les 6 mois si cette periode intervient en premier.</p>	<p><b>OLFILTERWECHSEL</b></p> <p>Das Filterelement muB bei neuen und uberholten Kompressoren zunachst nach 50 und 150 Betriebsstunden und danach alle 500 Betriebsstunden oder mindestens alle sechs Monate gewechselt werden. Oil nach MIL-L-46152 oder DEXRON fur Automatik-Getriebe alle 500 Betriebsstunden oder mindestens alle sechs Monate wechseln.</p>	<p><b>SOSTITUZIONE FILTRO OLIO</b></p> <p>A macchina nuova o revisionata sostituire il filtro olio compressore a 50 e a 150 ore - Successivamente ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi. Se viene usato olio corrispondente alle specifiche MIL-L-46152 o DEXRON cambiare il filtro al tempo ogni 6 mesi.</p>	<p><b>CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE</b></p> <p>En una unidad nueva o revisada cambiar el filtro de aceite despues de las primeras 50 y 150 horas de funcionamiento. A continuacion cambiar el elemento cada 500 horas de trabajo, o bien cada meses, segun lo que ocurra primero. Durante el uso de un aceite conforme con las especificaciones MIL-L-46152 o DEXRON para transmision automatica, vaciar y llenar completamente con aceite nuevo cada 500 horas de funcionamiento o cada meses segun lo que ocurra primero.</p>
<p><b>ENGINE LUBRICATING OIL</b></p> <p>Refer to Engine Operators Manual.</p>	<p><b>HUILE DE MOTEUR</b></p> <p>Consulter le manual de l'operateur du moteur.</p>	<p><b>MOTOR OIL</b></p> <p>Siehe Motorfuehrungshandbuch.</p>	<p><b>OLIO LUBRIFICANTE PER IL MOTORE</b></p> <p>Fare riferimento al Manuale d'istruzioni relativo al motore.</p>	<p><b>ACEITE LUBRIFICANTE PARA EL MOTOR</b></p> <p>Vease el manual del operador del motor.</p>

LUBRICATION	LUBRIFICATION	SCHMIERUNG	LUBRIFICAZIONE	LUBRICACION
<p><b>COMPRESSOR LUBRICATING AND COOLING OIL RECOMMENDATIONS</b></p> <p>Ingersoll-Rand Lubricating Oil is recommended for use in I-R Portable Compressors 5 litre container CPN 92735109, 25 litre container CPN 92735117.</p> <p>The oil conforms to the specifications found in section a) of the following table. If alternative lubricants are used they too should conform to these specifications.</p> <p><b>CAUTION:</b> Care should be taken to ensure that all downstream components will be compatible with synthetic lubricants.</p>	<p><b>HUILE LUBRIFIANTE ET DE REFROIDISSEMENT POUR COMPRESSEURS RECOMMENDATIONS</b></p> <p>L'emploi de l'huile lubrifiante Ingersoll-Rand est recommandé pour les compresseurs I-R portatifs. Recipients 5 litres CPN 92735109, recipients 25 litres CPN 92735117.</p> <p>Cette huile est conforme aux caractéristiques techniques présentes dans la section a) de la table qui suit. Si l'on utilise d'autres lubrifiants, ils doivent être conformes à ces caractéristiques.</p> <p><b>PRECAUTION:</b> S'assurer de la compatibilité avec les lubrifiants synthétiques, de chaque composant situé en aval du moteur.</p>	<p><b>EMPFOHLENES SCHMIER- UND KÜHLÖL FÜR DEN KOMPRESSOR</b></p> <p>Für I-R Portable Compressoren (fahrbare Kompressoren) wird der 5-liter Behälter CPN 92735109 oder der 25 liter Behälter CPN 92735117 empfohlen.</p> <p>Das Öl entspricht den Spezifikationen der Tabelle in Abschnitt a) überein. Sollten andere Ölsorten verwendet werden, müssen diese auch mit den angegebenen Spezifikationen übereinstimmen.</p> <p><b>ACHTUNG:</b> Sicherstellen, daß sich alle nachgeschalteten Bauteile mit künstlichen Schmiermitteln vertragen.</p>	<p><b>OLIO PER LUBRIFICAZIONE E RAFFREDDAMENTO DEL COMPRESSORE RACCOMANDAZIONI</b></p> <p>L'olio lubrificante Ingersoll-Rand è raccomandato per l'uso nei compressori trasportabili I-R in contenitori da 5 litri (CPN 92735109) e da 25 litri (CPN 92735117).</p> <p>È conforme alle caratteristiche di cui alla sezione a) della tabella seguente. Qualora si utilizzino lubrificanti alternativi, è essenziale che siano conformi a queste stesse caratteristiche.</p> <p><b>ATTENZIONE:</b> Tutto ciò che viene a contatto con l'olio deve essere compatibile con i lubrificanti sintetici.</p>	<p><b>ACEITE DE ENFRIAMIENTO Y LUBRICACION PARA EL COMPRESOR</b></p> <p>Se recomienda el uso del aceite de lubricación I-R en compresores portátiles I-R en envase de 5 litros CPN 92735109 y envase de 25 litros CPN 92735117.</p> <p>El aceite se ajusta a las especificaciones que figuran en la sección a) de la siguiente tabla. Si se alterna el uso otros lubricantes, estos deben también ajustarse a estas especificaciones.</p> <p><b>PRECAUCION:</b> Tenga cuidado que todos los componentes sean compatibles con lubricantes sintéticos.</p>
<p>a) AMBIENT TEMPERATURE</p> <p>51.7°C to -23.3°C</p> <p>USE LUBRICANT:</p> <p>MIL L 46152-SAE 10W or MIL L 2104B-SAE 10W or DEXRON or DEXRON II AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID</p>	<p>a) TEMPERATURE AMBIANTE</p> <p>51.7°C est -23.3°C</p> <p>UTILISER UN LUBRIFIANT:</p> <p>MIL L 46152 - SAE 10W ou MIL L 2104B - SAE 10W ou HUILE HYDRAULIQUE POUR TRANSMISSIONS AUTOMATIQUES DEXRON ou DEXRON II</p>	<p>a) UMGEBUNGSTEMPERATUR</p> <p>51.7°C den -23.3°C</p> <p>DER ÖLER:</p> <p>MIL L 46152 - SAE 10W oder MIL L 2104B - SAE 10W oder DEXRON oder DEXRON II für AUTOMATIK GETRIEBE</p>	<p>a) ON TEMPERATURA AMBIENTE DA</p> <p>51.7°C alle -23.3°C</p> <p>USARE OLIO CON SPECIFICHE:</p> <p>MIL L 46152 - SAE 10W oppure MIL L 2104B - SAE 10W oppure DEXRON oppure DEXRON II PER TRANSMISSIONI AUTOMATICHE</p>	<p>a) TEMPERATURA AMBIENTE</p> <p>51.7°C las -23.3°C</p> <p>USE LUBRICANTE:</p> <p>MIL L 46153-SAE 10W o MIL L 2104B-SAE 10W o DEXRON o DEXRON II FLUIDO DE TRANSMISSION AUTOMATICO</p>

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO
<p><b>GENERAL</b> The service/maintenance chart shown in this section indicates the various components description and the intervals when maintenance has to take place. Oil capacities, etc. can be found in the general data. Any specification or specific requirement on preventive maintenance for engine refer to Engine Instruction Manual.</p>	<p><b>GENERALITES</b> Le tableau d'entretien presente dans cette section indique les differents composants et les intervalles auxquels ils doivent etre entretenus. Les capacites d'huile, etc., se trouvent dans les caracteristiques et l'entretien du moteur, se reporter au manuel d'intructions du moteur.</p>	<p><b>ALLGEMEIN</b> In diesem Abschnitt weden die verschiedenen teile beschrieben und the jeweiligen intervale zur Wartung. Oimengen usw. sind der Spezifikationstabelle zu entnehmen. Spezifikationen oder besondere Anforderungen fur vorbeugende Wartung fur den Motor sind dem Motor-Bedienungshand-buch zu entnehmen.</p>	<p><b>GENERALITA</b> Nella tabella manutenzione/riparazione sono descritti i vari gruppi componenti del moto-compressore e la frequenza con cui si devono effettuare le operazioni di manutenzione. Per specifiche o dati caratteristici relativi al motore riferirsi al manuale di istruzione del motore.</p>	<p><b>GENERALIDADES</b> El cuadro e mantenimiento presentado en esta seccion indica los diferentes componentes y los intervalos en los cuales deben ser mantenidos. Las capacidades del aceite, etc. se encontraran en los Datos Generales. Cualqu岸 especificacion o requerimientos especificos para el mantenimiento preventivo del motor sirvase consultar el manual de instrucciones del motor.</p>
<p><b>SCAVENGER LINE</b> The scavenge line runs from the drop tube in the centre of the separator tank cover to the orifice elbow fitting located in the air end rear bearing housing.  Check orifice and hoses at every service as a blockage will cause oil carryover.</p>	<p><b>CIRCUIT DE RECUPERATION</b> Le circuit de recuperation va du tube viseur dans le centre du couvercle du reservoir separateur a l'orifice du conde situe dans l'orifice du terminal d'air.  Verifier l'orifice et les durits a chaque entretien comme un blocage causera una accumulation d'huile.</p>	<p><b>OLRUCKLAUF/ABSCHIEDER</b> Die Tucklaufleitung fugrt vom Tropfschlauch in der Mitte des Abschelderkesseldeckels zu dem sich im Luftaustrittskanal befindlichen Mundstuck.  Bei jeder Wartung Mundstuck und Schlauche uberprufen, da Verstopfungen einenolubertrag veruachen.</p>	<p><b>TUBO DI RECUPERO</b> Il tubo di ricupero parte dal tubo di sgancio situato al centro del serbatoio di separazione e ariva all'ugello a gomito sulla strozzatura del sistema ad aria compressa.  L'ugello ed i tubi flessibili venno controllanti durante ogni periodo di manutenzione altrimenti un ingorgo potrebbe causare un riflusso dell'olio.</p>	<p><b>CIRCUITO DE RECUPERACION</b> El circuito de recuperacion va desde el tubo goterno en el centro de la tapa del tanque separador hasta el conector acodado del orificio que se encuentra en el cuello del compresor. Comprobar el orificio y las mangueras en cada servicio ya que un atasco puede ocasionar arrastres de impurezas de aceite.</p>
<p><b>COMPRESSOR OIL FILTER</b> Change the compressor oil filters at 50 hours and thereafter every 500 hours, or every six months whichever comes first.  To service the oil filter it is necessary to shut the unit down. Wipe off any external dirt and oil from the exterior of the filter to minimise any contamination from entering the lubrication system.  Turn the spin-on filter element counter-clockwise to remove it from the filter housing.</p>	<p><b>FILTRE A HUILE COMPRESSEUR</b> Changer les filtres a huile du compresseur a 50 heures et, par la suite, toutes les 500 heures ou tous les six mois, la premiere de ces dates intervenant l'important.  Pour deposer le filtre a huile, il est necessaire d'arreter le groupe. Essuyer poussières et corps gras de l'exterieur du filtre en vue de minimiser la pollution du circuit de graissage.  Tourner la cartouche consommable dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la desposer de la tete de filtre.</p>	<p><b>KOMPRESSOROLFILTER</b> Die Oilfilter des kompressors sind nach 50 Stunden zu wechseln. Daraufhin ist ein 500 stunden Austausch alle sechs monate notwendig, je nach dem was fruher erreicht wird.  Zur Wartung des Filters muss der Kompressor abgestellt werden. Filter aussen reinigen, damit moglichst wenig Schmutz in die Schmieranlage gerat, und wie folgt vorgehen.  Filterelement nach links drehen und sus dem Gehause nehmen.</p>	<p><b>FILTRO OLIO COMPRESSORE</b> Sostituire i filtri dell'olio del compressore dopo le prime 50 ore. Questa sostituzione viene poi eseguita ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi, l'intervallo piu breve dei due essendo quello che si applica.  Per la sostituzione del filtro olio compressore la macchina deve essere fermata. Pulire l'esterno del filtro per evitare il contatto diretto con sporcizia o polvere e procedere come segue.  Simontare il filtro, svitanandolo in senso antiorario.</p>	<p><b>FILTRO DE ACEITE DEL COMPRESOR</b> Cambie los filtros de aceite del compresor despues de 50 horas y a cada 500 horas o seis meses que siguen, cualquiera sea el primero.  Para obras de mantenimiento del filtro de aceite es necesario parar la unidad. Limpiar todas las acumulaciones de polvos o de aceite del exterior del filtro con el fin de reducir la posibilidad de contaminacion del sistema de lubricacion.  Girar el elemento del filtro en el sentido contrario a las agujas del reloj con el fin de sacarlo del carter del filtro.</p>



MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO
<p><b>CAUTION:</b> If there is any indication of formation of varnishes, shellacs or lacquers on the oil filter element, it is a warning that the compressor lubricating and cooling oil has improper characteristics and should immediately be changed. Refer to Section 3, Lubrication in the Operator's Manual.</p> <p>Clean filter gasket contact area.</p> <p>Install new filter by turning element clockwise until gasket makes initial contact. Tighten an additional 1/2 to 3/4 turns.</p> <p>Start engine and check for leaks before placing unit back into service.</p>	<p><b>ATTENTION:</b> En presence de depots de vernis, de gommes ou de laques sur l'element filtrant, proceder immediatement a la vidange de l'huile car ces matieres constituent autant de signes que l'huile du compresseur est non conforme. Se reporter a la section 3 Graissage du present manuel.</p> <p>Nettoyer la surface de contact du joint du filtre.</p> <p>Poser un filtre neuf en tournant la cartouche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'a ce que le joint fasse contact. Serrer plus loin de 1/2 ou 3/4 tour.</p> <p>Faire demarrer le moteur et controler l'etancheite avant de remettre le groupe en service.</p>	<p><b>ACHTUNG:</b> Lackartige Rückstände am Filterelement deuten auf eine unrichtige Ölsepezifikation hin. Öl sofort wechseln. Siehe Abschnitt 3 der Betriebsanleitung.</p> <p>Kontaktflächen der Filterdichtung reinigen.</p> <p>Neuen Einsatz nach rechts drehen, bis die Dichtung anliegt. Dann 1/2 bis 3/4 Drehung weiter festdrehen.</p> <p>Motor anlassen und vor Welderinbetriebnahme des Kompressors auf Undichtigkeit prüfen.</p>	<p><b>ATTENZIONE:</b> Se si verifica nel filtro la formazione di vernici, morchie o lacche, l'olio ha subito alterazioni significative e deve immediatamente essere cambiato. Consultare la Sezione 3, Lubrificazione, nel Manuel dell'Operatore.</p> <p>Pulire la superficie di contatto della guarnizione del filtro.</p> <p>Montare un filtro nuovo, avvitandolo in senso orario fino a che la guarnizione sia a contatto con la sua sede. Serrare poi a mano per 1/2 o 3/4 di giro.</p> <p>Mettere in moto e verificare che non vi siano perdite.</p>	<p><b>ADVERTENCIA:</b> Si hay cualquier indicacion de la formacion de barnices o de lacas en el elemento del filtro de aceite esto senal de alarma indicando que el aceite lubricante y refrigerante del compresor contiene caracteristicas indebidas y que es preciso cambiarla de inmediato. Vea Seccion 3, Lubricacion, en el manual del operador.</p> <p>Limpiar el area de contacto de la junta del filtro.</p> <p>Instalar un filtro nuevo, girando el elemento en el sentido de las agujas del reloj, hasta que la junta haga contacto inicial. Apretarlo con un giro adicional de 1/2 a 3/4 vuelta.</p> <p>Poner en marcha el motor y comprobar que no hay fugas antes de volver a poner la unidad en servicio.</p>
<p><b>COMPRESSOR OIL SEPARATOR ELEMENT</b></p> <p>Normally the separator element will not require periodic replacement provided the air and oil filters are properly maintained.</p>	<p><b>ELEMENT SEPARATEUR D'HUILE COMPRESSEUR</b></p> <p>En principe l'element separateur ne necessite aucun remplacement periodique pour autant que l'entretien des filtres a air et a huile soit correct.</p>	<p><b>KOMPRESSOR OLABSCHIEDER ELEMENT</b></p> <p>Solange Luft und Ölfilter ordnungsgemäß instandgehalten werden, erfordert dies Einheit im allgemeinen keine regelmässige Erneuerung.</p>	<p><b>ELEMENTO FILTRANTE DEL SERVATOIO SEPARATORIO</b></p> <p>Normalmente il filtro separatore non richiede sostituzioni periodiche, se i filtri dell'aria e dell'olio sono stati oggetto di una buona manutenzione</p>	<p><b>ELEMENTO SEPARADOR ACEITE COMPRESOR</b></p> <p>Normalmente el elemento separador no necesitara remplazo periodico con tal que los filtros de aire y aceite tienen mantenimiento adecuado.</p>
<p><b>COMPRESSOR OIL</b></p> <p>Any oil change must take place every 500 operating hours or every six months whichever comes first.</p> <p><b>NOTE:</b> Add oil only if the level falls to the bottom of the sight gauge when the compressor is shut down.</p>	<p><b>HUILE COMPRESSEUR</b></p> <p>Vidange d'huile toutes les 500 h de fonctionnement ou tous les 6 mois si cette periode intervient en premier.</p> <p><b>REMARQUE:</b> L'huile ne doit jamais monter au-dessus du milieu du viseur. Faire l'appoint exclusivement si le niveau chute au bas du viseur, compresseur a l'arret.</p>	<p><b>KOMPRESSORÖL</b></p> <p>Öl alle 500 Stunden oder mindestens alle sechs Monate wechseln.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Öl niemals über die Mitte des Schauglases hinaus ansteigen lassen. Nur dann nachfüllen, wenn das Öl bei Abstellen des Kompressors bis auf den Boden des Schauglases sinkt.</p>	<p><b>OLIO COMPRESSORE</b></p> <p>Deve essere sostituito ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi.</p> <p><b>NOTE:</b> Il livello non deve mai superare il centro del vetrino spia. Aggiungere olio solo se, a macchina ferma il livello è molto basso rispetto al centro del vetrino.</p>	<p><b>ACEITE DEL COMPRESOR</b></p> <p>Cambios de aceite son necesarios cada 500 horas de trabajo o cada seis meses segun lo que ocurra primero.</p> <p><b>NOTAS:</b> Es imprescindible que el nivel del aceite nunca se encuentre mas arriba del centro del indicador. Anadir aceite solo cuando el nivel se encuentre en el fondo del indicador cuando el compresor esta parado.</p>

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO
<p><b>TYRES/TYRE PRESSURE</b></p> <p>See Section: General Data</p>	<p><b>PNEUMATIQUES-PRESSION</b></p> <p>Voir la section Caracteristiques generales.</p>	<p><b>REIFEN/REIFENDRUCKE</b></p> <p>Siehe: Allgemeine Daten</p>	<p><b>PRESSIONE PNEUMATICI</b></p> <p>Verdi: Caratteristiche generall.</p>	<p><b>NEUMATICOS/PRESION DE NEUMATICOS</b></p> <p>Vease Seccion: Datos Generales</p>
<p><b>RUNNING GEAR WHEEL BEARINGS</b></p> <p>Should be packed every twelve months using wheel bearing grease (conforming to specification MIL-G-10924).</p>	<p><b>ROULEMENTS DES PIGNONS MOTEURS</b></p> <p>Garnir tous les 12 mois en utilisant une graisse pour roulements de roues conforme MIL-G-10924.</p>	<p><b>RADLAGER DES LAUFWERKS</b></p> <p>Alle 12 Monate mit Lagerfett nach MIL-G-10924 stopfen.</p>	<p><b>CUSCINETTI RUOTE</b></p> <p>Ingrassare ogni 12 mesi con grasso per cuscinetti corrispondente alle specifiche MIL-G-10924.</p>	<p><b>COJINETES DE LAS RUEDAS DEL TREN RODANTE</b></p> <p>Deb. ran ser empaquetados cada doce meses usando grasa lubricante para cojinetes de ruedas que conforma a la especificacion MIL-G-10924</p>
<p><b>ENGINE FILTERS/OIL FILTER/FUEL FILTER</b></p> <p>All must be serviced in accordance with the instructions as scheduled in the engine operation and maintenance manual.</p>	<p><b>FILTRES DU MOTEUR/ FILTRES A HUILE/ FILTRE A COMBUSTIBLE</b></p> <p>Tous doivent être entretenus selon les instructions et comme prévu dans le manuel d'opération du moteur et d'entretien.</p>	<p><b>MOTORFILTER/ OLFILTER/ KRAFTSTOFFILTER</b></p> <p>Die Wartung derselben ist lt. Anweisung und Angaben im Motorhandbuch und Wartungsbuch zu erfolgen.</p>	<p><b>FILTRI MOTORE/ FILTRI DELL'OLIO/ FILTRO CARBURANTE</b></p> <p>Tutti questi filtri vanno esaminati e sostituiti secondo le istruzioni e gli intervalli di tempo elencanti nel manuale di manutenzione e funzionamento del motore.</p>	<p><b>FILTROS DEL MOTOR/ FILTRO DEL ACEITE/ FILTRO DEL COMBUSTIBLE</b></p> <p>Todos los filtros deben tener servicios de revision conforme a las instrucciones y según lo programado en el manual de operación y mantenimiento del motor.</p>
<p><b>PROTECTIVE SHUTDOWN SYSTEM</b></p> <p>Consists of:</p> <p>A. Air discharge temperature switch. B. Oil pressure switch C. Belt break switch</p> <p>Check switches every three months for correct operation.</p> <p>Once a year, the temperature actuated switch should be tested by removing it from the unit and placing it in a bath of heated oil.</p> <p>The oil pressure switch should operate at 1 bar, the compressor temperature switch should operate at 120° C.</p>	<p><b>SECURITES ENTRAINANT L'ARRET DU GROUPE</b></p> <p>Il consiste d'un:</p> <p>A. Contact de température de décharge d'air B. Contact de pression d'huile C. Contact de rupture de courroie</p> <p>Verifier tous les 3 mois le fonctionnement de ces securites.</p> <p>Une fois par an, contrôler le thermoncontact dans un bain d'huile chauffée après l'avoir déposée.</p> <p>Le contact de pression d'huile devrait s'actionner à la 1 bar, le contact de température du compresseur devrait s'actionner à 120° C.</p>	<p><b>SICHERHEITS-ABSCHALTSYSTEM</b></p> <p>Bestehend aus:</p> <p>A. Luftaustritts-Temperaturwächter B. Öldruckwächter C. Riemenbruchwächter</p> <p>Durch abnehmen des elektrischen anschlusses die schalter alle drei monate auf richtige funktion prüfen.</p> <p>Funktion der Temperatur und Druckwächter alle drei Monate kontrollieren.</p> <p>Der Öldruck wächter muss 1 bar, der Kompressor-temperaturwächter bei 120° C ansprechen.</p>	<p><b>DISPOSITIVI D'ARRESTO DI SICUREZZA</b></p> <p>Si distinguono in:</p> <p>A. Termosato per scaricaria B. Pressostato olio C. interruttore di rottura cinghia</p> <p>Controllare i dispositivi di sicurezza almeno ogni 3 mesi.</p> <p>L'interruttore per la temperatura dell'olio dev essere in grado d'entrare in funzione alla pressione di 1 bar.</p> <p>La pressione dell'olio dev essere di 1 bar; il termostato del compressore deve entrare in funzione a 120° C.</p>	<p><b>SISTEMA DE PARADA PROTECTIVA</b></p> <p>Consiste en:</p> <p>A. Interruptor de temperatura de descarga de aire. B. Interruptor Presion de aceite C. interruptor alternador descargo</p> <p>Verificar interruptores cada tres meses para asegurar operacion correcta.</p> <p>Una vez al ano se debe probar el interruptor que es accionado por calor, sacarlo de la unidad y colocarlo en un baño.</p> <p>Interruptor de temperatura del aceite debería funcionar a 1 bar. El interruptor de temperatura del compresor debería funcionar a 120° C.</p>

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO
<p><b>BATTERY</b> Keep the battery terminals and cable clamps clean and lightly greased to prevent the build-up of corrosion. Keep correct electrolyte level within the cells.</p> <p>The hold-down clamp should be kept tight enough to prevent the battery from moving.</p> <p><b>CAUTION:</b> Always disconnect the battery cables before performing any maintenance or service.</p>	<p><b>BATTERIE</b> Pour empêcher la corrosion, les bornes et les têtes de cables de la batterie doivent être à tout moment propres et grasses. Retablir systématiquement le niveau d'électrolyte de chaque élément. Le serrage des ferrures de retenue doit suffire à immobiliser la batterie.</p> <p><b>ATTENTION:</b> Débranchement obligatoire des cables de batterie avant toute intervention d'entretien.</p>	<p><b>BATTERIE</b> Batterie und Kaabelklemmen sauberhalten und zum Schutz gegen Korrosion leicht einfetten. Für den richtigen Elektrolytstand in den Batteriezellen sorgen. Die Halterung muß fest genug sitzen, um Verschieben der Batterie zu verhindern.</p> <p><b>ACHTUNG:</b> Vor allen Wartungsoder Reparaturarbeiten die Batteriekabel abtrennen.</p>	<p><b>BATTERIA</b> Mantenere i contatti e i morsetti puliti e leggermente ingrassati per evitare corrosione. Mantenere il corretto livello dell'elettrolite. Le regette di fissaggio devono essere sufficientemente strette per evitare spostamenti della batteria.</p> <p><b>ATTENZIONE:</b> Staccare sempre i cavi prima di procedere a qualsiasi manutenzione o riparazione.</p>	<p><b>BATERIA</b> Mantenga los terminales y las pinzas de los cables limpios y ligeramente cubiertos de gras para así prevenir la formación de corrosión. Mantenga el nivel correcto electrolita en los elementos. las grampas deben estar bien apretados para evitar el movimiento de la batería.</p> <p><b>ADVERTENCIA:</b> Siempre hay que desconectar los cables de la batería antes de hacer cualquier trabajo de servicio o mantenimiento.</p>
<p><b>AIR FILTER ELEMENTS</b></p> <p>The air filters should be inspected and maintained daily.</p> <p>Dust collector boxes should be cleaned daily. This will become more frequent in dusty operating conditions. Dust collector boxes must not be allowed to become more than half full.</p>	<p><b>FILTRES A AIR (Elements)</b></p> <p>Chaque jour les filtres a air devraient être inspectés et entretenus.</p> <p>Les boîtes collectrices de poussières devraient chaque jour être nettoyées, ceci s'avère plus fréquent dans des conditions d'operations poussiéreuses. Les boîtes collectrices de poussières ne devraient pas être plus qu'à moitié pleines.</p>	<p><b>LUFTFILTERELEMENT</b></p> <p>Die Luftfilter sind täglich zu überprüfen und zu warten.</p> <p>Staub fangkisten sind täglich zu reinigen. Bei staubigen Arbeitsbedingungen ist es häufiger durchzuführen. Staubfankasten dürfen nie mehr als halb voll sein.</p>	<p><b>FILTRI ARIA</b></p> <p>I filtri aria vanno esaminati e sottoposti a manutenzione giornaliera.</p> <p>I contenitori per raccogliere la polvere vanno puliti ogni giorno ed una frequenza del genere deve essere incrementata ulteriormente in presenza eccessiva di polvere. Questi contenitori non devono riempirsi più della metà.</p>	<p><b>ELEMENTOS DEL FILTRO DE AIRE</b></p> <p>Se debe examinar los filtros de aire cada día.</p> <p>Se debe limpiar las cajas de retención de polvo cada día o con mas frecuencia en condiciones mas empolvadas. Estas cajas deben permanecer a solo medio llenar y no mas.</p>
<p>Replace air filter elements when restriction indicator shows red every 1000 hours or every year whichever comes first.</p> <p>It is recommended that air filter elements be replaced by new Ingersoll-Rand elements, however if new elements are not at hand the blocked elements may be cleaned and re-used. For cleaning the following instructions must be adhered to:</p>	<p>Remplacer les éléments de filtre a air quand le voyant de restriction s'allume au rouge, toutes les 1000 heures et chaque année dependant lequel des deux arrive le premier.</p> <p>On recommande de remplacer les éléments du filtre a air par de nouveaux éléments Ingersoll-Rand. Cependant si l'on n'a pas a portée de la main de nouveaux éléments, les éléments bouchés peuvent être nettoyés on doit suivre les instructions suivantes:</p>	<p>Luftfilterelemente austauschen, wenn die Begrenzungsanzeige rot anzeigt alle 1000 Stunden oder einmal im Jahr, was früher eintritt.</p> <p>Es wird empfohlen daß Luftfilterelemente durch neue Ingersoll-Rand Elemente ersetzt werden. Wenn keine neuen Elemente zur Verfügung stehen, können die verstopften Elemente gereinigt und wieder verwendet werden. Beim Reinigen ist folgendes zu beachten:</p>	<p>Gli elementi filtranti vanno sostituiti quando l'indicatore di restrizioni diventa rosso ogni 1000 ore, oppure ogni anno.</p> <p>Si raccomanda di sostituire gli elementi filtranti con dei nuovi ricambi Ingersoll-Rand. Se non di sono degli elementi nuovi a disposizione, si possono pulire gli elementi bloccati per poi utilizzarli di nuovo. Il procedimento da seguirsi viene elencato qui sotto:</p>	<p>Reemplazar los elementos de los filtros de aire cuando los indicadores de restricción están en rojo, cada 1000 horas, o cada año, cualquiera sea el primero en llegar.</p> <p>Se recomienda que los elementos del filtro de aire sean reemplazados por nuevos elementos Ingersoll-Rand. Pero en caso de no poder obtener elementos nuevos es posible limpiar y re-usar los elementos obstruidos. Para esta limpieza es necesario seguir estas instrucciones:</p>

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO
<p>Direct compressed air through the element in the direction opposite to the normal air flow through the element. Move the nozzle up and down while rotating the element. Be sure to keep the nozzle at least 25mm from the pleated paper.</p>	<p>Diriger de l'air comprimé a travers l'élément dans le sens opposé au sens normal de circulation de l'air a travers l'élément. Déplacer la buse de bas en haut et de haut en bas tout en faisant tourner l'élément. S'assurer de maintenir la buse a au moins 25mm du papier plissé.</p>	<p>Element gegen die normale Luftstromungsrichtung mit Druckluft durchblasen. Während des durchblasens soll die Duse auf und abwärts bewegt und das element gedreht werden. Die Duse muss wenigstens 25mm vom gefalteten papier gehalten werden.</p>	<p>Soffiare il filtro con aria compressa dirigendo il getto in senso opposto al normale senso di aspirazione, con movimento rotatorio, avendo cura di lasciare almeno 25mm di distanza fra l'ugello e la carta del filtro.</p>	<p>Pasar aire comprimido a través del elemento en sentido contrario al flujo normal del aire. Mover la boquilla de arriba abajo mientras se gira el elemento. Mantener la boquilla por lo menos a 25mm del papel plegado.</p>
<p><b>CAUTION:</b> To prevent damage to the filter element, never exceed a maximum air pressure of 100psig (6.9 bar). Compressed air cleaning is only recommended whenever an element must be reused immediately.</p>	<p><b>ATTENTION:</b> Pour éviter d'endommager l'élément de filtre, ne jamais excéder une pression d'air maximum de 6.9 bar (100 psig). Le nettoyage a l'air comprimé est recommandé seulement quand un élément doit être réutilisé immédiatement.</p>	<p><b>ACHTUNG:</b> Damit das Filterelement nicht beschädigt wird, mit höchstens 6.9 bar arbeiten. Diese Art der reinigung wird nur dann empfohlen, wenn das element sofort wieder verwendet werden soll.</p>	<p><b>ATTENZIONE:</b> Per evitare danni al filtro, non superare mai una pressione di mandata di 100 psig (6.9 bar). La pulizia fatta con aria compressa è consigliabile solo quando il filtro deve essere rimosso in servizio immediatamente.</p>	<p><b>ATENCION:</b> Para evitar danos al elemento del filtro, nunca exceder una presión de aire comprimido solo se recomienda cuando el elemento debe ser reutilizado inmediatamente.</p>
<p><b>NEVER REMOVE AND REPLACE ELEMENTS WHEN THE COMPRESSOR IS RUNNING.</b></p>	<p><b>NE JAMAIS ENLEVER OU REMPLACER LES ELEMENTS QUAND LE COMPRESSEUR EST EN MARCHÉ.</b></p>	<p><b>NIEMALS ELEMENTE ENTFERNEN UND AUSTAUSCHEN WENN DER KOMPRESSOR LAUFT.</b></p>	<p><b>NON BISOGNA MAI Togliere e sostituire gli elementi filtranti con il compressore in movimento.</b></p>	<p><b>NUNCA SACAR Y REEMPLAZAR LOS ELEMENTOS CUANDO EL COMPRESOR ESTA FUNCIONANDO.</b></p>
<p><b>OIL COOLER</b></p> <p>When grease, oil and dirt accumulate on the exterior surfaces of the oil cooler, its efficiency is impaired. Each month it is recommended that the oil cooler be cleaned by directing compressed air carrying, if possible, a non-flammable safety solvent through the core of the oil cooler. This should remove the accumulation of grease, oil and dirt from the exterior of the oil cooler core so that the entire cooling area can transmit the heat of the lubricating and cooling oil to the air stream.</p>	<p><b>REFROIDISSEUR D'HUILE</b></p> <p>Lorsque les corps gras et polluants colmatent les surfaces externes du réfrigérant d'huile, le rendement de ce dernier est réduit. Il est recommandé de procéder tous les mois au nettoyage du réfrigérant d'huile, pour cela on utilise un jet d'air comprimé véhiculant, si possible, un solvant de sécurité ininflammable, par le radiateur du réfrigérant d'huile. De cette manière, on nettoie les corps gras et polluants de l'extérieur du radiateur de sorte que l'entière surface d'échange soit en mesure de dissiper au flux l'air la chaleur véhiculée par l'huile de graissage-refroidissement.</p>	<p><b>OL KÜHLUNG</b></p> <p>Ansammlungen von Fett, Öl oder Schmutz an den Außenflächen des Ölkühlers beeinträchtigen seine Leistung. Jeden Monat mit Druckluft und, wenn möglich, einem nichtfeuregefährlichen Lösungsmittel durchblasen.</p> <p>Dadurch werden Fett, Öl- und Schutzansammlungen von der Außenseite des Ölkühlers entfernt, dass die gesamte kühlfläche zur übertragung der Wärme des Schmier- und kühlöls auf den Luftstrom verfügbar ist.</p>	<p><b>RADIATORE DELL'OLIO</b></p> <p>Se sulle superfici radianti esterne del radiatore si accumula grasso, olio o polvere, la sua efficacia diminuisce. Ogni mese, quindi, la superficie radiante deve essere pulita con aria compressa mescolata se possibile, ad un solvente non infiammabile, spruzzati attraverso le alette di raffreddamento. Rimuovendo, così, il grasso, l'olio o la polvere, l'area della superficie radiante aumenta, aumentando contemporaneamente la capacità di raffreddamento.</p>	<p><b>ENFRIADOR ACEITE</b></p> <p>El rendimiento del refrigerador de aceite disminuye cuando se acumulan en su exterior grasa, aceite y suciedad. Cada mes se aconseja limpiar el refrigerador del aceite con aire comprimido que contenga, si es posible, un solvente de seguridad no inflamable que pase a través del núcleo del refrigerador del aceite. Esto deberá eliminar la acumulación de grasa, aceite y suciedad del exterior del núcleo del refrigerador del aceite, de modo que el área de enfriamiento completa pueda transmitir el calor del aceite lubricante y refrigerante al flujo de aire.</p>

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO
<p><b>FUEL TANK</b></p> <p>The fuel tank should be filled daily or every eight hours. To prevent condensation in the fuel tank it is advisable to top up after compressor is shutdown or at the end of each working day.</p>	<p><b>RESERVOIR DE COMBUSTIBLE</b></p> <p>Le reservoir de combustible devrait être rempli quotidiennement ou toutes les huit heures. Pour empêcher toute condensation dans le réservoir de combustible, il est recommandé d'en faire le plein après fermeture du compresseur ou bien, à la fin de la journée de travail.</p>	<p><b>KRAFTSOFFTANK</b></p> <p>Der Kraftsofftank ist taglich oder alle acht Stunden aufzufüllen. Um Kondensation im Tank zu vermeiden wird empfohlen, nach dem Abstellen des Kompressors aufzufüllen oder am Ende eines jeden Arbeitstages.</p>	<p><b>SERBATOIO NAFTA</b></p> <p>Il serbatoio deve essere riempito tutti i giorni o ogni 8 ore. Per evitare fenomeni di condensa è preferibile procedere al rifornimento quando la macchina è ferma o alla fine della giornata lavorativa.</p>	<p><b>TANQUE DE COMBUSTIBLE COMBUSTIBLE</b></p> <p>El tanque de combustible debe ser llenado cada día o después de cada ocho horas. Para prevenir condensación en el tanque de combustible es advisable llenarlo después de cerrar el compresor o al final de cada jornada.</p>
<p><b>COOLING FAN DRIVE</b></p> <p>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 to retighten the fan mounting bolt, apply a good grade of commercially available thread-locking compound to the bolt threads and torque the bolt to 16 lbs ft/ (12Nm). Fan belt should be checked regularly for wear.</p>	<p><b>COMMANDE DU VENTILATEUR REFROIDISSANTE</b></p> <p>Vérifier périodiquement que le boulon de montage du ventilateur dans le moyeu du ventilateur ne s'est pas desserré. Si, pour quelque raison que ce soit, il s'avère nécessaire d'oter le ventilateur ou de resserrer le boulon de montage du ventilateur, de pas de bonne qualité, les filets du boulon et appliquer un couple de torsion de 16 livres pied (12Nm). Le couple de torsion du ventilateur devrait être inspecté régulièrement afin de contrôler son usure.</p>	<p><b>LUFTERANTRIEB</b></p> <p>Regelmäßig nachprüfen, ob sich die Ventilatorbefestigungsschraube in der Nabe gelockert hat. Wenn aus irgendeinem Grund der Ausbau des Ventilators oder das Nachstellen der Befestigungsschraube erforderlich wird, Gewinde mit einem guten handelsüblichen Gewindearretiermittel behandeln und die Schraube auf 16 lbs ft (12Nm) anziehen. Ventilatorriemen regelmäßig auf Verschleiß untersuchen.</p>	<p><b>ANZIONAMENTO PER VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO</b></p> <p>È necessario controllare periodicamente che il bullone di montaggio della ventola non si sia svitato. Se per qualsiasi motivo bisogna smontare la ventola oppure stringere di nuovo l'apposito bullone di montaggio, si consiglia d'applicare sul filetto del bullone uno dei normali composti blocca vite prima d'applicare al bullone una coppia di 12Nm. La cinghia della ventola di raffreddamento dev'essere esaminata ad intervalli regolari per rilevarne l'eventuale usura.</p>	<p><b>TRANSMISSION VENTILADOR REFRIGERACION</b></p> <p>Verificar periódicamente que el perno de fijación del cubo del ventilador no se haya soltado. Si, por cualquier razón sea necesario sacar el ventilador o rearmar el perno de fijación, aplicar una grasa de calidad comercial para sellado de rosca a los pasos de la rosca y apretar el perno a un par torsor de 16 libras/pie (12Nm). Se debe examinar la correa del ventilador con regularidad para ver si muestra signos de deterioro.</p>
<p><b>HOSES</b></p> <p>Every 500 hours of operation it is necessary to inspect all of the intake lines to and from the air cleaners, and all of the flexible hoses used for air lines, oil lines and fuel lines.</p> <p>All components of the engine cooling air intake system should be checked periodically to keep the engine at peak efficiency.</p>	<p><b>FLEXIBLES</b></p> <p>Toutes les 500 h de fonctionnement il est nécessaire de contrôler chaque conduit d'arrivée et de sortie d'air des filtres, et tous les raccords souples d'air, d'huile et de gazole.</p> <p>Tous les composants du dispositif d'admission d'air de refroidissement du moteur doivent faire l'objet d'un contrôle périodique.</p>	<p><b>SCHLAUCHE</b></p> <p>Alle 500 Betriebsstunden müssen alle Luftfilterleitungen und alle in den Luft-, Öl- und Kraftstoffleitungen zum Einsatz kommenden Schlauche überprüft werden.</p> <p>Der Kompressor und Motor elastisch gelagert, die Luftfilter jedoch starr befestigt sind, sind flexible Verbindungen eine unerlässliche Voraussetzung.</p>	<p><b>TUBAZIONI</b></p> <p>Ogni 500 ore di funzionamento è necessario controllare le tubazioni aria che arrivano e partono dai filtri, le tubazioni flessibili dell'aria dell'olio e della nafta.</p> <p>Tutti i componenti del sistema di filtraggio e di raffreddamento devono essere controllati periodicamente per mantenere il motore in perfetta efficienza.</p>	<p><b>MANGUERAS</b></p> <p>Cada 500 horas de trabajo es necesario examinar todos los tubos de admisión que entran a y salen de los limpiadores de aire, y también todas las mangueras flexibles usadas para aire, aceite y combustible.</p> <p>El diseño de estas unidades requiere que el motor y el compresor sean montados elásticamente, en combinación con filtros de aire rígidos, y conexiones flexibles entre las partes son absolutamente imprescindibles.</p>

Service Hours	Interval	Description	Maintenance
	Daily Daily Daily	Oil Level Air filters Fuel tank	<i>Check and refill as required Clean dust collector boxes Refil to prevent condensation</i>
50	Weekly	Protective Shutdown Probes	<i>Visually check tightness</i>
50	Weekly	Compressor Oil Filter	<i>Replace after first 50 hours from new</i>
150	Monthly	Oil Cooler	<i>Check for build up of foreign matter Clean if necessary by blowing out with air or pressure wash.</i>
150	Monthly	Compressor oil filter	<i>Replace after first 150 hours from new.</i>
250/500/2500	3 months/6months/30months	Engine	<i>Refer to engine workshop manual</i>
500	6 months	Compressor oil filter	<i>Replace</i>
500	6 months	Compressor oil	<i>Replace</i>
500	6 months	Hoses	<i>Inspect</i>
500	6 months	Scavenge Line	<i>Clean if necessary</i>
500	6 months	Fan drive belt	<i>Replace</i>
1000	1 Year	Air filter elements	<i>Replace</i>
1000	1 Year	Wheel bearings	<i>Pack with grease</i>
1000	1 Year	Engine breather	<i>Clean element</i>
1000	1 Year	Compressor discharge temperature switch	<i>Test operation of unit</i>
2500	1 Year	Compressor oil	<i>Replace</i>
As required		Separator element	<i>Replace if damaged</i>
As required		Battery	<i>Clean terminals and grease</i>
As required		Water trap	<i>Empty water from trap</i>

Heures de Fonctionnement	Intervalles	Description	Entretien
	Tous les jours Tous les jours Tous les jours	Niveau d'huile Filtres a air Reservoir a carburant	Verifier et faire l'appoint s'il y a lieu Nettoyer les boites de collection de poussieres Faire l'appoint pour empecher la condensation
50	Toutes les semaines	Sondes de fermeture de protection	Faire une inspection visuelle de l'etancheite
50	Toutes les semaines	Filtre a huile de compresseur	Le remplacer au bout des 50 premieres heures a partir de l'etat neuf
150	Tous les mois	Refroidisseur d'huile	Verifier qu'il n'y a pas d'accumulation de corps etrangers Le nettoyer s'il y a lieu a la soufflette a air ou en le lavant sou pression.
150	Tous les mois	Filtre a huile de compresseur	Le remplacer au bout des 150 premieres heures a partir de l'etat neuf.
250/500/2500	3 mois/6 mois/30 mois	Moteur	Se referer au manuel d'atelier du moteur
500	6 mois	Filtre a huile de compresseur	Le remplacer
500	6 mois	Huile de compresseur	Le remplacer
500	6 mois	Flexibles	Inspecter
500	6 mois	Ligne de balayage	Le nettoyer s'il y a lieu
500	6 mois	Courroie d'entre de ventilateur	La remplacer
1000	1 an	Elements de filtre a aire	Les remplacer
1000	1 an	Roulements des roues	Enduire de graisse
1000	1 an	Reniflard de moteur	Nettoyer element
1000	1 an	Commutateur de temperature de decharge	Tester le fonctionnement de l'ensemble
2500		Huile de compresseur	La remplacer
Salon les besoins Sal. bes. Sal. bes.		Element de separateur	Le remplacer s'il est endommage
		Batterie	Nettoyer bornes et les graisser
		Trappe d'eau	Vider l'eau dans la trappe
<b>4.7</b>	<b>ENTRETIEN</b>		P180D Revision 00 08/91

Betriebsstunden	Zeitintervall	Beschreibung	Wartung
	Taglich Taglich Taglich	Olstand Luftfilter Kraftstofftank	<i>Prüfen und ggf. nachfüllen Staubfangerkasten reinigen Zur Verhütung von Kondensation nachfüllen</i>
50	Wochentlich	Abschalt-Schutzsonden	<i>Sichtprüfung auf festigkeit</i>
50	Wochentlich	Kompressorolfilter	<i>Nach den ersten 50 Betr. Std austauschen</i>
150	Monatlich	Olkuler	<i>Auf Fremdkörperansammlungen überprüfen Ggt. mit druckluft ausblasen</i>
150	Monatlich	Kompressorolfilter	<i>nach den ersten 150 Betr. Std. austauschen</i>
250/500/2500	3monate/6monate/30monate	Motor	<i>Siehe motorbetriebshandbuch</i>
500	6 monate	Kompressorolfilter	<i>Auswechsein</i>
500	6 monate	Kompressorol	<i>Auswechsein</i>
500	6 monate	Schlauche	<i>Prüfen</i>
500	6 monate	Spuloleitung	<i>Ggf. reinigen</i>
500	6 monate	Geblasseriemen	<i>Auswechsein</i>
1000	1 Jahr	Luftfiltereinsätze	<i>Auswechsein</i>
1000	1 Jahr	Radlager	<i>Einfetten</i>
1000	1 Jahr	Motorbelüftung	<i>Einsatz reinigen</i>
1000	1 Jahr	Temperaturschalter Kompressorem- ladung	<i>Testbetrieb der Einheit</i>
2500		Kompressorol	<i>Wechsein</i>
Nach bedarf		Abscheidereinsatz	<i>Bei Beschädigung auswechsein</i>
Nach bedarf		Batterie	<i>Anschlüsse reinigen und schmieren</i>
Nach bedarf		Wasserabscheider	<i>Wasser ausleeren</i>
<b>4.8</b>	<b>WARTUNG</b>		



Ore di Servizio	Intervallo	Descrizione	Manutenzione
	Ogni giorno Ogni giorno Ogni giorno	Livello olio Filtri aria Serbatoio carburante	<i>Controllare e rabboccare secondo il bisogno Pulire le scatole di captazione delle polveri Rabboccare, per evitare la condensazione</i>
50	Settimanalmente	Sonde protettive di arresto	<i>Ispezionarne il serraggio</i>
50	Settimanalmente	Filtro olio compressore	<i>Sostituire dopo le prime 50 ore da nuovo</i>
150	Mensilmente	Refrigeratore olio	<i>Controllare che non vi siano depositi di sostanze estranee Pulire all'occorrenza con un getto d'aria compressa o d'acqua</i>
150	Mensilmente	Filtro olio compressore	<i>Sostituire dopo le prime 150 ore da nuovo</i>
250/500/2500	3mesi/6mesi/30mesi	Motore	<i>Vedere il manuale di officina del motore</i>
500	6 mesi	Filtro olio compressore	<i>Sostituire</i>
500	6 mesi	Olio compressore	<i>Sostituire</i>
500	6 mesi	Tubo flessibile	<i>Esaminare</i>
500	6 mesi	Tubo di ricupero	<i>Pulire all'occorrenza</i>
500	6 mesi	Cinghia di trasmissione ventilatore	<i>Sostituire</i>
1000	1 anno	Cartucce filtro aria	<i>Sostituire</i>
1000	1 anno	Cuscinetti ruote	<i>Ingrassare</i>
1000	1 anno	Sfiato motore	<i>Pulire la cartuccia</i>
1000	1 anno	Interuttore termostatico scarico compressore	<i>Provare il funzionamento dell'unita</i>
2500		Olio compressore	<i>Sostituire</i>
Secondi il bisogno Sec. il bis. Sec. il bis		Cartuccia separatore	<i>Sostituire se danneggiata</i>
		Batteria Pozzetto acqua	<i>Pulire e ingrassare i terminalli Svuotare l'acqua dal pozzetto</i>
<b>4.9</b>	<b>MANUTENZIONE</b>		P180D Revision 00 08/91

Horas de Servicio	Intervalo	Descripcion	Mantenimiento
	Diariamente Diariamente Diariamente	Nivel de aceite Filtros de aire Deposito de combustible	<i>Comprobar y rellenar segun sea requerido Limpiar las cajas colectoras de polvo Rellenar para impedir la condensacion</i>
50	Semanalmente	Sondas de cierre protectoras	<i>Comprobar visualmente si estan apretadas</i>
50	Semanalmente	Filtro de aceite del compresor	<i>Reemplazar al cabo de las primeras 50 horas desde nuevo</i>
150	Mensualmente	Enfriador de aceite	<i>Comprobar si se ha acumulado materia extrana Limpiar si es necesario soplando con aire o lavado a presion</i>
150	Mensualmente	Filtro de aceite del compresor	<i>Reemplazar al cabo de las primeras 150 horas desde nuevo</i>
250/500/2500	3meses/6meses/30meses	Motor	<i>Referirse al manual de taller del motor</i>
500	6 mese	Filtro de aceite de compresor	<i>Reemplazer</i>
500	6 mese	Aceite comprimido	<i>Reemplazer</i>
500	6 mese	Tubos flexibles	<i>Inspeccionar</i>
500	6 mese	Conducto de barrido	<i>Limpiar si es necesario</i>
500	6 mese	Correa de transmision del ventilador	<i>Reemplazer</i>
1000	1 ano	Elementos del fitlro de aire	<i>Reemplazar</i>
1000	1 ano	Cojinetes de rueda	<i>Guarnecer con grasa</i>
1000	1 ano	Respiradero del motor	<i>Limpiar el elemento</i>
1000	1 ano	Interruptor de temperatura de compresor	<i>Probar el funcionameinto de la unidad</i>
2500		Aceite del compresor	<i>Reemplazar</i>
Segun sea requerido Seg. sea req. Seg. sea req		Elemento separador	<i>Reemplazar</i>
		Bateria	<i>Limpiar los bornes y engrasar</i>
		Sifon del agua de condensacion	<i>Vacia agua del sifon</i>
<b>4.10</b>	<b>MANTENIMIENTO</b>		P180D Revisión 00 08/91

--	--	--	--	--	--	--

# 4.12

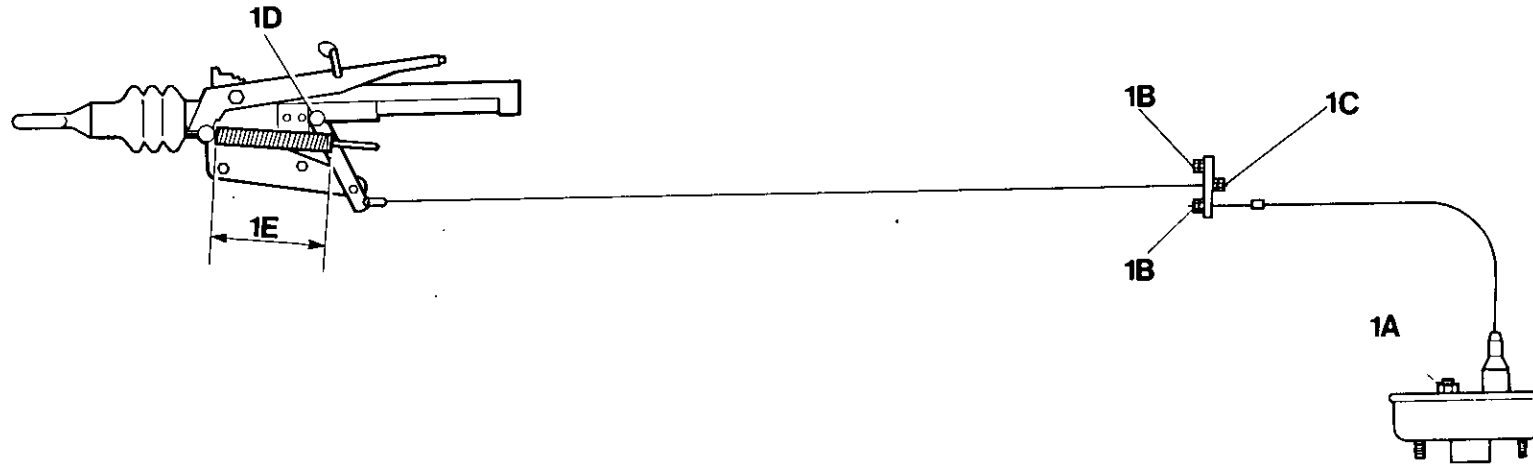
## TRAILER EQUIPMENT

T1047

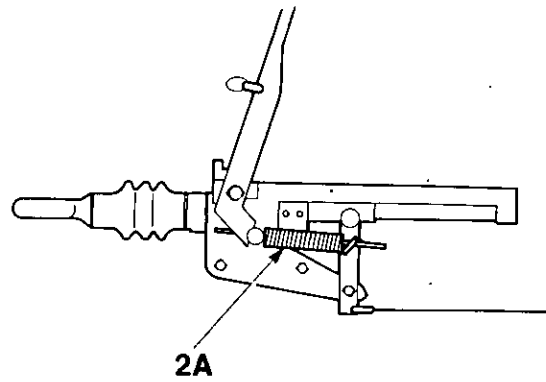
P180D

Revision 00 08/91

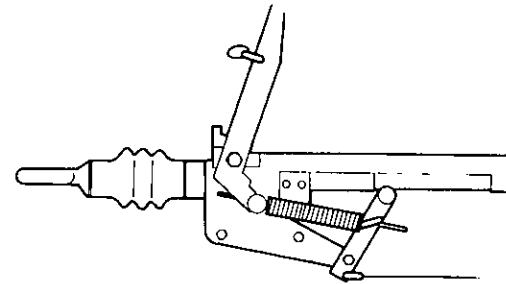
1



2



3



MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO
<p><b>MAINTENANCE</b></p> <p>Ensure handbrake is fully released and coupling head is fully extended.</p> <p>1. Adjust each wheel brake by rotating the wheel in a forward direction until it locks up using adjuster 1A. Back off the adjuster until slight resistance is felt during rotation of wheel (approx. 2-3 turns). Adjust nuts 1B and lock up with compensator PARALLEL to the axle.</p> <p>Take up the slack with nut 1C, until overrun lever play 1D is not greater than 14mm for T-Bar and 16mm for HSR/Gear. Spring free length 1E should be 190mm.</p> <p>2. Pull handbrake to first notch position. Spring store length 2A should now be 40-50mm.</p> <p>3. If the unit is pushed backwards abruptly while parked, spring store extends to retain parked condition. Handbrake will then feel less tensioned, but unit will stay in braked condition.</p> <p>4. Check wheel nut torque 20 miles after refitting wheel and thereafter before each journey.</p>	<p><b>ENTRETIEN</b></p> <p>S'assurer que le frein a main soit desserré a fond et que la tête d'accouplement soit pleinement en extension.</p> <p>1. Régler chaque frein de roue en faisant tourner la roue dans le sens en avant jusqu'à ce que l'on obtienne le blocage en utilisant le dispositif de réglage 1A. Faire revenir le dispositif de réglage en arrière jusqu'à ce que l'on éprouve une légère résistance pendant le rotation de la roue (approximativement 2 a 3 tours.) Régler les écrous 1B et verrouiller avec le compensateur PARALLELE a l'essieu.</p> <p>Comprensaer le jeu avec l'écrou 1C jusqu'à ce que le jeu du levier de dépassement de course 1D n soit pas supérieur a 14mm pour le barre de torsion et 16mm pour HSRG. La longueur libre de ressort doit être de 190mm (1E).</p> <p>2. Tirer sur le frein a main pour l'amener a la position de la première encoche. La longueur de réserve de ressort 2A doit alors être de 40 a 50mm.</p> <p>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 a main donnera alors l'impression d'être moins tendu, mais l'ensemble demeurera en l'état de freinage.</p> <p>4. Vérifier le couple de serrage des écrous de roue 32 kilomètres après avoir remonté la roue et ensuite, avant chaque déplacement.</p>	<p><b>WARTUNG</b></p> <p>Versichern, dass die Feststellbremse voll gelöst ist und der Kupplungskopf ganz ausgefahren ist.</p> <p>1. die Radbremsen werden einzeln eingestellt. Dazu die Einstellschraube 1A unter Vorwärtsdrehen des Rades solange anziehen, bis das rad blockiert ist. Danach die Einstellschraube wieder soweit lösen, bis beim Drehen der Radar ein geringer Widerstand spürbar ist (2-3 Umdrehungen). Mutter 1B einstellen und dann mit der Ausgleichvorrichtung PARALLEL zur Achse sichern.</p> <p>Mit der Mutter 1C das Spiel aufnehmen, bis das Spiel des Auflaufbremshebels 1D nicht mehr als 14mm für die Zugstange und nicht mehr als 16mm für das Hochgeschwindigkeitsfahrwerk beträgt. Freier federraum sollte 190mm (1E) getragen.</p> <p>2. Die feststellbremse bis zur 1. Raste anziehen. Die länge der feder im gespannten zustand 2A sollte jetzt 40-50mm sein.</p> <p>3. Wird die Einheit, während des Parkens mit plötzlichem Ruck rückwärts gestossen, so dehnt sich die gespannte feder und halt die Einheit in Parkstellung. Die feststellbremse fühlt sich dann etwas lockerer an, aber die Einheit wird immer noch gebremst.</p> <p>4. Den drehmoment der Radmuttern 32 Km nach anbau kontrollieren und blese kontrollie nache jeder faht wiederholen.</p>	<p><b>MANUTENZIONE</b></p> <p>Accertarsi che il freno a mano sia completamente allentato e la testa di accoppiamento sia estesa per intero.</p> <p>1. Regolare ciascun freno delle ruote facendo girare la ruota in avanti fino a che si blocca mediante il dispositivo di regolazione 1A. Fare ruotare all'indietro il dispositivo di regolazione fino a che si noti una leggera resistenza durante la ruotazione della ruota (circa 2-3 giri). Regolare i dadi 1B e bloccarli col compensatore PARALLELO all'asse.</p> <p>Eliminare il gioco col dado 1C, fino a che il movimento della leva del fren ad Inerzia 1D non sia maggiore di 14 mm per la barra a T e 16mm per HSR/Ingranaggio. Quando la molla 1E è libera, dovrebbe essere lunga 190mm.</p> <p>2. Tirare il freno a mano fino alla posizione della prima tacca. Ora, la lunghezza della molla 2A, dovrà essere di 40-50mm.</p> <p>3. Se, mentre è parcheggiata, l'unità riceve un'impulsione spinta all'indietro, la molla si allunga per mantenere la condizione di parcheggio. Poi, il freno a mano risentirà di una tensione inferiore, ma l'unità rimarrà frenata.</p> <p>4. Controllare la coppia dado ruota, 32 Km dopo aver rimontato la ruota e poi, prima di iniziare ogni viaggio.</p>	<p><b>MANTENIMIENTO</b></p> <p>Asegurar que el freno de mano este totalmente liberado y el cabezal de acoplamiento extendido al máximo.</p> <p>1. Ajustar el freno de mano de cada rueda girando la rueda hacia adelante hasta quedar bloqueada con el ajustador 1A. Aflojar el ajustador hasta que se note una ligera resistencia durante el giro de la rueda (aprox. 2-3 vueltas). Ajustar las tuercas 1B y bloquearlas con el compensador en posición PARALELO al eje.</p> <p>Compensar el flojo con la tuerca 1C, hasta que el hueigo axial de la palanca de extralimitación 1D no rebasa los 14mm para la barra en T y 16mm para HSR/ engranaje.</p> <p>La longitud libre del muelle 1E debe ser de 190mm.</p> <p>2. Tirar del freno de mano hasta situarlo en la posición de la primera muesca. La longitud establecida del muelle 2A deberá ser ahora 40-50mm.</p> <p>3. Si se empuja bruscamente la unidad hacia atrás mientras esta aparcada, se extenderá la longitud establecida del muelle para retener la condición aparcada. El freno de mano se notará entonces menos tensado, pero la unidad permanecerá con el freno aplicado.</p> <p>4. Comprobar el apriete de tuercas de ruedas 20 millas después de reinstalar las ruedas y antes de cada viaje a partir de entonces.</p>

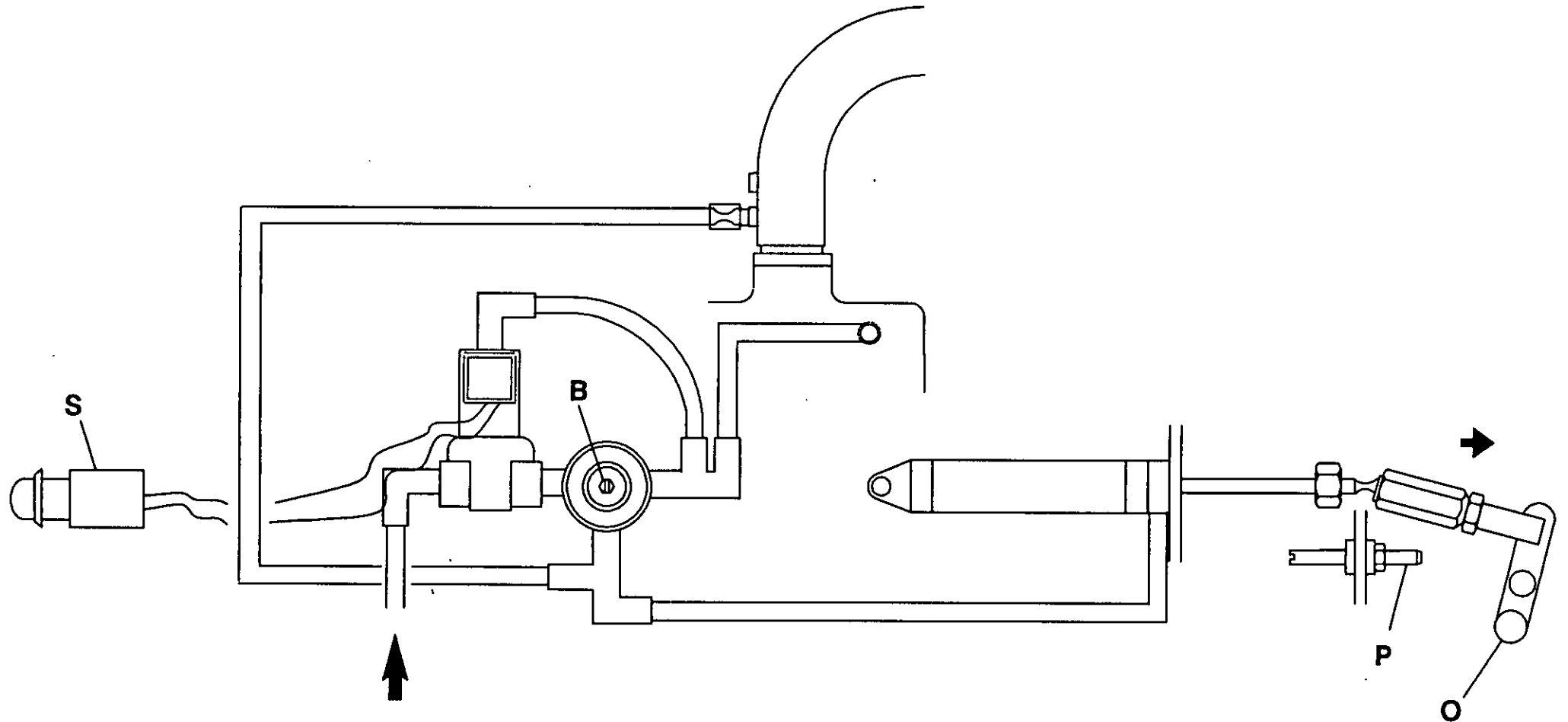
SPEED AND PRESSURE  
REGULATOR

REGULATEUR DE  
VITESSE ET DE  
PRESSION

GESCHWINDIGKEITS-  
UND DRUCKVOR-  
SCHRIFTEN

REGOLAZIONE VELOCITA  
E PRESSIONE

REGULACION DE  
VELOCIDAD Y  
PRESION



5.0

SPEED AND PRESSURE REGULATOR  
ADJUSTING INSTRUCTIONS

T1125

P180D

Revision 00 08/91

**SPEED AND PRESSURE  
REGULATOR  
ADJUSTING  
INSTRUCTIONS**

**REGLAGE DU  
REGULATEUR DE  
VITESSE ET DE  
PRESSION**

**DRUCK-UND  
DREHZAHL-  
REGLER**

**ISTRUZIONI PER LA  
TARATURA DEL REG-  
OLATAORE DELLA PRES-  
SIONE E DELLA VELOCITA**

**INSTRUCCIONES DE AJUSTE  
DEL REGULADOR DE  
VELOCIDAD Y PRESION**

Normally regulation requires no adjusting, but if correct adjustment is lost, proceed as follows.

Le regulateur ne demande normalement pas de mise au point mais, si le réglage approprié est perdu, procéder comme suit:

Eine einstellung des reglers ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte er doch jedoch einmal etwas verstellt haben, bitte folgendermassen verfahren:

Normalmente il regolatore non richiede interventi. Se la taratura originale risultasse alterata procedere come segue.

Normalmente la regulacion no necesita ajustes, pero si esto fuera necesario proceder como se indica a continuacion:

1. After starting the engine, allow unit to warm up, then press the 'start-run' button (S). Inspect throttle arm (O) on engine governor to see that it is extended in the full speed position with engine running at 3000 rpm. (Service valve fully open).

1. Apres avoir mis le moteur en marche, laisser l'ensemble se rechauffer, puis appuyer sur le bouton de 'démarrage-marche' (S). Inspecter le levier de commande des gaz (O) sur le regulateur de moteur pour déterminer s'il est en extension a la position de vitesse maximum avec le moteur en rotation a 3000 tr/mn. (Vanne de service ouverte a fond).

1. Nach dem Anlass die maschine warmlaufen lassen, dann die 'Start-Betrieb'-taste (S) drücken, kontrollieren, ob der drosselklappenarm (O) am motorregler ganz ausgestreckt ist und die maschine auf vollen Touren 3000 U/min läuft (Leistungsventil muss ganz geöffnet sein).

1. Dopo aver acceso il motore, aspettare che l'unita si riscaldi, poi premere il pulsante (S) di 'start-run'. Osservare che la leva (O) del gas sul regolatore del motore sia estesa nella posizione di piena velocita col motore che funziona a 3000 rpm (Valvola di servizio completamente aperta).

1. Despues de arrancar el motor, dejar que se caliente y luego pulsar el boton 'arranque-marcha' (S). Inspeccionar el brazo de la mariposa (O) situado en el regulador del motor para asegurar que este extendido a la posicon de velocidad maxima con el motor en marcha a 3000 rpm (Valvula de servicio completamente abierta).

2. Adjust service valve on outside of machine, to maintain 100psi (7 bar) without the throttle arm moving from full speed position. If the throttle arm moves away from its full speed position before 100 psi (7 bar) is attained then screw adjusting screw (B) clockwise to increase the pressure. Optimum adjustment is achieved when the throttle arm, just moves from its full speed position and the pressure gauge reads 105 p.s.i. (7.2 bar).

2. Regler la vanne de service sur l'exterieur de la machine pour maintenir 7 bar (100 p.s.i.) sans que le levier de commande des gaz se deplace de sa position de vitesse maximum. Si le levier de commande des gaz se deplace de sa position de vitesse maximum avant que soit atteinte la valeur de 7 bar (100 p.s.i.), tourner la vis de reglage (B) dans des aiguilles d'une montre pour faire croître la pression. Le réglage optimum est obtenu quand le levier de commande des gaz s'ecarte juste de sa position de vitesse maximum et que le monometre indique 7.2 bar (105 p.s.i.).

2. Leistungsventil an der maschinenaussenseite auf 7 bar einstellen, dabei darf sich die vorgenannte Stellung des drosselklappenarms nicht verändern. Geschicht dies jedoch, bevor 7 bar erreicht sind, den druck durch drehen der einstellungsschraube (B) im uhrzeigersinn erhöhen. Die beste einstellung ist dann erreicht, wenn der druckmesser 7.2 bar anzeigt und der drosselklappenarm etwas neben seiner vollgeschwindigkeitsstellung liegt.

2. Regolare la valvola di servizio sulla parte esterna della macchina, in modo da mantenere una pressione di 100 psi (7 bar) senza che il braccio per la regolazione del gas si muova dalla sua posizione di piena velocita. Se il braccio per la regolazione del gas si sposta dalla sua posizione di piena velocita prima di raggiungere 100 psi (7 bar), la vite (B) deve essere fatta ruotare in senso orario per aumentare la pressione. La regolazione ottimale viene ottenuta quando il braccio per la regolazione del gas si sposta appena dalla sua posizione di piena velocita ed il misuratore di pressione indica 105 psi. (7.2 bar)

2. Ajustar la valvula de servicio situada en la parte exterior de la maquina para mantener 7 bar sin mover el brazo de la mariposa de su posicon de velocidad maxima. Si se mueve el brazo de la mariposa de su posicon de velocidad maxima antes de alcanzar 7 bar, roscar el tornillo de ajuste (B) en sentido horario para aumentar la presion. El ajuste optimo se consigue cuando el brazo de la mariposa se mueve apenas de su posicon de velocidad maxima y el manometro indicador de presion registra 7.2 bar.

3. Close service valve, engine will slow to idle speed.

3. Fermer la vanne de service le moteur ralentira pour atteindre le regime de ralenti.

3. Leistungsventil schliessen. Der motor geht nun auf leertlaufgeschwindigkeit zurück.

3. Chiudere la valvola di servizio e il motore rallenta al regime minimo.

3. Cerrar la valvula de servicio. El motor progresara gradualmente a velocidad de ralenti.

**CAUTION**  
Never allow idle pressure (throttle arm position P) to exceed 125 p.s.i.g. on pressure gauge, otherwise safety valve will blow.

**ATTENTION**  
Ne jamais laisser la pression au ralenti (position P du levier de commande des gaz) exceder 125 p.s.i.g. au manometre car, autrement, la soupape de surete s'ouvrira.

**ACHTUNG**  
Leerlaufdruck (drosselklappenarm-position P) darf nie mehr als 8.8 bar am Druckmesser anliegen, da sonst das sicherheitsventil abbläst.

**AVVERTENZA**  
Non permettere mai che la pressione minima (posizione P del braccio regolatore del gas) superi 125 psig sul misuratore di pressione, altrimenti la valvola di sicurezza scoppiera.

**ATENCION**  
Nunca permitir que la presion de ralenti (posicon de brazo de mariposa P) exceda 125 psig en el manometro de presion, ya que saltaria la valvula de seguridad.

FAULT	CAUSE	REMEDY	FAULT	CAUSE	REMEDY
Air discharge capacity too low	Engine speed too low	Check air cylinder Check engine filters	Engine will not start	Alternator light bulb failed	Replace bulb
	Blocked air cleaner	Check restriction indicators Replace elements if necessary		Fuel starvation	Check fuel system and level Clean fuel filter if necessary
	High pressure air escaping Excessive clearances in air end	Check for leaks		Relay failed	Replace relay
		Engine control not in "run" position		Check speed cylinder and stop lever	
Compressor overheats	Low oil level	Top up oil level Check for leaks	Engine speed too low	Incorrect setting to throttle arm	Check setting of throttle arm
	Dirty or blocked oil cooler	Clean oil cooler fins		Blocked fuel filter	Check fuel filter if engine smokes
	Incorrect grade of oil	Use I-R recommended oil		Blocked air filters	Check air filters
	Defective bypass valve	Check operation of element Replace if necessary		Faulty regulator valve	Check regulation system
	Recirculation of cooling air	Move machine to a position to avoid recirculation			
Faulty temperature switch	Check operation of switch Replace if necessary	Oil blows back into air filter	Faulty unloader valve	Check free operation of unloader valves	
Excessive oil carried over to discharge air	Blocked scavenge line	Check scavenge line, drop tube and orifice Clean and replace	Leaking oil seal	Improperly fitted oil seal	Replace oil seal
	Punctured separator element	Replace separator element			
	Pressure in system too low	Check minimum pressure valve or sonic orifice			
Excessive vibration	Engine speed too low	Check throttle operation Check engine filters Check engine full speed and idle speed		Unit shuts down prematurely	Fuel starvation
			Low engine oil pressure		Check engine oil level and filters
Safety valve blows	Operating pressure too high	Check setting and operation of regulator valve piping	High compressor oil temperature		Check compressor oil level, oil cooler and bypass valve Check fan drive
	Regulator out of adjustment Faulty regulator	Adjust regulator Check regulator Replace if necessary	Switch failure	Test switches	
			Electrical fault	Test electrical circuits	
For further details, consult Engine Operator's Manual					



DEFAUT	CAUSE	REMEDE	DEFAUT	CAUSE	REMEDE
Capacite de decharge d'air trop faible	Regime du moteur trop lent	Verifier le cylindre a air Verifier les filtres de moteur	Le moteur ne se met pas en marche	Defaillance de ampoule de lampe d'alternateur	Remplacer l'ampoule
	Epu arateur d'air obstrue	Verifier les indicateurs d'obstruction Au besoin, remplacer les elements		Insuffisance de combustible	Verifier le niveau et le circuit de combustible
	Il s'echappe de l'air a haute pression	Verifier si et ou il y a des fuites		Defaillance de relais	Remplacer le relais
Le compresseur se surchauffe	Niveau d'huile Insuffisant	Faire l'appoint du niveau d'huile Verifier s'il y a des fuites	Regime de moteur trop lent	Reglage incorrect au levier de commande des gaz	Verifier le reglage de la commande des gaz
	Refroidisseur d'huile encrasse ou obstrue	Nettoyer les ailettes du refroidisseur d'huile		Filtres a combustible obstrues	Verifier le filtre a combustible si le moteur produit de la fumee
	Qualite d'huile Inadequate	Utiliser de l'huile recommande par I-R		Filtres a air obstrues	Verifier les filtres a air
	Soupape de degagement defecteuse	Verifier le fonctionnement de l'element Au besoin, le remplacer	Soupape regulatrice defectueuse	Verifier le systeme de regulation	
	Recirculation de l'air de refroidissement	Changer l'emplacement de la machine pour eviter la recirculation	Il est refoule de l'huile dans le filtre a air	Soupape de decharge defectueuse	Verifier le bon fonctionnement des soupapes de recharge
	L'Interrupteur de temperature defectueux	Verifier le fonctionnement de l'Interrupteur Au besoin, le remplacer		Fuites de joint d'etancheite a l'huile	Il est monte un joint d'etancheite inapproprie
Transfert d'huile excessif dans l'air de decharge	Ligne de balayage obstruee	Verifier la ligne de balayage, l'orifice et le tube tombant, nettoyer & remonter	L'ensemble s'arrete prematurement	Insuffisance de combustible	Verifier le niveau et le circuit de combustible
	Element separateur perforé	Remplacer l'element separateur		Pression d'huile de moteur insuffisance	Verifier le niveau & les filtres d'huile de moteur
	Pression du system trop lent	Verifier la soupape de pression mini		Temperature d'huile de compresseur excessive	Verifier le niveau d'huile du compresseur & le refroidisseur d'huile. Verifier la transmission du ventilateur
Vibrations excessives	Regime de moteur trop lent	Verifier le fonctionnement de la commande des gaz Verifier les filtres de moteur Verifier le regime maximum et le regime de ralenti du moteur	Defaillance d'Interrupteur	Defaut electrique	Verifier les Interrupteurs en les essayant
					Verifier les circuits electriques en les essayant
La soupape de surete s'ouvre	Pression de fonctionnement trop elevee	Verifier le niveau et le circuit de combustible	Pour tous details complementaires, consulter le manuel de utilisateur du moteur		
	Regulateur deregle	Regler le regulateur			
	Regulateur defectueux	Verifier le regulateur Au besoin, le remplacer			

STORUNG	URSACHE	ABHILFE	STORUNG	URSACHE	ABHILFE
Druckentladung zu gering	Motor läuft zu langsam	Luftzylinder prüfen. Alle Motorfilter prüfen	Motor springt nicht an	Gluhbirne des Drehstromgenerators ist ausgefallen	Austauschen gegen eine Gluhbirne
	Luftreinigung blockiert	Begrenzungsanzlegen prüfen, falls nötig, Teile austauschen		Zu wenig Kraftstoff	Kraftstoffvorrat und -leitungen prüfen
	Druckluft entweicht unkontrolliert	Auf Undichtigkeiten prüfen		Relais ausgefallen	Durch Relais ersetzen
Überhitzung des Kompressors	Olstand zu niedrig	Olstand auffüllen Auf Lecks überprüfen	Motor dreht zu niedrig	Motorbedienungs-element nicht in Betriebsstellung	Drehzahlzylinder und Stophebel prüfen
	Olkuhlung verschmutzt oder verstopft	Lamellen der Olkuhlung reinigen		Ungenauere Einstellung der Drosselklappe	Drosselklappen-einstellung überprüfen
	Falsche Olsorte	Von I-R empfohlenes Öl verwenden		Verstopfte Kraftstofffilter	Kraftstofffilter überprüfen, wenn Motor raucht
	Umleitventil defekt	Element überprüfen, gegf austauschen		Verstopfte Luftfilter	Die Luftfilter überprüfen
	Zu geringe Frischluftzufuhr zur kühnung	Maschinenstandort so wählen, das Luftzufuhr ausreicht	Defektes Druckminderungsventil	Druckminderungs-system überprüfen	
	Überhitzungs-Schutzschalter defekt	Schalterfunktion prüfen, gegf Schalter auswechseln	Olwird in Luftfilter zurückgeblasen	Gabelraumer defekt	Freies Spiel der Gabelraumventile überprüfen
Oleintrag in der ablufr	Spulleitung verstopft	Spulleitung überprüfen, Rohr & Auslauföffnung abnehmen, reinigen, weider einsetzen	Oldichtung leckt	Fehlerhafte Dichtungsmontage	Oldichtung auswechseln
	Locher im Separatorelement	Separatorelement austauschen	Motor stellt zu fruh ab	Zu wenig Kraftstoffzufuhr	Kraftstoffvorrat u. -leitungen überprüfen
	Druck im System zu niedrig	Mindestdruckventil überprüfen		Motoroldruck zu gering	Motorolstand und die Filter überprüfen
Zu starke vibration	Zu niedrige Motordrehzahl	Drosselklappenfunktion überprüfen Alle Motorfilter überprüfen Vollgas und Leerlauf nochmals überprüfen		Kompressorol wird heiss	Kompressorolstand und Olkuhlung prüfen
			Schalter defekt	Ventilatorantrieb prüfen	
Sicherheitsventil lasst luft ab	Betriebsdruck zu hoch	Einstellung und Funktion der Druckminderungs ventilleitungen überprüfen	Fehler in der Elektrik	Alle Schalter prüfen	
	Druckminderer verstellt	Druckminderer-einsteller	Weitere Einzelheiten finden Sie im Motorbedienungshandbuch		
	Druckminder defekt	Druckminderer überprüfen falls nötig, Teile austauschen			

DIFETTO	CAUSA	RIMEDIO	DIFETTO	CAUSA	RIMEDIO
Scarico aria insufficiente capacita	Velocita motore troppo	Controllare cilindro aria Controllare filtri motore	Motore non si accende	Spla alternatore guasta	Sostituire lampada
	Filtro aria bloccato	Controll. sple restrizione sostituire elementi se necessario		Mancanza di carburante	Controllare il livello e l'impianto carburante
	Perdita aria ad alta presslone	Controllare se vi sono perdite		Rele guasto	Sostituire con rele
Compressore si surriscalda	Basso livello dell'olio	Rabboccare. Controlare le perdite	Velocita' motore troppo bassa	Registrazione incorretta braccio della farfalla	Controllare registrazione della farfalla
	Filtro dell'olio sporco o bloccato	Pulire le alette del radiatore dell'olio		Filtri del carburante bloccati	Se il motore emette fumo, controllare il filtro
	Tipo non corretto di olio	Usare l'olio consigliato da I-R		Filtri dell'aria bloccati	Controllare filtri aria
	Valvola di bypass difettosa	Controllare il funzionamento valvole di bypass Sostituire elementi se necessario		Valvola di regolazione difettosa	Controllare sistema di regolazione
	Ricircolazione dell'aria di raffreddamento	Spostare la macchina in una posizione per evitare la recircolazione	Olio viene rispinto nel filtro dell'aria	Valvola di scarico difettosa	Controllare il funzionamento valvole di scarico
Eccessiva quantita' olio trasportata con l'aria di scarico	Chiusura a temp.errata	Controllare il funzionamento dell'interruttore Sostituirlo se e necessario	Tenuta dell'olio perde	Tenuta montata	Sostituire tenuta olio
	Linea recupero olio bloccata	Controllare linea recupero olio, tubo di scarico e orfizio, pulire e sostit	Unita' si arresta prematuramente	Mancanza di carburante	Controllare il livello/sistema del carburante
	Elemento separatore forato	Sostituire elemento separatore		Pressione olio motore bassa	Controllare livello/filtri olio del motore
Presslone troppo bassa nel sistema	Controllare valvola di minima pressione	Temp. olio comp. alta		Controllare livello comp. olio e olio reffreddamento Controllare trasmissione ventola	
Eccessive vibrazioni	Velocita del motore troppo bassa	Controllare funzionamento farfalla Controllare filtri del motore Controllare la velocita massima e minima del motore	Guasto elettrico	Interruttore difettoso	Controllare interruttori
				Controllare i circuiti elettrici	
Valvola di sicurezza scoppia	Pressione troppo alta	Controllare regolazione e funzionamento della tubatura valvola regolatore	Per ulteriori informazioni, consultare il Manuale del Motore degli Operatori		
	Regolatore non regolato	Regolare il regolatore			
	Regolatore difettoso	Controllare il regolatore Sostituire se e necessario			

AVERIA	CAUSA	REMEDIO	AVERIA	CAUSA	REMEDIO
Descarga de aire demasiado baja	Velocidad de motor demasiado lenta	Comprobar el cilindro de aire Comprobar filtros del motor	Motor no arranca	Bombilla de alumbrado del alternator quemada Combustible insuficiente	Recambiar la bombilla Comprobar nivel y sistema del combustible
	Filtro de aire bloqueado	Comprobar indicadores de atasco Recambiar elementos si es preciso		Rele averiado	Recambiar el rele
	Puga de presión de aire	Comprobar si hay fugas		Control del motor no está en posición de marcha	Comprobar el cilindro de velocidad y la palanca de parada
Compresor recalentado	Bajo nivel de aceite	Rellenar de aceite Comprobar si hay fugas	Velocidad de motor demasiado baja	Ajuste incorrecto del brazo regulador	Comprobar el ajuste del regulador
	Enfriador de aceite sucio o bloqueado	Limpiar las aletas del enfriador de aceite		Filtros de combustible bloqueados	Comprobar el filtro del combustible si sale humo del motor
	Acillete de grado incorrecto	Usar acillete recomendado		Filtros de aire bloqueados	Comprobar filtros de aire
	Valvula de desvío temp. acillete defectiva	Comprobar funcionamiento de elemento Recambiar si es necesario	Valvula reguladora averiada	Comprobar sistema de regulación	
	Recirculación de aire de enfriamiento	Mover la máquina a un lugar donde se evite recirculación de aire	Acillete retrocede al filtro de aire	Comprobar que funcionen libremente las valvulas de la valvula reguladora	
	Parada por temperatura incorrecta	Comprobar el funcionamiento del interruptor Recambiar si es necesario	Fugas por la junta de acillete	La junta está instalada incorrectamente	Recambiar la junta de acillete
Acillete excesivo arrastrado al aire de descarga	Tubería de barrido bloqueada	Comprobar tubería de barrido, tubo de calda y orificio, limpiar y recambiar	Unidad se detiene prematuramente	Combustible insuficiente	Comprobar nivel y sistema del combustible
	Elemento separador punzonado	Recambiar el elemento separador		Baja presión de acillete motor	Comprobar niveles de acillete de motor y filtros
	Presión en sistema demasiado baja	Comprobar presión valvula mín. baja		Alta temperatura de acillete	Comprobar nivel de acillete del compresor y enfriador de acillete
Vibración excesiva	Velocidad de motor demasiado baja	Comprobar funcionamiento del regulador Comprobar los filtros del motor Comprobar velocidad máxima del motor y ralentí	Interruptor averiado	Comprobar motor del ventilador Probar los interruptores	
					Avería eléctrica
Salta la valvula de seguridad	Presión de trabajo demasiado alta	Comprobar ajuste y funcionamiento de la tubería de la valvula reguladora	Para mayor información, consultar el Manual del Operador del Motor		
	Regulador desajustado	Comprobar el ajuste del regulador			
	Regulador averiado	Comprobar sistema de regulación Recambiar si es necesario			



# INGERSOLL-RAND.

# P180D

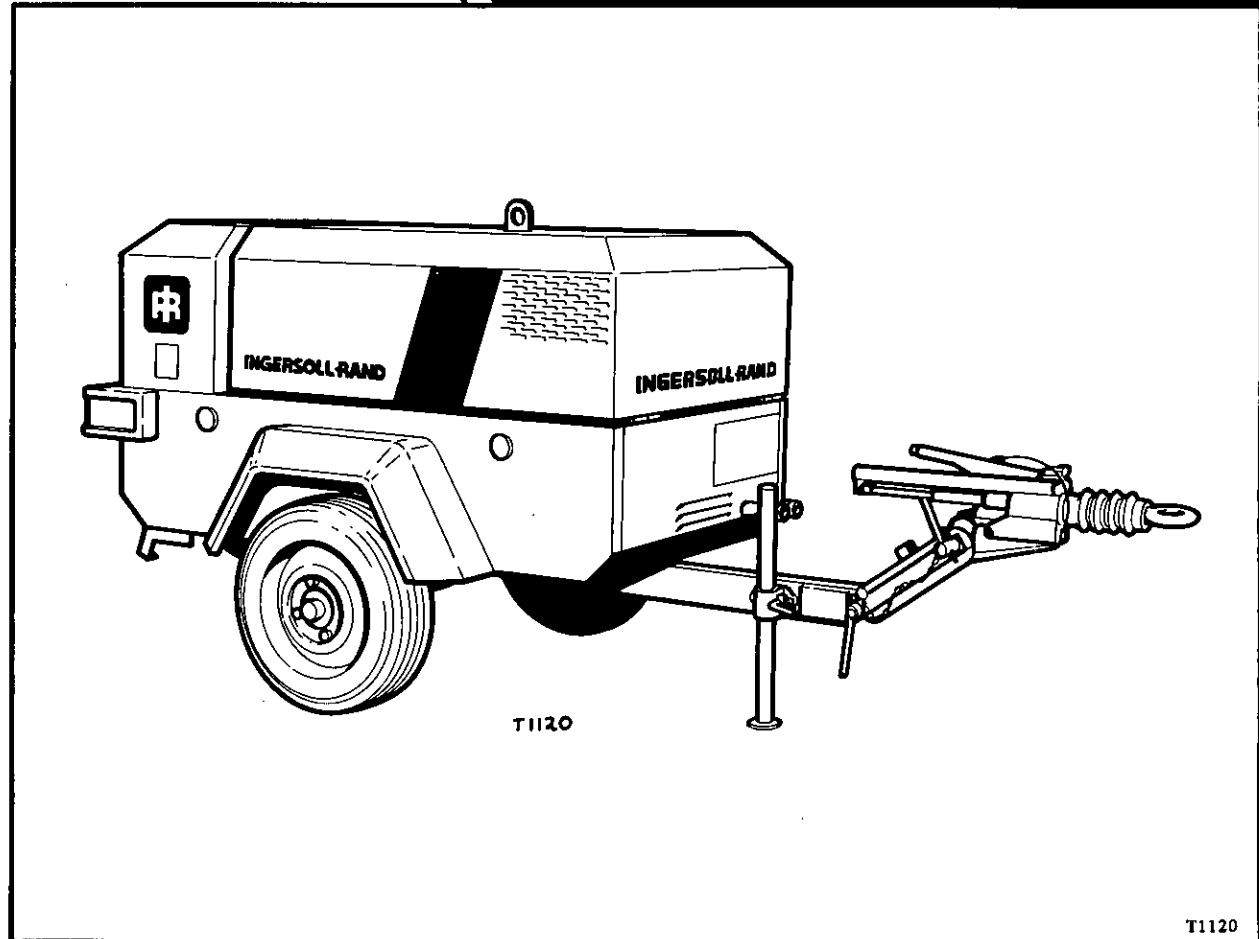
PARTS CATALOGUE

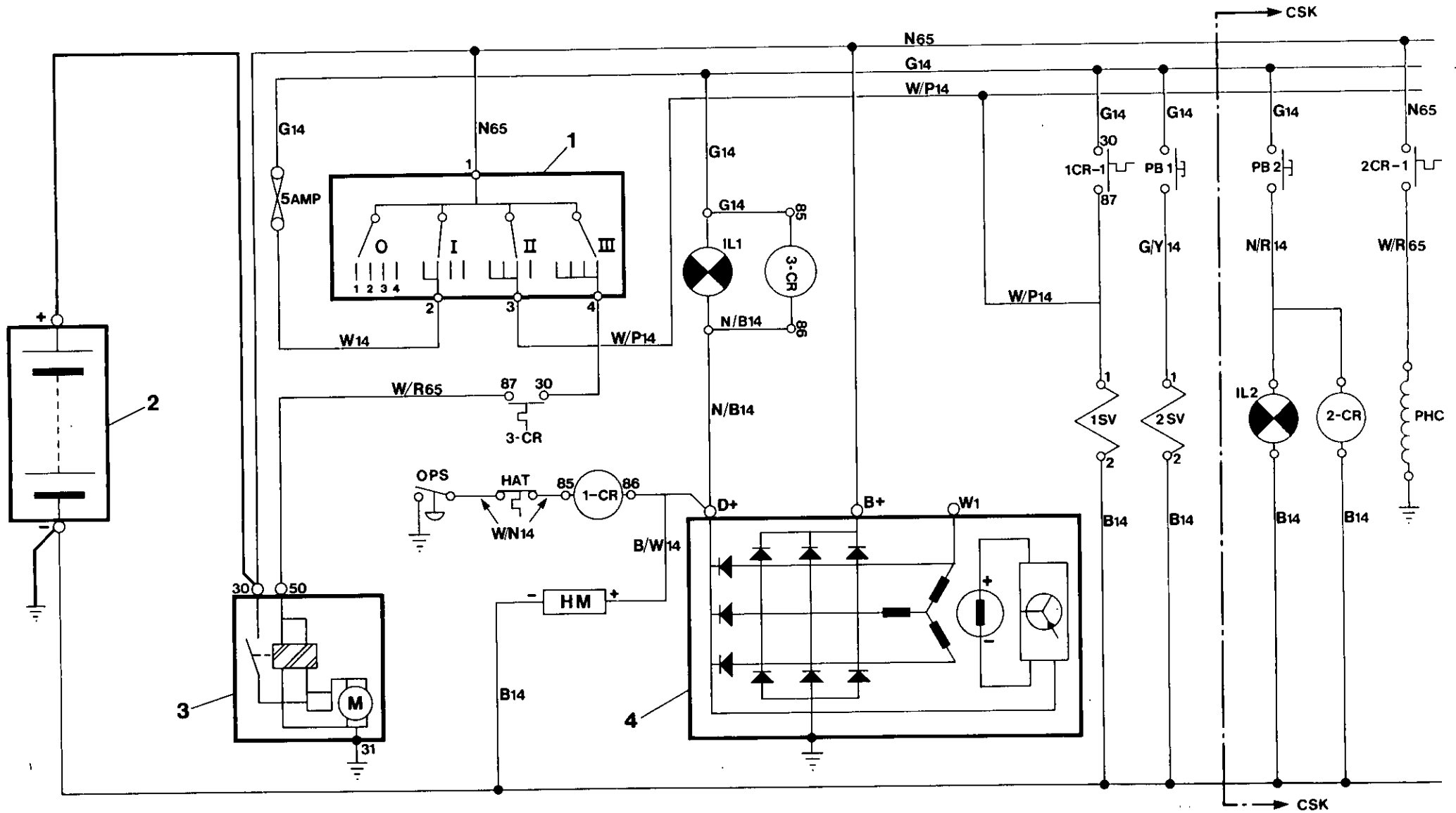
CATALOGUE DE PIECES DETACHEES

ERSATZTEILLISTE

LISTA RICAMBI

LISTA DE REPUESTOS





Item	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1	Start Switch	Interrupteur de demarrage	Anlassschalter	Interruttore Avviamento	Interruptor de arranque	1
2	Battery 12V	Batterie 12V	Batterie 12V	Batteria 12V	Bateria 12V	2
3	Starter 2.2 kw	Demarreur 2.2 kw	Anlasser 2.2kw	Avviamento 2.2kw	Arranque 2.2 kw	3
4	Alternator	Alternateur	Drehstromgenerator	Alternatore	Alternador	4
OPS	Oil Pressure Switch	Interr. de pression huile	Oldruckschalter	Pressostato olio	Interr. de presion aceite	OPS
HAT	High Air Temp. Switch	Interr. de temp. d'air excessive	Luftberhitzungsschalter	Interruttore alta Temp. Aria	Interr. de alta temp. de aire	HAT
1-CR	Relay (Safety Shut-down)	Relais (Arret de securite)	Relais (Sicherheits-Abschaltung)	Rele (Chiusura di Sicurezza)	Rele (parada de seguridad)	1-CR
2-CR*	Relay (Cold Start)	Relais (Demarrage a froid)	Relais (Kaltstart)	Rele (Avviamento de Freddo)	Rele (arranque en frio)	2-CR*
3-CR	Relay (Start Inhibit)	Relais	Relais	Rele	Rele	3-CR
HM	Hour Meter	Totalisateur d'heures	Betriebsstundenzähler	Contaore	Horometro	HM
IL1	Lamp (Alternator Charge)	Lampe (Charge d'alternateur)	Lampa (Dehstomgeneratorladung)	Lampada (Carica Alternatore)	Lampara (carga de alternador)	IL1
IL2*	Lamp (Cold Start)	Lampe (Demarrage a froid)	Lampa (Kaltstart)	Lampada (Avviamento da Freddo)	Lampara (arranque en frio)	IL2*
PB1	Push Button (Start Run)	Bouton-poussoir (Demarrage Marche)	Anlassschalter (Betriebsstellung)	Pulsante (Avviamento da Freddo)	Pulsador (arranque-marche)	PB1
PB2*	Push Button (Cold Start)	Bouton-poussoir (Demarrage a froid)	Anlassschalter (Kaltstart)	Pulsante (Avviamento da Freddo)	Pulsador (arranque-frio)	PB2*
ISV	Solenoid (Fuel)	Electrovanne (Combustible)	Magnetspule (Anlassschalter)	Solenioide (Carburante)	Solenioide (combustible)	ISV
2SV	Solenoid (Start-Run)	Electrovanne (Demarrage Marche)	Magnetspule (Anlassschalter)	Solenioide (Avviamento da Freddo)	Solenioide (arranque-marche)	2SV
PHC	Pre-Heat Coil	Bobine de prechauffage	Vorwärmerspule	Bobina Preriscaldatrice	Bobina de precalentamiento	PHC
*CSK	Cold Start Kit (Optional)	Ens. de demarrage a froid (en option)	Kaltstart-Kit (Sonderwunsch)	Kit Avviamento da Freddo (Opzionale)	Juego de arranque en frio (opcional)	*CSK

Wiring Key	Cle des Symboles de Cablage	Verdrahtung	Indice Cablaggio	Clave de Cableaje	
W/N WHITE/BROWN	W/N BLANC/BRUN	W/N WEISS/BRAUN	W/N BIANCO/MARRONE	W/N BLANCO/MARRON	W/N
B/W BLACK/WHITE	B/W NOIR/BLANC	B/W SCHWARZ/WEISS	B/W NERO/BIANCO	B/W NEGRO/BLANCO	B/W
W/P WHITE/PURPLE	W/P BLANC/VIOLET	W/P WEISS/PURPUR	W/P BIANCO/POPORA	W/P BLANCO/PURPURA	W/P
G/Y GREEN/YELLOW	G/Y VERT/JAUNE	G/Y GRUN/GELB	G/Y VERDE/GIALLO	G/Y VERDE/AMARRILLO	G/Y
L/B LIGHT GREEN/BLACK	L/B VERT CLAIR/NOIR	L/B HELLGRUN/SCHWARZ	L/B VERDE CHIARO/NERO	L/B VERDE CLARO/NEGRO	L/B
W/R WHITE/RED	W/R BLANC/ROUGE	W/R WEISS/ROT	W/R BIANCO/ROSSO	W/R BLANCO/ROJO	W/R
N/B BROWN/BLACK	N/B BRUN/NOIR	N/B BRAUN/SCHWARZ	N/B MARRONE/NERO	N/B MARRON/NERO	N/B
G GREEN	G VERT	G GRUN	G VERDE	G VERDE	G
B BLACK	B NOIR	B SCHWARZ	B NERO	B NEGRO	B
W WHITE	W BLANC	W WEISS	W BIANCO	W BLANCO	W
N BROWN	N BRUN	N BRAUN	N MARRONE	N MARRON	N
N/R BROWN/RED	N/R BRUN/ROUGE	N/R BRAUN/ROT	N/R MARRONE/ROSSO	N/R MARRON/ROJO	N/R



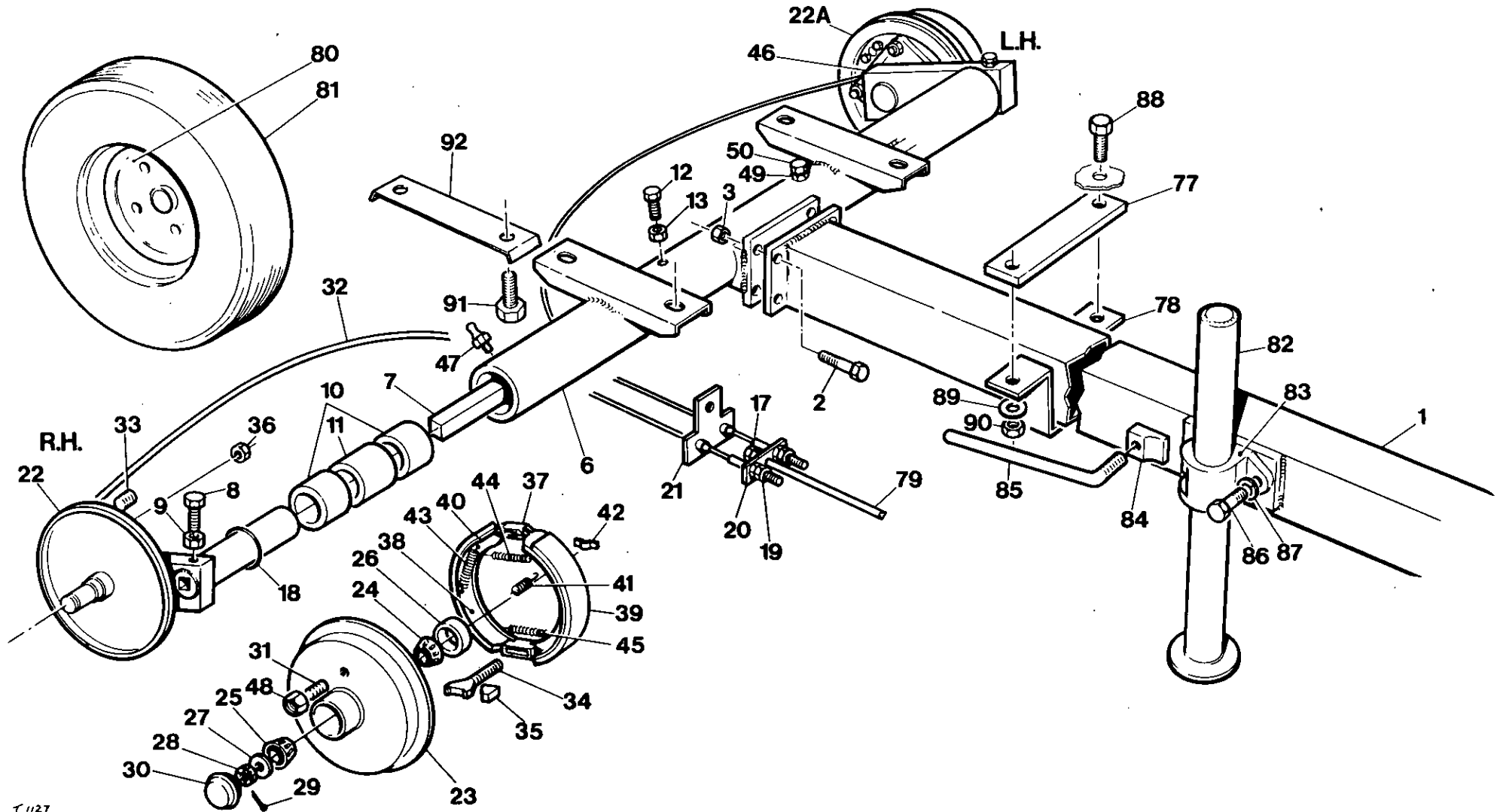
# 7.1.0

## RUNNING GEAR - M&E EEC T-BAR

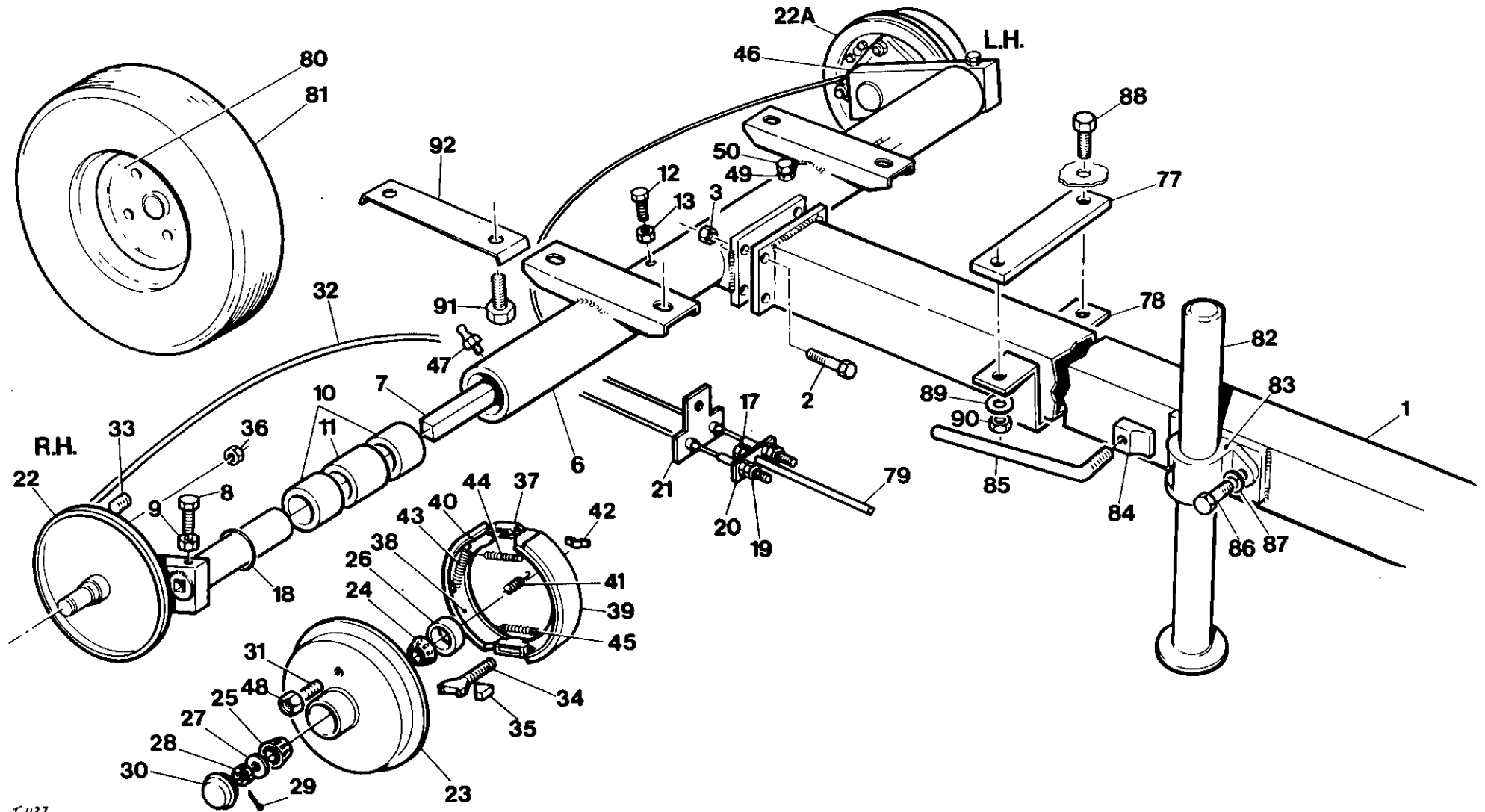
T1127

P180D

Revision 00 08/91



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1-79	92823152	1	Running Gear Assy.	Ens. des organes de roulement	Fahrwek Baugruppe	Complessivo parti mobilil	Montaje tren rodante	1-79
1	92866292	1	Towbar Tube	Tube de remorquage	Zugstangenrohre	Tube barra di traino	Tube varilla acoplamiento	1
2	92273440	4	Setscrew	Vis de blocage	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	2
3	92022540	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	3
4	92053537	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	4
5	92022763	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	5
6-50	92793256	1	Axle Tube Assy.	Ensemble de tube support	Tragrohrbaugruppe	Complessivo tubo assale	Montaje tubo eje	6-50
6	92793280	1	Axle Tube	Tube support	Tragrohre	Tube assale	Tube eje	6
7	92103027	2	Torsion Bar	Barre de torsion	Torsionfeder	Barra torsione	Barra de torsion	7
8	92102888	2	Setscrew	Vis de blocage	Anschlagschraube	Vite fermo	Tornillo de ajuste	8
9	95209037	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	9
10	92103019	4	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	10
11	92762632	2	Spacer	Entretaise	Distanzstück	Distanziale	Espaciador	11
12	92102888	2	Setscrew	Vis de blocage	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	12
13	95209037	2	Locknut	Contre-ecrou	Arretiermutter	Controdado	Contratuerca	13
14	92102573	1	Yoke	Etrier	Joch	Glojo	Horqueta	14
15	92102565	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	15
16	92102557	1	Clip	Agrafe	Schelle	Molletta	Grapa	16
17	95076774	3	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	17
18*	92757673	2	O-Ring	Joint torique	O Ring	Tenuta toridale	Junta torica	18*
19	92304518	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	19
20	92055433	1	Plate	Plaque	Platte	Piastra	Placa	20
21	92054006	1	T-Piece	Piece en T	T-Stuck	Pezzo a T	Pieza T	21
22-48	92793363	1	Swinging Arm Assy. RH	Ens. Bras orientable DR	Schwungarmbaugruppe rechts	Compl. dr. braccio di destra	Montaje brazo oscilante M.D.	22-48
22	92793389	1	Arm/Backplate RH Assy.	Bras/Plaque d'appui flasque arriere DR	Arm/Grundplattenbaugruppe rechts	Braccio/piastra posteriore di destra	Brazo/Placa respaldo M.D.	22
22a-48	92793371	1	Swinging Arm Assy. LH	Ens. bras orientable G	Schwungarmbaugruppe	Conjunto de sn. braccio di sinistra	Conjunto do brazo oscilante M.I.	22a-48
22a	92793397	1	Arm/Backplate LH Assy.	Bras/Plaque d'appui flasque arriere G	Arm/Grundplattenbaugruppe links	Braccio/piastra posteriore di sinistra	Brazo/Placa respaldo M.I.	22a
23	92793405	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	23
24	92074350	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	24
25	92102540	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	25
26	92074384	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	26
27	92053974	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	27
28	95108072	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	28
29	95002697	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	29
30	92793413	1	Cap	Embout	Verschluss	Cappuccio	Tapa	30
31	92102607	4	Stud	Goujon	Stift	Prigioniera	Perno	31
32	92680586	1	Cable	Cable	Kabel	Cavo	Cable	32



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
33	92055680	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapon	33
34	92055698	1	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	34
35	92055706	2	Adjusting Piece	Piece de reglage	Justierstück	Pezzo regolazione	Pieza de ajuste	35
36	92055714	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	36
37	92053768	1	Expander	Joint dilatation	Expander	Espansore	Expansor	37
38	92053776	1	Carrier	Support	Trager	Supporto	Portador	38
39	92053487	1	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	Zapata	39
40	92053495	1	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	Zapata	40
41	92053800	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	41
42	92053818	1	Saddle	Piece a epaulement	Sattel	Sella	Silla	42
43	92053826	2	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	43
44	92053834	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	44
45	92053842	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	45
46	92680669	1	Cable Holder	Porte-cable	Kabelschelle	Cavo fermaglio	Cable abrazadero	46
47	92302058	2	Grease Nipple	Raccord graisseur	Schmiernippel	Ingrasatore	Engrasador	47
48	92102599	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	48
49	95076774	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	49
50	92756857	2	Screw	Vis	Schraube	Tenuta	Tornillo	50
51-76	92680552	1	Overrun coupling Assy.	Ens. accouple' de rattrapage	Auflaufkupplung Baugruppe	Compl. accoppiamento di spinta	Conjunto acoplamiento sobremarcha	51-76
51	92055490	1	Boot	Soufflet	Schuh	Parapolvere	Boto	51
52	92680602	1	Shaft	Arbre	Welle	Aibero	Eje	52
53	92055516	2	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	53
54	92680610	1	Collar	Collier	Uberschlebmuffe	Collare	Collar	54
55	92302058	2	Nipple	Raccord	Nippel	Raccordo	Racor	55
56	92680701	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Soporte	56
57	92272343	2	Setscrew	Vis de blocage	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	57
58	95081857	2	Spring Washer	Rondelle elastique	Federring	Molla Rondella	Arandela elastica	58
59	95077442	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	59
60	92055557	1	Damper	Amortisseur	Dampfer	Ammortizzatore	Amortiguador	60
61	92053883	1	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	61
62	95094314	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	62
63	92680628	1	Body	Corps	Aufbau	Corpo	Cuerpo	63
64	92680636	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	Palanca	64
65	92055581	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	65
66	92022763	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	66
67	95064697	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	67
68	92055623	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	68
69	92055631	1	Breakaway Cable	Cable de demarrage	Kabel	Cavo	Cable	69
70	92055649	1	Ring	Anneau	Ring	Anello	Anillo	70
71	92055656	1	Shackle	Maillon d'assemblage	Schakel	Anello di trazione	Grillete	71
72	92680693	1	Handbrake Lever Assy.	Levier du frein a main	Handbremchebel baugruppe	Levatta del freno de mano	Conjunto palanca del freno de mano	72

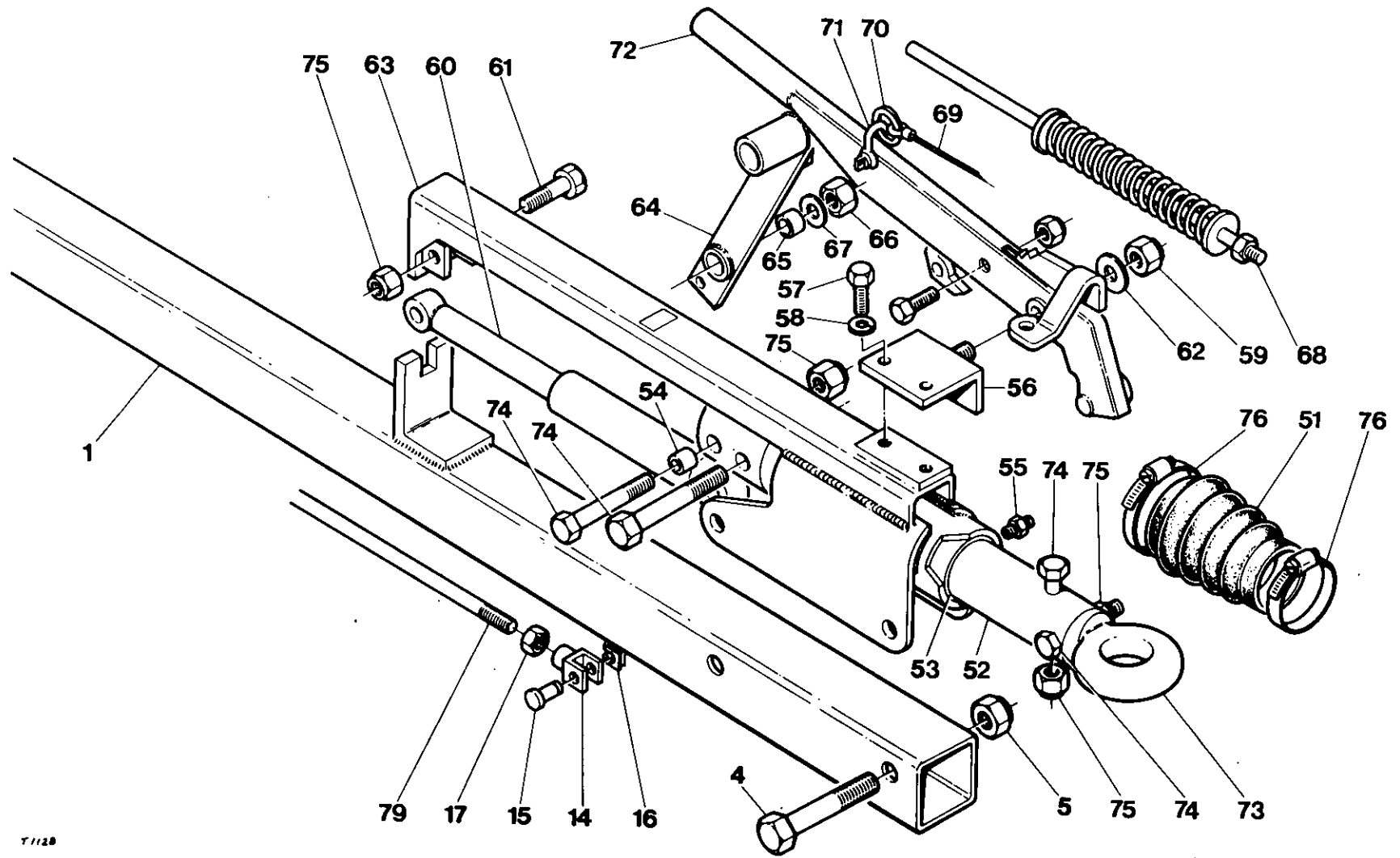
# 7.1.4

## RUNNING GEAR - M&E EEC T-BAR

T1128

P180D

Revision 00 08/91



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
73	92055482	1	Eye	Oeil	Ose	Occhiello	Ojal	73
74	92053859	4	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	74
75	92022540	5	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	75
76	92253137	2	Clip	Agrafe	Schelle	Molletta	Grapa	76
77	92793272	1	Pad	Plaquette	Griff	Tampone	Cojin	77
78	92757046	1	U-Clamp	Bride en U	U-Klammer	Brida U	Abrazadera-U	78
79	92687417	1	Rod	Tige	Stange	Asta	Varilla	79
80-81	92869783	2	Wheel & Tyre Assy.	Montage roue et pneu	Rad und Reifen Baugruppe	Conjunto de ruote e pneumatico	Conjunto rueda y neumatico	80-81
80	92259563	1	Wheel	Roue	Rad	Ruota	Rueda	80
81	92869775	1	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	Neumatico	81
82-85	92762962	1	Prop Stand Assy.	Montage de bequille	Anhebebaugruppe	Insieme gamba di sostegno	Montaje cabellete	82-85
82	92763002	1	Prop Stand	Bequille	Heber	Gamba di sostegno	Cabellete	82
83	92762996	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Soporte	83
84	92762970	1	Pad	Plaquette	Griff	Tampone	Cojin	84
85	92762988	1	Handle	Manette	Griff	Maniglia	Mango	85
86	90103185	2	Setscrew	Vis de blocage	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	86
87	92304682	2	Lockwasher	Rondelle-Frein	Sicherungsschreibe	Rosetta di sicurezza	Arandela de seguridad	87
88	92441310	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	88
89	92061506	2	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	89
90	92304575	2	Locknut	Contre-Ecrou	Arretiermutter	Contradado	Contratuerca	90
91	90103185	4	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	91
92	92790831	2	Tab Washer	Rondelle	Sicherungsblech mit lappen	Rondella di sicurezza	Arandela	92
93*	92661750	1	Strap (Brake Cable)	Courrole de cable de frein	Gurt (Kabel)	Cinghia (Cavo)	Correa (Cable)	93*
			*Not illustrated	*Non illustre	*Nicht angezeigt	*Non illustrato	*No ilustrado	

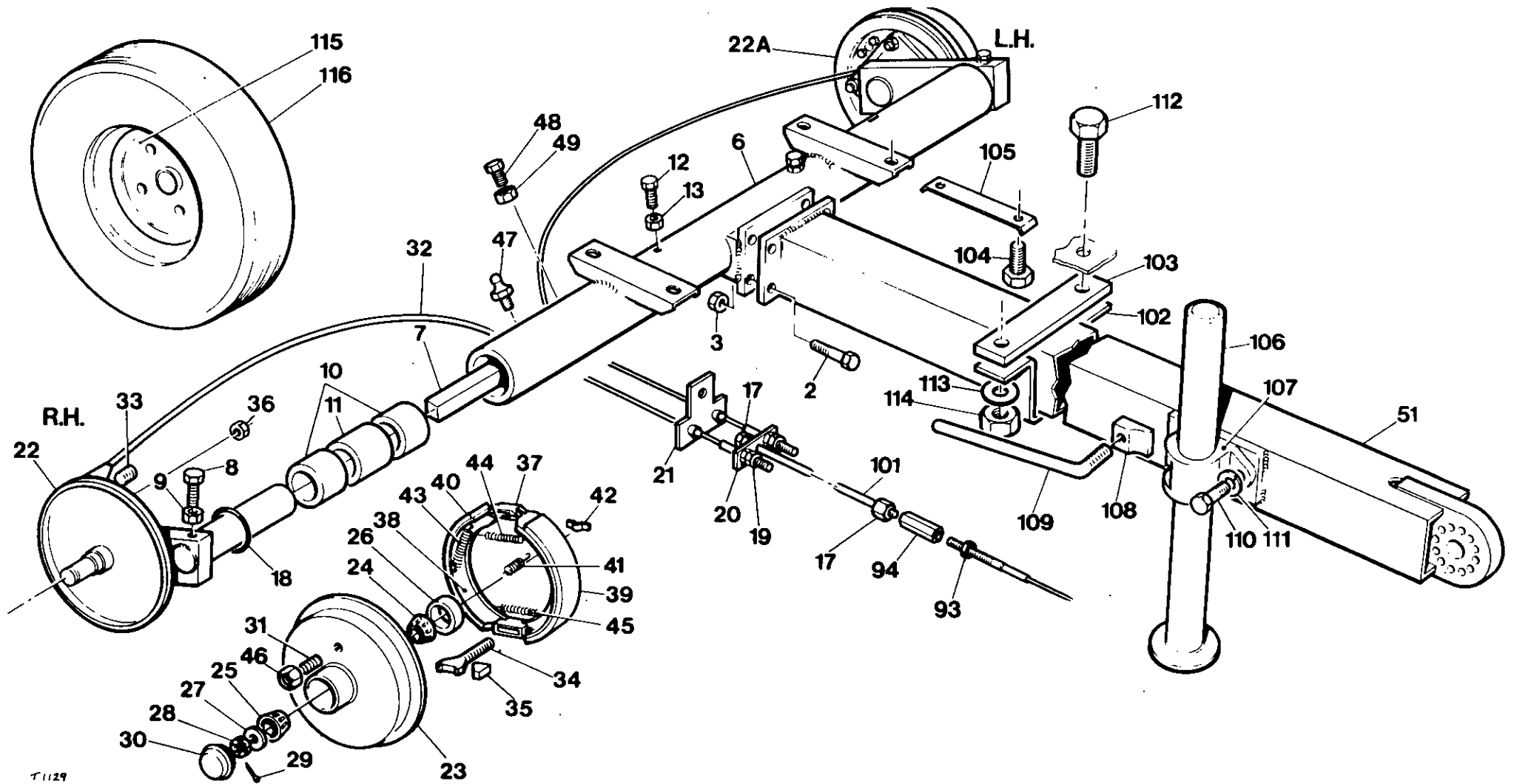
# 7.1.6

## RUNNING GEAR M&E HSRG

T1129

P180D

Revision 00 08/91



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1-103	92863745	1	Running Gear Assy (D)	Ens. des organes de roulement (D)	Fahrwerkbaugruppe (D)	Compil. parti mobili (D)	Montaje tren rodante (D)	1-103
1-103	92863737	1	Running Gear Assy. (F)	Ens. des organes de roulement (F)	Fahrwerkbaugruppe (F)	Compil. parti mobili (F)	Montaje tren rodante (F)	1-103
1	92053859	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	1
2	92273440	4	Setscrew	Vis de blocage	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	2
3	92022540	6	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	3
4	92053537	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	4
5	92022763	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	5
6-49	92793256	1	Axle Tube Assy.	Ensemble de tube support	Tragrohrbaugruppe	Complessivo tubo assale	Montaje tubo eje	6-49
6	92793280	1	Axle Tube	Tube support	Tragrohre	Tubo assale	Tubo eje	6
7	92103027	2	Torsion Bar	Barre de torsion	Drehsass	Barra torsione	Barra torsion	7
8	92102888	2	Setscrew	Vis de blocage	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	8
9	95209037	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	9
10	92103019	4	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	10
11	92762632	2	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	11
12	92102888	2	Setscrew	Vis de blocage	Anschlagschraube	Vite fermo	Tornillo de ajuste	12
13	95209037	2	Locknut	Contre-ecrou	Arretiermutter	Contradado	Contratuerca	13
17	95076774	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	17
18	92757673	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	18
19	92304518	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	19
20	92055433	1	Plate	Plaque	Platte	Plastra	Placa	20
21	92054006	1	T Piece	Piece en T	T-Stuck	Pezzo a T	Pieza T	21
22-47	92793363	1	Swinging Arm Assy. RH	Ens. Bras orientable DR	Schwungarmbaugruppe rechts	Conjunto de dr. braccio di destra	Montaje brazo oscilante M.D.	22-47
22	92793389	1	Arm/Backplate RH Assy	Bras/Plaque d'appui flasque arriere DR	Arm/Grundplattenbaugruppe rechts	Braccio/Piastra posteriore di destra	Brazo/Placa respaldo M.D.	22
22a-47	92793371	1	Swinging Arm Assy. LH	Ens. bras orientable G	Schwungarmbaugruppe links	Conjunto de sn. di sinistra	Montaje brazo oscilante M.I.	22a-47
22a	92793397	1	Arm/Backplate LH Assy.	Bras/Plaque d'appui flasque arriere G	Arm/Grundplattenbaugruppe links	Braccio/Piastra posteriore di sinistra	Brazo/Placa respaldo M.I.	22a



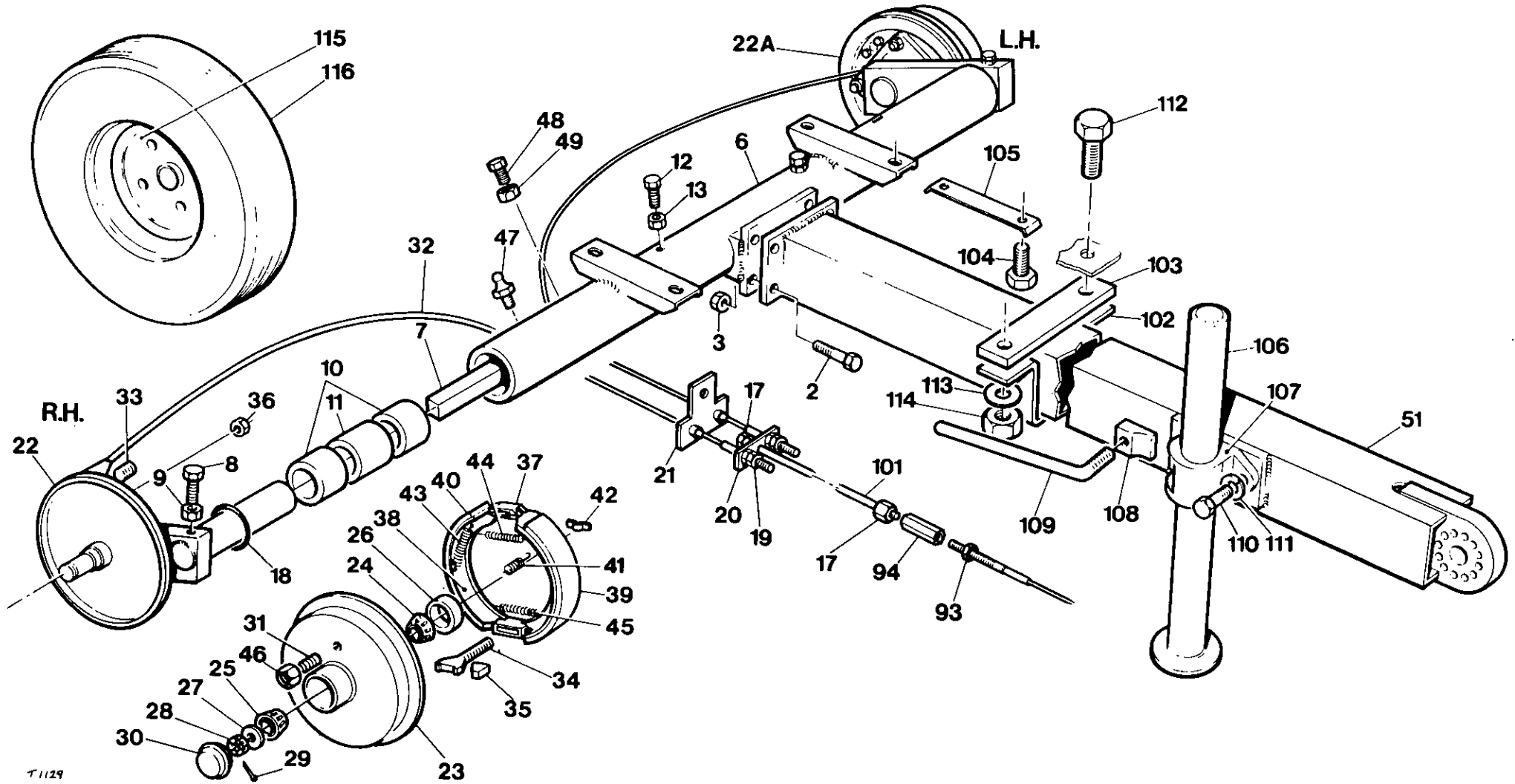
# 7.1.8

## RUNNING GEAR M&E HSRG

T1129

P180D

Revision 00 08/91

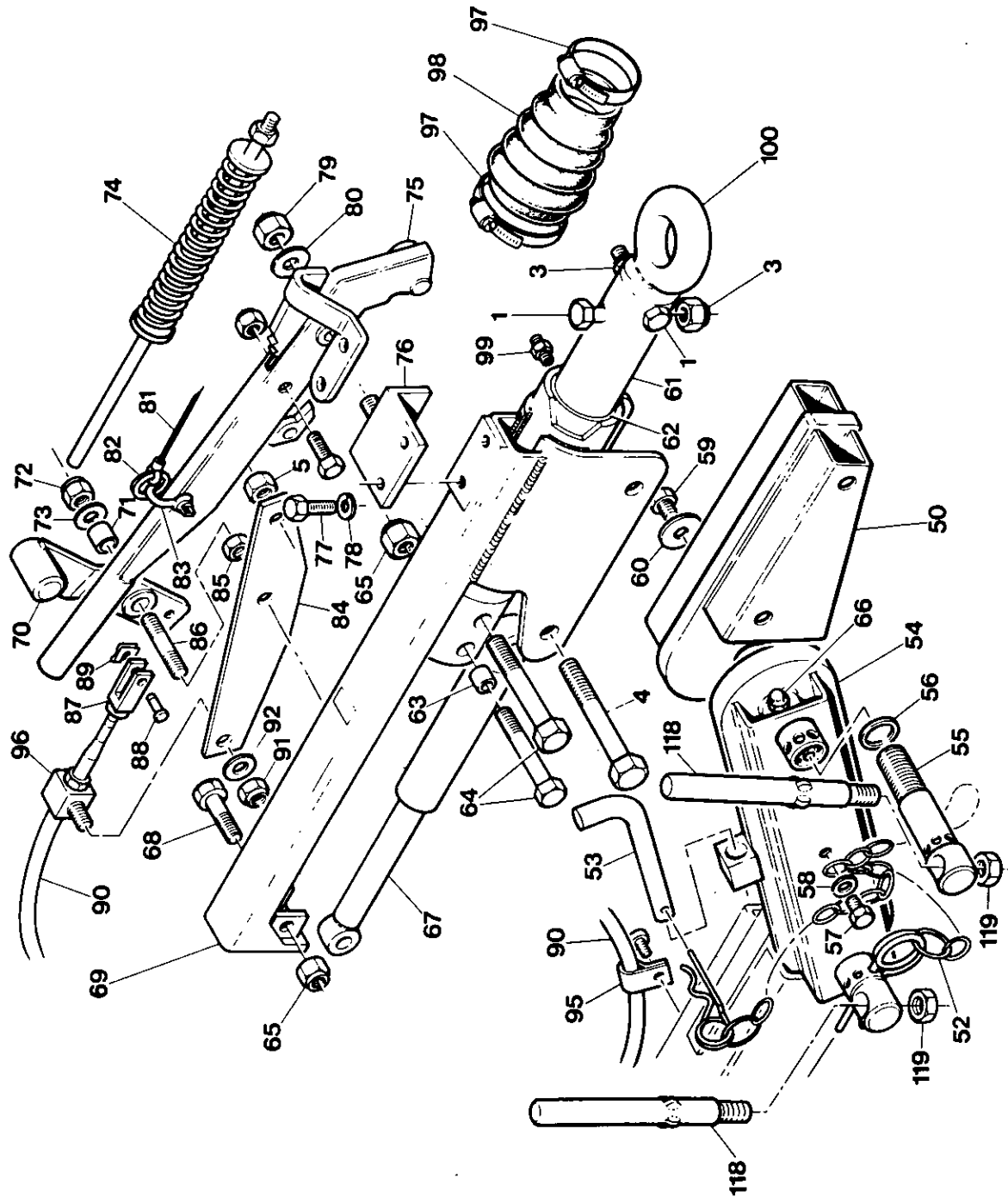


Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
23	92793405	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	23
24	92074350	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	24
25	92102540	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	25
26	92074384	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	26
27	92053974	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	27
28	95108072	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	28
29	95002697	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	29
30	92793413	1	Cap	Erbout	Verschluss	Cappuccio	Tapa	30
31	92102607	4	Stud	Gouchon	Stift	Prigioniera	Perno	31
32	92680586	1	Cable	Cable	Kabel	Cavo	Cable	32
33	92055680	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapon	33
34	92055698	1	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	34
35	92055706	2	Adjusting Piece	Piece de reglage	Justierstück	Pezzo regolazione	Pieza de ajuste	35
36	92055714	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	36
37	92053768	1	Expander	Joint dilatation	Expander	Espansore	Expansor	37
38	92053776	1	Carrier	Support	Träger	Supporto	Portador	38
39	92053487	1	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	Zapato	39
40	92053495	1	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	Zapato	40
41	92053800	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	41
42	92053818	1	Saddle	Piece a epaulement	Sattel	Sella	Silla	42
43	92053826	2	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	43
44	92053834	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	44
45	92053842	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	45
*	92680669	1	Cable Holder	Porte-cable	Kabelschelle	Cavo fermaglio	Cable abrazadero	*
46	92102599	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	46
47	92302058	2	Grease Nipple	Raccord de graisseur	Schmiernippel	Ingrassatore	Engrasador	47
48	92756857	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tuerca	48
49	95076774	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Armazon	49
50	92756816	1	Coupling Mount	Montage d'accouplement	Verbindunsteil	Sostegno accoppiamento	Caja	50
51	92866300	1	Box Section	Boite	Kasten	Perno	Perno	51
52	92754621	1	Chain/Pln Assy	Ens. chaine/goupille	Sicherungsstift mit kette	Manico/Perno assemblata	Conjunto cadena/clavija	52
53	92754639	1	Handle	Poignee	Griff	Maniglia	Mango	53
54	92756774	1	Link	Biellette	Verbindungsstange	Tirante	Articulation	54
55	92756782	2	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	55
56	92756790	2	Collar	Collier	Ansatz	Collare	Collar	56
57	92756857	1	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	57
58	95064671	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	58
59	92312339	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	59
60	92756865	2	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	60

# 7.1.10

## RUNNING GEAR M&E HSRG

T1130 P180D Revision 00 08/91

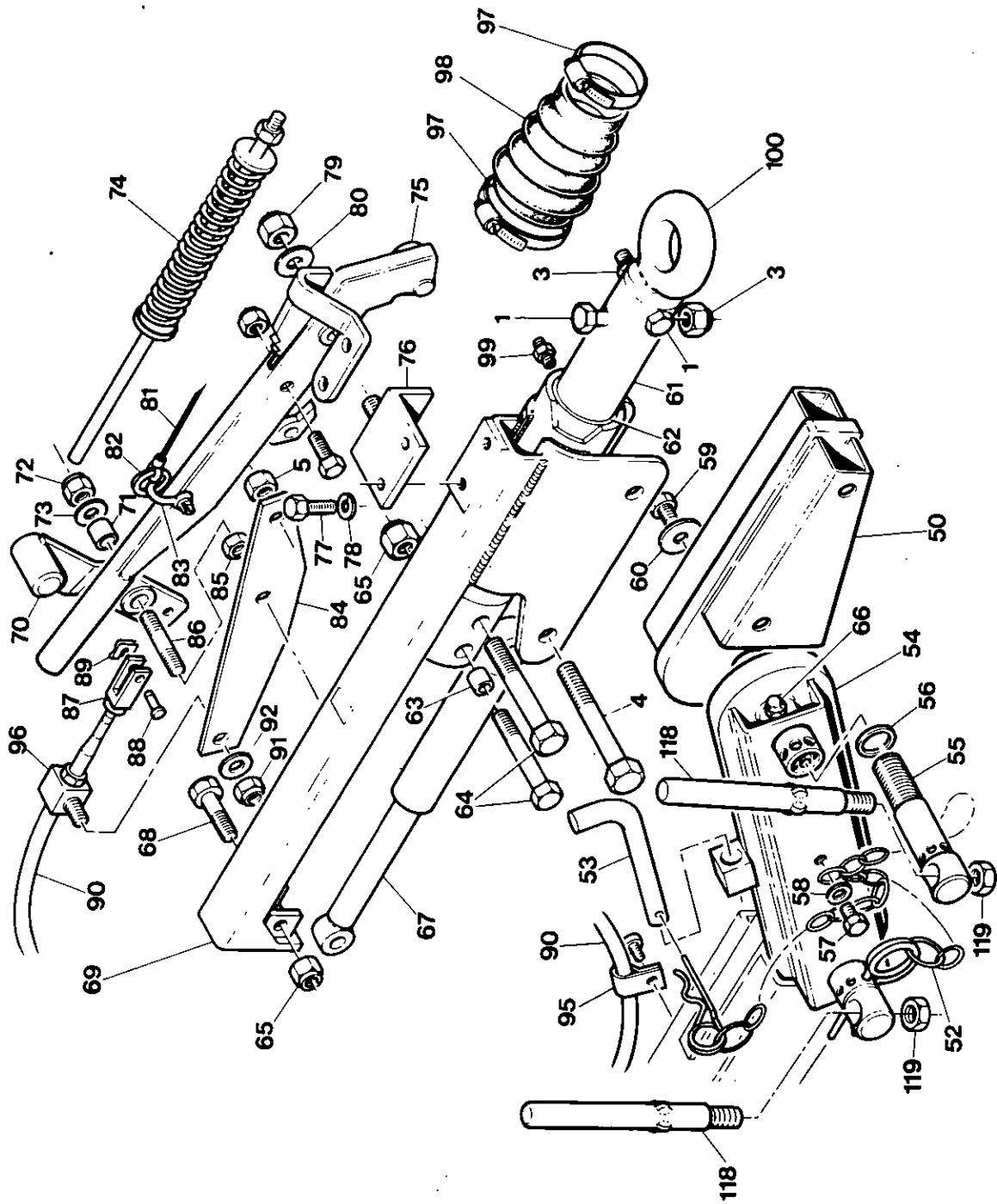


Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
61-98	92719921	1	Coupling Assy	Ensemble d'accouplement	Kupplungsbaugruppe	Conjunto d'accoppiamento	Conjunto d'acoplamiento	61-98
61	92680602	1	Shaft	Arbre	Welle	Albero	Eje	61
62	92055516	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	62
63	92680610	1	Collar	Collier	Ansatz	Collare	Collar	63
64	92053859	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	64
65	92022540	3	Locknut	Contre-Ecrou	Arretiermutter	Controdado	Contratuercas	65
66	92302058	2	Nipple	Raccord	Nippel	Ingrassatore	Boquillo	66
67	92055557	1	Damper	Amortisseur	Dampfer	Ammortizzatore	Amortiguador	67
68	92053883	1	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	68
69	92754555	1	Body	Corps	Aufbau	Corpo	Cuerpo	69
70	92754530	1	Lever	Levier	Hebel	Leva	Palanca	70
71	92055581	1	Bush	Bague	Busche	Boccola	Buje	71
72	92022763	1	Locknut	Contre-ecrou	Arretiermutter	Controdado	Contratuercas	72
73	95064697	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	73
74	92055623	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	74
75	92680693	1	Handbrake Lever Assy.	Levier du frein a main	Handbremshebel- baugruppe	Levatta del freno a mano	Montaje varilla freno de mano	75
76	92680701	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Soporte	76
77	92272343	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	77
78	95081857	2	Lockwasher	Rondelle-frein	Sicherungsschreibe	Rosetta di sicurezza	Arandela de seguridad	78
79	95077442	1	Locknut	Contre-ecrou	Arretiermutter	Vite di fermo	Contratuercas	79
80	95094314	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	80
81	92055631	1	Breakaway Cable	Cable de demarrage	Kabel	Cavo	Cable	81
82	92055649	1	Ring	Anneau	Ring	Anello	Anillo	82
83	92055656	1	Shackle	Mallion d'assemblage	Schakel	Anello di trazione	Grillete	83
84	92754563	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Soporte	84
85	95076790	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	85
86	92754589	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	86
87	92754548	1	Clevis	Etrier	Gabelkopf	Gancio	Pasador horquilla	87
88	92102565	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	88
89	92102557	1	Clip	Agrafe	Schelle	Fermaglio	Grapa	89
90	92754605	1	Cable	Cable	Kabel	Cavo	Cable	90
91	92022763	1	Locknut	Contre-ecrou	Arretiermutter	Contradado	Contratuercas	91
92	95064697	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	92
93	92304518	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	93
94	92733789	1	Adaptor	Adapteur	Passstück	Adattatore	Adaptador	94
95	92756675	1	Clip	Agrafe	Schelle	Molletta	Grapa	95
96	92754597	1	Cable Stop	Butee de cable	Kabelstopper	Cavo	Cable	96
97	92253137	2	Clip	Agrafe	Schelle	Molletta	Grapa	97
98	92055490	1	Boot	Soufflet	Schuh	Parapolvere	Bota	98
99	92302058	2	Nipple	Raccord	Nippel	Nipplo	Boquillo	99
100	92049543	1	Eye (D)	Oeil (D)	Ose (D)	Occhiello (D)	Ojal (D)	100
100	92754571	1	Eye (F)	Oeil (F)	Ose (F)	Occhiello (F)	Ojal (F)	100
101	92756907	1	Rod	Tige	Stange	Tirante	Varilla	101
102	92757046	2	Clamp	Fixation	Klammer	Fibbia	Abraszadera	102

# 7.1.12

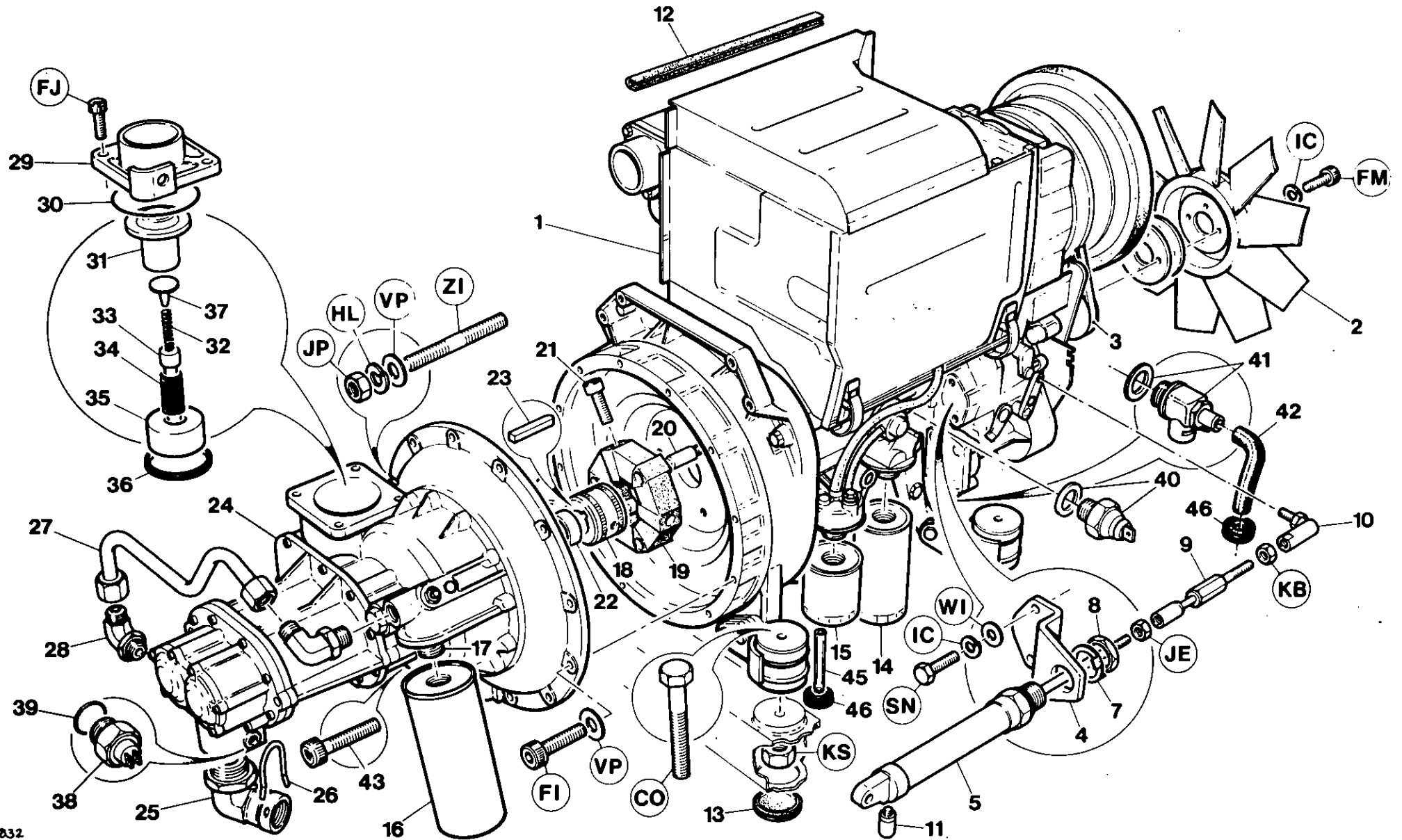
## RUNNING GEAR M&E HSRG

T1130 P180D Revision 00 08/91



T1130

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
103	92793272	2	Pad	Paquette	Griff	Tampone	Cojin	103
104	90103185	4	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	104
105	92790831	2	Tab Washer	Rondella a languette	Sicherungsblech mit lappen	Rondella di sicurezza	Arandella	105
(106- 109)	92762962	1	Prop Stand Assy.	Montage de bequille	Anhebebaugruppe	Insieme gamba di sostegno	Conjunto caballete	(106- 109)
106	92763002	1	Prop Stand	Bequille	Heber	Gamba di sostegno	Caballete	106
107	92762996	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Soporte	107
108	92762970	1	Pad	Paquette	Griff	Tampone	Cojin	108
109	92762988	1	Handle	Poignee	Griff	Maniglia	Mango	109
110	90103185	2	Setscrew	Vis de blocage	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	110
111	92304682	2	Lockwasher	Rondelle-frein	Sicherungsschreibe	Rosetta di sicurezza	Arandella de seguridad	111
112	92441310	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	112
113	92061506	2	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	113
114	92304575	2	Locknut	Contre-ecrou	Arretiermutter	Controdado	Contre tuerca	114
(115- 116)	92869783	2	Wheel & Tyre Assy.	Montage roue et pneu	Rad und Reifen baugruppe	Conjunto de routa a pneu	Conjunto tueda y neumatico	(115- 116)
115	92259563	1	Wheel	Roue	Rad	Ruota	Rueda	115
116	92869775	1	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	Neumatico	116
117*	92661750	1	Strap (Brake Cable)	Courroie de cable de frein	Gurt (Kabel)	Cinghia (Cavo)	Correa (Cable)	117*
			* Not Illustrated	*Non illustre	*Nicht angezeigt	*Non illustrato	*No ilustrado	*



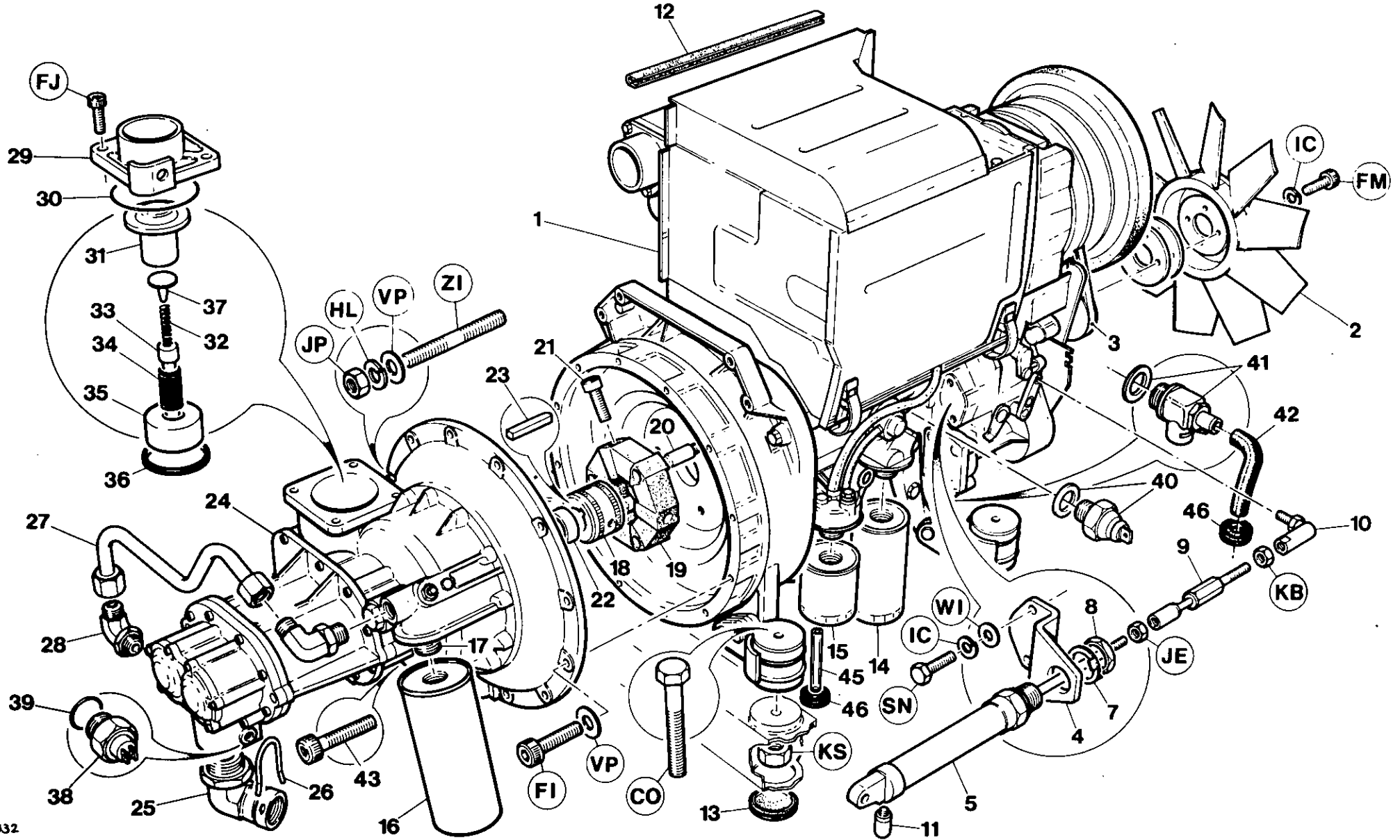
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1	92861749	1	Engine	Moteur	Motor	Motore	Motor	1
2	92865724	1	Fan	Ventilateur	Gebliase	Ventola	Ventilador	2
3	92793785	1	V-Belt	Courroie en V	Kellriemen	Cinghia trapezoidale	Correa trapezoidal	3
4	92790674	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Soporte	4
5	92865732	1	Cylinder	Cylindre	Zylinder	Cilindro	Cilindro	5
6	92651827	1	Cylinder Repair Kit	Trouse de reparation de cylindre	Zylinder-Reparaturbausatz	Kit Riparazione cilindro	Juego Reparacion cilindro	6
7	92790740	1	Tab Washer	Rondella a languettes	Sicherungsblech mit lappen	Rondella di Sicurezza	Arandela	7
8	92790757	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	8
9	92702760	1	Link Rod	Biellette	Pleulstange	Biella	Biela	9
10	92090786	1	Ball Joint	Joint a rotule	Kugelgelenk	Giunto Sferico	Junta esferica	10
11	92549278	1	Silencer	Silencieux	Gerauscdampfer	Silenziatore	Silenciador	11
12	92179456	0.4m	Edging Strip	Bordue	Randstreifen	Bordo di finitura	Tira de borde	12
13	92788868	4	Grommet	Passe fil	Gummitule	Anello di gomma	Pasacable	13
14	92793223	1	Oil Filter Element (Engine)	Element filtre a huile (moteur)	Oilfiltersatzensatz (motor)	Filtro olio Elemento (Motore)	Elemento filtro aceite (motor)	14
15	92100981	1	Fuel Filter Element	Filtre a carburant element	Kraftstofffilter	Elemento Filtro Carburante	Elemento filtro Combustible	15
16	35296920	1	Oil Filter Element (Airend)	Element filtre a huile (Compresseur)	Oilfiltersatzensatz (Verdichtertell)	Filtro olio Elemento (Compressore)	Elemento filtro aceite (Compresor)	16
17	35372986	1	Nipple	Raccord	Nippel	Ingrassator	Boquilla	17
18-21	92790617	1	Coupling Assembly	Ensemble d'accouplement	Kupplungbaugruppe	Gruppo d'accoppiamento	Conjunto acoplamiento	18-21
18	92790625	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	18
19	92790633	1	Element	Element	Einsatz	Elemento	Elemento	19
20	92790641	3	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	20
21	92118520	3	Screw	Vls	Schraube	Vite	Tornillo	21
22	92789080	1	Spacer	Entretoise	Distanzstuck	Distanziatore	Espaclador	22
23	35317379	1	Key	Clavette	Keil	Chiave	Chaveta	23

## 7.2.1 ENGINE/AIREND ASSEMBLY

P180D

Revision 00 08/91





Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
24	36005171	1	Airend	Compresseur	Verdichterteil	Compressore	Compresor	24
25	92790658	1	Elbow	Coude	Kniestuck	Curva	Codo	25
26	92789262	1	Staple	Agrafe	Klammer	Forcella	Grapa	26
27	36764553	1	Tube	Tube	Rohre	Tube	Tube	27
28	35286491	2	Elbow	Coude	Kniestuck	Curva	Codo	28
29	36508471	1	Cover, Unloader	Couvercle, decharge	Abdeckung	Coperchio, Bipasso	Cubierta, descarga	29
30	95023107	1	O-Ring	Joint Torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	30
31	35611623	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	31
32	35376342	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	32
33	35611557	1	Stem	Goujon	Bolzen	Gambo	Vastago	33
34	35376334	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	34
35	35611615	1	Piston	Piston	Kolben	Pistone	Piston	35
36	35376359	1	Seal	Joint	Dichtungsring	Tenuta	Sello	36
37	35379817	1	Clip	Agrafe	Schelle	Molletta	Grapa	37
38	35596436	1	Temperature Switch	Interrupteur thermique	Temperaturschalter	Interruttore temperatura	Interruptor temperatura	38
39	39404165	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	39
40	92793777	1	Oil Pressure Switch	Manostat de presion d'hulle	Oldruckschalter	Interruttore pressione olio	Interruptor presion aceite	40
41	92866136	1	Valve, Drain	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	41
42	92866144	0.25m	Tube	Tube	Rohre	Tube	Tube	42
43	92794502	1	Screw (Special)	Vis (Speciale)	Schraube (Sonderausf)	Vite (Speciale)	Tornillo (Especial)	43
44*	35375369	1	Main Drive Shaft Lipseal	Anneau a levre d'arbre principal	Lippendichtung Hauptantriebswelle	Tenuta	Junta del eje de accionamiento	44*
45	92111335	0.2m	Tube	Tube	Rohre	Tube	Tube	45
46	92254887	2	Grommet	Passe-fil	Gummitulle	Anello di gomma	Pasacable	46
			* Not illustrated	*Non illustre	*Nichtangezeigt	*Non illustrato	*No ilustrado	*



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1	92825934	1	Truckframe	Chassis	Chassis	Telaio	Chasis	1
2	92825892	1	Support	Support	Halterung	Supporto	Soporte	2
3	92827633	1	Duct	Conduit	Rohrenleitung	Condotto	Conducto	3
4	92789973	1	Access Plate	Plaque d'access	Zugangsplatte	Plastra di accesso	Placa de Acceso	4
5	92783802	1	Orifice Plate	Plaque a orifice	Steckblende	Flangia conforo calibrato	Placa de orificios	5
6	92867621	1	Cover Plate	Plaque de couvercle	Abdeck Platte	Coperchio di blocco	Placa de cubierta	6
7	92827302	1	LH Side Panel	Panneau lateral Gauche	Sertenwand links	Pannello di sinistra	Panel Izq.	7
8	92827310	1	RH Side Panel	Panneau lateral Droit	Sertenwand rechts	Pannello di destra	Panel Der.	8
9	92827260	1	Front Panel	Panneau Avant	Vorderwand	Pannello Frontale	Panel Frontal	9
10	92783786	1	Rear Top Panel	Panneau Superieur arriere	Hintere Abdeckung	Pannello Posteriore superiore	Panel Superior trasero	10
11	92869205	1	Rear Bottom Panel	Panneau inferieur arriere	Hintere Bodenplatte	Pannello Posteriore inferiore	Panel inferior trasero	11
12	92783810	2	Corner Bracket	Support de Coin	Winkelhalterung	Supporto ad angolo	Soporte angular	12
13	92825959	1	Top Canopy (Fixed)	Capot Superieur (fixe)	Verdeck, Fest	Capottatura superiore (incernierata)	Cubierta Superior (Fija)	13
14	92035187	2	Locating Pin	Chevilles de positionnement	Positionier stift	Perno di riferimento	Pasador de posicionamiento	14
15	92865807	1	Fanguard LH	Garde de ventilateur gauche	Gebulaschulabdeckung links	Riparo ventilator sinistra	Protector Izq	15
16	92790369	1	Fanguard RH	Garde de ventilateur droit	Bebulaschulabdeckung rechts	Riparo ventilator destra	Protector Der.	16
17	92870146	1	Foam	Mousse	Schaumstoff	Gomma sugna	Espuma	17
19	92807585	2	Rear Skid	Patin arriere	Hinterer Hemmschuh	Pattino posteriore	Patin trasero	19
20	92793281	20	Nylon Plug	Obturbateur Nylon	Nylon stopsel	Tappo di Nylon	Tapon de Nylon	20
21-29	92825942	1	Canopy Assy. (Hinged)	Capot	Verdeck	Capottatura	Cubierta	21-29
21	92825850	1	Canopy (Hinged)	Capot (Charniere)	Verdeck, Aufklappbar	Capottatura (incernierato)	Cubierta (Embisagrada)	21
22	92128990	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	22
23	92128982	1	Cover Plate	Plaque de Couvercle	Abdeckplatte	Plastra coperchio	Placa de cubierta	23
24	92789932	3	Strap	Courrole	Band	Cinghia	Correa	24
25*	92789940	2	Strap	Courrole	Band	Cinghia	Correa	25*
26	92789528	10	Push on Fastener	Fixation a pression	Druckbefestigung	Dispositivo di fissaggio a Spinta	Sujetador empujador	26



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
27	92794254	1	Lock	Serrure	Verschluss	Serruta	Cierre	27
28	92782895	2	Handle	Manette	Griff	Maniglia	Mango	28
29	92119957	1	Canopy Seal	Joint de Capot	Haube Abdichtung	Guarnizione copertura	Junta Cubierta	29
30	92861178	2	Side Light (F)	Feu Lateral (F)	Seitenleuchte (F)	Luce Laterale (F)	Luz Lateral (F)	30
31	92808690	2	Bulb (Light, side) (F)	Ampoule (Feu lateral) (F)	Birne, Seitenleuchte (F)	Lampada (Luce laterale)(F)	Bombilla (Luz Lateral) (F)	31
32	92119445	2	Hinge Pin	Axe de Charniere	Drehbolzen	Perno di cerniera	Pasador de bisagra	32
33	92798719	2	Upper Hinge	Charniere Superieure	Oberes Scharnier	Cardine Superiore	Bisagra superior	33
34	92119460	4	Thrust Washer	Rondelle de butee	Druckscheibe	Rondella di Spinta	Arandela	34
35	92798727	2	Lower Hinge	Charniere Interieure	Unteres Scharnier	Cerniera Inferiore	Bisagra inferior	35
36	92799519	2	Rubber Support	Support Caoutchouc	Gummlauflage	Supporto di Gomma	Soporte de goma	36
37	92783588	2	Fender	Garde Boue	Radabdeckung	Parafango	Guardafango	37
38	92107804	2	Gas Spring	Ressort a Gaz	Gasfeder	Molla a gas	Resorte gas	38
39*	92788868	6	Plastic Plug	Bouchon Plastique	Kunststoff	Tappo di Plastica	Tapon Plastico	39*
40	92783596	1	Bumper Bar	Barre de Pare-chocs	Stoßfänger	Parauti	Parachoques	40
41	92783620	2	Light (F/D)	Feu (F/D)	Leuchte (F/D)	Luce (F/D)	Luz (F/D)	41
42	92721331	2	Reflector Triangle (Red)	Triangle Reflecteur (Rouge)	Reflektor dreiech (Rot)	Riflettore Triangolare (Rosso)	Triangulo reflector (Rojo)	42
43*	92085729	2	Reflector (White)	Reflecteur (Blanc)	Reflektor (Weiss)	Riflettore (Bianco)	Reflector (Blanco)	43*
44	92121243	4	Reflector (Amber)	Reflecteur (Ambre)	Reflektor (Orangefarsslg)	Riflettore (Ambra)	Reflector (Naranjo)	44
45*	92788876	1	Plastic Plug	Bouchon Plastique	Kunststoff	Tappo di Plastica	Tapon plastico	45*
46*	92826247	1	Foam Set (Canopy Hinged)	Pieces de Mousse (capot charniere)	Schaumstoffkissen	Pezzi di gomma spugna (Tettuccio incernierato)	Conjunto espuma (cubierta embisagrada)	46*
47*	92826254	1	Foam Set (Canopy Fixed)	Pieces de Mousse (capot fixe)	Schaumstoffkissen (Verdeck, fest)	Pezzi di gomma sugna (Tettuccio fisso)	Conjunto espuma (cubierta fija)	47*
48*	92826262	1	Foam Set (Canopy Fixed)	Pieces de Mousse (capot fixe)	Schaumsstoffkissen (Verdeck, fest)	Pezzi di gomma sugna (Tettuccio fisso)	Conjunto espuma (cubierta fija)	48*
49*	92799501	1	Rubber Support	Support caoutchouc	Gummlauflage	Supporto di Gomma	Soporte de goma	49*
50	92803741	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Soporto	50
51	92803840	1	Fog Light Assembly	Phare anti brouillard	Nebelleuchten baugruppe	Luce antinebbia	Faros antineblia	51
		*	Not Illustrated	*Non illustre	*Nicht angezelgt	*Non illustrato	*No ilustrado	*

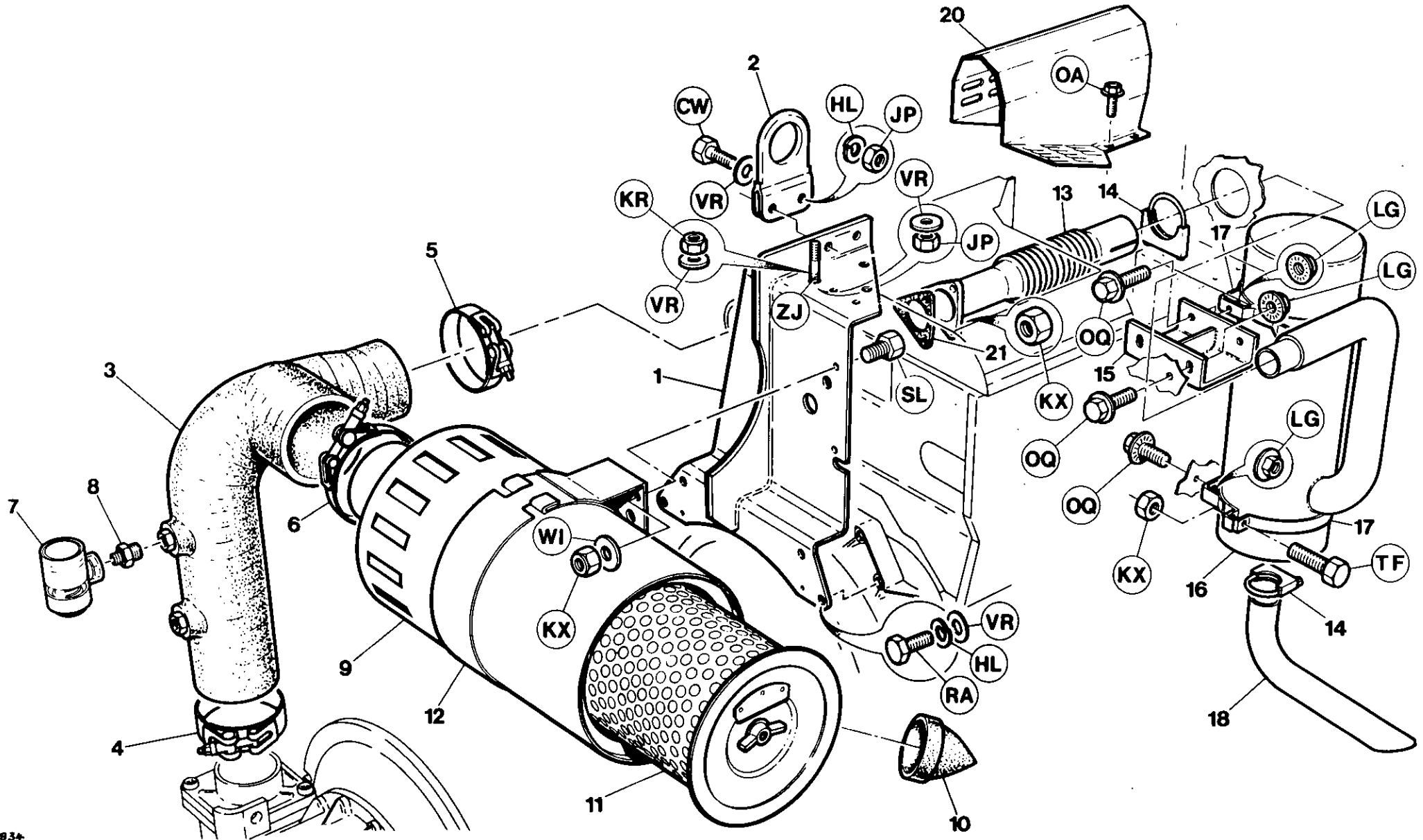
7.4.0

AIR INTAKE/EXHAUST SYSTEM AND LIFTING BAIL ASSEMBLY

T1834

P180D

Revision 00 08/91



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1-2	92827658	1	Lifting Bail Assy.	Ensemble de Anse de Levage	Hebestangebaugruppe	Complessivo Altrezzatura per il Sollevamento	Conjunto de Gancho de alzar	1-2
1	92825918	1	Lifting Bail	Anse de Levage	Hebestange	Altrezzatura per il Sollevamento	Gancho de alzar	1
2	92867571	1	Eye	Oeil	Ose	Occhiello	Ojal	2
3	92790765	1	Hose	Tuyau flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Tubo flexible	3
4	92184787	1	Clamp	Fixation	Klammer	Fibbia	Abrazadera	4
5	92117696	1	Clamp	Fixation	Klammer	Fibbia	Abrazadera	5
6	92172600	1	Clamp	Fixation	Klammer	Fibbia	Abrazadera	6
7	92268051	1	Warning Device	Avertisseur	Warnvorrichtung	Dispositivo di Allarme	Dispositivo de advertencia	7
8	92795194	1	Nipple	Raccord	Nippel	Ingrassatore	Boquilla	8
9-11	92865716	1	Air Filter Assembly	Ensemble de Filtre a air	Luftfilterbaugruppe	Complesso Filtro Aria	Conjunto filtro aire	9-11
9	92867951	1	Body	Corps	Aufben	Corpo	Cuerpo	9
10	92053735	1	Vacuator Valve	Soupape a Vide	Saugventil	Valvola di Scarico	Valvula de vaciado	10
11	92867357	1	Element	Element	Einsatz	Elemento	Elemento	11
12	92855469	1	Clamp Assy.	Fixation	Klammer	Fibbia	Abrazadera	12
13	92790575	1	Pipe, Exhaust	Tuyau de silencieux	Rohr Schalldamfer	Tubo, Scappamento	Tubo de escape	13
14	92789346	2	Clamp	Fixation	Klammer	Fibbia	Abrazadera	14
15	92869858	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Soporto	15
16	92869197	1	Silencer, Exhaust	Silencieux	Schalldampfer	Silenziatore	Silenciador de escapa	16
17	92867779	2	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Soporte	17
18	92865955	1	Tailpipe	Tuyau de sortie d'echappement	Auspuffrohr	Tubo terminale	Tubo final trasero	18
19*	92816495	AR	Sealing Paste	Pate d'etancheite	Dichtungsmasse	Ermetico	Pasta de estanqueidad	19*
20	92790021	1	Heat Shield	Bouclier thermique	Hitzeschild	Deflettore	Deflector	20
21	92794221	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	21
			* Not Illustrated	*Non illustre	*Nicht angezeigt	*Non illustrato	*No ilustrado	*



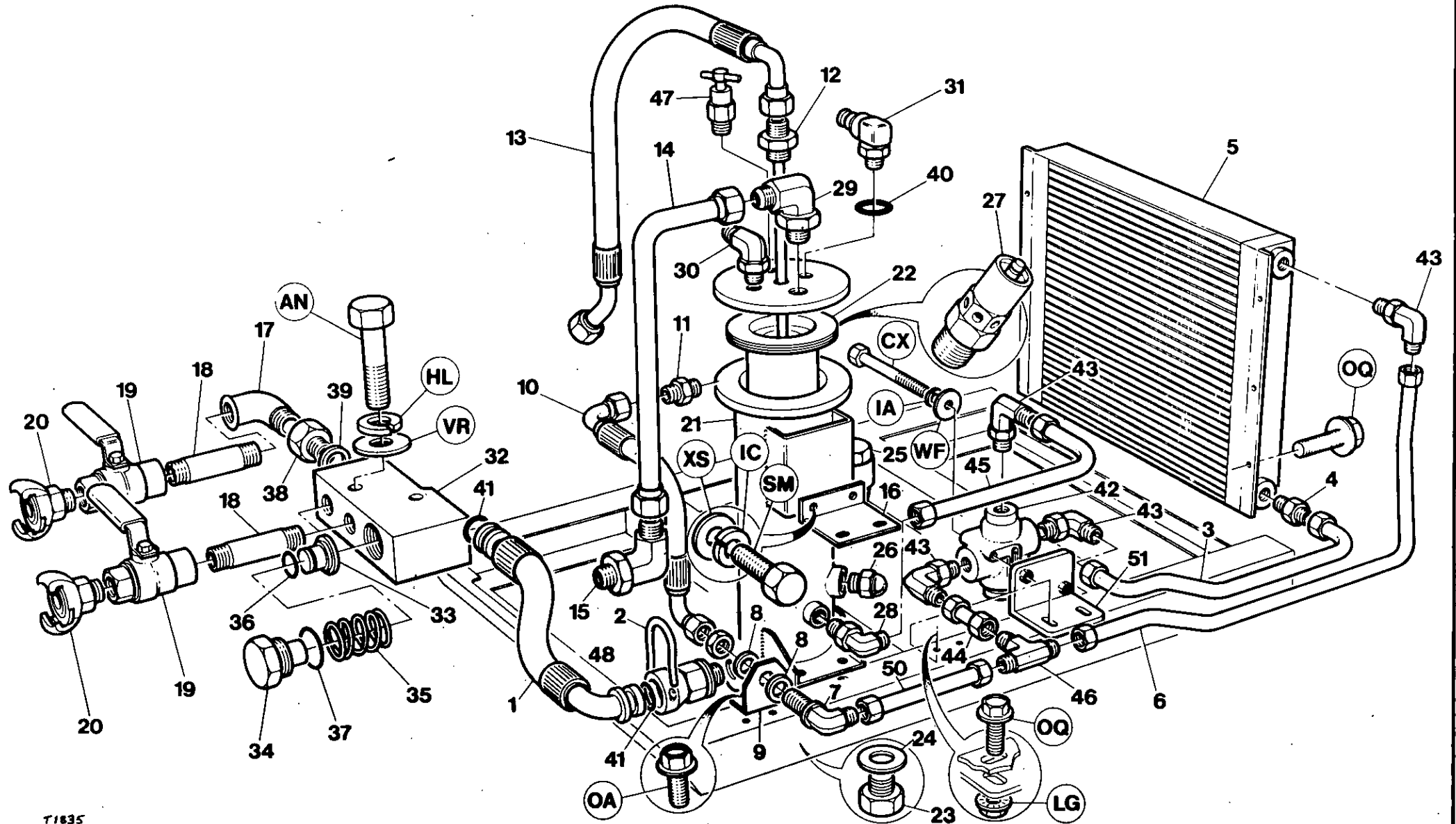
# 7.5.0

## OIL COOLER, SEPARATOR TANK, OIL AND AIR PIPING

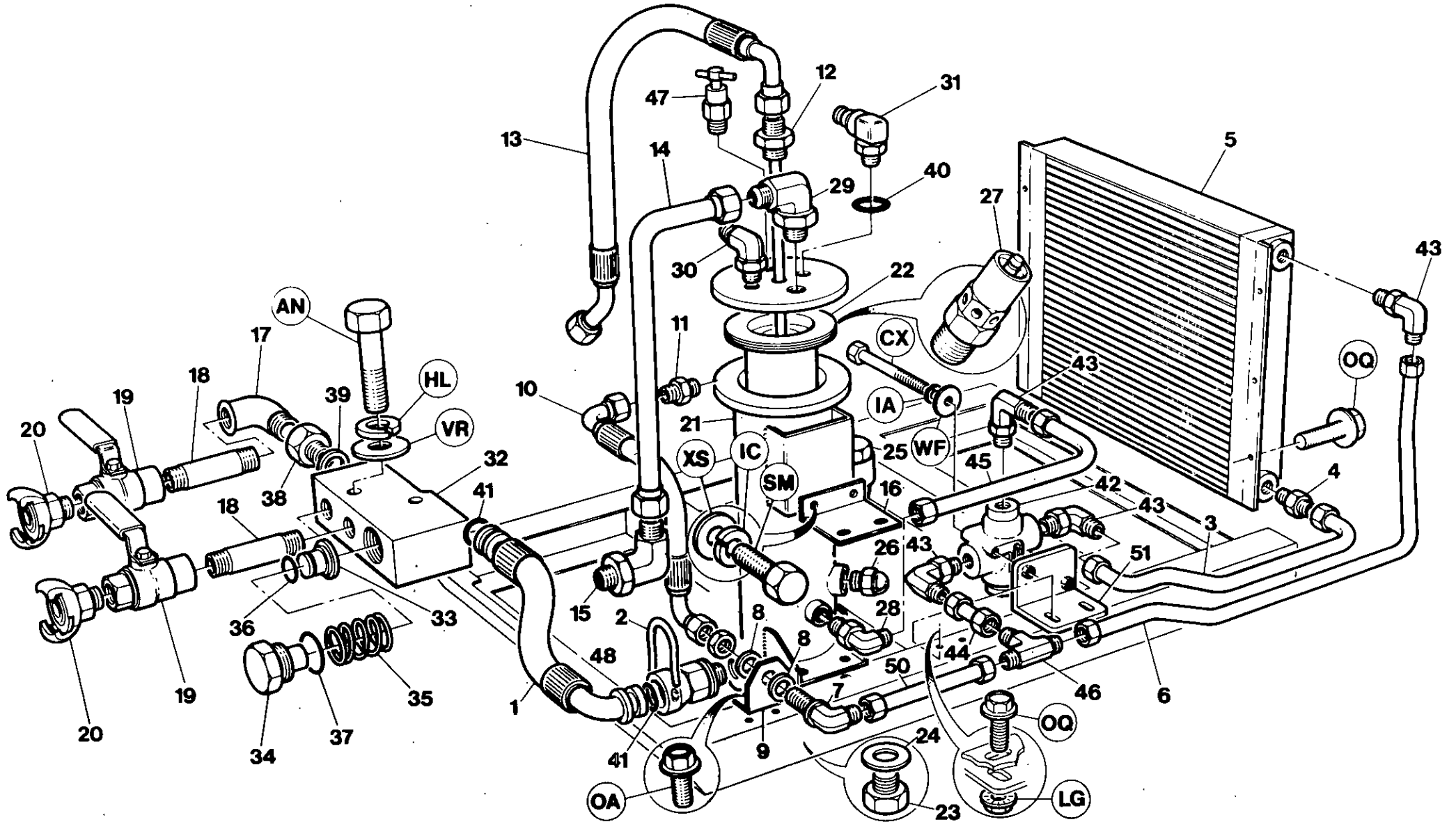
T1835

P180D

Revision 00 08/91



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1	92866482	1	Discharge Hose	Tuyau Flexible de decharge	Ablaufschlauch	Tube di Scarico	Tube flexible de descarga	1
2	92789262	1	Staple	Agrafe	Klammer	Forcella	Abrazadera	2
3	92857424	1	Tube Assembly (In)	Ensemble de tube	Rohrbaugruppe	Tube assemblata	Conjunto de tubo	3
4	92123215	2	Connector	Connecteur	Anschlussstück	Connettore	Conector	4
5	92865682	1	Oil Cooler	Refrroidisseur d'huile	Ölkühler	Refrigerante dell'Olio	Enfriador-Acelte	5
6	92828227	1	Tube Assembly (out)	Ensemble de tube	Rohrbaugruppe	Tube assemblata	Conjunto de tubo	6
7	92123256	1	Bulkhead Elbow	Coude de Tablier	Kniestück	Curva paratia	Codo de mamparo	7
8	92095348	2	Retaining Ring	Bague de retenue	Haltering	Anello di Sicurezza	Anillo retenedor	8
9	92783869	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Soporte	9
10	92869239	1	Hose	Tuyau flexible	Schlauch	Tube Flessibile	Tube flexible	10
11	35295880	1	Connector	Raccord	Anschlussstück	Raccordo	Union	11
12	92866011	1	Drop Tube	Tube Descendant	Fallrohr	Tube in discesa	Tube descarga	12
13	92789288	1	Hose	Tayau flexible	Schlauch	Tube Flessibile	Tube flexible	13
14	92865583	1	Tube Assembly	Ensemble de tube	Rohrbaugruppe	Tube assemblata	Conjunto de tubo	14
15	92123231	1	Elbow	Coude	Kniestück	Curva	Codo	15
16	92865559	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Soporte	16
17	92253889	1	Elbow	Coude	Kniestück	Curva	Codo	17
18	92522713	2	Space Nipple	Graisseur intercalaire	Abstandsstück	Nipplo	Boquilla espaciadora	18
19	92294461	3	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	19
20	92178524	3	Coupling	Accouplement	Kupplung	Accoppiamento	Acoplamiento	20
21	92808443	1	Separator Tank (GB)	Reservoir separateur (GB)	Abschiederbehälter (GB)	Serbatolo Separazione (GB)	Desposito separador (GB)	21
21*	92863711	1	Separator Tank	Reservoir separateur	Abschiederbehälter	Serbatolo Separazione	Desposito separador	21*
22	92808286	1	Element	Element	Einsatz	Elemento	Elemento	22
23	92111400	1	Drain Plug	Bouchon de Vidange	Ablaßschraube	Tappo Drenaggio	Tapon drenaje	23
24	92111418	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	24



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
25	35579630	1	Oil Filler Plug	Buchon de Remplissage d'huile	Verschlussschraube olein full stuzen	Tappo riempimento olio	Tapon Llenado Aceite	25
26	92789510	1	Sight Glass	Voyant d'observation	Schauglas	Vetro spia	Vidrio de nivel	26
27	92789312	1	Safety Valve	Soupape de Surete	Sicherheitsventil	Valvola di Sicurezza	Valvula de Seguridad	27
28	92395508	2	Elbow	Coude	Kniestuck	Curva	Codo	28
29	92123231	1	Elbow	Coude	Kniestuck	Curva	Codo	29
30	92123207	1	Elbow	Coude	Kniestuck	Curva	Codo	30
31	92799352	1	Adaptor	Adapteur	Anschlussnippel	Adattatore	Adaptador	31
32-39	92827476	1	Minimum Pressure Valve	Soupape a pression minimum	Minderstaturckventil	Valvola di pressione minima	Valvula minima	32-39
32	92866318	1	Body	Corps	Aufben	Corpo	Cuerpo	32
33	92866326	1	Piston	Piston	Kolben	Pistone	Piston	33
34	92866334	1	Piston Housing	Logement de Piston	Kolbengehause	Corpo pistone	Carter piston	34
35	92866342	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	35
36	92866359	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	36
37	92866367	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	37
38	92866375	1	Adaptor	Adapteur	Anschlussnippel	Adattatore	Adaptador	38
39	92866383	1	Seal	Joint	Dichtungsring	Tenuta	Sello	39
40	92293661	1	Seal	Joint	Dichtungsring	Tenuta	Sello	40
41	92830546	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	41
42	92866003	1	Valve, Temp. Bypass	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	42
43	92395508	2	Elbow	Coude	Kniestuck	Curva	Codo	43
44	92816354	1	Tube Assembly	Ensemble de tube	Rohrbaugruppe	Tubo assemblata	Conjunto de tubo	44
45	92828219	1	Tube Assembly	Ensemble de tube	Rohrbaugruppe	Tubo assemblata	Conjunto de tubo	45
46	92816388	1	Connector	Connecteur	Anschlussstuck	Connettore	Conector	46
47	92043017	1	Valve, relief	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	47
48	92808310	1	Adaptor	Adapteur	Anschlussnippel	Adattatore	Adaptador	48
49	92076447	1	Nipple	Raccord	Nippel	Ingrassatore	Boquilla	49
50	92869122	1	Tube Assembly	Ensemble de tube	Rohrbaugruppe	Tubo assemblata	Conjunto de tubo	50
51	92869015	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Soporte	51

## 7.5.3

### OIL COOLER, SEPARATOR TANK, OIL AND AIR PIPING

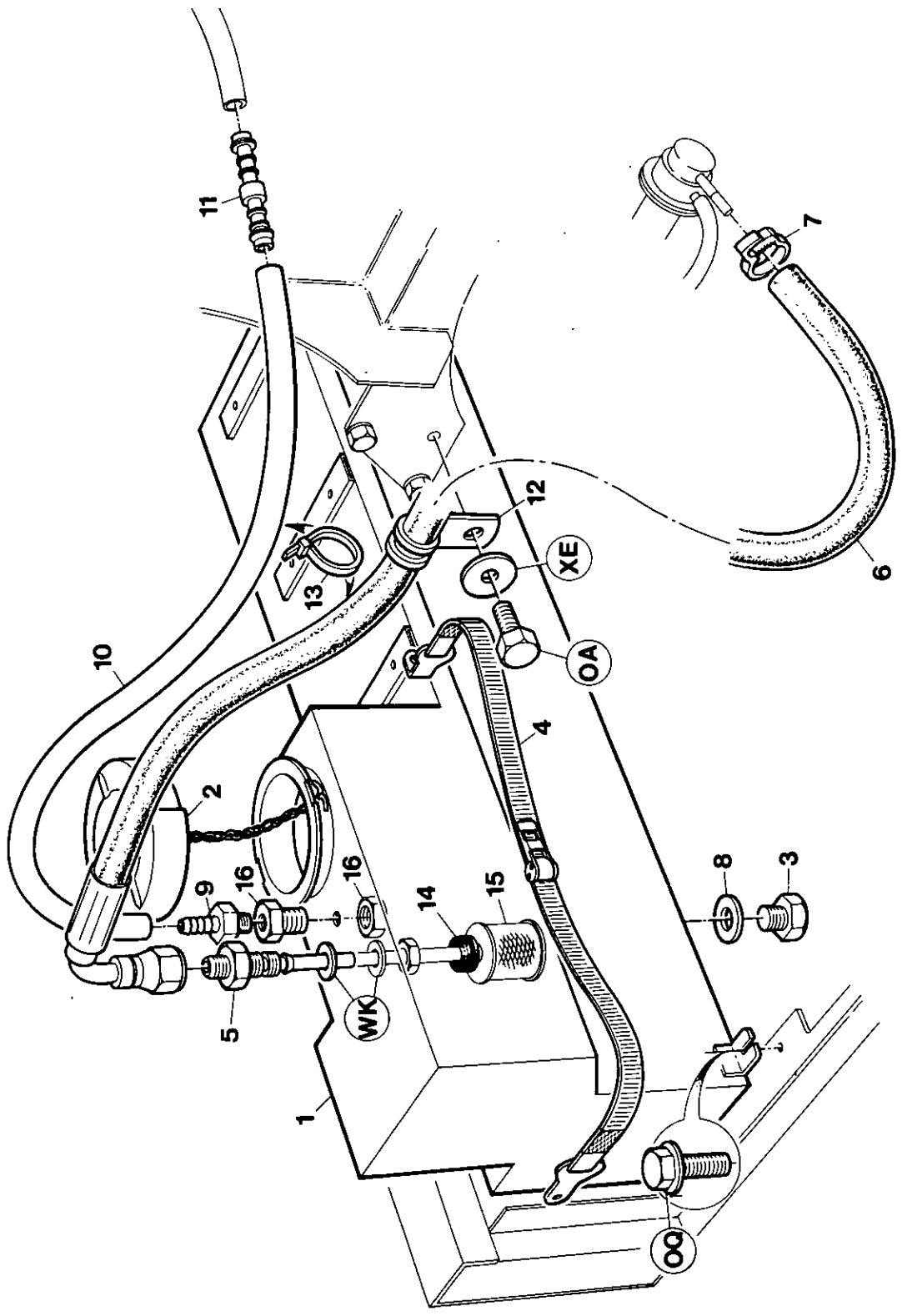
P180D

Revision 01 08/91

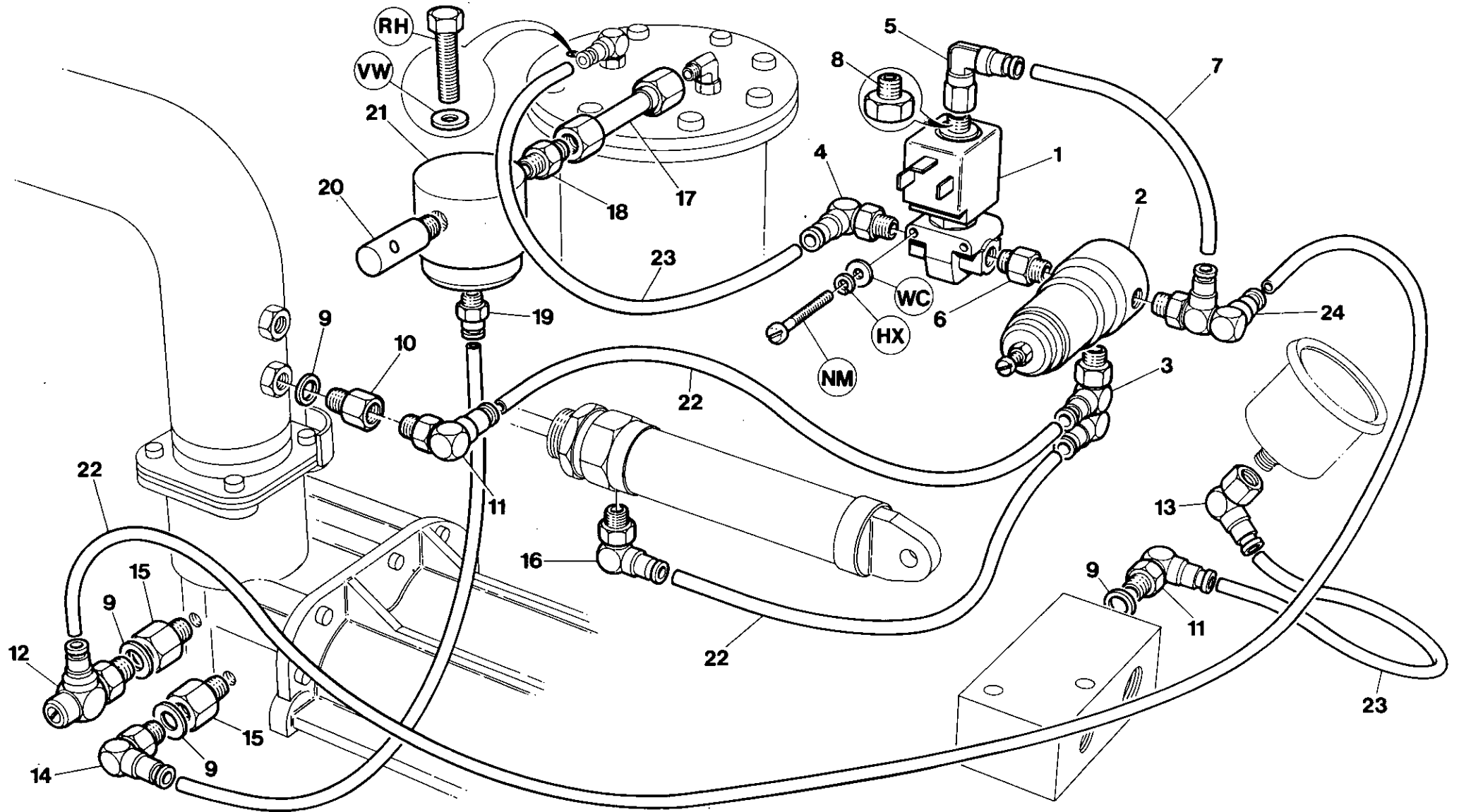
7.6.0

FUEL SYSTEM

T1803 P180D Revision 00 08/91



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1	92865369	1	Fuel Tank	Reservoir de combustible	Kraftstoffstank	Serbatoio Carburante	Tanque combustible	1
2	92120013	1	Filler Cap/Chain	Bouchon de Remplissage/Chaine	Einsulkappe/Kette	Tappo riempimento/Catena	Tapon llenado/Cadena	2
3	92871367	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapon	3
4	92795152	1	Strap	Courroie	Gurt	Cinghia	Correa	4
5	92790492	1	Droptube	Tube Descendant	Fallrohr	Tube in discesa	Tube Descarga	5
6	92792977	1	Hose	Tuyau Flexible	Schlauch	Tube flessibile	Manguera	6
7	92799485	1	Clip	Agrafe	Schelle	Molletta	Grapa	7
8	92788926	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	8
9	92869726	1	Connector	Connecteur	Verbinder	Connettore	Conector	9
10	92522614	1	Nylon Tube	Tube en Nylon	Nylonrohre	Tube, Nylon	Tube, nylon	10
11	92792969	1	Union	Raccord	Verbindungsstück	Raccordo	Conexion	11
12	92253202	2	Clip	Agrafe	Schelle	Molletta	Grapa	12
13	92281427	4	Tie Wrap	Collier d'attache	Umwicklung	Legami di blocco	Ostaga	13
14	92254887	1	Grommet	Passe-fil	Gummitulle	Anello di gomma	Pasacable	14
15	92808666	1	Filter	Filtre	Filter	Filtro	Filtro	15
16	92788926	1	Connector, bulkhead	Connecteur	Verbinder	Connettore	Conector	16



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1	92793124	1	Solenoid Valve	Electrovanne	Magnetventil	Valvola elettromagnetica	Valvula solenoide	1
2	35355106	1	Regulator	Regulateur	Regler	Regolatore	Regulador	2
3	92794262	1	Elbow	Coude	Kniestuck	Curva	Codo	3
4	92799386	1	Elbow	Coude	Kniestuck	Curva	Codo	4
5	92799444	1	Elbow/Nut	Coude/Ecrou	Kniestuck/Mutter	Curva/Dado	Codo/Tuerca	5
6	92005701	1	Nipple	Raccord	Nippel	Ingrassatore	Boquilla	6
7	92799378	0.15m	Nylon Tube	Tube de Nylon	Nylonrohre	Tubo Nylon	Tubo nylon	7
8	92354364	1	Reducing Bush	Bague de reduction	Reduzierhulse	Boccola di riduzione	Buje	8
9	92293661	4	Seal	Joint	Dichtungsring	Tenuta	Sello	9
10	92863810	1	Adaptor	Adapteur	Anschlussstuck	Adattatore	Adaptador	10
11	92788900	2	Elbow	Connecteur	Verbindungstuck	Connettore	Conector	11
12	92799360	1	Check Valve	Soupape de Retenue	Abserrventil	Valvola di Non Ritorno	Valvula retencion	12
13	92725837	1	Elbow	Coude	Kniestuck	Curva	Codo	13
14	92789296	1	Elbow	Adapteur	Anschlussstuck	Adattatore	Adaptador	14
15	92788918	2	Adaptor	Adapteur	Anschlussstuci	Adattatore	Adaptador	15
16	92715069	1	Elbow	Coude	Kniestuck	Curva	Codo	16
17	92788942	1	Tube Assembly	Ensemble de tube	Rohrbaugruppe	Tubo assemblata	Conjunto de tubo	17
18	92478387	1	Connector	Connecteur	Verbindungsstuck	Connettore	Conector	18
19	92788959	1	Connector	Connecteur	Verbindungsstuck	Connettore	Conector	19
20	92549377	1	Silencer Orifice	Silencieux de orifice	Schalldampferoffnung	Silenziatore/Orifizio	Silenciador/orificio	20
21	35322379	1	Blowdown Valve	Soupape de pression de fermeture	Aublasventil	Valvola di Scarico	Valvula de purga	21
22	92490358	2m	Tube, Nylon	Tube de Nylon	Nylonrohre	Tubo Nylon	Tubo nylon	22
23	92799378	2m	Tube, Nylon	Tube de Nylon	Nylonrohre	Tubo Nylon	Tubo nylon	23
24	92799436	1	Elbow	Coude	Kniestuck	Curva	Codo	24





Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1-11	92869460	1	Instrument Panel Assy.	Ensemble de Tableau de Commande	Instrumentafelbaugruppe	Complessivo Quadro strumenti	Conjunto de Panel de Instrumentos	1-11
1	92821610	1	Instrument Panel	Tableau de Commande	Instrumentafel	Quadro strumenti	Panel de instrumentos	1
2	92790203	1	Decal-Instrument Panel	Autocollant tableau de bord	Instrumentafel Symbol	Decalcomanie Pannello Strumenti	Pegatina panel instrumentos	2
3	35255553	1	Switch-Starter	Interrupteur de demarrage	Anlassschalter	Avviamento commutatore	Interruptor arranque	3
4	92790187	1	Pressure Gauge	Manometre	Druckanzeiger	Barometro	Manometro presion	4
5	92086719	1	Switch, Start	Interrupteur de demarrage	Anlassschalter	Commutatore avviamento	Interruptor arranque	5
6	92306901	1	Hourmeter	Totalisateur d'heures	Betriebsstundenzähler	Contaore	Horometro	6
7	92790153	1	Indicator, No Charge	Indicateur d'absence de charge	Anzeige Keine Ladung	Spia, Assenza di Carica	Indicador, descargo	7
8	92253202	6	Clip	Agrafe	Schelle	Molletta	Grapa	8
9	92076173	1	Relay	Relais	Relais	Rele	Rele	9
10*	92869791	1	Harness	Falsceau	Kabelbaum	Cablaggio	Haz	10*
11	92826015	1	Relay, Start Inhibit	Relais	Relais	Rele	Rele	11
12	92799840	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	12
13	92808179	1	Support	Support	Halterung	Supporto	Soporte	13
14	92656925	1	Battery	Batterie	Batterie	Batteria	Bateria	14
15	92808161	1	Clamp	Fixation	Klammer	Fibbia	Abrazadera	15
16	92810001	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	16
17	92790112	1	Battery Cable (+)	Cable de Batterie (+)	Batterienschlusskabel (+)	Cavo per Batteria (+)	Cable baterla (+)	17
18	92790120	1	Battery Cable (-)	Cable de Batterie (-)	Batterienschlusskabel (-)	Cavo per Batteria (-)	Cable baterla (-)	18
19	92789734	1	Cable, Earth	Cable de terre	Masseband	Cavo di massa	Conexion a tierra	19
20	92790146	1	Door	Porte	Tur	Sportello	Puerta	20*
21	92809706	2	Stud	Goujon	Stift	Prigioneira	Perno	21
22	92799527	1	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	22
23	92179456	.07m	Edging Strip	Bordu	Randstreifen	Bordo di finitura	Tire de Borde	23
24	92790476	1	Eye Bolt	Boulon a Oeillet	Osenschraube	Bullone ad Occhiello	Perno de anilla	24
25	92821628	1	Rain Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	25
			* Not Illustrated	*Non illustre	*Nicht angezeigt	*Non illustrato	* No Ilustrado	*

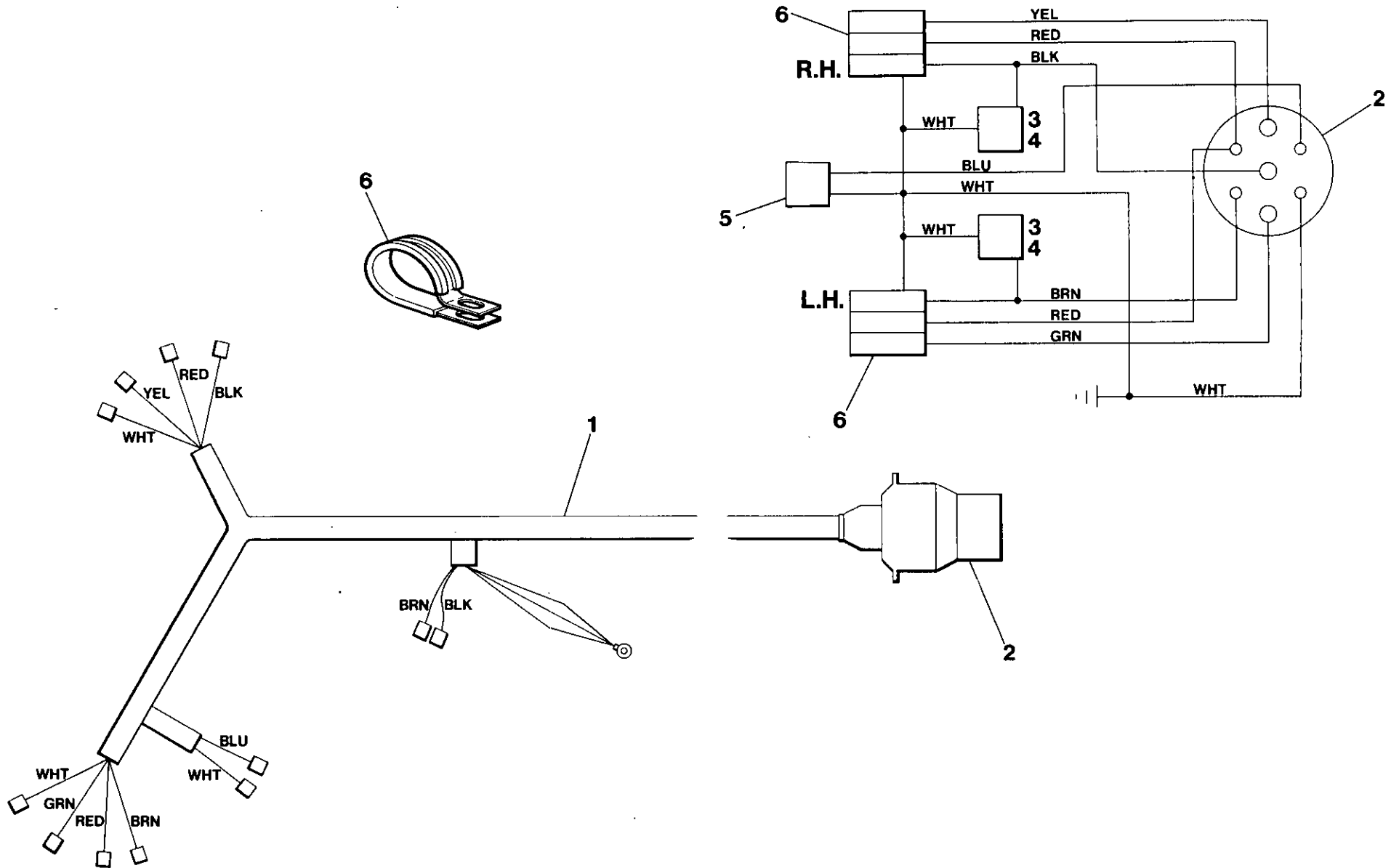
# 7.8.2

## ELECTRICAL SYSTEM - LIGHTING HARNESS

T1138

P180D

Revision 00 08/91



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1	92789742	1	Harness Lighting	Faisceau d'eclairage	Kabelbaum beleuchtung	Cablaggio illuminazione	Haz iluminacion	1
2	92280817	1	Plug, Hella	Fiche Hella	Stecker hella	Tappo Hella	Tapon Hella	2
3	92861178	2	Side Light	Feu lateral	Seitenleuchte	Luce di laterale	Luz lateral	3
4	92808690	2	Bulb	Ampoule	Birne	Lampada	Bombilla	4
5	92803840	1	Fog Light	Phare anti brouillard	Nebelleuchte	Luce antinebbia	Faros anteniella	5
6	92783620	2	Light	Feu	Leuchte	Luce	Luz	6
7	92253194	10	Clip	Agrafe	Schelle	Molletta	Grapa	7
8*	92789759	1	Harness, side light	Faisceau, de feu de position	Kabelbaum Seitenlicht	Cablaggio, Luce di Posizione	Haz luz lateral	8*
			* Not illustrated	*Non illustre	*Nicht angezeigt	*Non illustrato	*No ilustrado	*

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1-4,5	92866391	1	Internal Decal Set (GB)	Decalque (GB)	Aufkleber (GB)	Etichetta Interne (GB)	Juego calcomanias (GB)	1-4,5
1-4,6	92866409	1	Internal Decal Set (F)	Decalque (F)	Aufkleber (F)	Etichetta Interne (F)	Juego calcomanias (F)	1-4,6
1-4,7	92866417	1	Internal Decal Set (D)	Decalque (D)	Aufkleber (D)	Etichetta Interne (D)	Juego calcomanias (D)	1-4,7
1-4,8	92868660	1	Internal Decal Set (I)	Decalque (I)	Aufkleber (I)	Etichetta Interne (I)	Juego calcomanias (I)	1-4,8
1-4,9	92868678	1	Internal Decal Set (E)	Decalque (E)	Aufkleber (E)	Etichetta Interne (E)	Juego calcomanias (E)	1-4,9
1-4,10	92868686	1	Internal Decal Set (P)	Decalque (P)	Aufkleber (P)	Etichetta Interne (P)	Juego calcomanias (P)	1-4,10
1	-	1	Preventative Maintenance	Etretien Prevention	Vorbeugende wartung	Maanutenzione preventiva	Mantenimiento preventivo	1
2	-	1	Caution Information	Information d'Avertissement	Warnungen	Avvertenze	Informacion de precaucion	2
3	-	1	Air Discharge	Decarge d'air	Austrittsluft	Aria di Scarico	Descarga de aire	3
4	-	1	Filler Plug	Bouchon de Remplissage	Stopfen	Tappo	Tapon	4
5	-	1	Data Plate (GB)	Plaque d'Information (GB)	Datenschild (GB)	Piastra del Dati (GB)	Placa datos (GB)	5
6	-	1	Data Plate (F)	Plaque d'Information (F)	Datenschild (F)	Piastra del Dati (F)	Placa datos (F)	6
7	-	1	Data Plate (D)	Plaque d'Information (D)	Datenschild (D)	Piastra del Dati (D)	Placa datos (D)	7
8	-	1	Data Plate (I)	Plaque d'Information (I)	Datenschild (I)	Piastra del Dati (I)	Placa datos (I)	8
9	-	1	Data Plate (E)	Plaque d'information (E)	Datenschild (E)	Piastra del Dati (E)	Placa datos (E)	9
10	-	1	Data Plate (P)	Plaque d'information (P)	Datenschild (P)	Piastra del Dati (P)	Placa datos (P)	10
11	92865740	1	General Data (GB)	Caracteristiques generales (GB)	Allgemeine daten (GB)	Dati Generali (GB)	Datos generales (GB)	11
11	92865757	1	General Data (F)	Caracteristiques generales (F)	Allgemeine daten (F)	Dati Generali (F)	Datos generales (F)	11
11	92865765	1	General Data (D)	Caracterisitiques generales (D)	Allgemeine daten (D)	Dati Generali (D)	Datos generales (D)	11
11	92868751	1	General Data (I)	Caracteristiques generales (I)	Allgemeine daten (I)	Dati Generali (I)	Datos generales (I)	11
11	92868769	1	General Data (E)	Caracteristiques generales (E)	Allgemeine daten (E)	Dati Generali (E)	Datos generales (E)	11
11	92868777	1	General Data (P)	Caracterisitiques generales (P)	Allgemeine daten (P)	Dati Generali (P)	Datos generales (P)	11

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
12	92789015	1	Operating Instructions (GB)	Mise en marche (GB)	Anlassen (GB)	Avviamento (GB)	Arranque (GB)	12
12	92789031	1	Operating Instructions (F)	Mise en marche (F)	Anlassen (F)	Avviamento (F)	Arranque (F)	12
12	92789023	1	Operating Instructions (D)	Mise en marche (D)	Anlassen (D)	Avviamento (D)	Arranque (D)	12
12	92814565	1	Operating Instructions (I)	Mise en marche (I)	Anlassen (I)	Avviamento (I)	Arranque (I)	12
12	92799626	1	Operating Instructions (E)	Mise en marche (E)	Anlassen (E)	Avviamento (E)	Arranque (E)	12
12	92789702	1	Operating Instructions (P)	Mise en marche (P)	Anlassen (P)	Avviamento (P)	Arranque (P)	12
13	92095330	1	Engine (F) (D)	Moteur (F) (D)	Motor (F) (D)	Motore (F) (D)	Motor (F) (D)	13

1-7	-		External Decals	Decalque exterieur	Aufkleber aussen	Etichetta Esterne	Calcomanias Exteriores	1-7	
1	92861525	2	Model	Modele	Modell	Modello	Modelo	1	
2	92789783	2	Ingersoll-Rand (Sides)	Ingersoll-Rand	Ingersoll-Rand	Ingersoll-Rand	Ingersoll-Rand	Ingersoll-Rand	2
3	92512557	2	Ingersoll-Rand (F&B)	Ingersoll-Rand	Ingersoll-Rand	Ingersoll-Rand	Ingersoll-Rand	Ingersoll-Rand	3
4	92789791	1	Stripe, LH	Bande gauche	Streifen links	Striscia Sinistra	Liston Izq.		4
5	92789809	1	Stripe, RH	Bande droit	Streifen rechts	Striscia Destra	Liston Der.		5
6	92789775	2	I-R Logo	Symbole I-R	I-R Logo	Logotipo I R	Logo I R		6
7	92814276	2	Sound Power	Pulssance acoustique	Schalleistung	Potenza acustica	Potencia acustica		7

Item	CPN	Qty	Page Ref.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1-25	92842988	1	-	Service Kit	Kit d'entretien	Service-Bausatz	Kit di servizio	Juego Servicio	1-25
1	35255553	1	7.8.1-3	Starter Switch	Interrupteur de demar- rage	Anlassschalter	Interruttore d'avviamento	Interruptor Arranque	1
2	35322379	1	7.7.1-21	Blowdown Valve	Soupape de purge	Abschaltventil	Valvola di Scarico	Valvula de purga	2
3	35355106	1	7.7.1-2	Regulator Assembly	Ensemble de Regulateur	Regelventil	Assieme Regolatore	Conjunto Regulador	3
4	92793124	1	7.7.1-1	Solenoid Valve	Soupape a solenoide	Anlassmagnetventil	Valvola Solenoid	Valvula solenoide	4
5	35596436	1	7.2.3-38	Temperature Switch	Interrupteur thermique	Temperaturschalter	Interruttore Temperatura	Interruptor Temperatura	5
6	92789510	1	7.5.3-26	Sight Glass	Voyant d'observation	Schauglas	Vetro Spia	Vidrio de nivel	6
7	92789312	1	7.5.3-27	Safety Valve	Soupape de surete	Sicherheitsventil	Valvola di Sicurezza	Valvula seguridad	7
8	92793223	1	7.2.1-14	Oil Filter Element (Engine)	Element filtre a huile (moteur)	Oilfiltersatzensatz (motor)	Filtro olio Elemento (Motore)	Elemento filtro aceite (motor)	8
9	92100981	1	7.2.1.15	Fuel Filter Element	Element de Filtre combustible	Kraftstofffilter	Elemento Filtro carburante	Elemento Filtro Combustible	9
10	92790187	1	7.8.1-4	Pressure Gauge	Manometre	Geitriebe Druck	Manometro	Manometro de Presion	10
11	35296920	1	7.2.1-16	Oil Filter Element (Airend)	Element filtre a huile (compresseur)	Oilfiltersatzensatz (Verdichterteil)	Filtro olio Elemento (Compressore)	Elemento filtro aceite (Compresor)	11
12	92294461	1	7.5.1-19	Handvalve	Soupape a Main	Handventil	Valvola a Mano	Valvula de mano	12
13	92306901	1	7.8.1-6	Hourmeter	Totalisateur d'heures	Betriebsstundenzähler	Contaore	Horometro	13
14	92793785	1	7.2.1-3	V Belt	Courrie Trapezoide	Kellriemen	Cinghia Trapezoidale	Correa Trapezoidal	14
15	92808286	1	7.5.1-22	Oil Separator Element	Element de Separateur d'huile	Element Olabscheider	Cartuccia Separatore Olio	Elemento separador aceite	15
16	92120013	1	7.6.1-2	Fuel Filler Cap	Bouchon de Remplissage	Einfuerverschluss	Tappo Riempimento Carburante	Tapon de relleno de Combustible	16
17	92549369	1	7.7.1-20	Silencer Orifice	Silencieux de orifice	Schaldampferöffnung	Silenziatore Orifizio	Orificio Silenciador	17
18	92793777	1	7.2.3-40	Oil Pressure Switch	Manostat d'huile	Oldruckschalter	Interruttore Pressione Olio	Interruptor de presion de aceite	18
19	92867357	1	7.4.1-11	Air Filter Element	Element de Filtre a air	Luftfilterelement	Elemento Filtro Aria	Elemento de filtro de aire	19
20	92268051	1	7.4.1-7	Filter warning device	Indicateur de Filtre	Fiteranzelger	Spia Filtro	Indicador filtro	20
21	92086719	1	7.8.1-5	Start Switch	Interrupteur de demar- rage	Anlassschalter	Interruttore d'Avviamento	Interruptor Arranque	21
22	92790153	1	7.8.1-7	Indicator No Charge	Indicateur d'Absence de Charge	Anzeige-Keine Ladung	Spia, Assenza di Carica	Indicador de no carga	22
23	92076173	1	7.8.1-9	Relay, changeover	Relais de transfer	Umschaltrelais	Rele cambio	Rele conmutacion	23
24	92799360	1	7.7.1-12	Check Valve	Soupape de Surete	Sicherheitsventil	Valvola di Non Ritorno	Valvula de seguridad	24
25	92842962	1	8.1	Gasket/O-Ring Kit	Trousse Joint/Joint Torique	Dichtung/O-Ring Bausatz	Kit Guarnizione/Anello Toroidale	Juego de junta/Junta torica	25

Item	CPN	Qty	Page Ref.	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1-17	92842962	1	8.0	Gasket/O-Ring Kit	Tousse/Joint torique	Dichtung/O-Ring Bausatz	Kit Guarnizione/Anello toridale	Juego de junta Torica	1-17
1	92866359	1	7.5.3-36	O-Ring, MPV	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	1
2	92866367	1	7.5.3-37	O-Ring, MPV	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	2
3	92866383	1	7.5.3-39	Seal	Joint	Dichtungsring	Tenuta	Sello	3
4	92794221	1	7.4.1-21	Gasket, exhaust	Joint	Abdichtung	Guarnizione	Junta	4
5	95060745	1	-	O-Ring, rear brg. hsg	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	5
6	95045092	1	-	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	6
7	95023115	1	-	O-Ring, rear brg. cover	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	7
8	95641734	1	-	O-Ring, cover/gearcase	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	8
9	95022331	1	-	O-Ring, dvshft. seal cover	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	9
10	35375369	1	7.2.3-44	Lip seal, driveshaft	Joint	Dichtungsring	Tenuta	Sello	10
11	95023446	1	-	O-Ring, grcase/rtr hsg	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	11
12	39404165	1	7.2.3-39	O-Ring, temp. switch	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	12
13	35376359	1	7.2.3-36	Seal, unloader	Joint	Dichtungsring	Tenuta	Sello	13
14	95023107	1	7.2.3-30	O-Ring, unloader	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	14
15	92830546	2	7.5.3-39	O-Ring, air piping	Joint torique	O-Ring	Tenuta toridale	Junta torica	15
16	92293661	5	{ 7.5.3-38 7.7.1-9	Seal	Joint	Dichtungsring	Tenuta	Sello	16
17	92793207	1	-	Seal, air piping	Joint	Dichtungsring	Tenuta	Sello	17
(1-4)	92842970	1	-	Filter Service Kit	Trousse de Service de filtre	Filter Servicesatz	Kit di Servizio Filtro	Juego Servicio Filtro	(1-4)
1	92867357	1	7.4.1-11	Air Filter Element	Element de Filtre a Aire	Luftfilterelement	Elemento Filtro Aria	Elemento Filtro Aire	1
2	35296920	1	7.2.1-16	Oil Filter Element (Airend)	Element de Filtre a Huile (Compresseur)	Olfiltersatzensatz (Verdichterteil)	Elemento Filtro Olio (Compressore)	Elemento Filtro Aceite (Compresor)	2
3	92793223	1	7.2.1-14	Oil Filter Element (Engine)	Element de Filtre a Huile (Moteur)	Olfiltersatzensatz (Motor)	Elemento Filtro Olio (Motore)	Elemento Filtro Aceite (Motor)	3
4	92100981	1	7.2.1-15	Fuel Filter Element	Element de Filtre a Combustible	Kraftstofffilterelement	Elemento Filtro Carburante	Elemento Filtro Combustible	4



CODE	Page Ref.	CPN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
AN	7.5.0 7.5.2	35295021	Bolt M10X80	Boulon M10X80	Schraube M10X80	Bullone M10X80	Perno M10X80	AN
CO	7.2.0 7.2.2	92790773	Bolt M12X110	Boulon M12X110	Schraube M12X110	Bullone M12X110	Perno M12X110	CO
CW	7.4.0	50921725	Bolt M10X40	Boulon M10X40	Schraube M10X40	Bullone M10X40	Perno M10X40	CW
CX	7.5.0 7.5.2	92869171	Bolt M6X70	Boulon M6X70	Schraube M6X70	Bullone M6X70	Perno M6X70	CX
FI	7.2.0 7.2.2	92790781	Capscrew Skt.Hd. M10X75	Vis M10X75	Schraube M10X75	Bullone M10X75	Tornillo sombreroete M10X75	FI
FJ	7.2.0 7.2.2	35611995	Capscrew Skt.Hd. M10X25	Vis M10X25	Schraube M10X25	Bullone M10X25	Tornillo sombreroete M10X25	FJ
FM	7.2.0 7.2.2	92421445	Capscrew Skt.Hd. M8X40	Vis M8X40	Schraube M8X40	Bullone M8X40	Tornillo sombreroete M8X40	FM
HL	7.2.0 7.2.2 7.4.0 7.5.0 7.5.2	92304674	Lockwasher M10	Rondelle freine M10	Sicherungsscheibe M10	Rosetta de sicurezza M10	Arandela de seguridad M10	HL
HX	7.3.0 7.3.2 7.7.0	92340447	Lockwasher M4	Rondelle freine M4	Sicherungsscheibe M4	Rosetta de sicurezza M4	Arandela de seguridad M4	HX
HZ	7.3.0 7.3.2	92304641	Lockwasher M5	Rondelle freine M5	Sicherungsscheibe M5	Rosetta de sicurezza M5	Arandela de seguridad M5	HZ
IA	7.5.0 7.5.2	92304658	Lockwasher M6	Rondelle freine M6	Sicherungsscheibe M6	Rosetta de sicurezza M6	Arandela de seguridad M6	IA
IC	7.5.0 7.5.2	92061456	Lockwasher M8	Rondelle freine M8	Sicherungsscheibe M8	Rosetta de sicurezza M8	Arandela de seguridad M8	IC
JE	7.2.0 7.2.2	92274828	Nut 1/4"UNF	Ecrou 1/4"UNF	Mutter 1/4"UNF	Dado 1/4"UNF	Tuerca 1/4"UNF	JE
JP	7.2.0 7.2.2 7.4.0	92304526	Nut M10	Ecrou M10	Mutter M10	Dado M10	Tuerca M10	JP
KA	7.3.0 7.3.2	92304492	Nut M5	Ecrou M5	Mutter M5	Dado M5	Tuerca M5	KA
KB	7.2.0 7.2.2	92304500	Nut M6	Ecrou M6	Mutter M6	Dado M6	Tuerca M6	KB
KR	7.4.0	92304567	Nut Self Locking M6	Ecrou M6	Mutter M6	Dado M6	Tuerca M6	KR
KS	7.2.0 7.2.2	92304575	Nut Self Locking M6	Ecrou M6	Mutter M6	Dado M6	Tuerca M6	KS
KW	7.3.0 7.3.2 7.5.0 7.5.2 7.8.0	92304552	Nut Self Locking M6	Ecrou M6	Mutter M6	Dado M6	Tuerca M6	KW
KX	7.3.0 7.3.2 7.4.0 7.7.0	92304559	Nut Philidas Self Locking M8	Ecrou M8	Mutter M8	Dado M8	Tuerca M8	KX

9.0

FASTENERS

FIXATIONS

VERBINDUNGS-  
ELEMENTE

DISPOSITIVI DI  
FASSAGGIO

SUJETADORES

P180D 08/91  
Revision 01

CODE	Page Ref.	CPN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
LF	7.8.0 7.10.4	92398106	Nut M6 Whiztite	Ecrou M6 Whiztite	Mutter M6 Whiztite	Dado M6 Whiztite	Tuerca M6 Whiztite	LF
LG	7.4.0 7.5.0 7.5.2	92398114	Nut M8 Whiztite	Ecrou M8 Whiztite	Mutter M8 Whiztite	Dado M8 Whiztite	Tuerca M8 Whiztite	LG
MA	7.3.0 7.3.2	92271923	Rivet 3/16X5/8"	Rivet 3/16X5/8"	Niete 3/16X5/8"	Rivetto 3/16X5/8"	Remache 3/16X5/8"	MA
MC	7.3.0 7.3.2	92271915	Rivet 3/16X1/2"	Rivet 3/16X1/2"	Niete 3/16X1/2"	Rivetto 3/16X1/2"	Remache 3/16X1/2"	MC
MH	7.3.0 7.3.2	92488188	Rivet 3/16X3/4"	Rivet 3/16X3/4"	Niete 3/16X3/4"	Rivetto 3/16X3/4"	Remache 3/16X3/4"	MH
MX	7.3.0 7.3.2	92340058	Screw Hex Hd.	Vis Hex Hd.	Schraube Hex Hd.	Vite Hex Hd.	Tornillo Hex Hd.	MX
NM	7.7.0	92718949	Screw Pan head M4X40	Vis M4X40	Schraube M4X40	Vite M4X40	Tornillo M4X40	NM
NU	7.3.0 7.3.2	92441450	Screw Taptite M6X15	Vis Taptite M6X15	Schraube Taptite M6X15	Vite Taptite M6X15	Tornillo Taptite M6X15	NU
OA	7.3.0 7.3.2 7.4.0 7.5.0 7.5.2 7.6.0	92368687	Screw Taptite M6X12	Vis Taptite M6X12	Schraube Taptite M6X12	Vite Taptite M6X12	Tornillo Taptite M6X12	OA
OF	7.3.0 7.3.2	92472638	Screw Whizlock M10X20	Vis Whizlock M10X20	Schraube Whizlock M10X20	Vite Whizlock M10X20	Tornillo Whizlock M10X20	OF
OM	7.3.0 7.3.2 7.8.0	92184811	Screw Whizlock M6X12	Vis Whizlock M6X12	Schraube Whizlock M6X12	Vite Whizlock M6X12	Tornillo Whizlock M6X12	OM
OO	7.3.0 7.3.2	92398122	Screw Whizlock M6X16	Vis Whizlock M6X16	Schraube Whizlock M6X16	Vite Whizlock M6X16	Tornillo Whizlock M6X16	OO
OP	7.10.4	92179043	Screw Whizlock M6X20	Vis Whizlock M6X20	Schraube Whizlock M6X20	Vite Whizlock M6X20	Tornillo Whizlock M6X20	OP
OQ	7.4.0 7.5.0 7.5.2 7.6.0	92398130	Screw Whizlock M6X25	Vis Whizlock M6X25	Schraube Whizlock M6X25	Vite Whizlock M6X25	Tornillo Whizlock M6X25	OQ
OT	7.3.0	92722990	Screw M3X10	Vis M3X10	Schraube M3X10	Vite M3X10	Tornillo M3X10	OT
RA	7.4.0	92280981	Setscrew M10X30	Vis de fixation M10X30	Anschlagschraube M10X30	Vite di fermo M10X30	Tornillo de ajuste M10X30	RA
SL	7.4.0	92304336	Setscrew M8X16	Vis de fixation M8X16	Anschlagschraube M8X16	Vite di fermo M8X16	Tornillo de ajuste M8X16	SL
SM	7.5.0 7.5.2	92304344	Setscrew M8X20	Vis de fixation M8X20	Anschlagschraube M8X20	Vite di fermo M8X20	Tornillo de ajuste M8X20	SM
SN	7.2.0 7.2.2 7.8.0	90141078	Setscrew M8X25	Vis de fixation M8X25	Anschlagschraube M8X25	Vite di fermo M8X25	Tornillo de ajuste M8X25	SN
SW	7.3.0 7.3.2	92050376	Setscrew M4X16	Vis de fixation M4X16	Anschlagschraube M4X16	Vite di fermo M4X16	Tornillo de ajuste M4X16	SW
TF	7.4.0	92419282	Screw M8X50	Vis M8X50	Schraube M8X50	Vite M8X50	Tornillo M8X50	TF

CODE	Page Ref.	CPN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
VP	7.2.0	92061498	Washer M10	Rondelle M10	Unterlegschreibe M10	Rondella M10	Arandela M10	VP
VR	7.2.2 7.4.0 7.5.0 7.5.2	92329283	Washer M10	Rondelle M10	Unterlegschreibe M10	Rondella M10	Arandela M10	VR
WC	7.3.0 7.3.2 7.7.0	92340439	Washer M4	Rondelle M4	Unterlegschreibe M4	Rondella M4	Arandela M4	WC
WF	7.5.0 7.5.2	92304591	Washer M6	Rondelle M6	Unterlegschreibe M6	Rondella M6	Arandela M6	WF
WG	7.3.0 7.3.2	92341981	Washer M6	Rondelle M6	Unterlegschreibe M6	Rondella M6	Arandela M6	WG
WI	7.2.0 7.2.2 7.3.0 7.3.2 7.4.0	92304609	Washer M8	Rondelle M8	Unterlegschreibe M8	Rondella M8	Arandela M8	WI
WK	7.6.0	92273663	Washer 1/2" Copper	Rondelle 1/2"	Unterlegschreibe 1/2"	Rondella 1/2"	Arandela 1/2"	WK
WP	7.8.0	92042241	Washer M6 Nylon	Rondelle M6 Nylon	Unterlegschreibe M6 Nylon	Rondella M6 Nylon	Arandela M6 Nylon	WP
WW	7.8.0	92061456	Washer M6 Nylon	Rondelle M6 Nylon	Unterlegschreibe M6 Nylon	Rondella M6 Nylon	Arandela M6 Nylon	WW
WX	7.3.0 7.3.2	35294339	Washer Belville Spring	Rondelle	Unterlegschreibe	Rondella	Arandela	WX
XE	7.6.0	95094298	Washer 1/4"	Rondelle 1/4"	Unterlegschreibe 1/4"	Rondella 1/4"	Arandela 1/4"	XE
XS	7.5.0 7.5.2 7.8.0	92687664	Washer M8 Special	Rondelle M8	Unterlegschreibe M8	Rondella M8	Arandela M8	XS
XU	7.8.0	92798347	Washer M12 Taper	Rondelle M12	Unterlegschreibe M12	Rondella M12	Arandela M12	XU
ZJ	7.4.0	92790534	Stud M10X150	Gouchon M10X150	Stift M10X150	Prigioniera M10X150	Perno M10X150	ZJ
ZI	7.2.0 7.2.2	92789106	Stud M10X90	Gouchon M10X90	Stift M10X90	Prigioniera M10X90	Perno M10X90	ZI



**USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND SPARE PARTS**

**N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND**

**NUR ORIGINAL INGERSOLL-RAND ERSATZTEILE VERWENDEN**

**USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND**

**USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND**

INDEX		INDEX DES Nos DE PIECES		AUFLISTUNG DER TEILE		INDICE NR. PARTI		INDICE No. REPUESTOS					
C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page
35255553	7.8.1	92022763	7.1.3	92055516	7.1.11	92102540	7.1.1	92179456	7.8.1	92395508	7.5.3	92754563	7.1.11
35255553	8.0	92022763	7.1.7	92055516	7.1.3	92102540	7.1.9	92184787	7.4.1	92441310	7.1.13	92754571	7.1.11
35286491	7.2.3	92035187	7.3.1	92055557	7.1.11	92102557	7.1.1	92253137	7.1.11	92441310	7.1.5	92754589	7.1.11
35295880	7.5.1	92043017	7.5.3	92055557	7.1.3	92102557	7.1.11	92253137	7.1.5	92478387	7.7.1	92754597	7.1.11
35296920	7.2.1	92049543	7.1.11	92055581	7.1.11	92102565	7.1.1	92253194	7.8.3	92490358	7.7.1	92754605	7.1.11
35296920	8.0	92053487	7.1.3	92055581	7.1.3	92102565	7.1.11	92253202	7.6.1	92512557	7.9.1	92754621	7.1.9
35296920	8.1	92053487	7.1.9	92055623	7.1.11	92102573	7.1.1	92253202	7.8.1	92522614	7.6.1	92754639	7.1.9
35317379	7.2.1	92053495	7.1.3	92055623	7.1.3	92102599	7.1.3	92253889	7.5.1	92522713	7.5.1	92756675	7.1.11
35322379	7.7.1	92053495	7.1.9	92055631	7.1.11	92102599	7.1.9	92254887	7.2.3	92549278	7.2.1	92756774	7.1.9
35322379	8.0	92053537	7.1.1	92055631	7.1.3	92102607	7.1.1	92254887	7.6.1	92549369	8.0	92756782	7.1.9
35355106	7.7.1	92053537	7.1.7	92055649	7.1.11	92102607	7.1.9	92259563	7.1.13	92549377	7.7.1	92756790	7.1.9
35355106	8.0	92053735	7.4.1	92055649	7.1.3	92102888	7.1.1	92259563	7.1.5	92651827	7.2.1	92756816	7.1.9
35372986	7.2.1	92053768	7.1.3	92055656	7.1.11	92102888	7.1.1	92268051	7.4.1	92656925	7.8.1	92756857	7.1.3
35375369	7.2.3	92053768	7.1.9	92055656	7.1.3	92102888	7.1.7	92268051	8.0	92661750	7.1.13	92756857	7.1.9
35375369	8.1	92053776	7.1.3	92055680	7.1.3	92103019	7.1.1	92272343	7.1.11	92661750	7.1.5	92756865	7.1.9
35376334	7.2.3	92053776	7.1.9	92055680	7.1.9	92103019	7.1.7	92272343	7.1.3	92680552	7.1.3	92756907	7.1.11
35376342	7.2.3	92053800	7.1.3	92055698	7.1.3	92103027	7.1.1	92273440	7.1.1	92680586	7.1.1	92757046	7.1.11
35376359	7.2.3	92053800	7.1.9	92055698	7.1.9	92103027	7.1.7	92273440	7.1.7	92680586	7.1.9	92757046	7.1.5
35379817	7.2.3	92053818	7.1.3	92055706	7.1.3	92107804	7.3.3	92280817	7.8.3	92680602	7.1.11	92757673	7.1.1
35579630	7.5.3	92053818	7.1.9	92055706	7.1.9	92111335	7.2.3	92281427	7.6.1	92680602	7.1.3	92757673	7.1.7
35596436	7.2.3	92053826	7.1.3	92055714	7.1.3	92111400	7.5.1	92293661	7.5.3	92680610	7.1.11	92762632	7.1.1
35596436	8.0	92053826	7.1.9	92055714	7.1.9	92111418	7.5.1	92293661	7.7.1	92680610	7.1.3	92762632	7.1.7
35611557	7.2.3	92053834	7.1.3	92061506	7.1.13	92117696	7.4.1	92293661	8.1	92680628	7.1.3	92762962	7.1.13
35611615	7.2.3	92053834	7.1.9	92061506	7.1.5	92118520	7.2.1	92294461	7.5.1	92680636	7.1.3	92762962	7.1.5
35611623	7.2.3	92053842	7.1.3	92074350	7.1.1	92119445	7.3.3	92294461	8.0	92680669	7.1.3	92762970	7.1.13
36005171	7.2.3	92053842	7.1.9	92074350	7.1.9	92119460	7.3.3	92302058	7.1.11	92680669	7.1.9	92762970	7.1.5
36508471	7.2.3	92053859	7.1.11	92074384	7.1.1	92119957	7.3.3	92302058	7.1.3	92680693	7.1.11	92762988	7.1.13
36764553	7.2.3	92053859	7.1.5	92074384	7.1.9	92120013	7.6.1	92302058	7.1.9	92680693	7.1.3	92762988	7.1.5
39404165	7.2.3	92053859	7.1.7	92076173	7.8.1	92120013	8.0	92304518	7.1.1	92680701	7.1.11	92762996	7.1.13
39404165	8.1	92053883	7.1.11	92076173	8.0	92121243	7.3.3	92304518	7.1.11	92680701	7.1.3	92762996	7.1.5
90103185	7.1.13	92053883	7.1.3	92076447	7.5.3	92123207	7.5.3	92304518	7.1.7	92687417	7.1.5	92763002	7.1.13
90103185	7.1.5	92053974	7.1.1	92085729	7.3.3	92123215	7.5.1	92304575	7.1.13	92702760	7.2.1	92763002	7.1.5
90103185	7.1.5	92053974	7.1.9	92086719	7.8.1	92123231	7.5.1	92304575	7.1.5	92715069	7.7.1	92782895	7.3.3
92005701	7.7.1	92054006	7.1.1	92086719	8.0	92123231	7.5.3	92304682	7.1.13	92719921	7.1.11	92783281	7.3.1
92022540	7.1.1	92054006	7.1.7	92090786	7.2.1	92123256	7.5.1	92304682	7.1.5	92721331	7.3.3	92783588	7.3.3
92022540	7.1.11	92055433	7.1.1	92095330	7.9.1	92128982	7.3.1	92306901	7.8.1	92725837	7.7.1	92783596	7.3.3
92022540	7.1.5	92055433	7.1.7	92095348	7.5.1	92128990	7.3.1	92306901	8.0	92753789	7.1.11	92783620	7.3.3
92022540	7.1.7	92055482	7.1.5	92100981	7.2.1	92172600	7.4.1	92312339	7.1.9	92754530	7.1.11	92783620	7.8.3
92022763	7.1.1	92055490	7.1.11	92100981	8.0	92178524	7.5.1	92354364	7.7.1	92754548	7.1.11	92783786	7.3.1
92022763	7.1.11	92055490	7.1.3	92100981	8.1	92179456	7.2.1	92395508	7.5.3	92754555	7.1.11	92783802	7.3.1

INDEX		INDEX DES Nos DE PIECES		AUF LISTUNG DER TEILE		INDICE NR. PARTI		INDICE No. REPUESTOS					
C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page
92783810	7.3.1	92790120	7.8.1	92793389	7.1.1	92808286	7.5.1	92842988	8.0	92866391	7.9.0	95060745	8.1
92783869	7.5.1	92790146	7.8.1	92793389	7.1.7	92808286	8.0	92855469	7.4.1	92866409	7.9.0	95064671	7.1.9
92788868	7.2.1	92790153	7.8.1	92793397	7.1.1	92808310	7.5.3	92857424	7.5.1	92866417	7.9.0	95064697	7.1.11
92788868	7.3.3	92790153	8.0	92793397	7.1.7	92808443	7.5.1	92861178	7.3.3	92866482	7.5.1	95064697	7.1.3
92788876	7.3.3	92790187	7.8.1	92793405	7.1.1	92808666	7.6.1	92861178	7.8.3	92867357	7.4.1	95076774	7.1.1
92788900	7.7.1	92790187	8.0	92793405	7.1.9	92808690	7.3.3	92861525	7.9.1	92867357	8.0	95076774	7.1.3
92788918	7.7.1	92790203	7.8.1	92793413	7.1.1	92808690	7.8.3	92861749	7.2.1	92867357	8.1	95076774	7.1.7
92788926	7.6.1	92790369	7.3.1	92793413	7.1.9	92809706	7.8.1	92863711	7.5.1	92867571	7.4.1	95076774	7.1.9
92788926	7.6.1	92790476	7.8.1	92793777	7.2.3	92810001	7.8.1	92863737	7.1.7	92867621	7.3.1	95076790	7.1.11
92788942	7.7.1	92790492	7.6.1	92793777	8.0	92814276	7.9.1	92863745	7.1.7	92867779	7.4.1	95077442	7.1.11
92788959	7.7.1	92790575	7.4.1	92793785	7.2.1	92814565	7.9.1	92863810	7.7.1	92867951	7.4.1	95077442	7.1.3
92789015	7.9.1	92790617	7.2.1	92793785	8.0	92816354	7.5.3	92865369	7.6.1	92868660	7.9.0	95081857	7.1.11
92789023	7.9.1	92790625	7.2.1	92794221	7.4.1	92816388	7.5.3	92865559	7.5.1	92868678	7.9.0	95081857	7.1.3
92789031	7.9.1	92790633	7.2.1	92794221	8.1	92816495	7.4.1	92865583	7.5.1	92868686	7.9.0	95094314	7.1.11
92789080	7.2.1	92790641	7.2.1	92794254	7.3.3	92821610	7.8.1	92865682	7.5.1	92868751	7.9.0	95094314	7.1.3
92789262	7.2.3	92790658	7.2.3	92794262	7.7.1	92821628	7.8.1	92865716	7.4.1	92868769	7.9.0	95108072	7.1.1
92789262	7.5.1	92790674	7.2.1	92794502	7.2.3	92823152	7.1.1	92865724	7.2.1	92868777	7.9.0	95108072	7.1.9
92789288	7.5.1	92790740	7.2.1	92795152	7.6.1	92825850	7.3.1	92865732	7.2.1	92869015	7.5.3	95209037	7.1.1
92789296	7.5.3	92790757	7.2.1	92795194	7.4.1	92825892	7.3.1	92865740	7.9.0	92869122	7.5.3	95209037	7.1.7
92789296	7.7.1	92790765	7.4.1	92798719	7.3.3	92825918	7.4.1	92865757	7.9.0	92869197	7.4.1	95641734	8.1
92789312	7.5.3	92790831	7.1.13	92798727	7.3.3	92825934	7.3.1	92865765	7.9.0	92869205	7.3.1		
92789312	8.0	92790831	7.1.5	92799352	7.5.3	92825942	7.3.1	92865807	7.3.1	92869239	7.5.1		
92789346	7.4.1	92792969	7.6.1	92799360	7.7.1	92825959	7.3.1	92865955	7.4.1	92869460	7.8.1		
92789510	7.5.3	92792977	7.6.1	92799360	8.0	92826015	7.8.1	92866003	7.5.3	92869726	7.6.1		
92789510	8.0	92793124	7.7.1	92799378	7.7.1	92826247	7.3.3	92866011	7.5.1	92869775	7.1.13		
92789528	7.3.1	92793124	8.0	92799386	7.7.1	92826254	7.3.3	92866136	7.2.3	92869775	7.1.5		
92789702	7.9.1	92793207	8.1	92799436	7.7.1	92826262	7.3.3	92866144	7.2.3	92869783	7.1.13		
92789734	7.8.1	92793223	7.2.1	92799444	7.7.1	92827260	7.3.1	92866292	7.1.1	92869783	7.1.5		
92789742	7.8.3	92793223	8.0	92799485	7.6.1	92827302	7.3.1	92866300	7.1.9	92869791	7.8.1		
92789759	7.8.3	92793223	8.1	92799501	7.3.3	92827310	7.3.1	92866318	7.5.3	92869858	7.4.1		
92789775	7.9.1	92793256	7.1.1	92799519	7.3.3	92827476	7.5.3	92866326	7.5.3	92870146	7.3.1		
92789783	7.9.1	92793256	7.1.7	92799527	7.8.1	92827633	7.3.1	92866334	7.5.3	92871367	7.6.1		
92789791	7.9.1	92793272	7.1.13	92799626	7.9.1	92827658	7.4.1	92866342	7.5.3	95002697	7.1.1		
92789809	7.9.1	92793272	7.1.5	92799840	7.8.1	92828219	7.5.3	92866359	7.5.3	95002697	7.1.9		
92789932	7.3.1	92793280	7.1.1	92803741	7.3.3	92828227	7.5.1	92866359	8.1	95022331	8.1		
92789940	7.3.1	92793280	7.1.7	92803840	7.3.3	92830546	7.5.3	92866367	7.5.3	95023107	7.2.3		
92789973	7.3.1	92793363	7.1.1	92803840	7.8.3	92830546	8.1	92866367	8.1	95023107	8.1		
92790021	7.4.1	92793363	7.1.7	92807585	7.3.1	92842962	8.0	92866375	7.5.3	95023115	8.1		
92790070	7.5.1	92793371	7.1.1	92808161	7.8.1	92842962	8.1	92866383	7.5.3	95023446	8.1		
92790112	7.8.1	92793371	7.1.7	92808179	7.8.1	92842970	8.1	92866383	8.1	95045092	8.1		