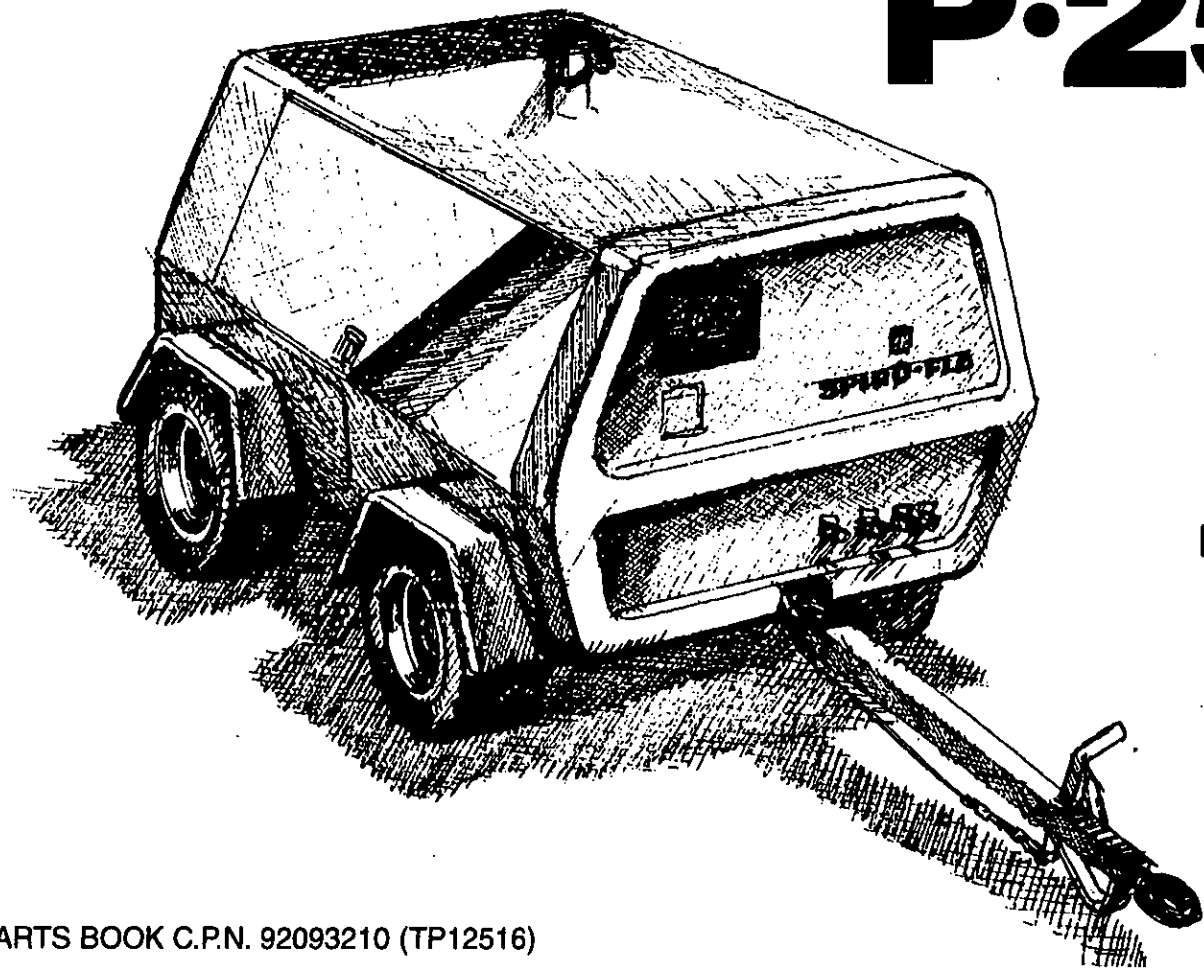
# P·250WD·4T



## OPERATING & MAINTENANCE MANUAL
**with spare parts list**

## MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
**avec catalogue de pieces detachees**

## BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG
**mit ersatzteilliste**

## LIBRO D'USO E MANUTENZIONE
**con lista ricambi**

## دليـل التشـغيل والصيانـة
## مع قائمة قطع الغيار

INGERSOLL-RAND

PARTS BOOK C.P.N. 92093210 (TP12516)

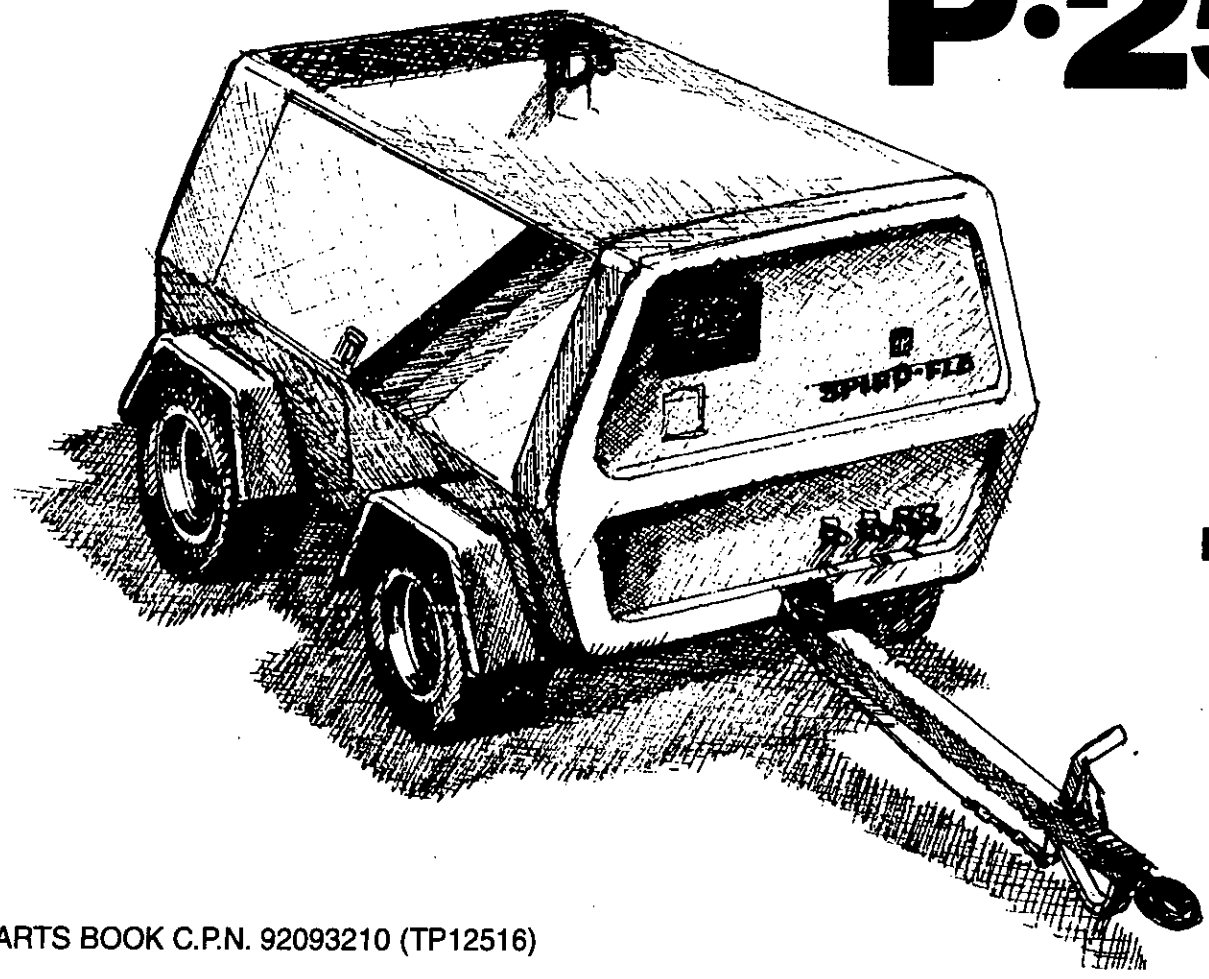
ISSUE NO. 1

DATE: FEB 1981

SERIAL NUMBERS: FROM 326801 TO 326825

*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.*

# P·250WD·4T



## OPERATING & MAINTENANCE MANUAL

## MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

## BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

## LIBRO D'USO E MANUTENZIONE

## دليـل التشـغيل والصيانـة


PARTS BOOK C.P.N. 92093210 (TP12516)

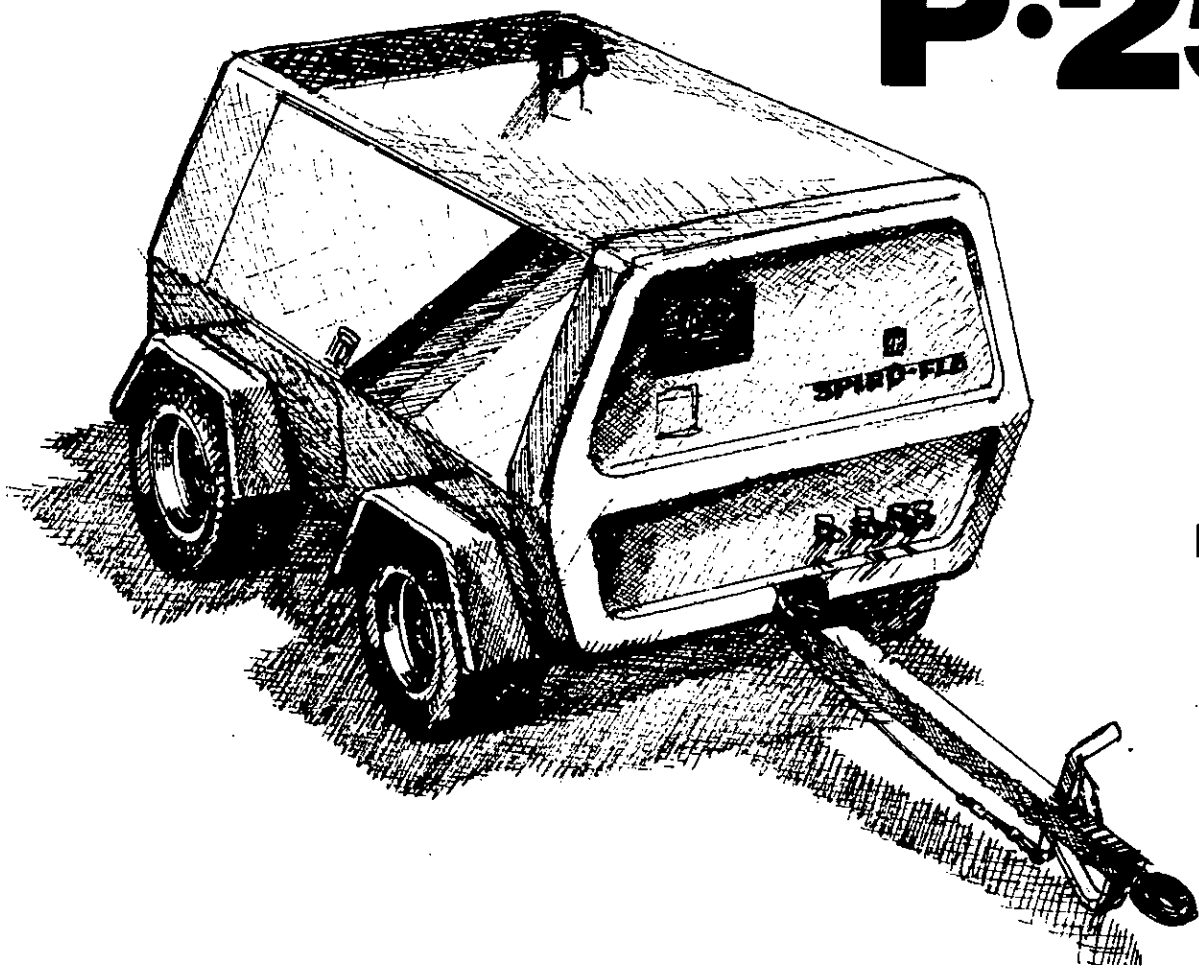
ISSUE NO. 1

DATE: FEB 1981

SERIAL NUMBERS: FROM 326801 TO 326825


INGERSOLL-RAND

# P·250WD·4T



## OPERATING & MAINTENANCE MANUAL

## MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

## BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

## LIBRO D'USO E MANUTENZIONE

## دليـل التشـغيل والصيانـة

CPN 92093210 (TP12516) Issue 1, February, 1981

INGERSOLL-RAND

## FOREWORD

In preparing this multilanguage 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 through 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 complétement que possible et de lui permettre ainsi d'obenir 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 une main d'oeuvre des plus qualifiées, dans le but de prolonger au maximum la vie du compresseur.

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

## 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 sorgfätig gelesen werden, um die erforderliche Bedienung und fachgerechte Wartung genau kennenzulernen.

Für weitere Hinweise, die nicht in dieser Anleitung enthalten sind, wenden Sie sich bitte an den zentralen Kundendienst in der Hauptverwaltung der Ingersoll-Rand GmbH, Robert-Zapp-Str.7,4030 Ratingen, Tel. 02102-4051, FS 8585006.

Geben Sie bei Anfragen immer die Serien-Nr. und den Typ des Kompressors an.

## PREFAZIONE

Nella stesura di questa pubblicazione in più lingue si é 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 e manutenzione.

Ogni macchina, per ben costruita che sia, richiede sempre alcune elementari operazioni di manutenzione. Lo scopo di questa pubblicazione é di familiarizzare l'operatore con la manutenzione della macchina, la lubrificazione di tutti i suoi componenti costruiti con materiali selezionati ed assemblati da manodopera qualificata, il tutto al fine di ottenere la massima durata del Vostro compressore.

Prima di avviare il compressore é opportuno leggere attentamente le istruzioni al fine di conoscere sufficientemente le reali prestazioni e caratteristiche della macchina.

Cercate di curare il Vostro compressore, mantenetelo pulito e in buone condizioni meccaniche.

Per ulteriori e più precise consigli sulla manutenzione non riportati

## مقدمة

لقد بذلت جميع الجهود ، لدى اعداد هذه النشرة المتعـددة اللغـات ، لتقـديم معلومـات كافية تسمـح للمشغـل باداء مهامه كي يحصل على أقصى حد من أداء الضاغط والخدمة الخالية من العقبـات . وتتطلب كافة أصناف المعـدات ، بصرف النظر عن جودة تركيبها ، قدرا معينـا من العنـاية . والغـاية من هذه النشرة هي تعريف المشغل بوظائف الاجـزاء المركبـة المتفرقة ، وتشغيلها وخدمتهـا ، التي قد استعملـت في تركيبهـا أفضـل المواد والمهارات العملية ، للحصول على أقصى فترة خدمة للضاغط .

وقبل البدء بتشغيل الضاغط ، يجب قراءة التعليمات بانتباه للحصول على معلومـات كافية حول المهمات التي سيتم اداؤهـا . لذلك حافـظ على نظافـة هذا الضاغـط ، وابقه في حالة ميكانيكية جيدة . وللخدمة الـرئيسية التي لا تتناولهـا هذه النشرة ، راجـع أقـرب مكتـب فرعـي لشركة انغرسول ـ رانـد ، أو الموزع الـذى قام ببيع الضاغـط . وعنـد مراسلـة المكتـب الفرعي ، أو الموزع ، ينبغي دائما تحـديد الرقم المتسلسل للضاغط ونموذجه .

يجب الانتباه الى ان الاقسام من ١ الى ٧ شاملة تغطي كافة النماذج ـ بينما يجري التـركيز على بعض الفروقـات المعينـة بينها في سياق النص .

## FOREWORD

IT SHOULD BE NOTED THAT SECTIONS 1 TO 7 INCLUSIVE COVER ALL MODELS – SPECIFIC DIFFERENCES ARE HIGHLIGHTED IN THE TEXT.

## AVANT PROPOS

non décrites dans ce manuel, consulter le plus proche bureau de la Compagnie Ingersoll-Rand ou le Distributeur chez qui le compresseir a été acheté. Dans toute correspondance, précisez bien le type du compresseur et son numéro de série.

VOUS DEVREZ NOTER QUE LES SECTIONS 1 A 7 INCLUSES COUVRENT LES DIFFENCES SPECIFI QUES DE TOUS LES MODELES QUI SONT MISES EN EVIDENCE DANS LE TEXTE.

## VORWORT

ES WIRD DARAUF HINGEWIESEN, DAß DIE ABSCHNITTE 1-17 (EINSCHLIEßLICH) ALLE TYPEN BETREFFEN. BESTIMMTE ABWEICHUNGEN SIND IM TEXT HERVORGEHOBEN.

## PREFAZIONE

su questa pubblicazione, consultate il rappresentante o la filiale Ingersoll-Rand più vicina.

Per qualsiasi contatto o corrispondenza con le filiali o il rappresentante Ingersoll-Rand si dovrà sempre specificare il modello della macchina e il suo numero di matricola.

LE SEZIONI DA 1 A 7 SONO VALIDE PER I MODELLI P85/P100/P140/P175/P250. LE EVENTUALI DIFFERENZE SPECIFICHE PER OGNI MODELLO VENGONO INDICATE ALL 'INIZIO DI CIASCUN PARAGRAFO CON LA SIGLA DEL MODELLO CORRISPONDENTE.

COMPRESSOR :

| | | |
|---|---|---|
| Single Stage screw compresssor – Model | : | P.250.WD – 4T |
| Actual Free Air delivery | : | 118 L/S 7.08 $M^3$min 250 cfm |
| Normal operating pressure | : | 6.9 Bar 100 Psig |
| Maximum pressure | : | 8.28 Bar 120 Psig |
| Cooling system | : | Oil Injection |
| Compressor-oil capacity | : | 22.7 Ltrs. 5 Imp gal. |
| Air filter element | : | Part No. 35318252 |
| Oil filter element | : | Part No. 35296920 |
| Oil Separator Element | : | Part No. 35579184 |
| Recommended compressor lubricant | : | Use oil conforming to |

Specification Mil-L-46152, Grade SAE10W for ambient temperature range + 52°C to –23°C (125°F to –10°F).

Ascertain that Mil-L-46152 lubricants meet API class CC only and not DD.

For Ambient temperatures below –23°C (–10°F) and alternate type compressor lubricants check compressor lubricant specifications.
CAUTION : Do not mix oils of different types or brands.

DIESEL ENGINE :

| | | |
|---|---|---|
| Type/Model | : | Deutz/F4L912 |
| No. of cylinders | : | 4 |
| Cooling system/capacity | : | NA Ltr. NA Imp gals |
| Oilsump capacity | : | 9.46 Ltrs. 2.08 Imp. gals |
| Engine speed – full load | : | 2500 rpm |
| Engine speed – unloaded | : | 1400 rpm |
| Electrical starting system | : | 12 volt |
| Fuel tank capacity | : | 125 Ltrs. 27.5 Imp gal |
| Engine air filter element | : | Part No. 35318252 |
| Engine oil filter element | : | Part No. 92118678 |
| Engine fuel filter element | : | Part No. 35292366 |

NOTE : Use No. 2-D Diesel fuel oil with minimum cetane number of 45 and sulfur content not greater than 0.5%

MEASUREMENTS/WEIGHTS :

| | | |
|---|---|---|
| Length (STD R/G) excl. drawbar | : | 3.12 m |
| Height | : | 1.534 m |
| Width | : | 1.55 m |
| Shipping Weight | : | 1400 kg** |
| Gross Weight (ready to operate) | : | 1500 kg |
| No. of wheels/tyre size | : | 4/6.70-13 x 6 |
| Tyre pressure | : | 3.25 Bar 47.1 psig |

** G.W. Less water

| INDEX | TABLE DES MATIERES | INHALTSVERZEICHNIS | INDICE | الفهرس |
|---|---|---|---|---|
| SECTION 1 | SECTION 1 | ABSCHNITT 1 | PARTE 1 | القسم ١ |
| Description | Description | Beschreibung | Descrizione | الوصف |
| Description of compressor and air flow | Description du compresseur et circulation d'air | Wirkungsweise des Kornpressors | Descrizione gruppo compressore e circuito aria- | وصف الضاغط ودفق الهواء |
| Air and Oil Flow diagram with components description | Circulation d'air et d'huile et description des composants | Schema des Luft-und Ölkreislaufs | Descrizione circuito aria/olio e suoi componenti. | رسم بياني لدفق الهواء والزيت مع وصف للاجزاء المركبة |
| SECTION 2 | SECTION 2 | ABSCHNITT 2 | PARTE 2 | القسم ٢ |
| Operation | Utilisation | Bedienung | Hodo d impiego | التشغيل |
| Before starting | Avant le démarrage | Vor dem Start | Prima deu avviamento | قبل البدء بالتشغيل |
| Starting unit | Démarrage du groupe | Anlassen | Avviamento | وحدة بدء التشغيل |
| Cold Weather start | Démarrage par temps froid | Kaltstart | Avviamento a bàsse temperature | بدء التشغيل في الطقس البارد |
| Panel light testing | Contrôle des témoins de sécurité | Kontrollampen testen | Verifica spie/indicatori | اختبار ضوء اللوحة |
| Stopping | Arrêt du groupe | Abstellen | Arresto | التوقيف |
| Safety shut down | Arrêt sur sécurité | Sicherheitsabschaltung | Dispositivi di sicurezza | تعليق العمل المأمون |
| SECTION 3 | SECTION 3 | ABSCHNITT 3 | PARTE 3 | القسم ٣ |
| Lubrication | Lubrification | Schmierung | Lubrificazione | التزليق |
| General | Généralités | Allgemein | Generalità | نقاط عامة |
| Compressor oil change | Changement d'huile du compresseur | Kompressorölwechsel | Cambio olio compressore | تغيير زيت الضاغط |
| Oil filter change | Changement de filtre à huile | Ölfilterwechsel | Cambio filtro olio | تغيير مرشح الزيت |
| Engine lubricating oil | Huile de lubrification du moteur | Motoröl | Olio Motore | زيت تزليق المحرك |
| Lubricant specifications – table | Caractéristiques du lubrifiant – tableau | Ölvorschriften | Tabella specifiche lubrificanti | مواصفات المزلق ـ جدول |
| SECTION 4 | SECTION 4 | ABSCHNITT 4 | PARTE 4 | القسم ٤ |
| Maintenance | Entretien | Wartung | Manutenzione | الصيانة |
| General | Généralités | Allgemein | Generalità | نقاط عامة |
| Introduction | Introduction | Einführung | Introduzione | مقدمة |
| Scavenger line | Ligne de reprise d'huile | Ölrücklauf/Abscheider | Tubazioni di scarico | خط الكسح |
| Compressor oil filter | Filtre à huile compresseur | Kompressorölfilter | Filtro olio compressore | مرشح زيت الضاغط |
| Compressor oil separator element | Elément séparateur d'huile compresseur | Kompressor-Ölabscheider-element | Filtro olio serbatoio separatore | عنصر جهاز فصل زيت الضاغط |
| Cooling fan drive | Entraînement du ventilateur | Lüfterflügelantrieb | Gruppo ventola | آلية تدوير مروحة التبريد |
| Safety shut down switches | Sécurités | Sicherheitsschalter | Dispositivi di sicurezza- pressostati - termostati | مفاتيح تعليق العمل المأمون |
| Battery | Batterie | Batterie | Batteria | البطارية |
| Speed/pressure regulator | | Druck- und Drehzahlregler | Regolatore di pressione | السرعة/منظم الضغط |
| Air cleaners | | Luftfilter | | منقيات الهواء |
| | | Reglergestänge | | |
| | | Kompressorölkühler | | |

**INDEX**

Regulator linkage
Compressor oil cooler
Hoses
Fuel tank
Scheduled preventive maintenance

SECTION 5
Speed and pressure regulator
Adjusting instructions

SECTION 6
Auxiliary parts repair
General
Table — Auxiliary parts service interval
Engine speed and pressure regulator
Oil Shutoff valve
Discharge check valve
Fan hub and key assembly
Minimum pressure valve
Butterfly valve
Oil Temperature bypass valve
Automatic blowdown valve

SECTION 7
Trouble shooting
Introduction
Think before acting
Do the simplest things first
Double-check before disassembly
Find and correct basic cause
Trouble-shooting chart
Wiring diagram

**TABLE DES MATIERES**

Régulateur de vitesse et de pression
Filtres à air
Tringlerie du régulateur
Réfrigérant d'huile
Flexibles
Réservoir de combustible
Tableau d'entretien préventif

SECTION 5
Réglage du régulateur de vitesse et de pression

SECTION 6
Réparation des pièces auxiliaires
Généralités
Tableau d'entretien des pièces auxiliaires
Régulateur de vitesse et de pression
Soupape d'arrêt d'huile
Clapet anti-retour
Ensemble moyeu de ventilateur et clavette
Vanne minimum de pression
Volet papillon
Soupape thermostatique
Soupape de mise à vide automatique

SECTION 7
Dépannage
Introduction
Réfléchir avant d'agir
Commencer par le plus simple
Double contrôle avant démontage

**INHALTSVERZEICHNIS**

Schläuche
Kraftstofftank
Vorbeugende Wartung

ABSCHNITT 5
Druck- und Drehzahlregler
Einstellung

ABSCHNITT 6
Instandsetzung
Allgemein
Service-Intervall
Motor Druck- und Drehzahlregler
Ölkontroll- und Absperrventil
Rückschlagventil
Lüfterflügel
Minimum-Druckhalteventil
Ansaug-Drosselventil
Öltemperatur-Kontrollventil autom. Entlastungsventil

ABSCHNITT 7
Fehlersuche
Einführung
Methode zur Fehlersuche
Machen Sie die einfachsten Sachen zuerst
Überprüfen Sie zweimal, bevor Sie reparieren
Finden und Beheben der Ursache
Übersicht
Elektrisches Schaltschema

ABSCHNITT 8
Ersatzteilliste

**INDICE**

Filtri aria
Tiranteria regolatore
Radiatore olio compressore
Tubazioni
Serbatoio nafta
Manutenzione programmata

PARTE 5
Regolatore di pressione
Istruzioni per la taratura

PARTE 6
Manutenzione parti ausiliare
Generalità
Tabella intervalli manutenzione
Regolatore di pressione
Valvola intercettazione olio
Valvola di non ritorno
Gruppo ventola
Valvola di minima pressione
Valvola a farfalla
Valvola termostatica bypass olio
Valvola automatica di scarico

PARTE 7
Guasti
Introduzione
Pensare prima di agire
I Controlli più semplici
La doppia diagnosi prima di smontare
Trovare ed eliminare la causa del guasto
Tabella del guasto
Schema impianto elettrico

PARTE 8
Manuale ricambi

**الفهرس**

قضبان ارتباط المنظم
مبرد زيت الضاغط
الخراطيم
خزان الوقود
صيانة وقائية محددة المواعيد

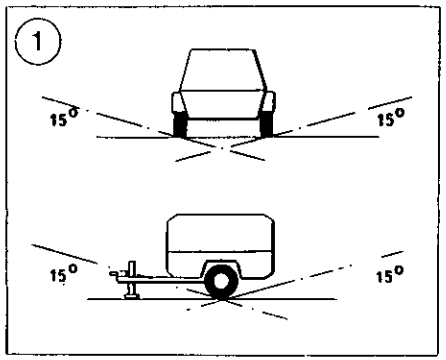
القسم ٥
منظّم الضغط والسرعة
تعليمات التعديل

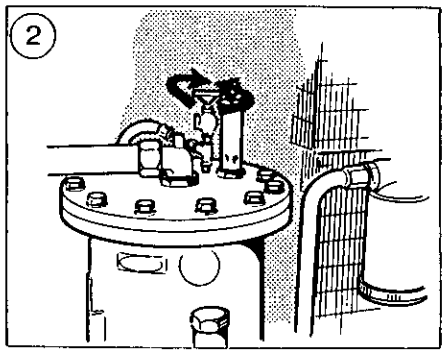
القسم ٦
تصليح القطع الاضافية
نقاط عامة
جدول ـ فترة خدمة القطع الاضافية
منظم ضغط وسرعة المحرك
صمام قطع الزيت
صمام تفريغ غير مرجع
صرة المروحة والمجموعة الرئيسية
صمام الضغط الادنى
صمام خانق ذو قرص
صمام تحويل درجة حرارة الزيت
صمام التصريف الاوتوماتيكي السريع

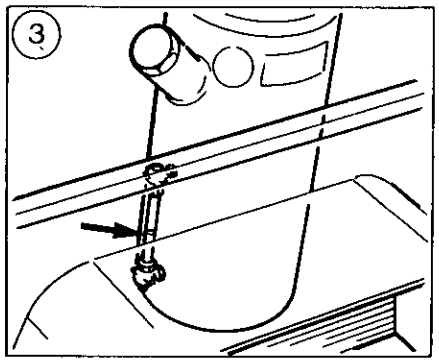
القسم ٧
تحرى الخلل واصلاحه
مقدمة
فكر قبل القيام بالعمل
قم باسهل الاعمال اولا
كرر التدقيق قبل القيام بفك الأجزاء
قم بايجاد السبب الاساسي وتصحيحه
مخطط بياني للتحرى عن الخلل واصلاحه
رسم بياني لشبكة الاسلاك

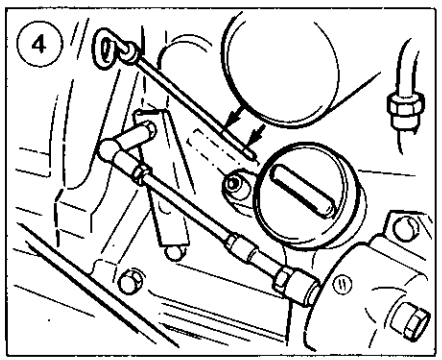
القسم ٨
كتيب قطع الغيار

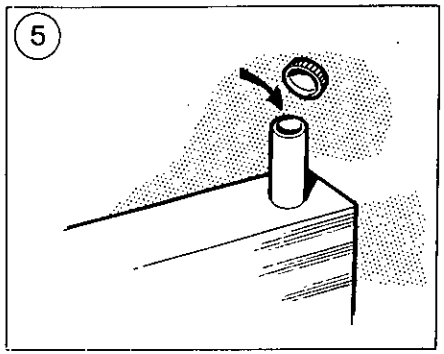
| AIR AND OIL FLOW DIAGRAM | | CIRCULATION D'AIR ET D'HUILE | | SCHEMA DES LUFT-UND ÖLKREISLAUFS | | DESCRIZIONE CIRCUITO ARIA/OLIO | | الوصف | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Air Cleaner Inlet | A | Entre du Filtre à Air | A | Luftansaugfilter | A | Filtro Ammissione Aria | مدخل منقّي الهواء | A |
| B | Compressor Air End | B | Compresseur | B | Schraubenverdichter | B | Gruppo Compressore | طرف خروج الهواء في الضاغط | B |
| C | Receiver Separator | C | Réservoir Séparateur | C | Ölabscheider-Druckbehälter | C | Serbatoio Separatore | فاصل مستقبل الهواء | C |
| D | Oil Cooler | D | Refrigérant D'Huile | D | Ölkühler | D | Radiatore Olio Compressore | مبرّد الزيت | D |
| E | Compressor Oil Filter | E | Filtre à Huile Compresseur | E | Kompressor-Ölfilter | E | Filtro Olio Compressore | مرشح زيت الضاغط | E |
| F | Minimum Pressure Valve | F | Vanne Minimum de Pression | F | Minimum-Druckhalte-ventil | F | Valvola di Minima Pressione | صمام الضغط الادنى | F |
| G | Start-Run Valve | G | Vanne Deux Voies de Démarrage | G | Start-Betrieb (Dreiwege-Umschaltventil) | G | Valvola a Due Vie (Avviamento un Marcia) | صمام بدء التشغيل ـ التدوير | G |
| H | Oil Temp. By-pass Valve | H | Thermostat D'Huile | H | Öltemperatur-Kontroll-ventil | H | Valvola Termostatica By-pass Olio Compressore | صمام تحويل حرارة الزيت | H |
| J | Automatic Blowdown Valve | J | Soupape de Mise à Vide Automatique | J | Automatisches Entlastungsventil | J | Valvola Automatica di Scarico | صمام التصريف الاوتوماتيكي | J |
| K | Air Inlet Unloader Valve | K | Valve de Mise a Vide | K | Entlastungs-Ventil | K | Valvola di Ammissione a Farfalla | صمام تفريغ مدخل الهواء | K |
| L | Pressure Regulator Valve | L | Regulateur de Pression | L | Druckregler | L | Regolatore di Pressione | صمام تنظيم الضغط | L |
| M | Air Actuating Cylinder | M | Verin Pneumatique | M | Drehzahlregler | M | Regolatore di Giri Motore | اسطوانة تنشيط الهواء | M |
| N | Safety Valve | N | Soupape de Sûreté | N | Sicherheitsventil | N | Valvola di Sicurezza | صمام امان | N |
| P | Air Discharge Pressure Gauge | P | Manométre de Pression Finale | P | Enddruckmanometer | P | Manometro Pressione Aria Allo Scarico | مقياس ضغط تصريف الهواء | P |
| Q | Manual Blowdown Valve | Q | Vanne de Mise à Vide Manuelle | Q | Manuelles Entlastungsventil | Q | Valvola di Scarico Manuale | صمام التصريف اليدوي | Q |

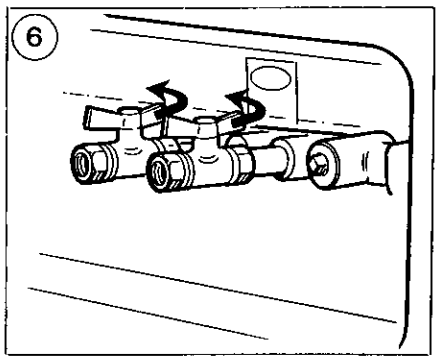

1
15°
15°
15°
15°

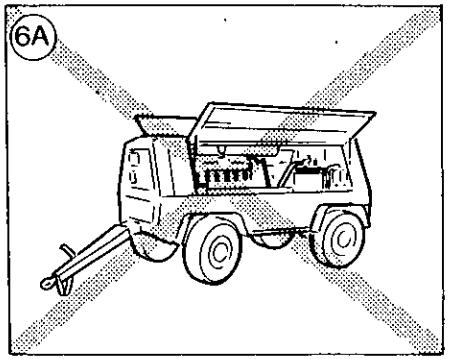

2


3


4


5


6


6A

## BEFORE STARTING

1. Place the unit in a position as level as possible. The design of these units permits a 15 degree lengthwise and a 15 degree sidewise 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).

DO NOT overfill either the engine or the compressor with oil.

**CAUTION: If 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.**

2. (P140, P175, P250) Open blowdown valve to ensure all pressure is relieved in system. Close valve.

3. Check the compressor oil level in sight glass with compressor level, oil level should be between max. & min. marks on sight glass indicator.

## AVANT DÉMARRAGE

1. Placer la machine sur une surface aussi horizontale que possible. La conception de cette machine permet une inclinaison maximum de 15° aussi bien dans le sens de la longueur que dans le sens de la largeur. C'est le moteur et non le compresseur qui est le facteur limitatif dans l'inclinaison de l'ensemble.

Lorsque la machine doit travailler dans des positions inclinées, il est important :

1) que le niveau d'huile dans le carter moteur corresponde au niveau supérieur lorsque la machine est horizontale;
2) que le niveau d'huile dans le système de lubrification du compresseur soit maintenu près du maximum, la machine étant toujours horizontale. Ne pas dépasser ces maxima aussi bien en ce qui concerne le carter du moteur que pour le système de lubrification du compresseur.

**ATTENTION : Ne pas brancher ce compresseur à un collecteur déjà commun à d'autres appareils de quelque tupe qu'ils soient ou à une source quelconque d'air comprimé sans intercaler au préalable un clapet anti-retour**

## VOR DEM ANLASSEN

1. Den Kompressor möglichst waagerecht aufstellen. Die Konstruktion dieses Kompressors erlaubt den Betrieb bei 15° in Längsrichtung und 15° in Querrichtung. Der Eingrenzungsfaktor hierbei ist nicht der Kompressor, sondern der Motor.

Wird der Kompressor über diesen Neigungswinkel hin aus betrieben, so ist unbedingt darauf zu achten, daß bei waggerechter Stellung der Ölstand im Motor-Kurbelgehäuse an der obersten Markierung steht.
ACHTUNG : Nie zuviel Öl, weder im Motor noch in den Kompressor einfüllen.

**ACHTUNG : Wenn der kompressor mit einem anderen Druckkessel oder anderen Kompressoren zusammengeschaltet ist, muss ein Rückschlagventil eingebaut werden.**

2. Für P140, P175 u. P250: Manuell betätigtes Entlastungsventil äffnen und Ölabscheider-Druckkessel entlüften. Anschliessend Ventil wieder schliessen.

3. Bei waagerechtem kompressor den Ölstand im Schauglas ablesen; er muß zwischen der Maximal- und Minimal-

## OPERAZIONI PRELIMINARI ALL' AVVIAMENTO

1. Livellare la macchina in modo da non superare 15 gradi di inclinazione in senso longitudunale o laterale. Controllare il livello olio motore in questa posizione. In ogni caso é il motore e non il gruppo compressore che limita l'inclinazione della macchina se, si dovesse lavorare in posizioni inclinate assicurarsi che : il livello olio motore misurato con macchina livellata sia vicino al livello max.

Anche se si opera con il compressore inclinato, non accedere nella quantità di olio motore e/o compressore.

**ATTENZIONE : Se il compressore è monato in parallelo ad altri o è collegato ad una tubazione comune installare sulla macchina una valvola di non ritorno.**

2. (P140, P175, P250) Aprire i rubinetti di servizio per assicurarsi che non vi sia pressione residua — Chiudere i rubinetti.

3. Col compressore in posizione livellata, controllare attraverso il ventrino spia il livello olio nel compressore. Tale livello deve

## التشغيل

قبل البدء بالتشغيل

١ ـ ركز الوحدة في وضع مستو قدر الامكان . ويسمح تصميم هذه الوحدات بتشغيلها على انحراف ١٥ درجة طولانيا ، و ١٥ درجة جانبيا . فالمحرك ، لا الضاغط ، هو العامل المحدد في هذه الحالة . وعند تشغيل الوحدة وهي في وضع غير مستو ، من الضروري حفظ مستوى الزيت في حوض المحرك قرب علامة المستوى العالي (والوحدة في وضع مستو) .

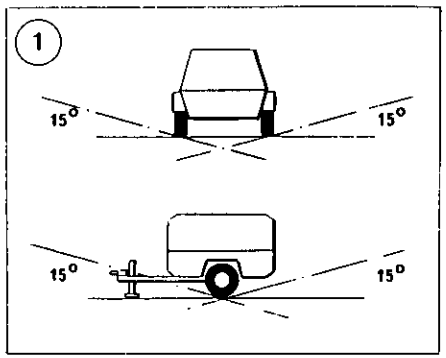
لا تملأ المحرك أو الضاغط بالزيت زيادة عن اللزوم .

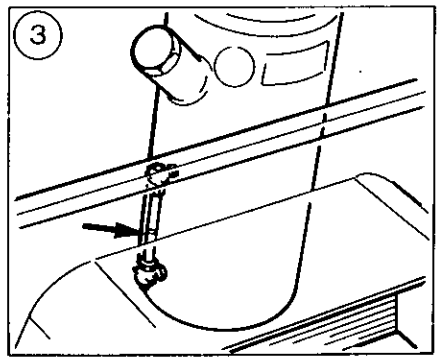
**تنبيه : اذا كانت الوحدة ستوصل بأنبوب توصيل رئيسي مشترك ، أو ستوصل بأي مصدر آخر للهواء المضغوط : تأكد من تركيب صمام غير مرجع في الوحدة .**

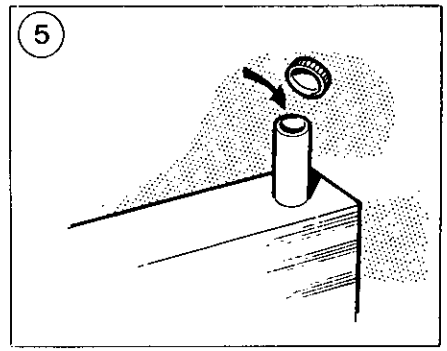
٢ ـ بي ١٤٠ ، بي ١٧٥ ، (بي ٢٥٠) افتح صمام التفريغ اليدوي السريع لضمان تفريغ الضغط كله في الجهاز . اغلق الصمام .

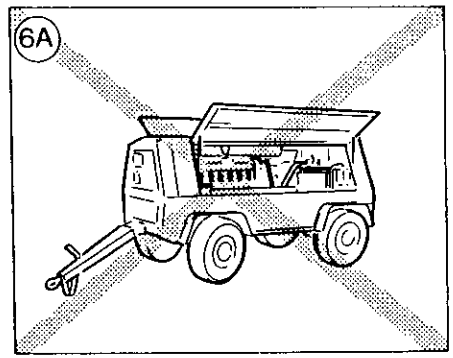
٣ ـ تفقد مستوى زيت الضاغط في أنبوب البيان . ينبغي ان يكون المستوى بين علامتي الحد الأدنى والحد الاقصى على مؤشر الانبوب ، والضاغط في وضع مستو .

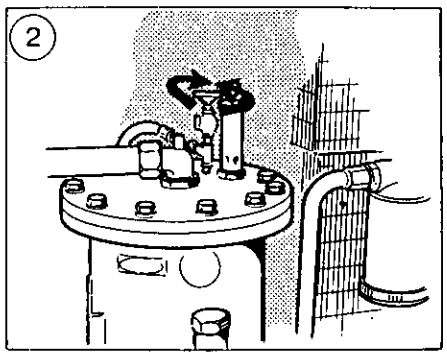
٤ ـ تفقد زيت تزليق المحرك وفقا لتعليمات التشغيل المدرجة في الكتيب الخاص بمشغل المحرك .

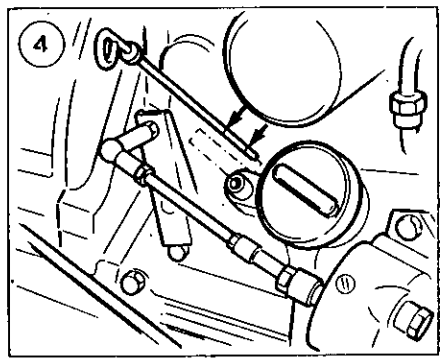

1
15°
15°
15°
15°

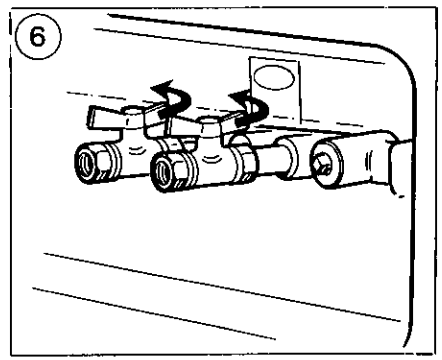

3


5


6A


2


4


6

4. Check the engine lubricating oil in accordance with the operating instructions of the engine operator's manual.

5. Check diesel fuel level. A good rule is to top up after each shift.

**CAUTION: Use only a No. 2-D diesel fuel oil with a minimum cetane number of 45 and sulphur content not greater than 0.5%.**

6. Close all service valves to allow full air pressure which ensures proper oil circulation.

6a **WARNING : Do not operate the machine with the doors open as this may cause overheating.**

NOTE: 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 blowndown.

STARTING UNIT
(ALL MODELS)

**entre le collecteur et la machine. Ceci est trés important car si le compresseur était branché en parallèle avec une autre machine de débit et pression plus élevés, il pourrait se produire un retour un retour d'air comprimé au compresseur.**

2. **(P140, P175, P250)** Ouvrir la vanne de mise à vide manuelle pour s'assurer que le système n'est plus sous pression. Fermer cette vanne.

3. Vérifier le niveau d'huile de lubrification du compresseur; le niveau d'huile doit se situer entre les repères maxi et mini de l'indicateur du niveau d'huile.

4. S'assurer que l'huile de lubrification du moteur répond bien aux prescriptions du manuel d'instructions concernant le moteur.

5. Vérifier le niveau du carburant. Une bonne pratique consiste à fair l'appoint en carburant à la fin de chaque poste de travail.

**ATTENTION : N'utiliser que du carburant diesel no 2–D dont**

Markierung des Schauglases liegen.

4. Motorschmieröl mach den Anweisungen des Motorhandbuches kintrollieren.

5. Dieselstand kontrollieren. Es empfiehlt sich, den Tank nach jeder Arbeitsschicht aufzufüllen.

**ACHTUNG : Nur Dieselöl mit einer Cetanzahl von mindestens 45 und einem Schwefelgehalt von höchstens 0,5% verwenden.**

6. Zum Aufbau des Luftdruckes im Interesse guter Ölzirkulation alle Austrittsventile öffnen.

6a. **WARNUNG: Kompressor nicht mit offenen Türen betreiben, da dies zur Überhitzung führen kann.**

Um den Kompressor gegen geringere Last anfahren zu können, ist ein Start-Betrieb-Ventil an der Bedienungstafel vorhanden. Das Ventil stellt sich automatisch nach Abstellen des Gerätes auf Start-Position.

essere tra i contrassegni max. e min. sul vetro indicatore.

4. Controllare il livello olio nel motore, seguendo le istruzioni riportate nel libretto uso a manutenzione del motore.

5. Controllare il livello nafta. E' buona norma rabboccare al termine di ogni turno di lavoro.

**ATTENZIONE : Usare esclusivamente gasolio n. 2-D, con numero di cetano pari ad almeno 45 e con contenuto di zolfo non superiore allo 0,5%**

6. Chiudere tutte le valvole di servizio, in modo da permettere la piena pressione d'aria necessaria per far circolare bene l'olio.

6a. **AVVERTENZA : Non far funzionare la macchina con gli sportelloni aperti poiché ciò potrebbe provocare surriscaldamento.**

NOTA: Per permettere al compressore di partire con carico parzializzato, si è inserito nel sistema di regolazione una valvola a due vie "avviamento-marcia" comandata da un bottone situato sul pannello di comando e controllo all'arresto

٥ ـ تفقد مستوى وقود الديزل ، واتبع القاعدة الصحيحة بملء الخزان بعد كل نوبة عمل .

تنبيه : استعمل فقط زيت وقود الديزل رقم ٢ ـ دي الذي يبلغ رقم السيتان الأدنى فيه ٤٥ ، ولا يزيد محتوى الكبريت عن ٠,٥٪ .

٦ ـ اغلق جميع صمامات الخدمة للسماح بوجود ضغط كامل للهواء ، مما يضمن دورانا جيدا للزيت .

٦ أ تحذير : لا تشغل الماكينة وأبوابها مفتوحة ، اذ قد يسبب هذا احماء مفرطا فيها .

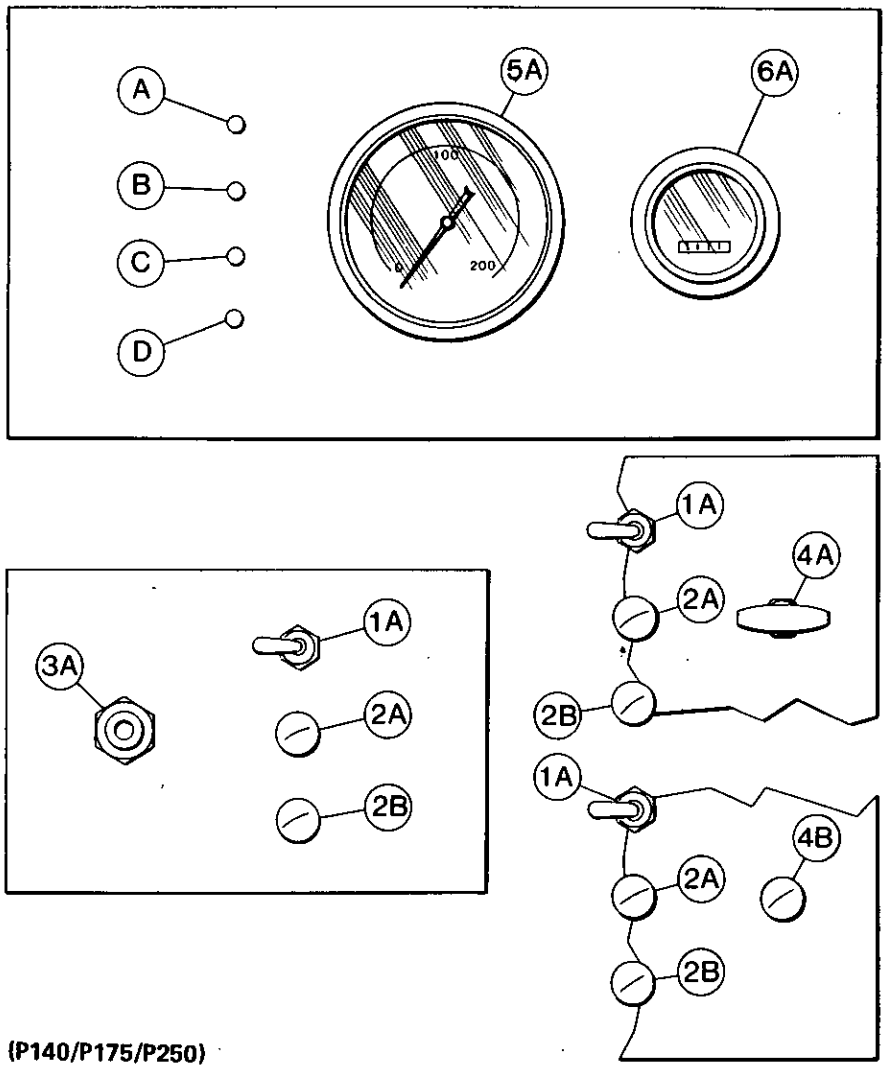
ملاحظة : من أجل السماح ببدء تشغيل الوحدة بحمل مخفض ، يجرى ادماج صمام « بدء تشغيل ـ تدوير » من طراز الزر ، يقع على لوحة التحكم ، في جهاز التحكم بالتنظيم . ويعود الصمام أوتوماتيكيا الى وضع بدء التشغيل عندما يتم توقيف الوحدة ، وتفريغ ضغط الهواء بسرعة .

كافة النماذج

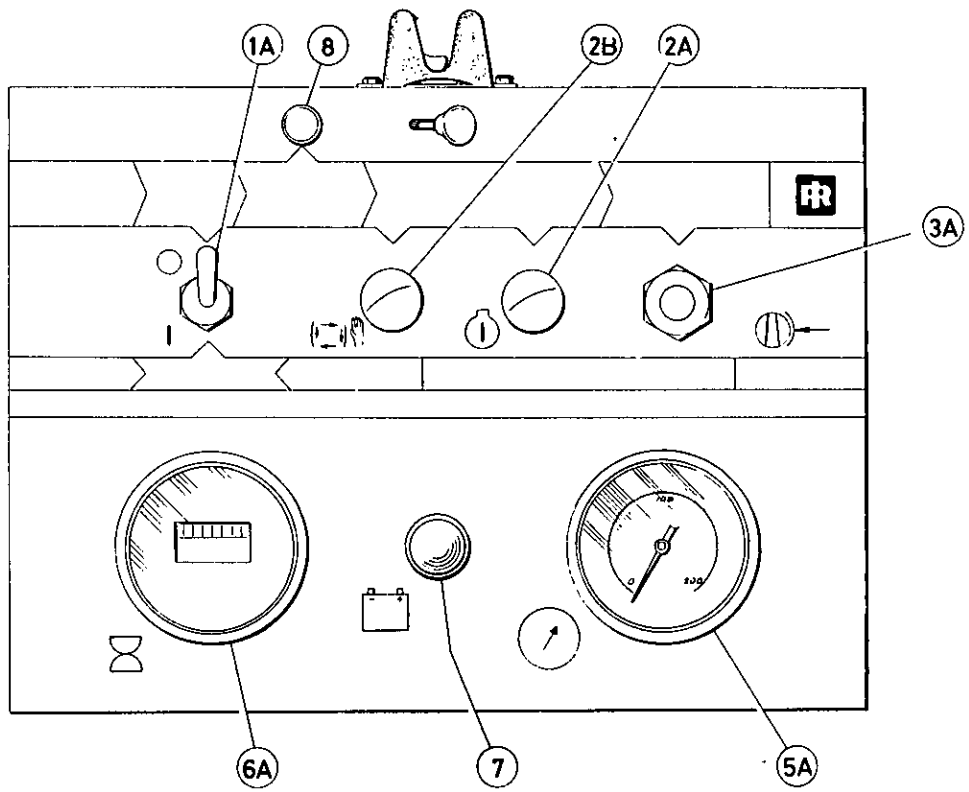
١ ـ انقف مفتاح « الوصل ـ القطع » ١ أي الى وضع « الوصل » و

٢ ـ اضغط على مفتاح بدء التشغيل ٢ أى ، وتجاوز المفتاح ٢ بي في الوقت نفسه .

٣ ـ عندما يبدأ المحرك بالعمل ، أعتق




(P140/P175/P250)




(P85/P100)

## OPERATION

1. Flip "on-off" switch 1A to "on" position and

2. Press the start switch 2A and by-pass switch 2B simultaneously.

3. When engine starts release the start-switch and when the air discharge pressure 5A reaches approx. 2.76 Bar (40 psi) release by-pass/override switch.

NOTE: (P140,P175,P250) When the by-pass switch is depressed all panel lights should glow.

4. The engine will now be running at a reduced speed. Allow unit to warm up then depress "start-run" valve 3A. The engine will immediately increase to max. speed, and compressor will soon reach the normal operating pressure 5A.

### COLD WEATHER START (P175/P250)

A. In cold weather it may be necessary to operate the cold weather starting aid just prior to activating the starting switch, and during the cranking cycle. The cold weather starting aid is a fluid (ether) discharger and is optional equipment on above models.

## FONCTIONNEMENT

**l'indice minimum d'octane est de 45 et dont la teneur en soufre n'est pas supérieure à 0,5%.**

6. Fermer tous les robinets et vannes de service afin de permettre à la pression d'air d'assurer une bonne circulation de l'huile.

6a. **ATTENTION : Ne pas faire fonctionner la machine alors que les portes sont ouvertes, ceci étant susceptible d'entraîner la surchauffe de l'unité.**

NOTE: Afin de permettre le démarrage à charge réduite, une vanne de démarrage à bouton-poussoir, située sur le tableau de bord, est incorporée dans le système de commande de la régulation. Cette vanne revient automatiquement à la position "démarrage" quand le groupe est arrêté et que la pression retombe.

### DEMARRAGE TOUS MODELES

1. Basculer l'interrupteur sur la position "ON".

2. Appuyer simultanément sur

## BEDIENUNG

### ANLASSEN FÜR ALLE TYPEN

1. Kippschalter 1A einschalten (in Position "EIN" bringen).

2. Startknopf 2A und Überbrückungsknopf 2B gleichzeitig drücken.

3. Wenn Motor startet, den Starterknopf freigeben. Wenn der Betriebsdruck 5A ca. 2,8 bar erreicht hat, den Überbrückungsknopf freigeben.

Achtung : Für P140, P175 u. P250 : Wenn der Überbrückungsknopf gedrückt ist, müssen die Lampen der Bedienungstafel aufleuchten.

4. Motor warmlaufen lassen und dann Knopf des Start-Ventils 3A eindrücken. Jetzt können die Austrittsventile geöffnet und der Kompressor voll belastet werden.

### KALTWETTERSTART (P175, P250)

A. Bei kaltem Wetter ist es erforderlich, die Kaltstarthilfe bei den ersten kurbelwellenumdrehungen zu betaetigen. Dies geschieht, indem man nur den Starterdruckknopf betaetigt. Nach dem Einspruehen den

## NORME PER L'USO

del motocompressore. Quando non c'e piu pressione residua, la valvola ritorna automaticamente in posizione di avviamento.

### AVVIAMENTO DEL MOTOCOMPRESSORE

1. Portare l'interruttore 1A "on-off" sulla posizione "on".

2. Premere contemporaneamente I pulsanti di avviamento (2A) e by-pass (2B).

3. A motore avviato, lasciare il pulsante di avviamento e quando la pressione dell'aria sul manometro 5A raggiunge approssimativamente i 2,8 kg/cm$^2$ (40 psi) lasciare il pulsante by-pass.

NOTA : (P140, P175, P250) Premendo il pulsante by-pass, tutte le spie del pannello di comando si devono accendere.

4. Il motore sta ora girando al minimo, lasciare scaldare la macchina e premere il pulsante "avviamento-marcia" (3A) della valvola a due vie. Il motore sale di giri e il motocompressore si stabilizza alla pressione di esercizio (5A).

### AVVIAMENTO A BASSA TEMPERATURA (P175/P250)

## التشغيل

مفتاح بدء التشغيل ، كذلك عندما يصل ضغط الهواء المفرغ ٥ أى الى حوالي ٢,٧٦ بار (٤٠ رطلا في البوصة المربعة) ، اعتق مفتاح التجاوز/ التجاوز بتراكب .

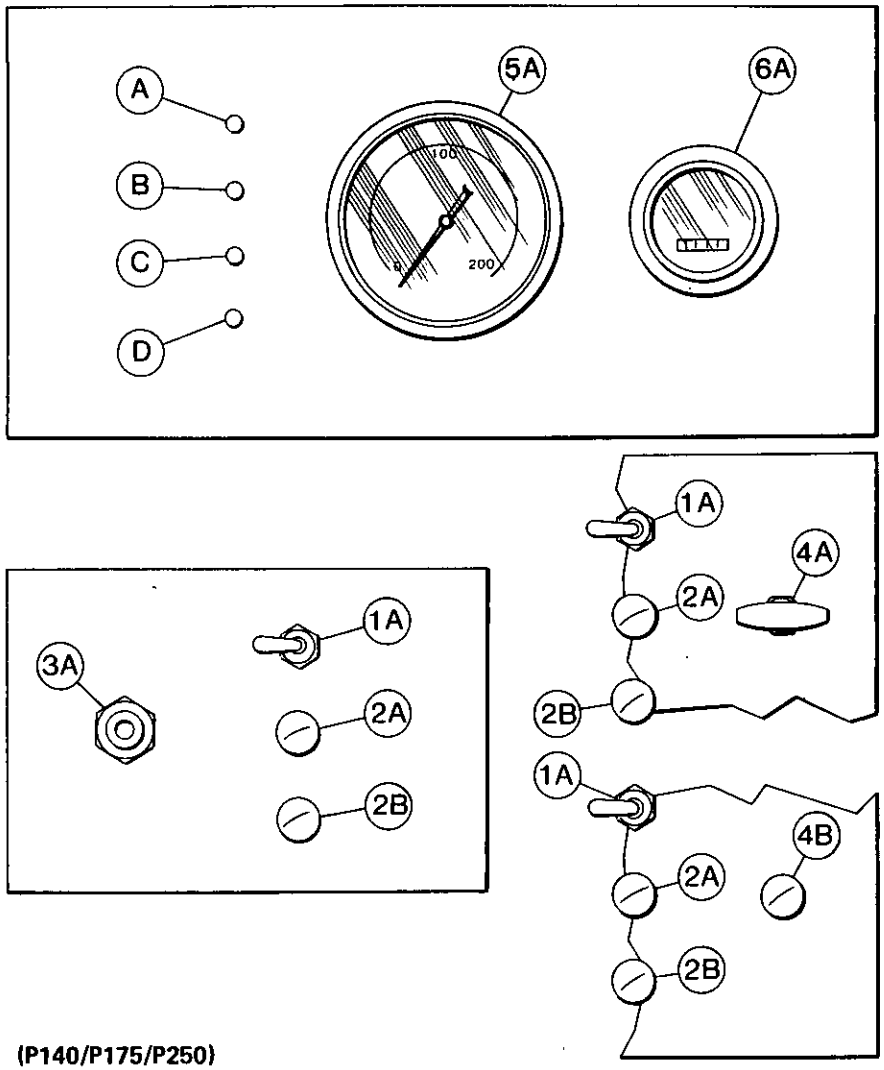
ملاحظة : (بي ١٤٠ ، بي ١٧٥ ، بي ٢٥٠) عندما يكون مفتاح التجاوز مضغوطا ، ينبغي أن تتوهج جميع مصابيح اللوحة .

٤ ـ سيكون المحرك دائرا الآن بسرعة مخفضة . دع الوحدة تسخن ، ثم اضغط صمام « بدء التشغيل ـ الدوران » ٣ أى ، فتزيد سرعة المحرك فورا الى الحد الاقصى ، ويصل الضاغط سريعا الى ضغط التشغيل العادي ٥ أى .

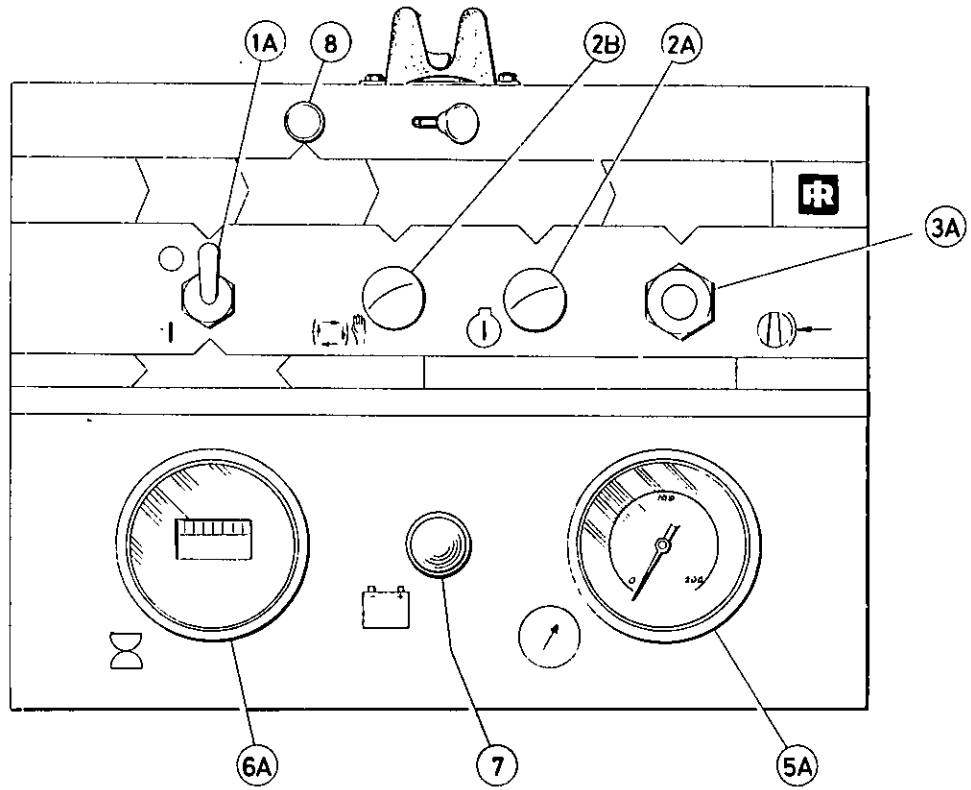
### بدء التشغيل في الطقس البارد (بي ١٧٥/ بي ٢٥٠)

أ) في الطقس البارد ، قد يكون من الضروري الاستعانة بمساعد بدء التشغيل ، تماما قبل استعمال مفتاح بدء التشغيل ، واثناء دورة الكرنكة . ومساعد بدء التشغيل هو عبارة عن جهاز لتفريغ سائل الاثير ، يأتي كأحد المعدات الاختيارية في الطرازات المذكورة اعلاه .

ب) (بي ١٤٠) ـ هذا الطراز مجهز قياسيا بزر تحمية لبدء التشغيل الحراري (راجع لوحة المراقبة ٤ ـ بي) . وينطوي اجراء التشغيل في الطقس البارد على ما يلي : ١ ـ اقلب مفتاح « الوصل ـ القطع » ٤ أي ، الى وضع الوصل . ٢ ـ اكبس زر




(P140/P175/P250)




(P85/P100)

B. **(P140)** This model is standard equipped with a thermo-start heater button (ref 4—B Control Panel). The procedure for cold weather start is :- 1: Flip "ON—OFF" switch, 1A, to "ON" position. 2: Press heater button, 4B, for 15—20 secs. prior to pressing start, 2A, and bypass switch 2B. If unit does not start then repeat the procedure.

C. **(P85/P100)** This model is standard equipped with excess fuel button/level 8.

Follow the manufacturer's instructions/recommendations and the Engine Instruction Manual when using cold weather starting aid.

**CAUTION: Ether is an extremely volatile gas with a combustion temperature lower than vaporised diesel fuel which is used to assist in starting the diesel engine during cold weather. Be careful of how much ether is injected each time as it can cause engine damage and costly engine downtime.**

Normally the unit must be started with the service valves and the manual blowdown valve closed; but in extremely cold weather it may be advisable to leave the manual blowdown valve partially

le bouton de démarrage (2A) et sur le bouton d'effacement des sécurités (2B).

3. Lâcher le bouton de démarrage lorsque le moteur démarre. Lâcher le bouton d'effacement des sécurités lorsque la pression d'air de refoulement atteint approximativement 2,81 bars. (5a)

NOTE : Le contacteur étant sur la position BY-PASS, tous les voyants lumineux du tableau doivent être allumés **(P140, P175, P250).**

4. Le moteur tourne maintenant à vitesse réduite. Laisser chauffer le groupe, puis appuyer sur le bouton de la valve "démarrage-marche normale" (3a). Le moteur accélére immédiatement jusqu'à sa vitesse maximum, et le compresseur atteint rapidement sa pression de fonctionnement normale (5a).

DEMMARAGE PAR TEMPS FROID **(P175/P250)**

A. Par temps froid, il peut être nécessaire d'utiliser le système d'aide au démarrage juste avant le démarrage, et pendant la

fahrbaren kompressor mit normalem Startvorgang starten. Die Kaltstarthilfe ist auf einer aetheraehnlichen Basis aufgebaut. Die Kaltstarteinrichtung gehoert bei obigen Modellen nicht zur Standardausruestung, sondern zum wahlweisen Zubehoer.

B. **(P140)** Dieser fahrbare Kompressor ist standardmaessig mit einer Vorgluehanlage ausgeruestet (siehe abschnitt 4-B, Bedienungstafel). Der startvorgang ist folgender : 1 Stellen sie den Ein Aus-Schalter (1A) auf "ein". 2 : Den Vorgluehknopf (4B) 15—20 sek. Vor dem starten drueken, dann den fahrbaren Kompressor mit normalem Startvorgang starten. Sollte der fahrbare Kompressor nicht anspringen, muss der Startvorgang mit dem Vorgluehen wiederholt werden.

C. **(P85/P100)** Dieser fahrbare kompressor hat an der Kraftstoffeinspritzpumpe einen Kraftstoffmehrverbrauchsknopf. Bei Benutzung dieser Kaltstarthilfe die Anweisungen des Motorherstellers beachten.

Bei extrem niedrigen Temperaturen das Entlastungsventil etwas öffnen, damit der Motor gegen eine geringere Last

A. Con temperature estremamente basse può essere necessario utilizzare un "coadiuvante d'avviamento" prima di premere il pulsante d'avviamento. Questo "coadiuvante" consiste in una bomboletta di gas (etere) fornita a richiesta per i modelli P175/P250.

B. **(P140)** Questa macchina ha come dotazione standard un pulsante per il preriscaldamento (vedi 4-B pannello d'avviamento). Il procedimento per l'avviamento a freddo è il seguente : 1 : Portare l'interruttore sulla posizione ON. 2 : Premere il pulsante (4B) per 15—20 secondi prima di premere il pulsante d'avviamento (2A) ed il pulsante del by-pass (2B). Se la macchina non parte, ripeter l'operazione.

C. **(P85/P100)** Queste macchine sono equipaggiate con il pulsante del supplemento nafta. Seguire attentamente le istruzioni/raccomandazioni del libretto d'istruzione e manutenzione del motore in caso di utilizzazione di qualsiasi coadiuvante per l'avviamento a freddo.

**ATTENZIONE : L'etere è un gas estremamente volatile, avente la temperatura di combustione più**

التحمية ، ٤ بي ، لمدة ١٥ - ٢٠ ثانية قبل كبس مفتاح بدء التشغيل ، ٢ أي ، ومفتاح التحويل ، ٢ بي . اذا لم تعمل الوحدة ، كرر العملية .

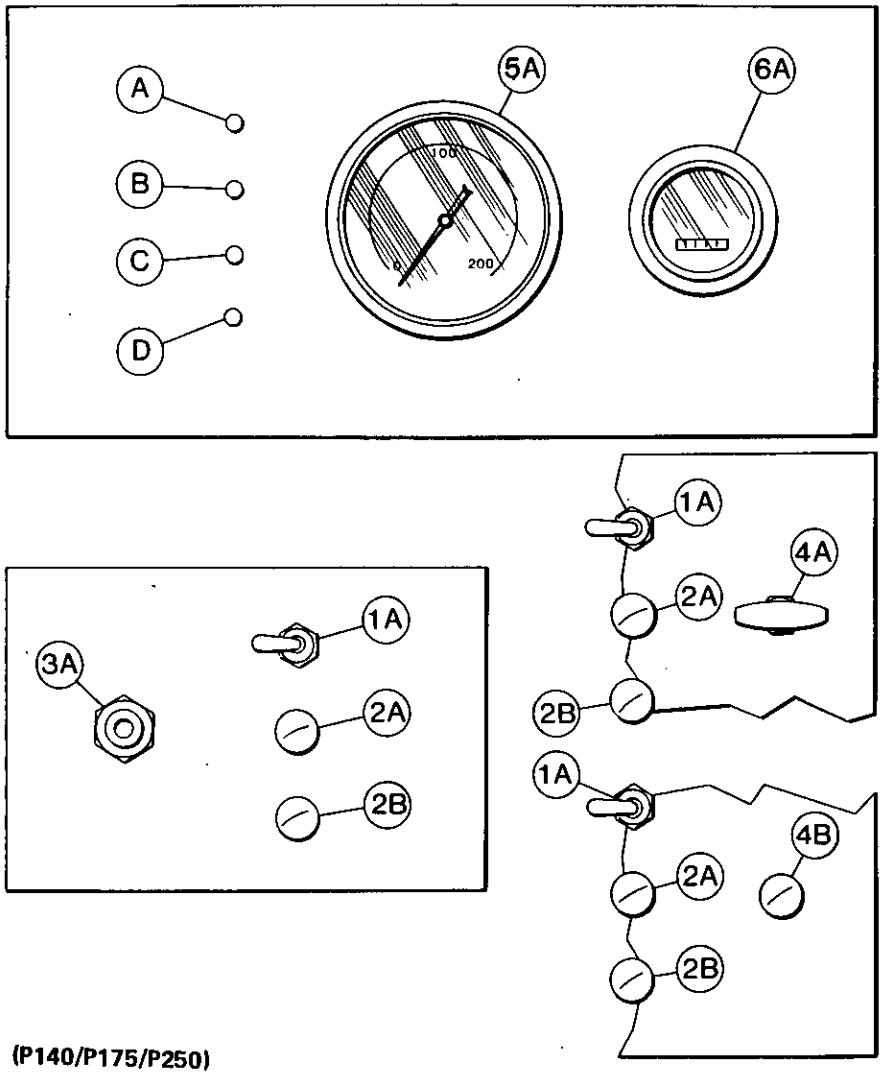
ج) (بي ٨٥/ بي ١٠٠) - هذا الطراز مجهز قياسيا بزر/ ذراع للوقود الزائد ، مركب على مضخة الديزل .

اتبع تعليمات/ توصيات الشركة الصانعة وكتيب تعليمات المحرك ، عند استعمال مساعد بدء التشغيل في الطقس البارد .

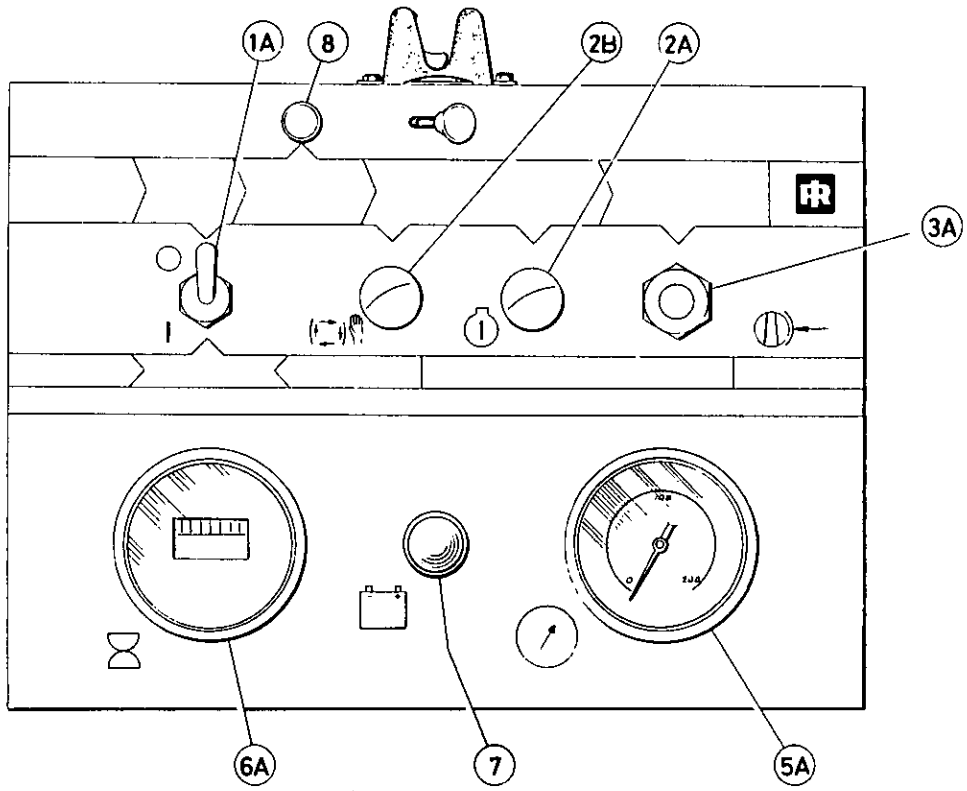
تنبيه : الأثير غاز شديد التطاير ، ذو درجة حرارة احتراق أقل من درجة حرارة احتراق وقود الديزل المتبخر . وهو يستعمل للمساعدة في بدء تشغيل محركات الديزل أثناء الطقس البارد . انتبه لمقدار الأثير الذي يجري حقنه كل مرة ، إذ أن استعمال الكثير منه قد يسبب إتلاف المحرك ، ويكبد الخسائر بتوقيفه عن العمل .

يجب بدء تشغيل الوحدة ، عادة ، بواسطة صمامات الخدمة ، وصمام التفريغ اليدوي مغلق . ولكن في الطقس البارد جدا ، ينصح بترك صمام التفريغ اليدوي مفتوحا جزئيا . (بي ٨٥/ بي ١٠٠)

**تنبيه : لا تدع ضغط الجهاز أبدا ينخفض تحت ٥٠ رطلا في البوصة**




(P140/P175/P250)




(P85/P100)

open. (No manual blowdown valve on P85/P100.

**CAUTION : Never allow the system pressure to fall below 50 psi (3.45 Bar) to assure adequate oil flow to the compressor at low temperature.**

The manual blowdown valve is to be used only as a safety precaution to assure zero system pressure before attempting repairs or maintenance checks and as an aid for cold weather starting.

**CAUTION: Opening the manual blowdown valve during operation of the unit or upon shutdown will result in excessive compressor oil carryover.**

If the engine does not start, refer to the Trouble Shooting Chart found in this publication and to the separate engine operator's manual.

Allow the engine to warm up, then push the "start-run" valve. At this point in the operation of the unit it is safe to apply full load to the engine.

NOTE: During normal running conditions all of the panel lights should be off.

phase de démarrage. Le système d'aide au démarrage par temps froid consiste en un vaporiseur de fluide (éther) et est proposé en option sur les modèles ci-dessus.

B. (P140) Ce Modèle ezt équipé en série d'un système de préchauffage (bouton 4 B sur le tableau de commandes). Procédure de démarrage par temps froid : 1—Bascueler l'interrupteur marche arrêt 1A sur "marche" 2—Appuyer sur le bouton de préchauffage 4B pendant 15 à 20 secondes avant d'appuyer sur les boutons de démarreur 2A et d'effacement de sécurité de sécurité 2B. Si le groupe ne démarre pas, recommencer l'opération.

C. (P85/P100) Ce modèle est équipé en serie d'un bouton ou levier de surcharge sur la pompe d'injection.

En utilisant le système de démarrage par temps froid, se reporter aux indications/recommandations du constructeur et du manuel d'instructions du moteur.

**ATTENTION : L'éther est un fluide extrêment volatil dont la température de combustion est**

anfahren kann. Ventil sobald wie möglich wieder schliessen, wenn der Motor rund läuft.

Der P85/P100 hat keinen handbetätigten Abblashalm.

**ACHTUNG : Niemals den Druck unter 3,5 bar abfallen lassen, damit bei niedrigen Ternperaturen ein einwandfreier Ölkreislauf im Kompressor gewährleistet ist und kein Ölaustritt mit der Druckluft erfolgt.**

Das Entlastungsventil ist nur zur Druckkontrolle bei Reparaturen oder als Anfahrhilfe bei niedrigen Temperaturen zu verwenden.

**ACHTUNG : Das Öffnen des Ventils während des Betriebs ist untersagt.**

Unter Kapitel Fehlersuche nachschlagen, wenn der Motor nicht startet.

Motor warmlaufen lassen und dann Knopf des Start-Ventils eindrücken. Jetzt können die Austrittsventile geöffnet und der Kompressor voll belastet werden.

Bei normalem Betrieb sind die Kontrollampen aus.

Die Kontrollampen für zu hohe

**bassa della nafta con cui si miscela (da qui il coadiuvante all 'avviamento). Perciò l'uso dell 'etere richiede molta attenzione per evitare danni al motore.**

Normalmente il motocompressore deve essere avviato a volvola di scarico e rubinetti chiusi, ma solo con temperature estremamente basse è utile procedere all'avviamento lasciandole parzialmente aperte. (Sul P85 non è istallata la valvola di scarico manuale).

**ATTENZIONE: Non fare mai scendere sotto 50 psi (3,45 kg/cm$^2$) la pressione, per assicurare al compressore una adeguata lubrificazione.**

La valvola manuale di scarico deve essere usata solo come sicurezza per scaricare completamente il sistema eventualmente ancora sotto pressione prima di effettuare la manutenzione e come sfiato per aiutare la partenza con temperature molto basse.

**ATTENZIONE: Aprendo la valvola manuale di scarico durante il funzionamento o l'arresto del motocompressore può verificarsi una eccessiva fuoriuscita di olio.**

Se il motore non parte, control-

**المربعـــة (٣,٤٥ بار) ، وذلك لضمان دفق زيت ملائم للضاغـط بدرجة حرارة منخفضة .**

ويستعمل صمام التفريغ اليدوي السريع كاحتياط للسلامة فقط لضمان ضغط صفر للجهاز قبل محاولة القيام بالتصليحات أو معاينات الصيانة ، كما يستعمل كمساعد على بدء التشغيل في الطقس البارد .

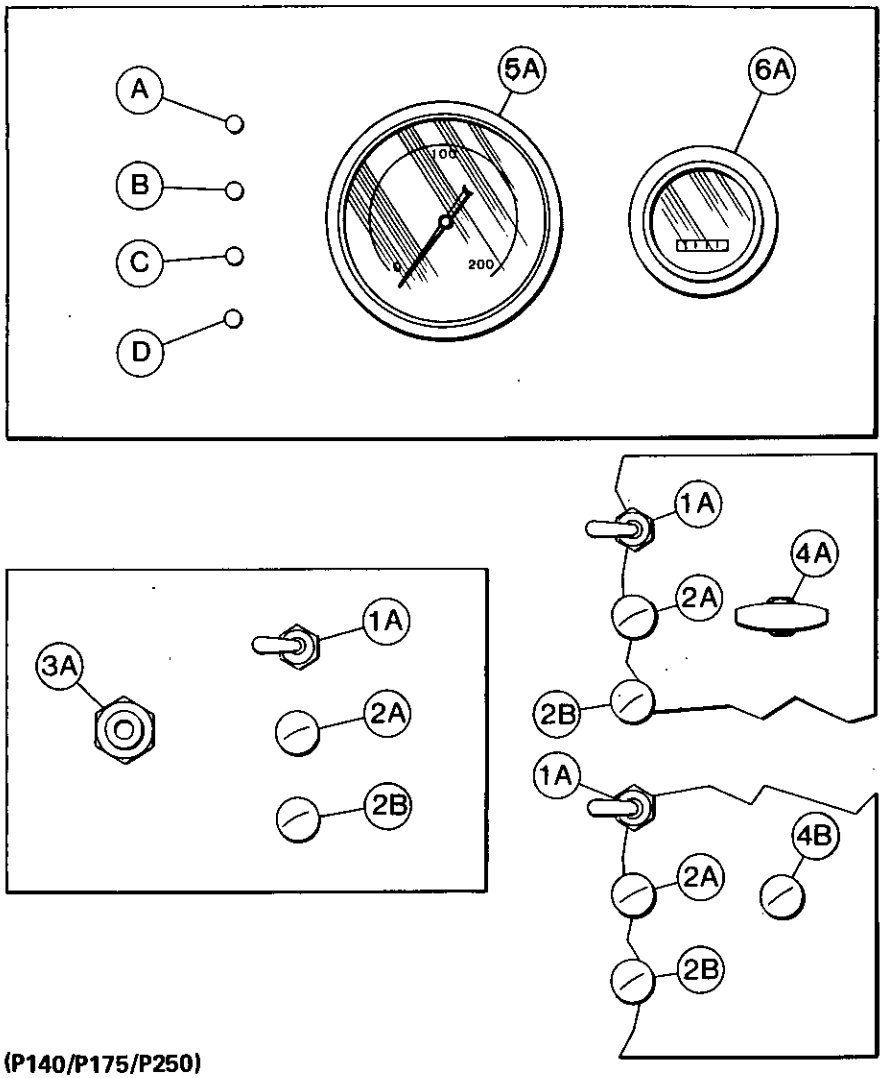
**تنبيه : ان فتـح صمام التفـــريغ اليدوي السريع خلال تشـــغيل الوحـدة ، أولدى اقفالهـــا ، من شأنه أن ينتج عنـه ترحيل مفـرط لزيت الضاغط .**

واذا لم يبدأ المحرك بالدوران ، راجع مخطط تحرى الخطأ واصلاحه الموجود في هذه النشرة ، وكتيب مشغـل المحـرك المنفصل .

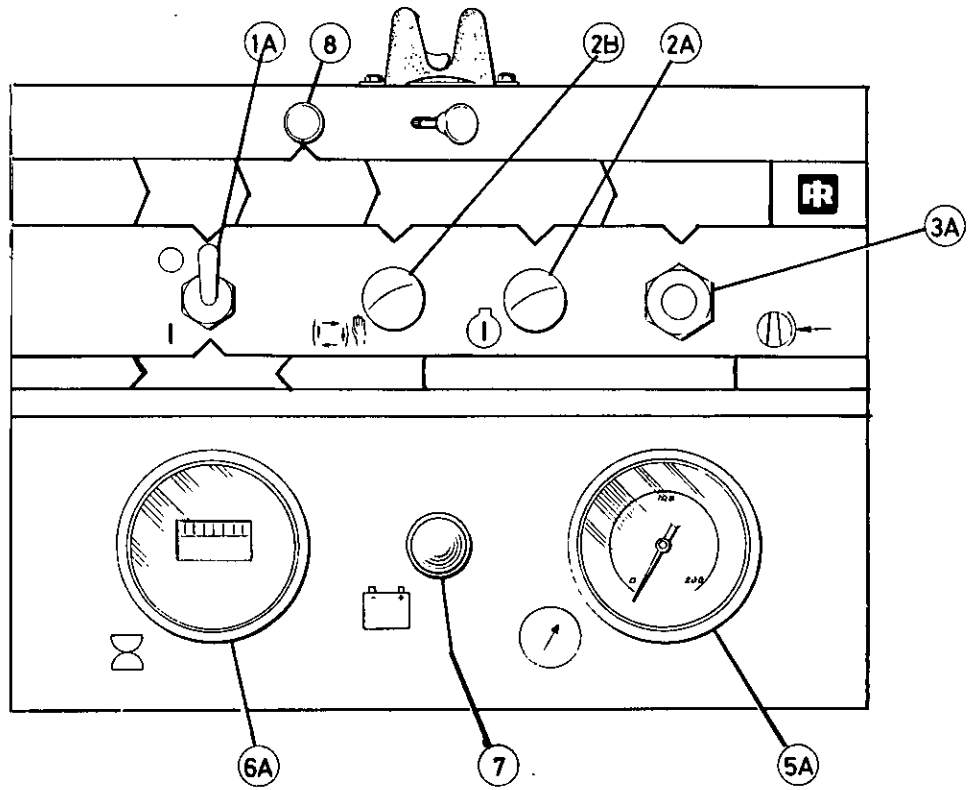
دع المحرك يسخن ، ثم ادفع صمام « بدء التشغيل ـ التدوير » . عنـد هذه المرحلة من تشغيل الوحدة يكون التحميل الكامل للمحرك مأمونا .

ملاحظـة : خلال ظروف التـدوير العـادية ، ينبغي أن تكون جميع أضـواء اللوحة مطفأة في وضع القطع .

اختبار ضوء اللوحة
(حيثما ينطبق ذلك) .




(P140/P175/P250)




(P85/P100)

PANEL LIGHT TESTING
(Where applicable)

The lamp test feature is incorporated within the circuit to the bypass switch. When the "on-off" switch is in the "ON" position and the bypass switch is depressed, the high air discharge temperature A, the high engine temperature B and the engine low oil pressure C panel lights will illuminate. If the engine is not running the alternator light D will also illuminate. It should be pointed out that the alternator light is an indication of battery charge. If the battery is fully charged the light may burn dimly or not at all. The lamps may be tested at any time during operation by depressing the bypass switch.

STOPPING

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. Flip the "on-off"

**inférieure à celle du fuel diesel, et qui est utilisé pour faciliter le démarrage des moteurs diesel par temps froid. Faire attention de ne pas injecter trop d'éther, car cela peut endommager le moteur et provoquer une immobilisation coûteuse.**

Normalement, la machine devrait démarrer avec les vannes de service fermées, mais par temps froid, il est recommandé de laisser la vanne manuelle de mise à l'air libre partiellement ouverte.

Il n'y a pas de vanne de mise a vide sur le P85.

**ATTENTION : Ne jamais laisser la pression tomber en dessous de 3,2 bars pour assurer la circulation de l'huile dans le compresseur aux basses températures.**

La vanne de mise à vide manuelle ne doit être utilisée que comme précaution pour s'assurer que le groupe n'est plus sous pression avant d'entreprendre des réparations ou l'entretien, ou comme une aide au démarrage par temps froid.

**ATTENTION : Le fait d'ouvrir la vanne de mise à vide manuelle pendant le fonctionnement du groupe ou pendant la phase d'arrêt provoque un entraînement d'huile dans l'air.**

Luftaustrittstemperatur (A), zu hohe Motortemperatur (B) und zu niedrigen Motoröldruck (C) leuchten auf, wenn der Ein-Aus-Schalter auf "EIN" und der Überbrückungsknopf gedrückt ist. Solange der Motor nicht läuft, leuchtet auch die Lampe für die Lichtmaschine (D).

ABSTELLEN

Alle Austrittsventile schliessen und den Kompressor einige Minuten entlastet laufen lassen, damit die Motortemperatur abfällt.

Kippschalter ausschalten (in Position "Aus" bringen). Bei P175 u. P250 Abstellvorrichtung 4A ziehen und solange festhalten, bis der Motor steht. Sobald der Motor steht, muß über das automatische Entlastungsventil der Druck aus dem System vollständig abblasen.

**ACHTUNG : Maschine niemals unter Druck stehenlassen, falls automatisches Entlastungsventil defekt.**

SICHERHEITSABSCHALTUNG

Bei einer Sicherheitsabschaltung zeigen die Kontrollampen den Grund der Abschaltung an. Nach Behebung des Ausfallgrundes den

lare la tabella "guasti e loro cause" riportata alla fine della presente pubblicazione e al libretto di istruzioni del motore.

Fare sempre riscaldare il motore prima di premere il pulsante "avviamento-marcia". Con tale procedura il motore è in grado di sopportare i regimi di pieno carico.
In condizioni normali, quando il motocompressore funziona regolarmente, tutte le spie di controllo sono spente.

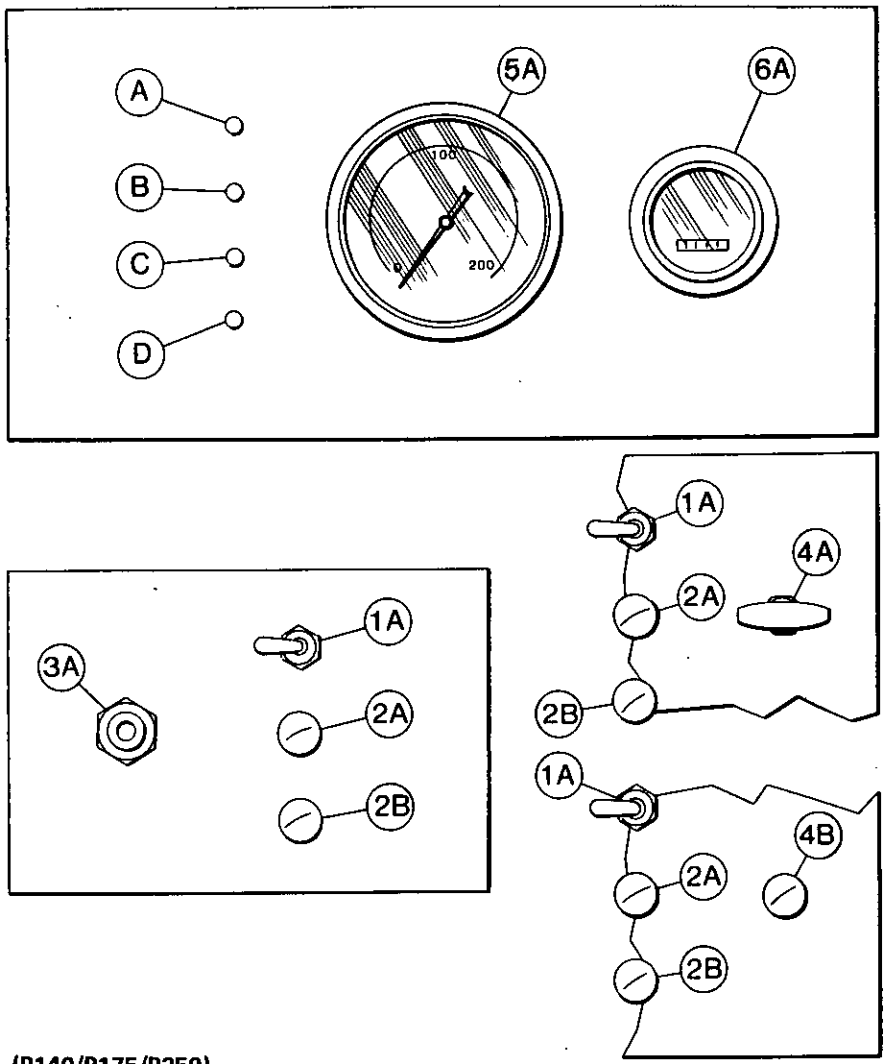
CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO DELLE SPIE

Ove consentito, il controllo di funzionamento delle spie è incorporato nel circuito elettrico ed è comandato dal pulsante by-pass. Quando l'interruttore on-off è sulla posizione "ON" e il pulsante "by-pass" viene premuto, si accendono le spie di: sovratemperatura aria compressore (A) - sovratemperatura motore (B) - bassa pressione olio motore (C). A motore spento si accende anche la spia (D) dell 'alternatore. La spia dell 'alternatore indica lo stato di carica della batteria perciò, se la batteria è completamente carica, la spia può illuminarsi debolmente o rimanere spenta. Premendo il pulsante "by-pass",

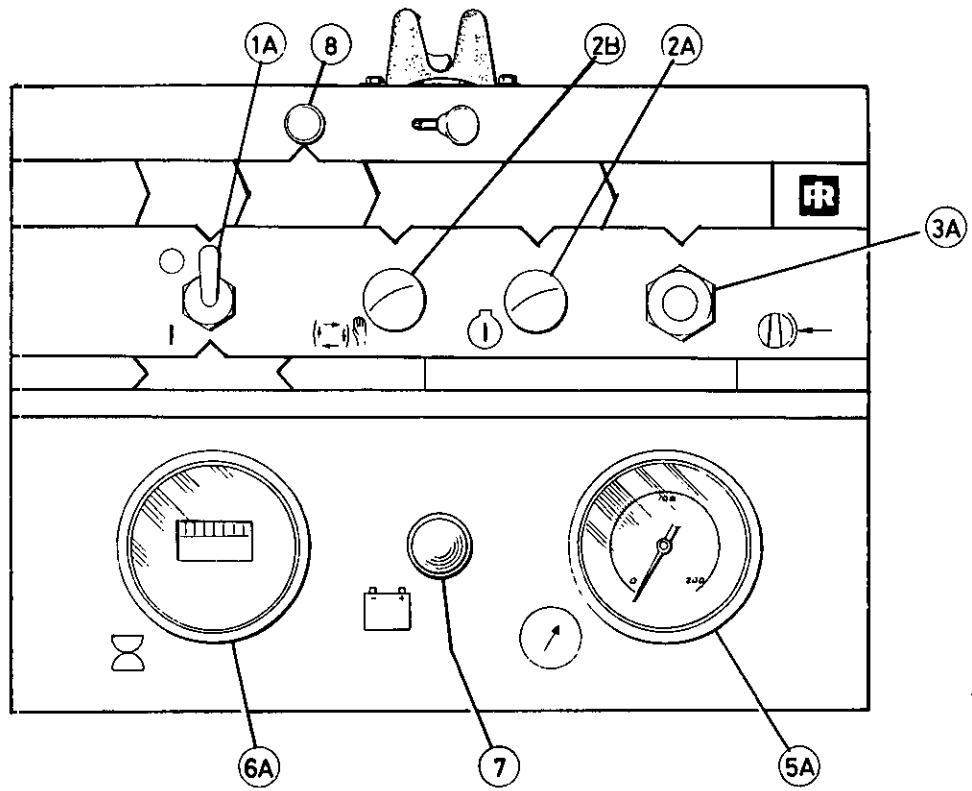
لقد جرى دمج مزية اختبار المصباح في الدائرة الكهربائية الموصولة الى مفتاح التحويل . وعندما يكون مفتاح « الوصل ـ القطع » في وضع « الوصل » ومفتاح المجرى الجانبي مكبوساً ، تتوهج أضواء لوحات درجة حرارة تفريغ الهواء العالية أى ، ودرجة حرارة المحرك العالية بي ، وضغط زيت المحرك المنخفض سي . واذا كان المحرك غير دائر ، يتوهج الضوء المتناوب دى أيضا . وتجب الاشارة الى أن الضوء المتناوب هو اشارة الى شحن البطارية ، فاذا كانت البطارية مشحونة كليا ، يمكن أن يكون الضوء خافتا ، أو لا يتوهج على الاطلاق . ويمكن اختبار المصابيح في أي وقت خلال التشغيل بضغط مفتاح التحويل .

التوقيف

أغلق كافة صمامات الخدمة ، ودع الوحدة تدور دون تحميل لبضع دقائق لتخفيض درجة حرارة المحرك . ومن المهم تدوير المحرك بالسرعة البطيئة دون تعشيق لمدة ٣ أو ٥ دقائق قبل تعليق عمله للسماح لزيت التزليق وهواء التبريد بنقل الحرارة بعيدا عن حجرة الاحتراق ، والمحامل والاعمدة ، الخ . . . . انقف مفتاح « الوصل ـ القطع » الى وضع « القطع » ، واسحب الذراع ٤ أى على بي ١٧٥ وبي ٢٥٠ .




(P140/P175/P250)




(P85/P100)

switch to the "OFF" position, and pull lever 4A on **P175 and P250.**

NOTE: As soon as the engine stops, the automatic blowdown valve should relieve all pressure from the receiver-separator system.

**CAUTION: Never allow the unit to stand idle with pressure in the receiver-separator system.**

SAFETY SHUTDOWN

Should any of the three shutdown failures occur, the unit will stop. In a shutdown situation, the function of the panel lights is to indicate what specific failure occurred to cause the unit to shut down. After the causes for the possible problem have been rectified, depressing the bypass switch will reset the failure indication light(s), thus restoring the shutdown circuit for normal operation.

HOUR COUNTER Ref. No. : 6A monitors amount of hours the unit has operated. Battery Warning Light Ref No. 7 **(P85/P100)**

Si le moteur ne démarre pas, se reporter au tableau de recherche des pannes dans ce manuel, et au manuel d'instructions du moteur.

Laisser chauffer le moteur, puis appuyer sur le bouton de la vanne "démarrage-marche". On peut maintenant sans danger mettre le moteur à pleine charge.

REMARQUE : En fonctionnement normal, toutes les lampes doivent être éteintes.

CONTROLE DES VOYANTS LUMINEUX (Selon montage)

Le dispositif de contrôle est incorporé dans le circuit à la position BY-PASS du contacteur de démarrage. Lorsque le contacteur est tourné sur la position BY-PASS, les voyants indicateurs de : température élevée d'air refoulement A — température élevée du moteur B — basse pression d'huile moteur C, s'allument. Si le moteur ne tourne pas, la lumière de l'alternateur D s'allume également. Il est à noter que la lumière de l'alternateur est une indication de la charge de la batterie. Si la charge de la batterie est complète, l'éclairage de l'indicateur peut être atténué ou nul. Ces éclairages peuvent

Überbrückungsschalter drücken Dadurch werden die Lampen für Normalbetrieb wieder aktiviert.

Der Stundenzähler (6A) zeigt die Betriebsstunden des Kompressors an.

si può effettuare il controllo delle spie in qualsiasi momento.

ARRESTO

Chiudere i rubinetti di servizio. Fare girare il motocompressore al minimo per qualche minuto per smaltire il calore del motors. E importantefar girare al minimo il motore da 3 a 5 minuti per far si che l'aria e l'olio di raffreddamento smaltiscano il calore delle testate, delle camere di combustione, dei cuscinetti e di altri organi interni portare

Portare l'interruttore "on-off" sulla posizione "off" e tirare la levetta (4A) (assente sui modelli **P85 e P140).** Nota : Appena il motore si arresta, la valvola automatica di scarico si apre e la pressione esistente nel serbatoio separatore si scarica.

**ATTENZIONE : A macchina ferma con rubinetti chiusi non lasciare mai il sistema in pressione.**

ARRESTO CON I DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Se si verifica una delle cause che attiva il relativo dispositivo di sicurezza, il motocompressore si ferma. Il compito delle spie del pannello di controllo è

ملاحظة : حالما يتوقف المحرك ، ينبغي أن يقوم صمام التفريغ الأوتوماتيكي السريع بتخفيف ضغط جهاز الاستقبال ـ الفصل كله .

**تنبيه : لا تدع الجهاز أبدا يتوقف خاملا دون عمل بوجود الضغط في جهاز الاستقبال ـ الفصل .**

تعليق العمل المأمون

اذا حدث أى من الاختلالات الثلاثة المؤدية الى تعليق العمل ، تتوقف الوحدة . وفي حالة تعليق العمل ، تكون وظيفة أضواء اللوحة بيان العطل المعين الذي حدث وسبب تعليق عمل الوحدة . وبعد تصحيح الأسباب المحتملة فان كبس مفتاح التحويل من شأنه أن يعيد ضبط ضوء (أضواء) الاشارة بوجود الخلل ، ويعيد بذلك الدائرة المتوقفة مؤقتا عن العمل ، الى حالة التشغيل الطبيعية .

رقم المرجع لعداد الساعات : يراقب العداد ٦ أى عدد ساعات تشغيل الوحدة . رقم مرجع ضوء انذار البطارية ٧ (بي ٨٥ دبليو) .

être contrôlés à tout moment en cours de fonctionnement en tournant le contacteur de démarrage sur la position BY-PASS.

ARRET

Fermer toutes les vannes de service. Laisser tourner le moteur sans charge, pendant quelques minutes, afin de réduire la température du moteur. Il est important de laisser tourner le moteur au ralenti pendant 3 à 5 min. avant l'arrêt afin que l'huile de lubrification et l'eau de refroidissement enlèvent toute chaleur de la chambre de combustion, roulements, arbres, etc. .

Basculer le contacteur sur la position (OFF) STOP.

Tirer la poignée de commande de vitesse manuelle et de stop 4A jusqu' à l'arrêt complet du moteur (P175 et P250).

NOTE : Dés l'arrêt du moteur, la soupape automatique de mise à l'air libre enléve immédiatement toute pression du système réservoir-séparateur.

**ATTENTION : Ne jamais laisser un groupe à l'arrêt avec de l'air**





quello di indicare la causa che ha determinato l'arresto. Dopo aver provveduto ad eliminare la relativa causa, premere il pulsante by-pass per disattivare il circuito relativo alla spia access e riportare il sistema di blocco del motore alle condizioni normali.

CONTAORE : 6A

Misura le ore di funzionamento del motocompressore.

**sous pression dans le réservoir-séparateur.**

DISPOSITIF DE SECURITE

En cas de déclenchement de l'une des trois sécurités, le groupe s'arrête. Le rôle des lampes du tableau de bord est d'indiquer quelle est la cause de l'arrêt. Après avoir corrigé ce défaut, appuyer sur le bouton d'effacement de sécurités pour éteindre la ou les lampes du tableau de bord, ce qui remet le circuit de sécurité en position de fonctionnement.

Compteur d'heures

Repère 6a

Indique le nombre d'heures de fonctionnement du groupe.

## GENERAL

The compressor is initially supplied with 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.

## COMPRESSOR OIL CHANGE

After 500 hours operation (or 2500 hours dependent on type of lubricant used) an oil change must take place. If compressor has been operated under adverse conditions, or under long shut-down 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.

**CAUTION: Make sure that the compressor oil level is never above the centre of sight gauge. Add oil only if the level falls to the bottom of the sight gauge when the unit is not running.**

## GENERALITES

Le compresseur contient au départ une quantité d'huile suffisante pour 500 heures de fonctionnement. Contrôler toujours le niveau d'huile avant de démarrer un compresseur neuf. Si le groupe a été vidangé pour une raison ou une autre, faire le plein avec de l'huile neuve avant de démarrer.

## CHANGEMENT D'HUILE

Ces machines sont normalement fournies avec les pleins d'huile pour environ 500 h de fonctionnement. Aprés une vidange complète le plein doit être fait avec de l'huile neuve, avant la remise en service de la machine (se référer aux "Recommandations pour les huiles").

Un changement complet d'huile après 500 h de fonctionnement ou 2 500 h, en fonction du type d'huile, doit être effectué. Ce changement d'huile devra être effectué à des périodes plus rapprochées si la machine a travaillé dans des conditions sévères, ou après un arrêt prolongé.

Un changement complet d'huile toutes les 300 à 500 h de fonctionnement (ou tous les 6 mois, selon ce qui arrive en

## ALLGEMEIN

Der Kompressor ist bei der Auslieferung mit Öl für die Inbetriebnahme gefüllt. Der Ölstand muss aber vor der ersten Inbetriebnahme überprüft werden.

## KOMPRESSORÖLWECHSEL

Der erste Ölwechsel muss nach 500 Betriebsstunden erfolgen, dann nach jeweils 300 – 500 Betriebsstunden order oder alle 6 Monate, wenn ein öl der Spezifikation MIL-L-46152 verwendet wird. Für den ölwechsel ist ausschlaggebend, was zuerst erreicht wird. Sollten aus betrieblichen Gründen die Ölwechselintervalle von 500 Betriebsstunden nicht zu vertreten sein, so können diese Intervalle bei Verwendung eines synthetischen öles auf 2500 Betriebsstunden ausgedehnt werden. Hierbei sollten aber in Abständen Ölproben entnommen und die Beschaffenheit des öles im Labor untersucht werden.

**ACHTUNG : Ölstand nie über die Mitte des Ölschauglases hinaus auffüllen.**

## GENERALITA

Il compressore è consegnato con olio sufficiente per le prime 500 ore di funzionamento. Prima della messa in moto verificare sempre il livello olio. Se l'olio è stato vuotato per una ragione qualsiasi, ripristinare il livello con olio nuovo e pulito.

## CAMBIO OLIO COMPRESSORE

Dopo 500 ore (2500 ore, a seconda del tippo di olio usato) l'olio deve essere sostituito. Se il motocompressore è stato sottoposto a impieghi gravosi o è rimasto a lungo fermo, può essere necessario diminuire il periodo tra i cambi olio. L'olio infatti si altera con il tempo e in condizioni di uso severe. 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 sporcizia, scaglie o prodotti derivanti dall'ossidazione dell' olio.

**ATTENZIONE : Il livello dell' olio compressore non deve mai superare il centro del vetrino spia. Aggiungere olio se il livello dell'olio, a macchina ferma,**

## نقاط عامة

يجري مبدئيا تزويد الضاغط ، بزيت كاف للتشغيل مدة ٥٠٠ ساعة . تفقد دائما مستوى الزيت قبل البدء بتشغيل ضاغط جديد . واذا تم تصريف الوحدة من الزيت ، لأي سبب كان ، يجب ملئها بزيت جديد نظيف قبل تشغيلها .

## تغيير زيت الضاغط

بعد التشغيل لمدة ٥٠٠ ساعة (أو ٢٥٠٠ ساعة ، حسب طراز المزلق المستعمل) ، يجب تغيير الزيت . واذا تم تشغيل الضاغط بظروف معاكسة ، غير ملائمة أو لفترات طويلة علق خلالها العمل ، قد يكون من الضروري تغيير الزيت في موعد مبكر ، لأن الزيت يتلف مع الوقت ومع ظروف التشغيل . ان تغيير الزيت بانتظام لكل ٣٠٠ ـ ٥٠٠ ساعة (أو لكل ستة أشهر ، أيتها تأتي أولا) ليس مستحب فقط ، بل هو ضمان جيد ضد تجمع الأوساخ ، أو الكدارة ، أو منتجات الزيت المؤكسدة .

**تنبيه : تأكد من عدم تجاوز مستوى زيت الضاغط مطلقا مركز مقياس الرؤية . لا تضف الزيت إلا اذا انخفض المستوى الى أسفل مقياس الرؤية عندما تكون الوحدة غير دائرة .**

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.

**CAUTION: Shorter oil change intervals may be necessary if unit is operated under adverse conditions.**

**WARNING:** 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.

**CAUTION: Some oil mixtures are incompatible, and result in the formation of varnishes, shellacs, or lacquers which may be insoluble. Such deposits can cause serious troubles including clogging of the filters. Where possible, try to avoid mixing oils of the same type but different brands. A brand change is best made at the time of a complete oil change.**

premier) selon les conditions de travail, est non seulement souhaitable, mais encore c'est une bonne assurance contre les accumulations de crasse, boues ou huiles oxydées.

**ATTENTION : Veillez à ce que le niveau d'huile compresseur ne soit jamais au-dessus du milieu du voyant. N'ajoutez de l'huile que si le niveau d'huile tombe au bas du voyant, lorsque la machine ne fonctionne pas.**

La vidange doit être complète dans le réservoir-séparateur et dans les canalisations Dès que le compresseur a été complètement vidangé, s'assurer que le bouchon de purge est bien serré. Si la vidange intervient aussitôt après le fonctionnement du compresseur, la plus grande partie des sédiments est encore en suspension et il est alors beaucoup plus facile de les drainer rapidement.

**ATTENTION : Les intervalles entre chaque changement d'huile doivent être plus rapprochés en cas de travail dans des mauvaises conditions.**

ATTENTION : Quelles que soient les circonstances, ne jamais enlever le bouchon de purge ni le bouchon de remplis-

ÖLFILTERWECHSEL

Das Filterelement muss bei neuen und überholten Verdichtern zunächst nach 50 und 150 Betriebsstunden gewechselt werden, dann nach jeweils 500 Betriebsstunden. Ausserdem das Filterelement auch dann erneuern, wenn der Differenzdruck so weit angestiegen ist, dass der Verschmutzungsanzeiger das anzeigt.

Motorschmieröl nach Angabe des Motorherstellers.

Kompressorschmier- und Kühlöl

Die verschiedenen Ölspezifikationen sind in der Öltabelle aufgeführt.

Öl komplett ablassen. Der Ölwechsel sollte nach Möglichkeit nach einer gewissen Laufzeit durchgeführt werden, damit die in der Schwebe befindlichen Fremdstoffe mit entfernt werden.

**ACHTUNG : Ölwechsel in kürzeren Intervallen sind erforderlich, wenn das Verdichteraggregat unter ungüstigen Betriebsbedingungen betrieben wird.**

Achtung : Unter allen Umständen sicherstellen, dass

**sfiora il bordo inferiore del vetrino spia.**

SOSTITUZIONE FILTRO OLIO

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 olio DEXRON cambiare il filtro almeno ogni 6 mesi.

OLIO MOTORE

Seguire le prescrizioni del costruttore.

LUBRIFICANTI RACCOMANDATI PER IL GRUPPO COMPRESSORE

Nella tabella seguente sono elencati i tipi di olio raccomandati per la lubrificazione.

**ATTENZIONE : Tutto ciò che viene a contatto con l'olio deve essere compatibile con i lubrificanti sintetici.**

Svuotare completamente il serbatoio-separatore, le tubazioni e il radiatore dell' olio. Riavvitare il tappo e serrarlo. Eseguendo questa operazione

صرف جهاز الاستقبال ـ الفصل ، وشبكة الأنابيب ، ومبرد الزيت كليا من الزيت . وبعد تصريف الوحدة استبدل سدادات التصريف ، وتأكد من احكامها . واذا تم تصريف الزيت فورا بعد تشغيل الوحدة لبعض الوقت ، تكون معظم الرواسب معلقة ، مما يساعد في تصريفها بشكل أفضل .

**تنبيه : قد تكون الفترات الاقصر لتغيير الزيت ضرورية اذا تم تشغيل الوحدة بظروف معاكسة غير ملائمة .**

تحذير : لا تقم مهما كانت الظروف ، بازالة أى من سدادات التصريف ، أو سدادة فتحة تعبئة الزيت ، من جهاز تزليق وتبريد الضاغط دون التأكد أولا من تخفيف الضغط كليا من جهاز استقبال الهواء .

**تنبيه : ان بعض أنواع الزيوت الممزوجة غير مؤتلفة ، وتسبب في تكوين الورنيش ، أو الشمع اللّك ، الذى قد لا يدوب . وتسبب هذه الترسبات أضرارا خطيرة ، بما في ذلك انسداد المرشحات . وحيث يمكن ، حاول تفادى مزج الزيوت ذات الماركات المختلفة ولكنها تنتمي إلى الطراز نفسه . ويكون أفضل وقت**

## OIL FILTER CHANGE

On new or overhauled units replace the oil filter element after the first 50 and 150 operating hours; thereafter service the oil filter every 500 operating hours and 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.

## ENGINE LUBRICATING OIL

Refer to Engine Operator's Manual.

## COMPRESSOR LUBRICATING AND COOLING OIL RECOMMENDATIONS

Alternate lubricants should conform to the specifications found in Table: Compressor Lubricant Specifications.

**CAUTION: Care should be taken to assure that all downstream components will be compatible with synthetic lubricants.**

sage d'huile, sans s'assurer au préalable qu'il n'existe plus de pression d'air dans le système réservoir-séparateur.

**ATTENTION : Certains mélanges d'huile sont incompatibles. Il peut en résulter des formations de vernis, laque etc., lesquels peuvent être insolubles. De tels dépôts peuvent être la cause de dommages sérieux, tels que encrassement des filtres. Eviter autant que possible les mélanges d'huile de même type, mais de marques différentes. Un changement de marque doit se faire au moment du changement complet d'huile.**

## CHANGEMENT DE FILTRE A HUILE

Sur une machine neuve ou révisée, remplacer l'élément de filtre à huile après les premières 50 et 150 h de fonctionnement. Ensuite, changer l'élément toutes les 500 h de fonctionnement ou tous les 6 mois, selon ce qui arrive en premier.

Lors de l'utilisation d'une huile conforme aux spécifications

MIL-L-46152 ou DEXRON, pour transmission automatique, vidanger et faire le plein avec de l'huile neuve toutes les 500 h de

das Verdichtersystem völlig drucklos ist, bevor irgendein Ablass-Stopfen oder Öleinfüllverschluss am Druck-Ölbenhälter entfernt wird!

**ACHTUNG : Nie Öle verschidener Spezifikationen und Hersteller mischen !**

Umgebungstemperatur

Verdicher-Schmieröl

von + 52°C
bis – 25°C

MIL–L–46152 SAE 10W

oder

MIL–L–2104B SAE 10W

von –25°C
bis –46°C

MIL–L–23699B
(synth. Schmieröl)
oder

MIL–L–46167
(für extr. niedr. Temp.)

Nur Öl der Spezifikation MIL–L–46152 nach API Klasse CC verwenden.

con l'olio ancora caldo lo svuotamento richiede meno tempo ed eventuali impurità si troveranno ancora in sospensione.

**ATTENZIONE: Con impieghi gravosi può essere necessario cambiare l'olio compressore con maggior frequenza.**

PRECAUZIONE: Non svitare mai nessun tappo di svuotamento o di riempimento prima di essere sicuri che qualche circuito non sia in pressione.

**ATTENZIONE: Le miscele di olio diversi sono spesso incompatibili, ne deriva infatti la formazione di vernici, morchie o lacche insolubili. Tali formazioni sono causa di cattivo funzionamento e intasano i filtri. Se possibile evitare di miscelare olii anche simili.**

CON TEMPERATURA
AMBIENTE DA
125°F (51.7°C)
a
–10°F (–23.3°C)
USARE OLIO CON
SPECIFICHE
MIL-L-46152 – SAE 10W
oppure

**لتغيير الماركة في وقت التغيير الكامل للزيت .**

تغيير مرشح الزيت

استبدل عنصر ترشيح الزيت على الوحدات الجديدة أو المرممة ، بعد أول ٥٠ و ١٥٠ ساعة تشغيل . وبعد ذلك ، قم بخدمة وصيانة مرشح الزيت لكل ٥٠٠ ساعة تشغيل ، أو كل ستة أشهر ، أيهما تأتي أولا . وعند استعمال زيت يتطابق والمواصفات العسكرية ال ـ ٤٦١٥٢ ، أو مع مواصفات سائل آلية نقل الحركة الأوتوماتيكية ديكسرون ، قم بتصريف المرشحات واعادة تعبئتها بزيت جديد كل ٥٠٠ ساعة تشغيل ، أو لكل ستة أشهر ، أيهما تأتي أولا .

زيت تزليق المحرك

راجع كتيب مشغل المحرك .

توصيات حول زيت تزليق وتبريد الضاغط

يجب أن تتوافق المزلقات البديلة والمواصفات الموجودة في الجدول : مواصفات مزلق الضاغط .

**تنبيه : يجب أخذ الحذر للتأكد من أن كافة الأجزاء المركبة للمجرى ، تتوافق والمزلقات الاصطناعية .**

## LUBRICATION

AMBIENT TEMPERATURE
125°F (51.7°C)
to
–10°F (–23.3°C)
USE LUBRICANT:
MIL-L-46152 – SAE 10W
or
MIL-L-2104B – SAE 10W
or
DEXRON® or DEXRON®
II AUTOMATIC TRANS-
MISSION FLUID

AMBIENT TEMPERATURE
–10°F (–23.3°C)
to
–50°F (–45.6°C)
USE LUBRICANT
**MIL-L-23699B
(Synthetic Lubricant)
***MIL-L-46167
(Sub-zero Arctic Lubricant)

Ascertain that MIL-L-46152 lubricants meet API Class CC only and not CD.

**MIL-L-23699B – Lubricants which meet this specification are used in most jet aircraft engines and should be available world-wide.

## LUBRIFICATION

fonctionnement ou tous les 6 mois, selon ce qui arrive en premier.

HUILE DE LUBRIFICATION MOTEUR

Se référer au manuel d'entretien du moteur.

RECOMMANDATIONS HUILE DE LUBRIFICATION ET DE REFROIDISSEMENT COMPRESSEUR

Les différents lubrifiants devront être conformes aux spécifications données au Tableau 1 ci-aprés.

**ATTENTION : Veiller à ce que tous les composants en aval soient compatibles avec les lubrifiants synthétiques.**

TEMPÉRATURE AMBIANTE
51,7°C (125°F)
à
–23,3°C (–10°F)
LUBRIFIANTS
*MIL-L-46152 – SAE 10W
ou
MIL-L-21048 – SAE 10W
ou
DEXRON ou DEXRON
II FLUIDE DE TRANS-
MISSION AUTOMATIQUE
TEMPÉRATURE AMBIANTE
–23,3°C (–10°F)

## SCHMIERUNG

Bei Umgebungstemperaturen über 51,7°C oder unter –45,6°C lassen Sie sich von Ingersoll-Rand beraten.

## LUBRIFICAZIONE

MIL-L-2104B – SAE 10W
oppure
DEXRON o DEXRON II
PER TRASMISSIONI
AUTOMATICHE

CON TEMPERATURE
AMBIENTI DA
–10°F (–23.3°C)
a
–50°F (–45.6°C)
USARE OLIO CON
SPECIFICHE
** MIL-L-23699B
oppure
*** MIL-L-46167

Verificare che l'olio MIL-L-46152 appartenga per classe API solo alla classe CC e non CD.

Gli olii con specifica **MIL-L-23699B vengono usati per i motori degli aviogetti. Sono perciò disponibili in tutto il mondo.

*** **MIL-L-46167** – E' la specifica sostitutiva della specifica federale APG No. 1, che indica normalmente i lubrificanti da utilizzarsi con temperature artiche.

## التزليق

الحرارة المحيطة
١٢٥ درجة فرنهايت (٥١,٧ درجة مئوية)
الى – ١٠ درجات فرنهايت ( – ٢٣,٣ درجة مئوية) .

استعمل المزلق :
الذى يتوافق والمواصفات العسكرية ال ـ ٤٦١٥٢ ـ مواصفات جمعية مهندسى السيارات ١٠ دبليو ، أو الذى يتوافق والمواصفات العسكرية ال ـ ٢١٠٤ بي ـ مواصفات جمعية مهندسى السيارات ١٠ دبليو ، أو سائل آلية نقل الحركة الأوتوماتيكية ديكسرون® أوديكسرون® ٢ .

درجة الحرارة المحيطة :

– ١٠ درجات فرنهايت (– ٢٣,٣ درجة مئوية) الى – ٥٠ درجة فرنهايت (– ٤٥,٦ درجة مئوية) .

استعمل المزلق :
الذى يتوافق والمواصفات العسكرية ال ـ ٢٣٦٩٩ بي **
(المزلق الاصطناعي) .
الذى يتوافق والمواصفات العسكرية ال ـ ٤٦١٦٧ ***
(المزلق القطبي الشمالي لدرجات الحرارة دون الصفر)

تأكد من أن المزلقات التي تتوافق والمواصفات العسكرية ال ـ ٤٦١٥٢ تتوافق والصنف سي سي فقط ، وليس الصنف سي دى من مواصفات معهد

***MIL-L-46167 – is intended to supersede Federal Specification APG No.1 (Aberdeen Proving Ground Purchase Description No.1) APG No.1 is the current designation for sub-zero arctic lubricants.

For temperatures above 125°F (51.7°C) or below –50°F (–45.6°C), please consult I-R Customer Service Department.

DEXRON® – Reg. T.M. of General Motors Corp.



à
–45,6°C (–50°F)
LUBRIFIANTS
**MIL-L-23699B
(Lubrifiant Synthetique)
***MIL-L-46167
(Lubrifiant Artic en
Dessous de Zero)

s'assurer que le lubrifiant MIL-L-46152 correspond bien à API Classe CC uniquement et non à CD.

**MIL-L-23699B – lubrifiant répondant à ces spécifications est utilisé dans la plupart des moteurs de Jet et peut être approvisionné dans le monde entier.

***MIL-L-46167 – est prévu pour remplacer les spécifications APG1. APG1 est la désignation courante des lubrifiants Artic au-dessous de zéro.

Pour des températures au-dessus de 51,7°C ou dessous –45,6°C, prière de consulter le service aprés-vente de la Cie INGERSOLL-RAND.

DEXRON : marque déposée par GENERAL MOTORS.



Per temperature superiori a 125°F (51.7°C) o inferiori a –50°F (–45.6°C), consultare l'assistenza tecnica Ingersoll-Rand più vicina.

DEXRON – Marchio Depositato della General Motors Co.



البترول الامريكي .
** المزلقات التي تتوافق والمواصفات العسكرية ال ـ ٢٣٦٩٩ بي ـ تستعمل المزلقات التي تتوافق وهذه المواصفات ، في معظم محركات الطائرات النفاثة ، ويجب أن تكون متوفرة في جميع أنحاء العالم .

***المزلقات التي تتوافق والمواصفات العسكرية ال ـ ٤٦١٦٧ ـ والقصد منها أن تحل محل المواصفات الفيدرالية أى بي جي رقم ١ (وصف شراء حلبة ابردين للاختبارات رقم ١) أى بي جي رقم ١ هو التسمية الحالية للمزلقات القطبية الشمالية لدرجات الحرارة دون الصفر .

أما بالنسبة لدرجات الحرارة التي تتجاوز ١٢٥ درجة ف (٥١,٧ درجة مئوية)، أو التي تتدنى عن – ٥٠ درجة ف (– ٤٥,٦ درجة مئوية)، فيرجى مراجعة دائرة خدمة الزبائن آي ـ آر .

ديكسرون® ـ العلامة التجارية المسجلة لشركة جنرال موتورز .

## GENERAL

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.

## INTRODUCTION:

## SCAVENGER LINE

In the compressor lubricating and cooling oil system, primary separation of the oil from the compressed air takes place in the oil separator tank (receiver-separator). As the compressed air enters the tank, the change in velocity and direction drop out most of the oil from the air. Secondary seperation of the oil takes place in the oil seperator element, which is located entirely within this tank. Any oil accumulation in this seperator element is continuously drained off by means of a scavenger line which returns the accumlated oil to the system.

## GENERALITES

Le tableau d'entretien présenté dans cette section indique les différents composants et les intervalles auxquels ils doivent être entretenus. Les capacités d'huile, etc. . ., se trouvent dans les caractéristiques générales. Pour les caractéristiques et l'entretien du moteur, se reporter au manuel d'instructions du moteur.

## INTRODUCTION

## CIRCUIT DE RECUPERATION

Dans le système d'huile de lubrification et de refroidissement du compresseur, une première séparation de l'huile et de l'air comprimé a lieu dans le réservoir-séparateur d'huile. Lorsque l'air comprimé pénètre dans le réservoir, le changement de vélocité et de direction fait tomber la plus grande partie de l'huile contenue dans l'air. Une seconde séparation se fait dans l'élément du séparateur d'huile, qui est entièrement logé à l'intérieur du réservoir. Toute accumulation d'huile à l'intérieur de cet élément est continuellement entrainée au dehors au moyen du circuit de récupération qui retourne l'huile accumulée dans le systéme.

## ALLGEMEIN

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Intervalle zur Wartung beschrieben. Die Wartung des Motors sollte nach Angabe des Herstellers erfolgen.

## EINFÜHRUNG

## ÖLRÜCKLAUF/ABSCHEIDER

Die erste Ölabscheidung des Schmier— und Kühlölsystems erfolgt bei Eintritt der verdichteten Luft in den Abscheider-Druckbehälter. Durch Veränderung der Strömungsgeschwindigkeit und der Richtung wird der grösste Teil des Öls abgeschieden. Die zweite Ölabscheidung erfolgt im Ölabscheiderelement im Kessel. Das abgeschiedene Öl wird von hier aus in den Ölkreislauf zurückgeführt.

## KOMPRESSOR-ÖLFILTER

Im Kompressor-Schmier- und Kühlöl-System ist im Hauptölstrom ein Ölfilter mit Einweg- Einsatz in Verbindung mit einem By-Pass-Ventil eingebaut. Bei einem sauberen Filter fließt der gesamte Ölstrom durch das Element. Bei Verschmutzung ändert sich der

## GENERALITA'

Nella tabella manutenzione/riparazione sono descritti i vari gruppi componenti del motocompressore e la frequenza con cui si devono effettuare le operazioni di manutenzione. Per specifiche o dati caratteristici relativi al motore riferirsi all manuale di istruzione del motore.

## PRELIMINARI :

## TUBO DI RECUPERO

La lubrificazione e il raffreddamento del gruppo compressore sono assicurati dalla miscela olio/aria compressa. La prima separazione dell'olio dall'aria si effettua nel serbatoio separatore. Appena la miscela olio/aria entra nel serbatoio si ha la separazione della maggior parte dell'olio per effetto di cambiamenti di velocità e di direzione. La separazione finale si effettua quando la miscela di aria e olio residuo passa attraverso il filtro separatore contenuto nel serbatoio stesso. Tutto l'olio raccolto dal filtro separatore viene convogliato con continuità attraverso il tubo di recupero che lo riporta nel serbatoio, passando attraverso il filtro olio.

## نقاط عامة

يبين مخطط الخدمة/ الصيانة المبين في هذا القسم ، وصف الأجزاء المركبة المتفرقة ، والفترات التي ينبغي القيام بالصيانة خلالها . ويمكن ايجاد سعات الزيت ، الخ . . ، في المعطيات العامة . وترجع أية مواصفات أو متطلبات معينة حول الصيانة الوقائية للمحرك ، الى كتيب تعليمات المحرك .

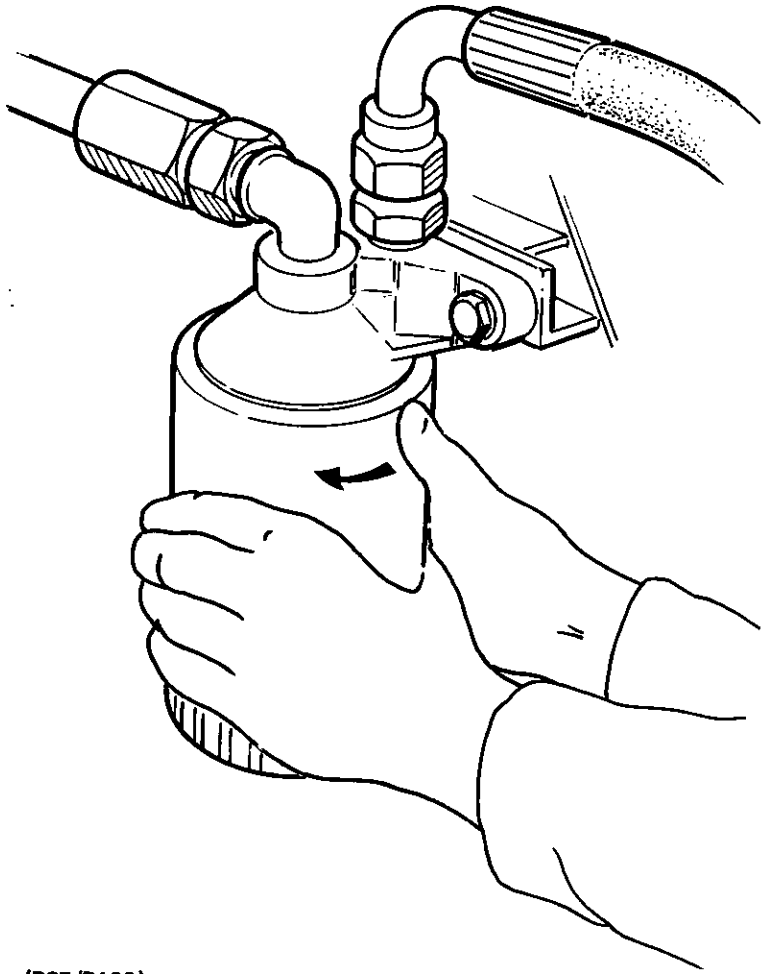
## مقدمة

## خط الكسح

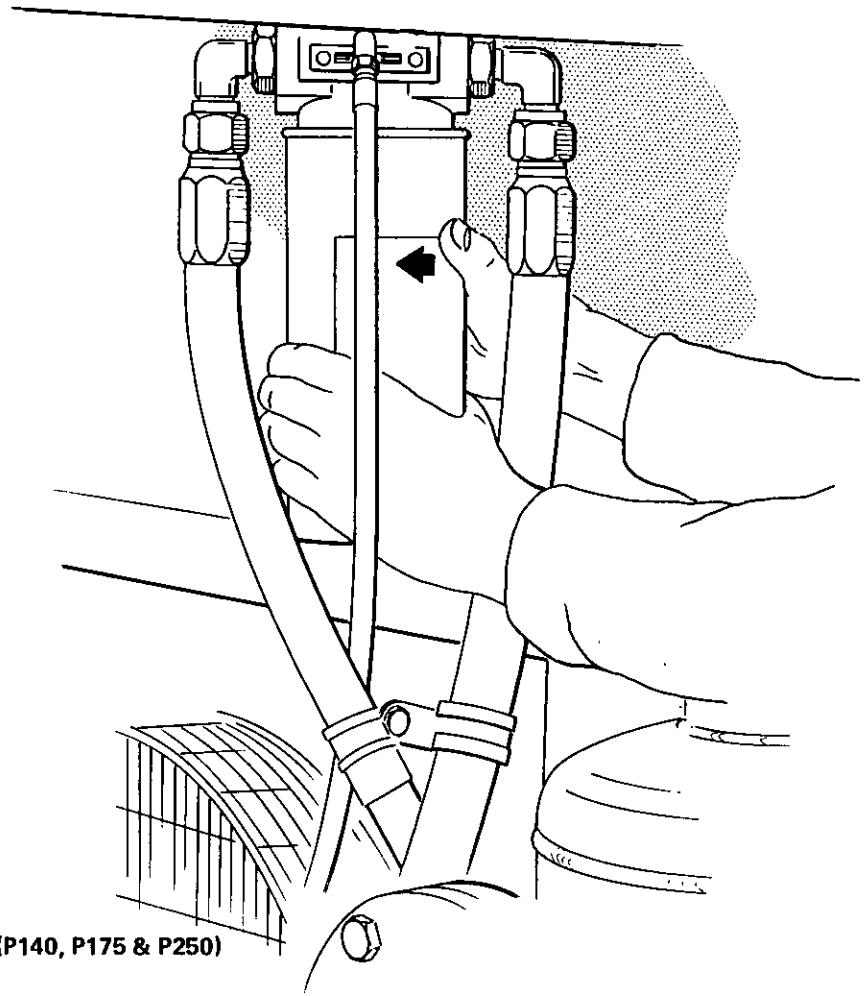
في نظام زيت تزليق وتبريد الضاغط ، يحدث فصل الزيت الاولى عن الهواء المضغوط ، في خزان فصل الزيت (جهاز الاستقبال ـ الفصل) . وفيما يدخل الهواء المضغوط الى الخزان ، يقوم التغيير في السرعة والاتجاه بفصل معظم الزيت عن الهواء . وتحدث العملية الثانوية لفصل الزيت في عنصر جهاز فصل الزيت ، الواقع كليا داخل هذا الخزان . ويتم تصريف أي تجمع للزيت في جهاز الفصل هذا باستمرار ، بواسطة خط الكسح الذي يعيد الزيت المجمع الى الجهاز .

## مرشح زيت الضاغط

ان جهاز زيت تبريد وتزليق الضاغط مجهز بمرشح للزيت من الطراز الدوّامي ، مركب في خط مستقيم ، وبصمام



(P85/P100)



(P140, P175 & P250)

## COMPRESSOR OIL FILTER

The compressor lubricating and cooling oil system is equipped with an in-line, spin-on type oil filter and a by-pass valve. With a clean, new filter element all of the oil flows through the full element area from the outside/inside. As the element becomes contaminated with dirt, a pressure differential is created in the filter housing between the oil inlet and outlet ports. As dirt builds up on the outside filter surface, this pressure differential increases. As this differential approaches 15 psi (1,03 Bar), the by-pass valve starts to open thus permitting a small quantity of oil to by-pass the filter. As the contaminants continue to build up on the surface of the filter, the pressure differential increases, thus permitting more oil to by-pass, until finally the valve is wide open. This provides a maximum flow of compressor lubricating and cooling oil to preclude any possible damage from loss of oil. The design of the filter prevents any washing-off of any dirt during oil by-passing.

To service the oil filter it is necessary to shut the unit down. Wipe off any external dirt and

## FILTRE A HUILLE COMPRESSEUR

Le système de lubrification er de refroidissement du compresseur est équipé d'un filtre à huile de l'état de colmatage de l'élément et d'un by-pass. Avec un élément de filtre propre toute l'huile passe au travers de la surface entière de l'élément de l'extérieur à l'intérieur. Lorsque l'élément commence à être sale, une différence de pression se crée à l'intérieur du carter de filtre entre l'admission d'huile et les lumières de sortie. Comme l'épaisseur de crasse augmente sur la surface extérieure du filtre, cette différence de pression grandit. Lorsque cette différence de pression approche de 15 psi (1,05 bar) la soupape by-pass commence à s'ouvrir, permettant à une petite quantité d'huile d'être détournée vers le filtre. L'épaisseur de crasse continuant à s'accumuler sur la surface du filtre d'huile, la différence de pression augmente encore, faisant détourner une plus grande quantité d'huile par le by-pass et, de ce fait, la soupape est complétement ouverte. Le flot d'huile est alors maximum dans le compressur pour éviter d'endommager le compresseur

Druck im Filtergehäuse zwischen Einlass und Auslass. Bei Erreichen von 1,05 bar öffnet das By-pass-Ventil und führt Öl am Filter vorbei. Dadurch wird das Kompressor-Schmier— und Kühlölsystem optimal in Fluss gehalten und verhindert Schäden durch Ölmangel. Das Filter verhindert durch optimale Ausfilterung, dass Schmutz weitergeleitet wird.

Bei Filterwechsel den Kompressor abschalten.

Den äusseren Bereich reinigen und wie folgt verfahren :

1. Filterelement durch Linksdrehen lösen.

**ACHTUNG : Wenn Anzeichen von lackartigen Rückständen im Filter vorhanden sind, sollte die Spezifikation des Öls überprüft und ein Ölwechsel durchgeführt werden.**

2. Dichtfläche reinigen und gegebenenfalls abziehen.

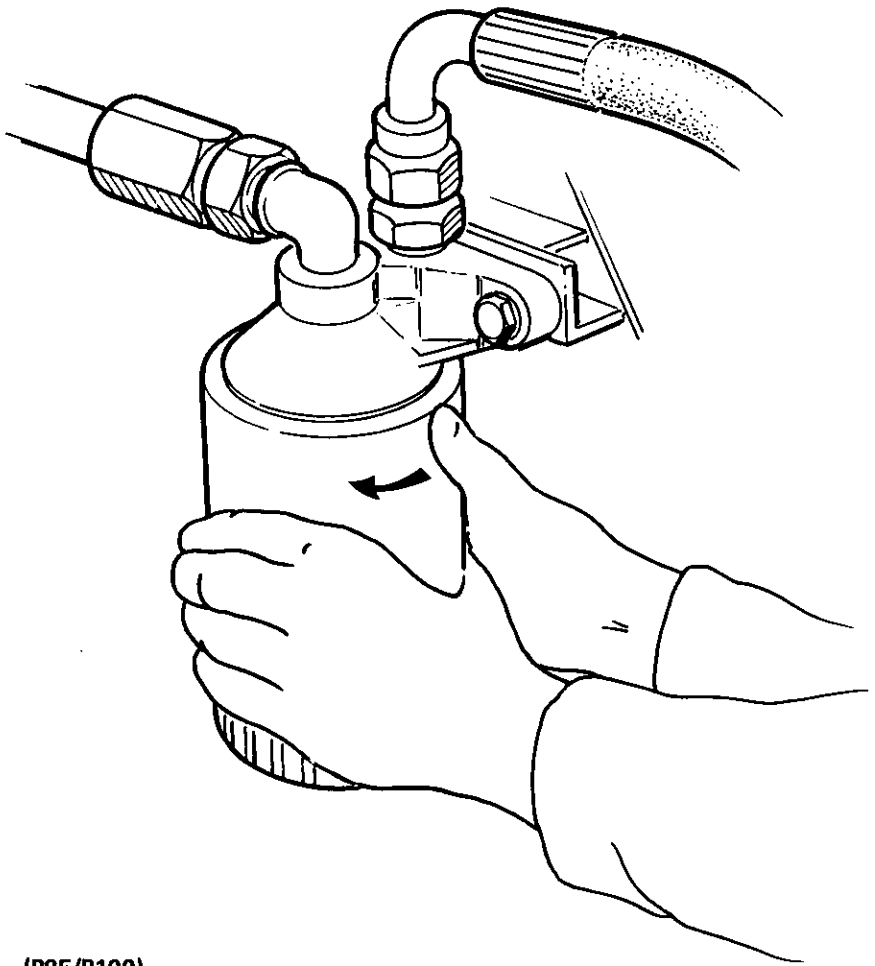
3. Neues Filterelement rechtsherum andrehen. Wenn das Filter die Dichtfläche berührt, eine halbe Umdrehung festdrehen.

## FILTRO OLIO COMPRESSORE

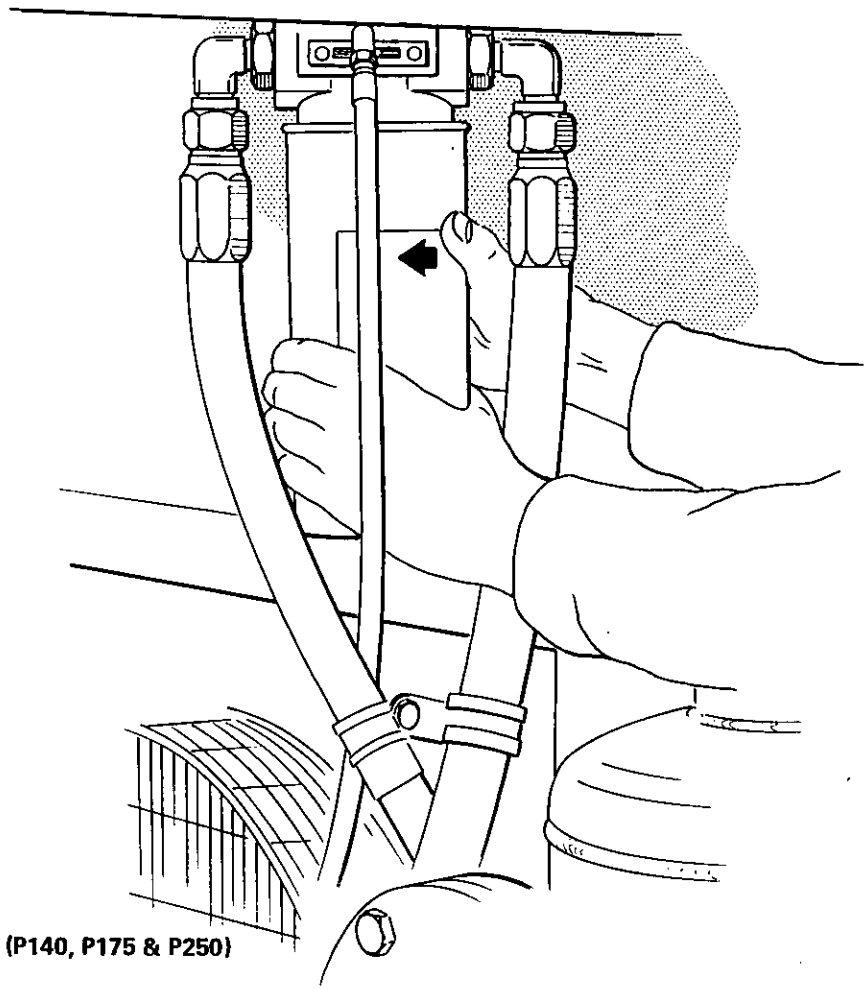
Nel circuito di lubrificazione e di raffreddamento del compressore, sono installati una valvola by-pass e un filtro olio. Con filtro nuovo, tutto il flusso dell' olio transita attraverso il filtro. Quando l'elemento filtrante comincia a trattenere impurità si crea una pressione differenziale tra l'entrata e lo scarico del filtro. Quando questa pressione si avvicina a 15 psi (1.05 kg/cm$^2$), la valvola by-pass comincia ad aprirsi per permettere che una certa quantità di olio non passi attraverso il filtro. Se il filtro è "intasato" per effetto delle impurità, la pressione differenziale è massima e la valvola by-pass è tutta aperta. Ciò permette in ogni caso un'adeguata circolazione dell' olio e il raffreddamento ottimale del compressore. Particolari costruttivi consentono alle impurità contenute nell' olio di essere trattenute dal filtro anche quando la valvola by-pass è aperta. 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.

تحـويل . ومـع وجـود عنصر ترشيح جديد ونـظيف ، يتدفـق الـزيت بأجمعه عبـر منطقـة العنصر بأكملـه ، من الخارج/ الداخل . وعندما يصبح العنصر ملوثا بالأوساخ ، يتولد تباين في الضغط في مبيت المرشـح ، بـين مدخـل الـزيت وفتحات المخرج . كذلك فعندما تتجمع الأوساخ على سطـح المرشـح الخارجي ، يزداد التبـاين هذا في الضغـط . وعندمـا يقترب من ١٥ رطـلا في البوصـة المربعـة (١,٠٣ بار) ، يبـدأ صمام التحـويل بالانفتاح متيحـا المجـال لكمية قليلـة من الـزيت بتجـاوز المرشـح . وفيما تستمـر الأوساخ بالتجمع على سطـح المرشـح ، يزداد تباين الضغط ، متيحا المجال بذلك لمزيد من الزيت بالتجاوز ، حتى يصبـح الصمام في النهاية مفتوحا على مداه . وهذا يوفر التدفق الاقصى لزيت تبريد وتـزليق الضاغط ، مما يحول دون الحاق أي ضرر محتمـل نتيجـة فقـدان الـزيت . ويمنـع تصميم المرشح أية لفـظ للأوسـاخ خلال عملية التحويل .

ولخدمـة مرشـح الـزيت ، فانـه من الضروري تعليق عمـل الوحـدة . قم بمسـح أية أوسـاخ أو زيوت خارج المرشـح ، للتقليل من دخـول أية مواد ملوثة الى جهاز التزليق حتى الحد الأدنى . تابع كالآتي :



(P85/P100)



(P140, P175 & P250)

oil from the exterior of the filter to minimise any contamination from entering the lubrication system. Proceed as follows:

1. Turn the spin-on filter element counter-clockwise to remove it from the filter housing.

**CAUTION: 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.**

2. Inspect filter gasket contact area for cleanliness and damage. Clean or repair as necessary.

3. Install new filter by turning element clockwise until gasket makes initial contact. Tighten an additional ½ to ¾ turns.

4. Start engine and check for leaks before placing unit back into service.

COMPRESSOR OIL SEPARATOR ELEMENT

See Scheduled Preventive Maintenance Chart.

par manque d'huile. Le filtre est conçu pour empêcher le lavage de la cartouche par l'huile passant par le by-pass.

Lors de l'entretien du filtre à huile, il est nécessaire d'arrêter la machine. Essuyer toutes les accumulations de poussières ou d'huile vers l'extérieur du filtre, afin de réduire tout danger d'introduction des saletés dans le systéme de lubrification. Procéder comme suit :

1. Tourner l'élément de filtre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, afin de l'enlever du carter de filtre.

S'il y a des traces de formations de vernis ou de laque sur l'élément de filtre, c'est le signal d'alarme que les caractéristiques de l'huile de lubrification et de refroidissement du compresseur sont impropres. L'huile devra être changée immédiatement. Se référer à la Section 3 "Lubrification" du Manuel d'instructions.

2. Vérifier que les joints de filtre sont propres et non endommagés. Nettoyer ou réparer si nécessaire.

3. Remonter un nouveau filtre en tournant l'élément dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le joint fasse

4. Motor anlassen und auf Undichtigkeit prüfen.

KOMPRESSOR-ÖLABSCHEIDERELEMENT

Siehe vorbeugende Wartung.

LÜFTERFLÜGEL

Der Lüfterflügel wird direkt vom Kompressor angetrieben. Die Befestigungsschrauben regelmäßig auf festen Sitz überprüfen. Bei neuer Befestigung die Schrauben mit Locktite einsetzen und mit 24 Nm festziehen.

SICHERHEITSSCHALTER

Die Sicherheitsschalter einmal im Jahr ausbauen und Einstellung überprüfen. Schalter in heisses Öl legen. Schalter durch Ohmmeter zwischen Gehäuse und Leitung testen. Anzeige auf Messgerät O. Wenn die Schalter im heissen Ölbad liegen, sind die Kontakte geöffnet und das Messgerät zeigt an. Den Motoröldruckschalter ausbauen und an Kontrolldruck anschliessen und Ohmmeter an die Anschlüsse des Schalters anlegen. Wenn der Kontrolldruck anliegt, aktiviert der Schalter bei 1,4 bar und zeigt nicht auf dem Messgerät an.

1. Smontare il filtro, svitandolo in senso antiorario.

**ATTENZIONE : Se si verifica nel filtro la formazione di vernici, morchie o lacche, l'olio ha subito alterazioni significative e deve immediatamente essere cambiato.**

2. Verificare la pulizia e l'integrità della guarnizione del filtro. Pulirla o sostituirla se necessario.

3. 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.

4. Mettere in moto e verificare che non vi siano perdite.

FILTRO OLIO SERBATOIO SEPARATORE

Vedi tabella manutenzione programmata.

VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO

La ventola è flangiata all' albero del rotore femmina collegato direttamente al motore. Controllare periodicamente i bulloni della flangia. Se si dovesse smontare la ventola o serrare i

١ ـ أدر عنصر المرشح الدوّامي باتجاه معاكس لحركة عقارب الساعة ، لازالته من مبيت المرشح .

**تنبيه : اذا كانت هناك أية اشارة الى تكوين الورنيش ، أو صمغ اللك على عنصر ترشح الزيت ، فهذا تحذير بأن لزيت تبريد وتزليق الضاغط خصائص غير ملائمة ، ويجب تغييره فورا . راجع القسم ٣ ، التزليق في كتيب المشغل .**

٢ ـ تفقد منطقة ملامسة حشية المرشح المانعة للتسرب ، للتأكد من نظافتها ومدى اصابتها بالتلف . قم بالتنظيف والاصلاحات اللازمة .

٣ ـ ركب عنصر ترشيح جديد ببرم العنصر باتجاه عقارب الساعة حتى تقوم الحشية بملامسة أولية . قم بشده بمقدار ½ الى ¾ برمة اضافية .

٤ ـ ابدأ بتشغيل المحرك وتفقد علامات التسرب قبل اعادة الوحدة الى الخدمة .

عنصر فصل زيت الضاغط

راجع المخطط البياني للصيانة الوقائية .

## COOLING FAN DRIVE

The cooling fan is mounted onto and driven directly at engine speed by the female compressor rotor shaft. 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 18 lbs. ft. (24 Nm).

## SAFETY SHUTDOWN SWITCHES

Once a year, the two temperature actuated switches should be tested by removing them from the unit and placing them in a bath of heated oil. The high engine temperature switch will require a temperature of approximately 302°F (150°C), while the high air discharge temperature switch will require approximately 248°F (120°C) to actuate. Test the switch's operation by connecting an ohmmeter between the case and the wire terminal. The ohmmeter should show zero ohms. When the switch is placed in the heated

bien contact. Serrer de 1/2 à 3/4 tour supplémentaire.

4. Démarrer le moteur et vérifier qu'il n'y a pas de fuite avant de remettre le groupe en service.

## ELEMENT SEPARATEUR D'HUILE DU COMPRESSEUR

Se reporter au tableau d'entretien préventif.

## ENTRAINEMENT DU VENTILATEUR

Le ventilateur est entrainé directement, à la vitesse du moteur par l'arbre de rotor du compresseur. Vérifier périodiquement les boulons de fixation du ventilateur. S'il s'avére nécessair de démonter le ventilateur ou de resserrer les boulons de fixation, appliquer une graisse à filetage que l'on trouve dans le commerce. Serrer les boulons à un couple de 18 lbs.

## DISPOSITIFS DE SECURITE

Une foils l'an, les 2 sécurités sur la température doivent être vérifiées, en les démontant et en les mettant dans un bain d'huile chaude, qui devra être à 150°C environ pour la sécurité du moteur et à 120°C environ pour les sécurités compresseur. Vérifier le fonctionnement de ces

Wenn der Druck unter 0,56 bar absinkt, öffnen die Kontakte und das Messgerät zeigt an. Defekte Schalter auswechseln.

## BATTERIE

Siehe vorbeugende Wartung.

## DRUCK– UND DREHZAHLREGLER

Siehe vorbeugende Wartung Abschnitt 5.

bulloni applicare prima un buon prodotto blocca filettature e serrare con coppia 18 lbs ft. (24 Nm).

## DISPOSITIVI DI ARRESTO DI SICUREZZA

Una volta all'anno smontare i due termostati e immergerli per prova in un bagno di olio riscaldato. Il termostato di sovratemperature motore entra in funzione a circa 302°F (150°C), il termostato sovratemperatura aria compressore entra in funzione a circa 248°F (120°C). La prova va eseguita con un ohmmetro azzerato misurando la resistenza tra l'involucro e il contatto a freddo la resistenza deve essere uguale a zero. Quando i termostati sono immersi nell 'olio caldo, il contatto interno si apre e la resistenza diventa infinita. Durante la prova picchiettare leggermente sul termostato in esame. Sostituire tempestivamente i termostati risultati difettosi.

Smontare anche il pressostato olio motore e collegarlo tramite un riduttore di pressione ad una rete di aria compressa. Il pressostato chiude a 20 psi (1.4 Kg/cm$^2$) e l'ohmmetro indica resistenza uguale a zero, apre se la pressione

## آلية تدوير مروحة التبريد

لقد ركبت مروحة التبريد على العمود الدوار الانثى للضاغط ، الذي يقوم بتدويرها مباشرة بسرعة المحرك . تفقد دوريا برغي تثبيت المروحة في بطيخة المروحة ، وتأكد من عدم ارتخائه . واذا اصبح من الضروري ، لأي سبب من الأسباب ، نزع المروحة ، أو اعادة شد برغي تثبيت المروحة ، استخدم مُركباً للأقفال الملولبة ، المتوفر تجاريا ، لحزوز البرغي ، ثم شد البرغي حتى ١٨ رطل قدم (٢٤ نيوتن متر) من عزم اللي .

## مفاتيح تعليق العمل المأمون

يجب القيام بفحص المفتاحين المنشطين حراريا ، سنويا ، بنزعهما من الوحدة ، ووضعهما في مغطس من الزيت المسخن . ويتطلب تنشيط مفتاح الحرارة العالية للمحرك الى درجة حرارة تساوي حوالي ٣٠٢ درجة ف (١٥٠ درجة م) . بينما يتطلب مفتاح الحرارة العالية لتفريغ الهواء ٢٤٨ درجة ف (١٢٠ درجة م) تقريباً . اختبر تشغيل المفتاح بوصل أومّتر بين العلبة وطرف الشريط . يجب أن يسجل الأومّتر صفر اوم . وعند وضع المفتاح في مغطس للزيت المسخن تنفتح

oil bath its contacts open, the ohmmeter should indicate infinite ohms. Tap the switch lightly during the checking operation. Replace any defective switch before continuing to operate the unit. Test the engine oil pressure switch by removing it and connecting it to a source of controlled pressure while monitoring an ohmmeter connected to the switch terminals. As pressure is applied slowly from the controlled source, the switch should actuate at 20 psi (1.38 Bar) and show continuity through the contacts. As the pressure is slowly decreased to 8 psi (0.55 Bar) the contacts should open and the ohmmeter should show a lack of continuity (infinite ohms) through the contacts. Replace a defective switch before continuing to operate the unit.

BATTERY

See Preventive Maintenance Chart.

SPEED/PRESSURE REGULATOR

See Scheduled Preventive Maintenance Chart and Section 5 for adjustment instruction.

sécurités en les connectant à un Ohmmètre. L'Ohmmètre doit être à zéro.

Lorsque la sécurite est mise dans le bain d'huile chaude, l'Ohmmètre doit être à l'infini.

ENTRETIEN

Taper légèrement sur la sécurité pendant l'opération.

Toute sécurité défectueuse devra être changée avant de remettre le compresseur en service.

Pour vérifier la sécurité sur la pression d'huile moteur, il faut: la démonter et la connecter à une source de pression contrôlée, tout en branchant un Ohmmètre. La pression étant appliquée doucement, la sécurité devrait actionner à 20 psi (1,4 bar) et avoir une continuité à travers les contacts. Puis, la pression étant lentement abaissée à 8 psi (0.56 bar) les contacts devraient s'ouvrir et le Ohmmétre devrait indiquer un manque de continuité entre les contacts.

Remplacer si besoin est cette sécurité avant de remettre le compresseur en service.

scende a 8 psi (0.56 Kg/cm$^2$) e l'ohmmetro segna allora resistenza infinita. Sostituire tempestivamente il pressostato eventualmente difettoso.

BATTERIA

Vedi Tabella di Manutenzione Programmata.

REGOLATORE DI PRESSIONE E VELOCITA

Per la registrazione e la taratura vedi la tabella manutenzione programmata e la parte 5.

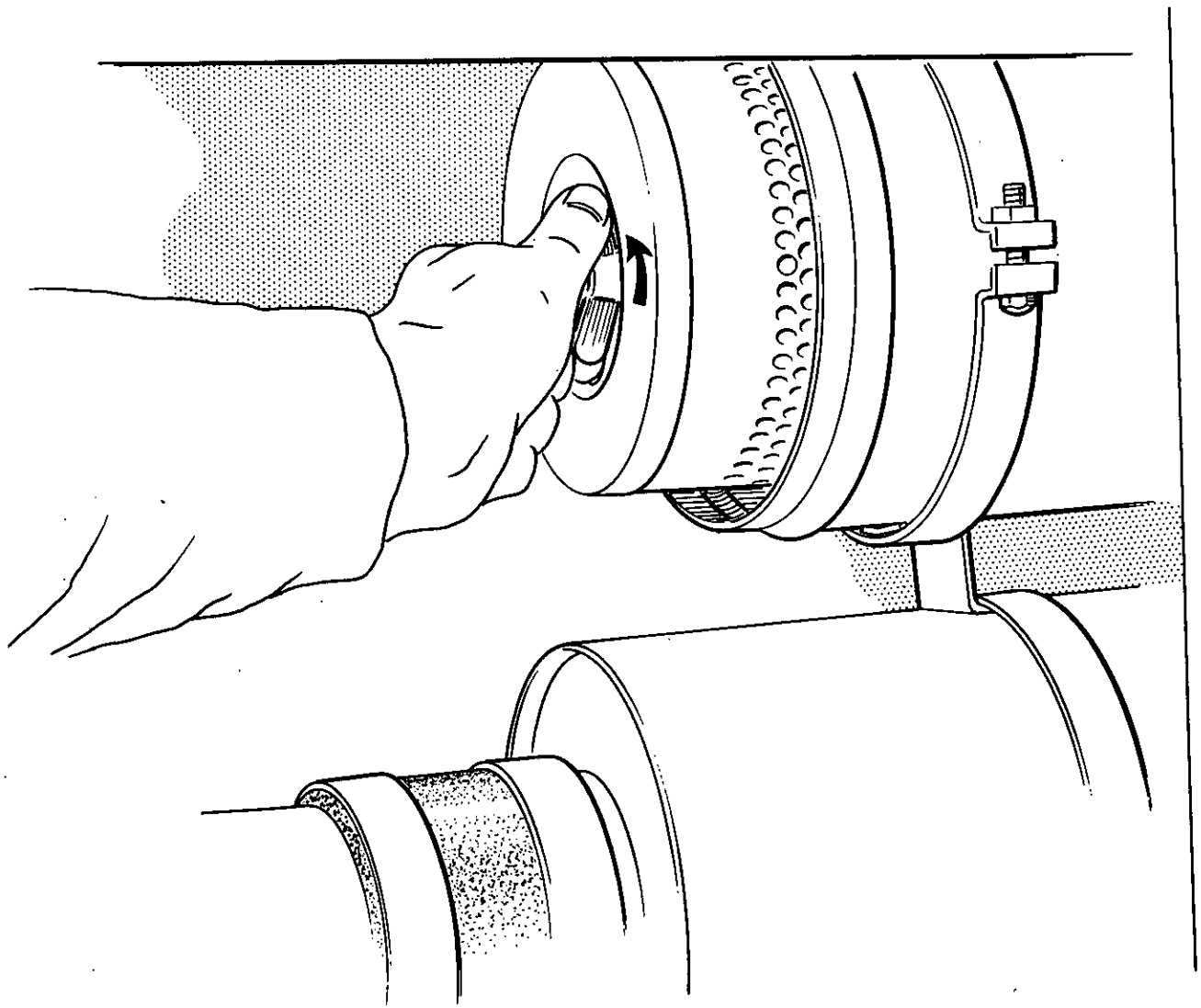
أسطح ملامسته ، وينبغي أن يؤشر الأمتر الى الاوم اللامتناهي . انقر المفتاح قليلا خلال عملية التفقد . وقم باستبدال أى مفتاح مختل قبل الاستمرار في تشغيل الوحدة . تفقد مفتاح ضغط زيت المحرك بنزعه ووصله الى مصدر ضغط متحكم به ، بينما تقوم بمراقبة الامتر الموصول الى أطراف المفتاح . وفيما يجرى استخدام الضغط ببطء من المصدر المتحكم به ، ينبغي تشغيل المفتاح عند ضغط ٢٠ رطلا في البوصة المربعة (١,٣٨ بار) ، وأن يظهر استمرارية تشغيله عبر ملامساته . وبينما ينخفض الضغط ببطء الى ٨ أرطال في البوصة المربعة (٠,٥٥ بار) ، يجب على هذه الملامسات أن تنفتح ، وعلى الاومتر أن يظهر نقصا في الاستمرارية (اوم لا متناهي) عبر الملامسات . استبدل اي مفتاح مختل العمل قبل الاستمرار بتشغيل الوحدة .

البطارية

راجع المخطط البياني للصيانة الوقائية .

منظم السرعة/ الضغط

راجع المخطط البياني للصيانة الوقائية المحددة المواعيد ، والقسم ٥ ، لتعليمات التعديل .



## AIR CLEANERS (Filter Elements)

Some units have the optional air cleaner service indicator. Normally the flag in the indicator shows green indicating filter still serviceable. When the flag is red and the compressor is operating at full speed it is necessary to replace element or clean it.

To service an air cleaner proceed as follows:

1. Loosen end cap and remove filter element.

2. Inspect air cleaner housing for any condition that might cause a leak and correct as necessary.

3. Wipe inside of air cleaner housing with a clean, damp cloth to remove any dirt accumulation. This will permit better seal for gasket on new filter element.

4. Install new air filter element after checking it closely for damage.

5. Secure end cap to cylinder.

In addition, the air cleaners should be inspected periodically

## BATTERIE

Se reporter au tableau d'entretien préventif.

## REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION

Se reporter au tableau d'entretien préventif et à la section 5 pour les instructions de réglage.

## FILTRES A AIR (Eléments)

Certains groupes possédent l'indicateur de colmatage en option. Normalement l'indicateur est vert tant que le filtre est utilisable. Quand l'indicateur est rouge et que le compresseur tourne à sa vitesse maximum, il est nécessaire de changer l'élément ou de le nettoyer.

Pour assurer l'entretien du filtre à air, procéder comme suit:

1. Desserrer l'écrou à ailette de l'extrémité du couvercle et enlever l'élément de filtre.

2. Inspecter le carter du filtre à air pour s'assurer qu'il n'existe aucune cause de fuite. Corriger si nécessaire.

3. Essuyer l'intérieur du carter du filtre à air avec un chiffon

## LUFTFILTER

Bei Modellen mit Verschmutzungsanzeiger steht die Anzeige normal im grünen Feld und zeigt die Betriebsbereitschaft des Filters an. Wenn die Anzeige im roten Feld steht und der Kompressor unter Vollast arbeitet, das Filterelement wie folgt reinigen oder wechseln:

1. Endkappe lösen und Filterelement herausnehmen.

2. Filtergehäuse auf Beschädigung untersuchen.

3. Gehäuse mit sauberem Lappen reinigen.

4. Neues Filterelement einsetzen.

5. Endkappe wieder festschrauben.

Eine regelmässige Inspektion ist zu empfehlen, um eventuelle

Ausfälle zu vermeiden. Die Luftzuführungen auf Störungen untersuchen. Filterbefestigung auf festen Sitz prüfen. Alle Luftleitungen zum Kompressor und Motor überprüfen. Alle

## FILTRI ARIA

Su alcuni modelli sono montati degli indicatori di efficienza dei filtri. Normalmente l'indicatore è verde e il filtro è ancora efficiente. Se l'indicatore è rosso e il motocompressore sta girando al massimo si deve pulire o sostituire l'elemento filtrante.

Procedere come segue.

1. Svitare il galletto, togliere il coperchio, sfilare l'elemento filtrante.

2. Controllare l'interno del contenitore per accertare eventuali danni o/e incrinature.

3. Pulire con un panno pulito l'interno del contenitore asportando la polvere. Cio permette alla guarnizione di aderire meglio al nuovo elemento filtrante.

4. Montare un filtro nuovo dopo averlo controllato.

5. Rimontare il coperchio, avvitare il galletto.

I filtri devono essere controllati periodicamente per aumentare la protezione e la durata del

## منقيات الهواء (عناصر الترشيح)

تحتوى بعض المرشحات على مؤشر خدمة منقي الهواء الاختيارى . وعادة تظهر الراية الخضراء في المؤشر مما يبين أن المرشح لا يزال صالحا للخدمة . وعندما تظهر الراية الحمراء والضاغط يعمل بسرعة كاملة ، فهذا يعني أنه من الضرورى استبدال المرشح أو تنظيفه .

لخدمة منظف الهواء ، تابع بالشكل التالي :

١ ـ ارخ الغطاء الطرفي وانزع عنصر الترشيح .

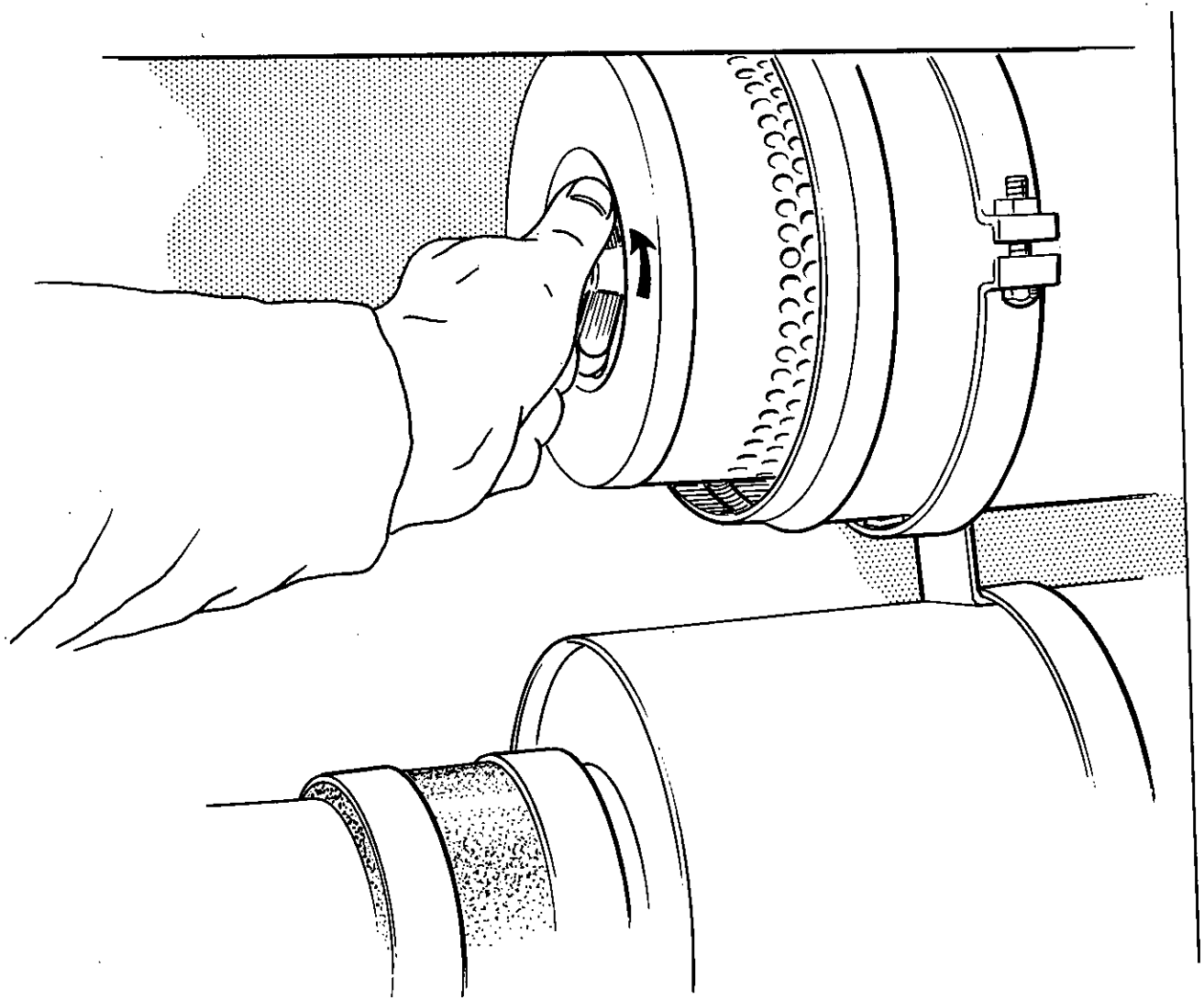
٢ ـ تفقد مبيت منقي الهواء بحثا عن اية ظروف قد تسبب التسرب . وقم بالتصليحات اللازمة .

٣ ـ امسح داخل مبيت منقي الهواء بقطعة قماش نظيفة ورطبة ، لازالة أية أوساخ متراكمة . فهذا يسمح بختم أفضل للحشية على عنصر الترشيح الجديد .

٤ ـ ركب عنصرا جديدا لمرشح الهواء بعد تفقده بدقة بحثا عن التلف .

٥ ـ احكم تثبيت الغطاء الطرفي على الاسطوانة .

اضافة الى ذلك ، ينبغي فحص منقيات الهواء دوريا للمحافظة على الحماية



to maintain maximum protection to the compressor and engine and to obtain maximum service life. Make sure that all inlet accessories are free from obstructions. Check air cleaner mounting brackets for security and condition. Check the entire assembly for any dents or other damage that could result in a leak. Inspect the air transfer ducting to the compressor and the engine. Make sure that all clamps are tight, that all flange joints are tight and that there are no leaks in the ducting.

In the event that a filter element must be re-used immediately, maintenance of the element should be performed as follows: 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 one inch (25.4 mm) from the pleated paper.

**CAUTION : To prevent damage to the filter element, never exceed a maximum air pressure of 100 psig (6.9 Bar). Compressed air cleaning is recommended whenever an element must be re-used immediately. A washed**

propre et humide, afin d'enlever toute accumulation de poussière. Ceci permettra une meilleure étanchéité du joint sur le nouvel élément de filtre.

4. Monter le nouvel élément de filtre à air après avoir vérifié soigneusement qu'il n'a pas été endommagé en cours de transport.

5. S'assurer du serrage de l'ecrou a ailette fixant le couvercle.

De plus les filtres à air devront être inspectés périodiquement dans le but d'assurer le maximum de protection, au compresseur et au moteur et d'obtenir une vie prolongée. Veillez à ce que tous les accessoires de l'admission ne soient pas obstrués. Vérifier le montage des filtres à air, ceci pour des raisons de sécurité. Vérifier qu'il n'y ait aucune bosse ou dommage sur l'ensemble complet qui pourraient entrainer des fuites. Vérifier également les conduits de transfert d'air au moteur et au compresseur. S'assurer que toutes les brides et joints sont bien serrés et qu'il n'y a pas de fuite dans le conduit. Dans le cas où un élément de filtre devrait être réutilisé immédiatement, son entretien devrait être

Schellen und Flansche auf festen Sitz überprüfen.

Im Fall eines Reinigens des Filters wie folgt verfahren: Das Element mit Luft gegen die normale Strömungsrichtung ausblasen. Die Luftöffnung der Düse nicht näher als 25 mm an das Element halten.

**ACHTUNG : Das Filterelement vorsichtig ausblasen mit max. 3 bar, bei starker Verschmutzung Element in einem speziellen Filterreinigungsmittel auswaschen. Diese Lösung sollte 30 – 35°C warm sein. Vor dem Wiedereinbau Filterelement gut trocknen lassen und nicht ölen. Je nach Zustand Filterelement erneuern.**

Achtung : Es ist empfehlenswert, ein neues Element einzubauen und das ausgewaschene Element zum restlosen Trocknen einzulagern.

Den Verschmutzungsanzeiger durch Knopfdruck auf das Gehäuseunterteil wieder in Position bringen.

REGLER-GESTÄNGE

**ACHTUNG : Die Lager des Reglerarms sind spezial**

motore e del compressore. Controllare con cura che le aspirazioni siano libere. Controllare i supporti di montaggio dei filtri. Controllare che il gruppo filtrante non abbia danni, il che può portare a trafilamenti o perdite. Controllare anche che i tubi di ammissione aria al compressore e al motore siano liberi. Controllare tutte le fascette, il serraggio delle flange, e che non vi siano perdite nelle tubature.

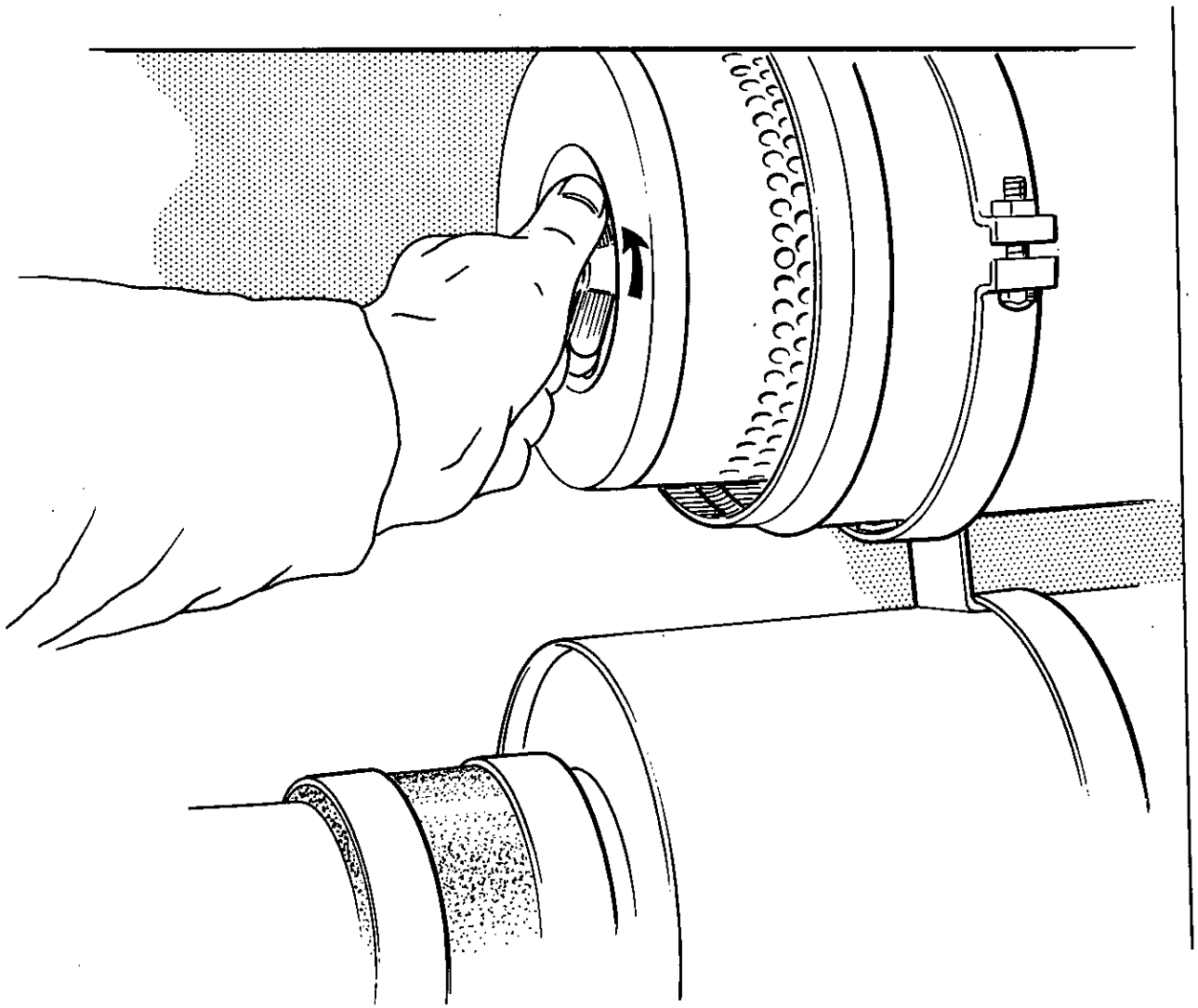
Se è possibile riutilizzare lo stesso elemento filtrante procedere come segue: soffiare il filtro con aria compressa dirigendo il getto in senso opposto al normale senso di aspirazione con movimento rotatorio, avendo cura di lasciare almeno un pollice (25,4 mm) fra l'ugello e la carta del filtro.

**ATTENZIONE: Per evitare danni ai filtri non superare mai una pressione di mandata di 100 psi (7.03 kg/cm$^2$). La pulizia del filtro con aria compressa è consigliabile solo quando deve essere immediatamente rimesso in servizio. Un elemento lavato deve essere lasciato asciugare opportunamente prima di essere riutilizzato.**

القصوى بالنسبة للضاغط والمحرك ، وللحصول على فترة أقصى للخدمة . تأكد من أن جميع توابع المداخل خالية من العوائق . تفقد كتائف تثبيت منقي الهواء للتأكد من سلامتها وحسن حالتها . تفقد المجموعة بأكملها بحثا عن أية تنقرات ، أو أضرار أخرى قد تسبب التسرب . تفحص مسالك نقل الهواء الى الضاغط والمحرك . تأكد من احكام شد جميع الملزمات ، والوصلات المشفّهة ، ومن عدم وجود علامات التسرب في المسالك .

وفي حالة اعادة الاستعمال الفورية لعنصر الترشيح ، يجب صيانة العنصر كالتالي : وجه هواء مضغوطا عبر العنصر باتجاه معاكس لدفق الهواء العادى . حرك الصنبور الى الاعلى والاسفل بينما تحرك العنصر بشكل دائرى . تأكد من المحافظة على الصنبور على مسافة بوصة واحدة (٢٥,٤ ملم) على الأقل من الورقة ذات الطيات .

**تنبيه : لمنع تلف عنصر الترشيح ، لا تتجاوز مطلقا ضغط الهواء الاقصى البالغ ١٠٠ رطل في البوصة المربعة (٦,٨٩ بار) . وينصح بالتنظيف بواسطة الهواء المضغوط كلما توجب اعادة استخدام العنصر فورا . ويجب تجفيف العنصر الذى جرى**



**element must be thoroughly dried before re-using.**

NOTE: It is highly recommended that a new replacement element be installed in the unit immediately in order that the unit be returned to service in the shortest possible time. In this manner the element just removed for cleaning can be washed and stored as a future replacement element.

Reset the restriction indicator to greeen, if so equipped. This may be done by pressing down on the indicator's flexible top or trigger.

REGULATOR LINKAGE

**CAUTION: The regulator arm bearing is specially lined and should not be lubricated.**

COMPRESSOR OIL COOLER

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

exécuté de la façon suivante : diriger l'air comprimé à travers l'élément dans la direction opposée à celle que suit normalement le circuit d'air à travers l'élément. Bouger la tuyère de haut en bas, tout en faisant tourner l'élément. Tenir la tuyère à environ 25,4 mm.

**ATTENTION : Afin d'eviter d'endommager l'élément, la pression d'air ne doit jamis excéder 6,9 bars (100 psig).**

**Le nettoyage à l'air comprimé est recommandé dans tous les cas où un élément doit être réutilisé immédiatement. Un immédiatement. Un élément lavé doit être séché soigneusement avant son emploi.**

NOTE : Il est hautement recommandé de toujours disposer d'un élément de rechange, pour ne pas retarder le fonctionnement de la machine. L'élément nettoyé peut être stocké pour un changement ultérieur.

Remettre l'indicateur de colmatage sur la couleur verte. Ceci peut être obtenu en appuyant sur le bouton situé sur le haut de l'indicateur.

TRINGLERIE DU REGULATEUR

**beschichtet und dürfen nicht abgeschmiert werden.**

KOMPRESSORÖLKÜHLER

Der Ölkühler sollte bei äusserer Verschmutzung einmal im Monat durch Abblasen mit Luft gereinigt werden. Wenn möglich, kann auch eine nicht brennbare Reinigungslösung verwandt werden. Dadurch wird Öl und Schmutz zwischen den Kühlrippen entfernt und eine bessere Kühlung gewährleistet.

Im Falle einer Verschmutzung des Kühlerinneren durch Ölschlamm und Schmutz ist eine ausreichende Kühlung nicht mehr gewährleistet und der Kompressor schaltet ab. Der Kühler muß ausgebaut und mit Reinigungsmittel durchgespült werden. Hierzu sollte ein Reinigungsmittel verwandt werden, dass nicht das Material des Kühlers angreift. Nach der Reinigung den Kühler gut durchspülen und wieder einbauen.

SCHLÄUCHE

Alle 500 Betriebsstunden sämtliche Schlauchverbindungen überprüfen.

Se il motorcompressore deve essere sibito rimesso in servizio, si raccomanda di usare un filtro nuovo. Si può cosi soffiare e lavare il vecchio immagazzinandolo per essere usato di nuovo come ricambio.

Se esiste, ripristinare anche l'indicatore di efficienza premendo sul fondo finchè riappare il verde.

TIRANTERIA

**ATTENZIONE: Il cuscinetto della levetta del regolatore è speciale, e non deve essere lubrificato.**

RADIATORE OLIO COMPRESSORE

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, cosi, il grasso, l'olio la polvere, l'area della superficie radiante aumenta, aumentando contemporaneamente la capacità di raffreddamento.

**تنظيفه جيدا قبل اعادة استخدامه .**

ملاحظة : من الموصى به بشدة ، تركيب العنصر الجديد البديل في الوحدة فورا ، من أجل اعادة الوحدة الى الخدمة بأقصر وقت ممكن . وبهذه الطريقة يمكن غسل العنصر الذى جرى نزعه ، وخزنه للاستعمال كعنصر بديل في المستقبل .

أعد ضبط مؤشر التحديد في النطاق الأخضر ، اذا كان مزودا بمثل هذا المؤشر . ويمكن القيام بذلك عن طريق كبس رأس المؤشر المرن او زناده الى الاسفل .

قضبان ارتباط المنظم

**تنبيه : ان محمل ذراع المنظم مخطط بشكل خاص ، وينبغي عدم تزليقه .**

مبرّد زيت الضاغط

عندما يتجمع الشحم ، والزيت والأوساخ على السطوح الخارجية لمبرد الزيت ، تضعف فعالية المبرد . ويوصي بتنظيف مبرد الزيت شهريا بتوجيه هواء مضغوط يحمل ، اذا أمكن ، محلولا مأمونا غير قابل للاشتعال ، عبر جوف مبرد الزيت . فهذا من شأنه ازالة الشحم ، والزيت ، والأوساخ المجمعة ، من خارج

cooler core so that the entire cooling area can transmit the heat of the lubricating and cooling oil to the air stream.

In the event foreign deposits, such as sludge and lacquer, accumulate in the oil cooler, to the extent that its cooling efficiency is impaired, a resulting high discharge air temperature is likely to occur, causing shutdown of the unit. To correct this situation it will be necessary to remove the oil cooler and clean it using a cleaning compound in accordance with the manufacturer's recommendations. Use only a dependable cleaning compound . This is of prime importance because different cleaners vary in concentration and chemical composition. After completing the cleaning procedure, the oil cooler must be flushed before reinstallation.

HOSES

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.

The design of these units requires an elastically mounted engine

**ATTENTION : Ne pas graisser le roulement du bras de régulateur, qui a éte spécialement pré-garni.**

REFRIGERANT D'HUILE DU COMPRESSEUR

Les accumulations d'huile et de crasse sur les parois extérieures du réfrigérant d'huile sont nuisibles à son efficacité. Il est recommandé, chaque mois, de nettoyer les surfaces extérieures du réfrigérant avec de l'air comprimé entrainant, si possible, un dissolvent ininflammable à travers les ailettes. Ce traitement libérera ainsi toute la surface de refroidissement et soumettra l'huile chaude de refroidissement et de lubrification au flot d'air réfrigérant.

Si des dépôts se forment à l'intérieur du réfrigérant, teis que laque, vernis, etc., son pouvoir de refroidissement est atténué considérablement. Il en résulte une élévation anormale de la température de refoulement causant un arrêt du groupe. Pour y remédier, il faut déposer le réfrigérant et le nettoyer avec une solution répondant aux spécifications du fabricant. Ceci est trés important car tous les produits de nettoyage peuvent varier en concentration ou en

Da der Kompressor und Motor auf Schwingungsdämpfern montiert und die Filter fest installiert sind, ist die Beweglichkeit der Luftschläuche von grösster Bedeutung.

Um Undichtigkeiten zu vermeiden, müssen alle Schlauchverbindungen fest verbunden sein, um einen frühzeitigen Verschleiss von Motor und Kompressor durch ungefilterte, staubige Luft zu vermeiden.

Alle Luftansaugkanäle des Motors müssen regelmäßig gewartet werden, um beste Motorleistung zu erzielen.

KRAFTSTOFFTANK

Um Kondensbildung im Tank zu vermeiden, sollte der Kompressor alle 8 Stunden oder nach jedem Arbeitstag aufgetankt werden. Alle sechs Monate Ablagerungen durch die Ablass-Schraube des Tanks ablassen.

**ACHTUNG : Der Kraftstofftank sollte nie ganz leer gefahren werden, da sonst Einspritzpumpe, Leitungen und Filter entlüftet werden müssen.**

Nel caso che all' interno del radiatore si formino depositi di ruggine o lacche, per la perdita di efficacia nel raffreddamento, si può verificare un aumento della temperatura dell' aria di mandata. Ciò causa l'intervento del termostato aria compressore e il conseguente arresto della macchina. Per ovviare a ciò, è necessario smontare il radiatore e pulirlo, usando soventi appropriati seguendo le istruzioni del fabbricante. Prima di essere rimontato il radiatore deve essere lavato.

TUBAZIONI

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.

Nell' assemblaggio del motocompressore, si è provveduto a montare su supporti elastici il gruppo motore collegato al gruppo compressore. A questi con collegamenti rigidi, sono stati montati i filtri. Perciò le tubazioni flessibili sono di assoluta necessita. Per evitare trafilamenti e perdite di aria, tutte le fascette e le guarnizioni

جوف مبرد الزيت ، فتصبح منطقة التبريد بكاملها قادرة على نقل حرارة زيت التبريد والتزليق الى مجرى الهواء .

وفي حال تجمع ترسبات الأجسام الغريبة ، مثل الكدارة وطلاء اللّك ، في مبرد الزيت لدرجة اضعاف فعالية تبريده ، فانه من المرجح أن ينتج عن ذلك حدوث درجة حرارة عالية للهواء المصرف ، ويسبب في تعليق عمل الوحدة . ولاصلاح هذه الحالة ، من الضروري ازالة مبرد الزيت وتنظيفه ، باستخدام مركب تنظيف تتلاءم مواصفاته وتوصيات الشركة الصانعة . استخدم فقط مركب تنظيف يعتمد عليه ، فهذا مهم بشكل رئيسي ، لان المنظفات المختلفة تتراوح من حيث تركيزها وتركيبها الكيماوى . وبعد الانتهاء من اجراءات التنظيف ، يجب تنظيف مبرد الزيت بدفق المياه ، قبل اعادة تركيبه .

الخراطيم

من الضرورى ، كل ٥٠٠ ساعة تشغيل ، تفقد جميع خطوط السحب من منظفات الهواء واليها ، وجميع الخراطيم المرنة المستعملة لانابيب الهواء ، والزيت والوقود .

ويتطلب تصميم هذه الوحدات محركا مركبا بشكل سهل التكيّف ، وضاغطا

and compressor combined with rigidly mounted air cleaners, so flexible links between them are an absolute necessity. To ensure freedom from air leaks, all rubber joints and the screw-type hose clamps must be absolutely tight. Regular inspection of these connections for wear or deterioration is a definite "must" if regular servicing of the air cleaners is not to prove futile. Premature wear of both the engine and compressor is assured whenever dust-laden air is permitted to enter the engine's combustion chambers or the compressor intake practically unfiltered.

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

## FUEL TANK

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 shut down or at the end of each working day. Every six months the drain plug should be removed from the tank draining any sediment or accumulated condensate.

composition chimique. Une fois nettoyé, le réfrigérant devra être rincé soigneusement avant son remontage.

## FLEXIBLES

Toutes les 500 h. il est recommandé de vérifier l'état des tuyauteries des filtres à air et tous les flexibles d'air d'huile et de fuel.

La conception de ces compresseurs nécessite un montage élastique moteur et compresseur combiné à un montage rigide des filtres à air de sorte que des accouplements flexibles entre eux sont d'une nécessite absolue.

Pour éliminer tout risque de fuite, tous les colliers de serrage doivent être bloqués.

Afin d'éviter toute fuite d'air aux raccords et aux brides des tuyauteries flexibles, il est indispensable que leur serrage soit correct. Une inspection régulière de ces raccords est une "nécessité" en dehors d'un entretien régulier des filtres à air. L'introduction d'air chargé de poussière ou une mauvaise filtration à l'admission entraine immanquablement l'usure prématurée du moteur et du compresseur.

Entlüftungsanweisungen nach Angabe des Motorherstellers der Motorbetriebsanleitung entnehmen.

di gomma devono essere strette. Un regolare controllo di questi raccordi è indispensabile per prevenirne l'usura precoce o il deterioramento, cosi come è indispensabile il controllo dei filtri. L'usura prematura del motore e del compressore può verificarsi per il trafilamento in aspirazione di aria praticamente non filtrata da un tubo o da un filtro non in perfette condizioni.

Tutti i componenti del sistema di filtraggio e di raffreddamento devono essere controllati periodicamente per mantenere il motore in perfetta efficienza.

## SERBATOIO NAFTA

Il serbatoio deve essere riempito tutti i giorni o ogni 8 ore. Per evitare fenomeni di condensa è preferibile procedere al rifornimento a freddo o alla fine della giornata lavorativa. Ogni 6 mesi, svitare il tappo di spurgo per il orenaggio di sedimenti o di condensa che potrebbe essersi accumulata.

**ATTENZIONE : Il serbatoio non deve rimanere vuoto, altrimenti, si dovrà procedere allo spurgo dell' aria aspirata. Le istruzioni per eseguire questa operazione sono spiegate**

مدجا بمنقيات هواء مركبة بشكل ثابت ، ولذلك فان وجود وصلات مرنة بينهما هو أمر ضروري جدا . ولضمان الخلاص من تسرب الهواء ، يجب احكام شد جميع الوصلات المطاطية ، وملزمات الخراطيم ذات الطراز اللولبي ، بشكل دقيق .

ان التفقد المنظم لهذه الوصلات ، للبحث عن البلي أو التلف ، هو « ضرورة » أكيدة ، اذا برهنت خدمة منقيات الهواء المنتظمة عن عدم جدوها . ومن المؤكد حدوث بلي سابق لأوانه للمحرك والضاغط ، كلما سمح للهواء المحمل بالغبار دخول حجرات احتراق المحرك ، أو كلما كان مدخل الضاغط غير مزود بمرشح .

وينبغي تفقد كافة أجزاء نظام ادخال هواء تبريد المحرك دوريا للمحافظة على اداء المحرك في أعلى مستوياته .

خزان الوقود

يجب ملء خزان الوقود يوميا أو كل ثماني ساعات . ولمنع التكثيف في خزان الوقود ، ينصح بتعبئته حتى القمة بعد تعليق عمل الضاغط ، أو في نهاية كل يوم عمل . ويجب ازالة سدادة التصريف من خزان الوقود كل ستة أشهر ، لتصريف أية مادة مترسبة ، أو ناتج تكثيف متجمع .

**CAUTION: Care must be taken to prevent the fuel tank from running dry, otherwise the injection pump, fuel filter, and injection lines will need air-venting. Air-venting instructions are contained in your Engine Instruction Manual. Also, any maintenance involving disconnection of any fuel piping or tank draining requires air-venting of the system before starting the engine.**

Tous les composants du systéme d'admission d'air de refroidissement du moteur devront être vérifiés périodiquement afin de garder au moteur son maximum de rendement. Il est extrémement important de vérifier périodiquement l'état d'usure ou de détérioration des tuyauteries. Les brides sont utilisées afin d'éviter l'abrasion des tuyauteries par suite des vibrations. Cette abrasion peut être occasionnée également par le croisement de deux tuyauteries ou lorsqu'une tuyauterie frotte contre un point quelconque. Il y a donc lieu de remplacer les brides cassées et en ajouter si elles manquent ou si le besoin s'en fait sentir afin d'éviter toute usure ultérieure. Il est également important que l'opérateur ne se serve pas des tuyauteries comme poignées, ceci pourrait entrainer une usure prématurée.

RESERVOIR A COMBUSTIBLE

Le plein doit être fait tous les jours ou toutes les 8 h., si nécessaire. Quoi qu'il en soit, pour éviter la formation de condensations, ce plein devra être fait aussitôt aprés l'arrêt du compresseur, par exemple, en fin de journée de travail. Veiller à ce

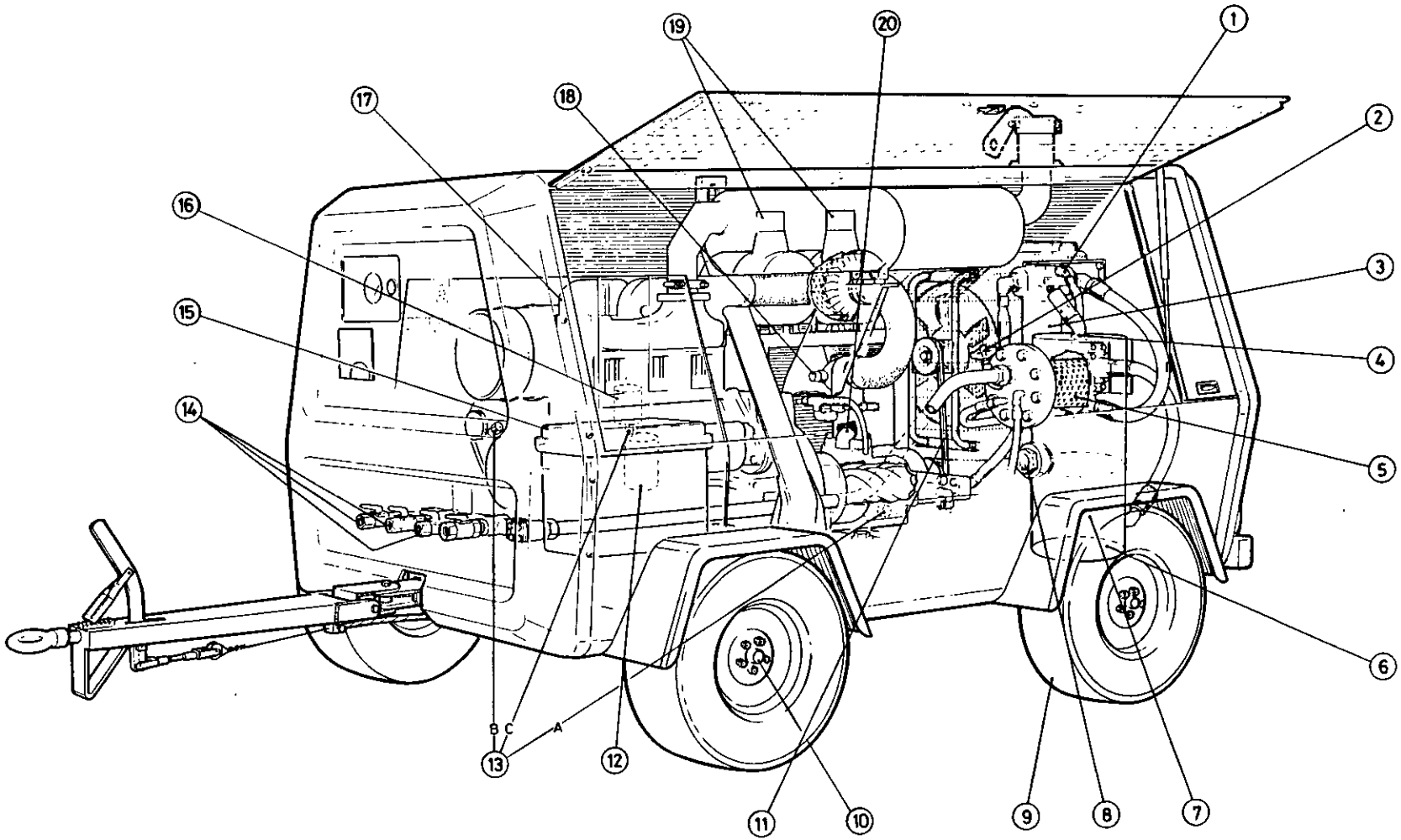
**dettagliatamente nel manuale di uso e manutenzione del motore fornito con la macchina. Bisogna ricordarsi di spurgare il circuito anche se si sostituiscono le tubazioni della nafta o dopo il drenaggio del serbatoio.**

تنبيه : يجب أخذ الحذر لمنع جفاف خزان الوقود والا أصبحت مضخة الحقن ، ومرشح الوقود ، وأنابيب الحقن ، بحاجة الى تنفيس الهواء . وتجد تعليمات تنفيس الهواء في كتيب تعليمات المحرك . كذلك فان أية صيانة تتضمن فصل أنابيب الوقود ، أو تصريف الخزان ، تتطلب تنفيس الجهاز من الهواء قبل البدء بتشغيل المحرك .

que le combustible soit très propre et prendre toutes précautions à ce sujet, que le combustible soit versé ou pompé dans le réservoir. Si le plein du réservoir est fait autrement qu'avec une pompe et un flexible, utiliser un récipient uniquement réservé à cet usage. Veiller à ce que ce récipient soit propre. Tous les 6 mois, le bouchon de purge devra être enlevé du réservoir afin d'éliminer tous les sédiments ou condensations. Veiller ensuite au bon serrage du bouchon lors de sa mise en place.

**ATTENTION : Ne jamais faire fonctionner le compresseur avec un réservoir vide, sinon il serait indispenable de purger, la pompe d'injection, le filtre à combustible, ainsi que le circuit. Toutes les instructions concernant cette purge sont données dans le livret d'instructions du moteur DEUTZ.**

Cette purge du circuit doit également intervenir avant le démarrage du compresseur, si pour une raison quelconque les tuyauteries de fuel ont été déconnectées ou une purge du réservoir a été effectuée.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
A
B
C

## SCHEDULED PREVENTIVE MAINTENANCE

Ref. No.

1 SCAVENGER LINE

The scavenger line originates at the receiver-separator tank cover and terminates downstream of the oil filter.

Check orifice and check valve every 1000 hours or 12 months for dirt or foreign particles.

2. MANUAL BLOWDOWN VALVE (Not on P85/P100)

May be opened under cold weather start. See Section 2: Operation.

3 COMPRESSOR OIL FILTER

On new or overhauled units replace after first 50 and 150 operating hours, thereafter replace oil filter every 500 operating hours or every six months, whichever comes first.

## PROGRAMME POUR L'ENTRETIEN PREVENTIF

Rep. No.

1 LIGNE DE REPRISE D'HUILE

La ligne de reprise d'huile part de la plaque de fermeture de réservoir-séparateur et aboutit à la sortie du filtre à huile.

Vérifier l'orifice calibré et contrôler le clapet anti-retour toutes les 1000 heures ou 12 mois pour éliminer les saletés et particules étrangères.

2. VANNE DE MISE A VIDE MANUELLE (pas sur le P85/P100)

Elle peut être ouverte pour le démarrage par temps froid. Voir section 2 : fonctionnement.

3. FILTRE A HUILE COMPRESSEUR

Sur les compresseurs neues ou reparés, remplacer l'élément apres les premieres 50 ou 150 heures et par la suite toutes les 500 heures ou tous les 6 mois.

## VORBEUGENDE WARTUNG

1. ÖLRÜCKLAUF-ABSCHEIDER

Die Ölrücklaufleitung führt vom Ölabscheider-Druckbehälter zur Auslass-Seite des Ölfiltergehäuses.

Düse und Rückschlagventil in der Rücklaufleitung alle 1000 Stunden auf Verschmutzung untersuchen.

2. HANDBETÄTIGTES ABBLASVENTIL

Eventuel bei Kaltstart öffnen. Wie in Abschnitt 2 beschrieben (Nicht am P85/P100).

3. KOMPRESSOR-ÖLFILTER

Das Filterelement muss bei neuen und überholten Verdichtern zunächst nach 50 und 150 Betriebsstunden gewechselt werden, dann nach jeweils 500 Betriebsstunden oder spätestens alle 6 Monate, je nachdem was zuerst fällig wird.

## MANUTENZIONE PROGRAMMATA

1 TUBO DI RECUPERO OLIO

Il tubo di recupero parte dal coperchio del separatore e arriva all' uscita del contenitore del filtro olio.

Ogni 1000 ore, al massimo ogni 12 mesi, controllare che l'ugello sia pulito e libero da corpi estranei.

2 VALVOLA DI SCARICO MANUALE (NON E' INSTALLATA SUL P85/P100)

Può essere aperta per facilitare l'avviamento a basse temperature (v, parte 2).

3 FILTRO OILO COMPRESSORE

A macchina nuova o revisionata, sostituire il filtro olio compressore a 50 e a 150 ore, successivamente ogni 500 ore o almeno ogni 6 mesi.

## الصيانة الوقائية المحددة المواعيد

رقم المرجع

١ ـ خط الكسح

يبدأ خط الكسح عند غطاء خزان الاستقبال ـ الفصل ، وينتهي باتجاه مجرى مرشح الزيت .

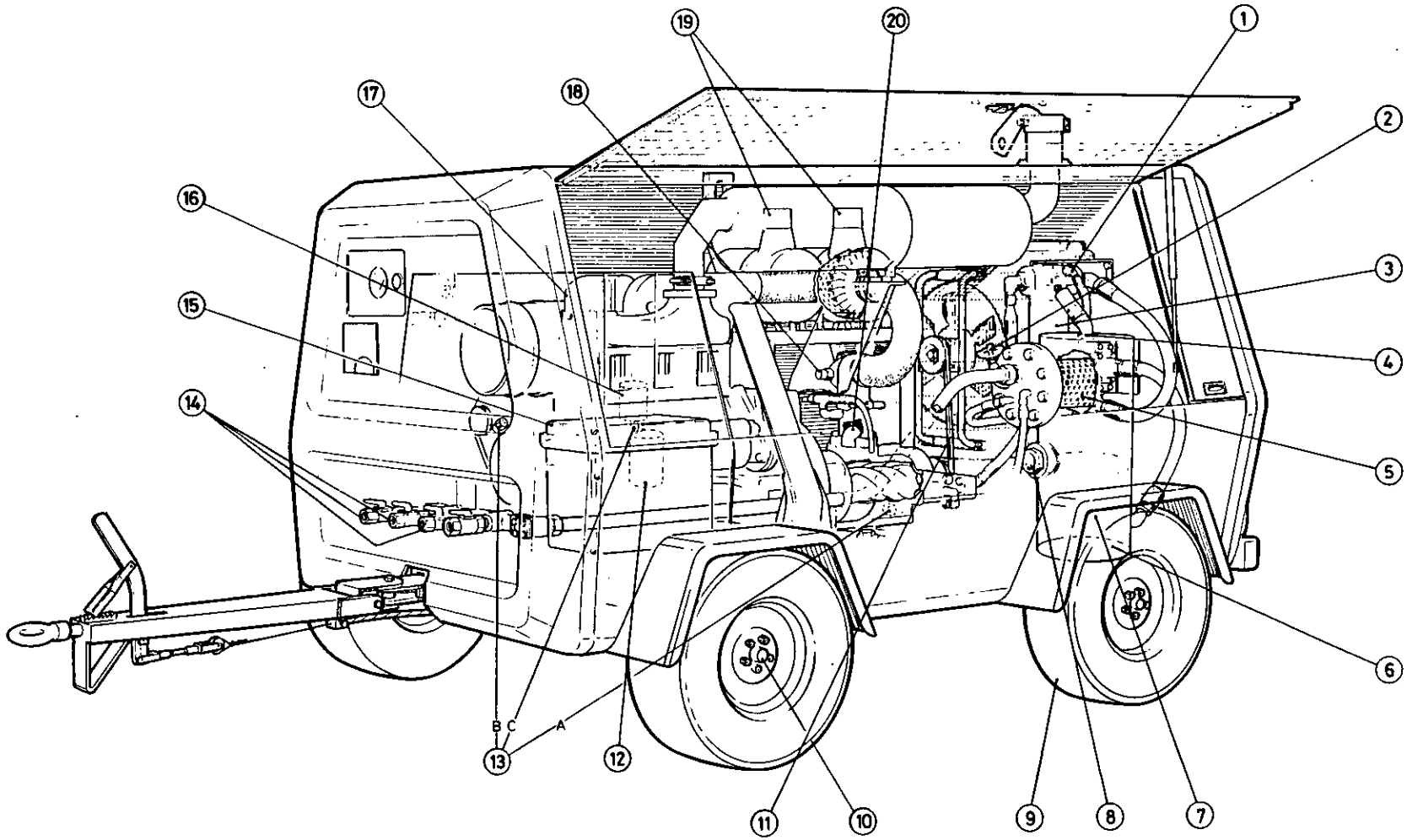
تفقد الفتحة ، وتفقد الصمام كل ١٠٠٠ ساعة ، أو ١٢ شهرا ، للبحث عن الأوساخ ، أو الاجسام الغريبة .

٢ ـ صمام التفريغ اليدوي السريع (لا ينطبق على طراز بي ٨٥/ بي١٠٠)

يمكن فتحه عند بدء التشغيل في الطقس البارد . راجع القسم ٢ : التشغيل .

٣ ـ مرشح زيت الضاغط

في الوحدات الجديدة أو المُصلَّحة ، استبدل مرشح الزيت بعد أول ٥٠ و ١٥٠ ساعة عمل ، وبعد ذلك استبدله كل ٥٠٠ ساعة عمل أو كل ستة أشهر ، أيها تأتي أولا .


19
20
1
17
18
2
16
3
15
4
14
5
6
B C
A
13
12
11
10
9
8
7

## MAINTENANCE

4 OIL FILLER PLUG

5 COMPRESSOR OIL SEPARATOR ELEMENT

Normally the separator element will not require periodic replacement provided the air and oil filters are properly maintained.

**CAUTION : Should replacement become necessary, be sure the new element is installed with the drain hole at the bottom as marked on the element.**

6 OIL DRAIN PLUG

7 COMPRESSOR OIL

An oil change must take place every 500 operating hours or every six months, whichever comes first.

8 COMPRESSOR OIL LEVEL (INDICATOR) SIGHT GAUGE

**CAUTION : Oil level must never show above centre of sight gauge. Add oil only if level falls to the bottom of the sight gauge when compressor is shut down.**

## ENTRETIEN

4 BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE

5 ELEMENT DE SEPARATEUR D'HUILE

Dans des conditions normales de fonctionnement, l'élément de séparateur ne demande pas de remplacements périodiques, à condition toutefois, que l'entretien des filtres à air et à huile soit correctement fait.

**ATTENTION : Si le remplacement de l'élément séparateur s'avère necessaire, s'assurer que le nouvel élément est correctement installé, l'orifice de purge étant placé à la partie basse, tel qu'indiqué sur l'élément.**

6 BOUCHON DE VIDANGE D'HUILE

7 HUILE DU COMPRESSEUR

Le changement d'huile doit être fait toutes les 500 heures ou tous les 6 mois, selon ce qui arrive d'abord.

## WARTUNG

4. ÖLEINFÜLLVER-SCHRAUBUNG

5. KOMPRESSOR-ÖLABSCHEIDER-ELEMENT

Normalerweise muss das Abscheiderelement nicht in den Abständen wie Öl– und Luftfilter gewechselt werden.

**ACHTUNG : Bei Einbau eines neuen Elements ist darauf zu achten, dass das Element mit dem Auslass nach unten eingebaut wird.**

6. ÖLABLASS-SCHRAUBE

7. KOMPRESSORÖL

Der Ölwechsel muss alle 500 Stunden oder alle 6 Monate erfolgen.

8. KOMPRESSORÖLSTAND (SCHAUGLAS)

**ACHTUNG : Ölstand darf nicht über die Mitte des Schauglases anzeigen. Öl nachfüllen, wenn Ölstand an der Unterkante des Schauglases anzeigt und der Kompressor abgeschaltet ist.**

## MANUTENZIONE

4 TAPPO DI RIEMPIMENTO OLIO

5 ELEMENTO FILTRANE DEL SERBATOIO SEPARATORE

Normalmente il filtro separatore non richiede sostituzioni periodich e, se i filtri dell' aria e dell' olio sono stati oggetto di una buona manutenzione.

**ATTENZIONE: Qualora la sostituzione fosse necessaria nel montaggio di un nuovo elemento filtrante, il foro di drenaggio deve essere rivolto verso il basso come indicato sul corpo dell' elemento stesso.**

6 TAPPO DI SVUOTAMENTO

7 OLIO COMPRESSORE

Deve essere sostituito ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi.

8 VETRINO SPIA LIVELLO OLIO

**ATTENZIONE: Il livello non deve mai superare il centro del vetrino spia.**

## الصيانة

٤ ـ سدادة فتحة تعبئة الزيت

٥ ـ عنصر جهاز فصل زيت الضاغط

لا يتطلب عنصر الفصل ، عادة ، استبدالا دوريا ، شرط أن تجرى صيانة صحيحة لمرشحي الزيت والوقود .

**تنبيه : اذا أصبح الاستبدال ضروريا ، تأكد من تركيب العنصر الجديد وثقب التصريف في الاسفل ، كما هو معلّم على العنصر .**

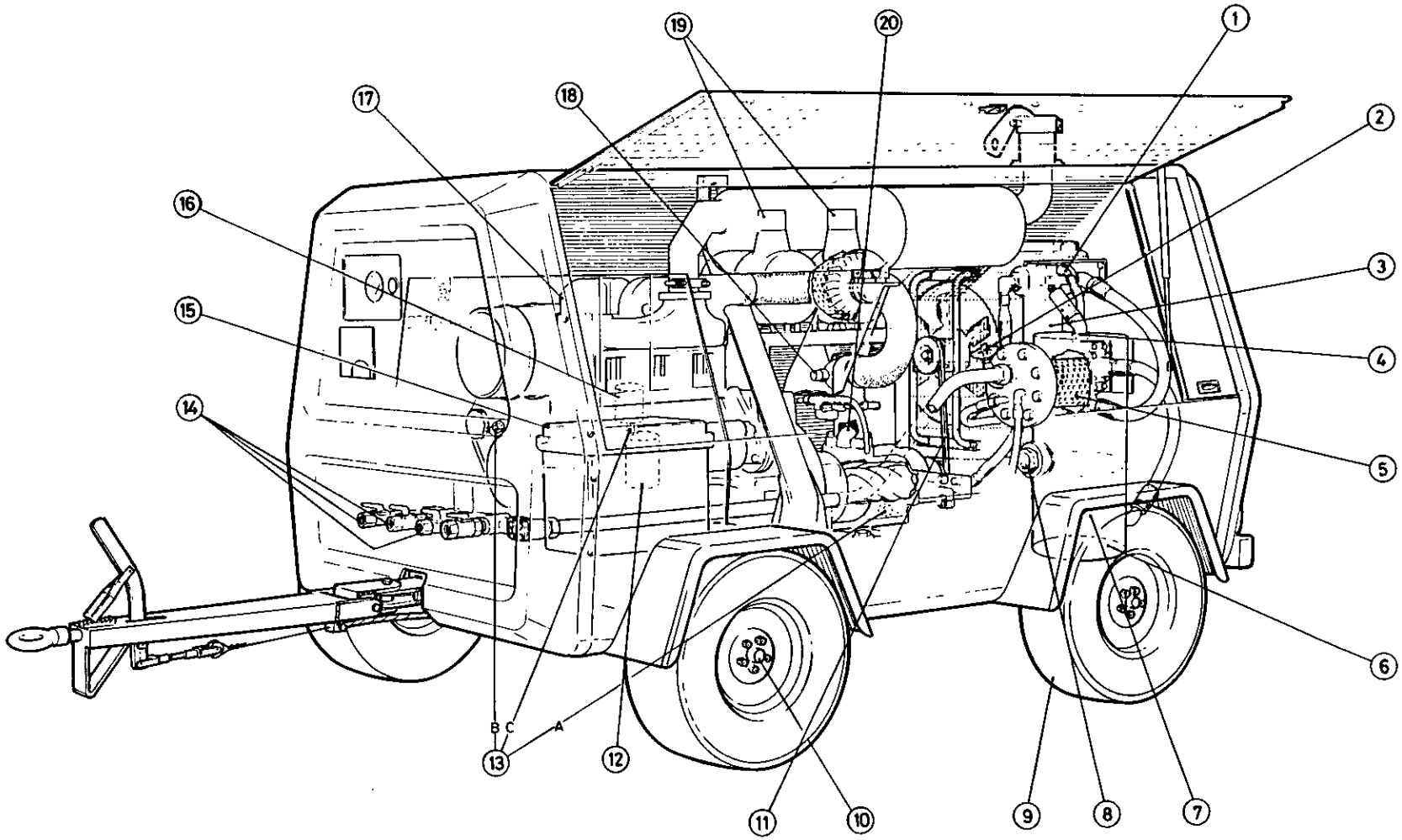
٦ ـ سدادة تصريف الزيت

٧ ـ زيت الضاغط

يجب تغيير الزيت كل ٥٠٠ ساعة عمل أو كل ستة أشهر ، أيها تأتي أولا .

٨ ـ مقياس رؤية مستوى (مؤشر) زيت الضاغط

**تنبيه : ينبغي أن لا يظهر مستوى الزيت فوق مركز مقياس الرؤية . أضف الزيت فقط اذا انخفض المستوى الى أسفل مقياس الرؤية عندما يكون الضاغط**


19
20
1
17
18
2
16
3
15
4
14
5
6
B C
A
13
12
11
10
9
8
7

9 TYRES/TYRE PRESSURE

See Section : General Data

10 WHEEL BEARINGS

Should be packed every twelve months using wheel bearing grease (conforming to specification MIL-G-10924).

11 FAN AND FAN BELT

Every 500 hours operation check fan mounting bolt, fan hub and fan belt for wear. Fan belt applies to **P175 and P250** only.

12 ENGINE OIL FILTER

Check your Engine Instruction Manual.

13 PROTECTIVE SHUT-DOWN SYSTEM

Consists of :

a. air discharge temperature switch.

b. high engine temperature switch and,

c. engine oil pressure switch. The engine oil pressure switch prevents the engine from being damaged due to oil starvation.

8 JAUGE D'HUILE A NIVEAU VISIBLE

**ATTENTION : Le niveau d'huile ne doit jamais dépasser le milieu de la jauge. N'ajouter d'huile que si le niveau tombe au bas de la jauge alors que le compresseur est arrêté.**

9 PNEUMATIQUES – GONFLAGE

Voir la section : Caractéristiques.

10 ROULEMENT DES ROUES

Les roulements de roues doivent être regarnis avec de la graisse répondant aux spécifications MIL-G-10924, environ tous les 12 mois.

11 VENTILATEUR ET COURROIE

Toutes les 500 heures, contrôler le boulon de fixation du ventilateur, le moyeu de ventilateur, et l'usure de la courroie. Seuls les P175 et P250 ont une courroie de ventilateur.

9. REIFENDRUCK

Siehe Abschnitt "Allgemeine Beschreibung".

10. RADLAGER

Radlager alle 12 Monate prüfen, säubern und mit Fett füllen.

11. LÜFTERFLÜGEL UND KEILRIEMEN

Alle 500 Stunden Befestigungsschrauben, Lüfterflügelnabe und Keilriemen auf Verschleiß überprüfen. Keilriemen sind nur beim **P175 und P250** vorhanden.

12. MOTORÖLFILTER

Nach Angabe des Motorherstellers.

13. SICHERHEITS-ABSCHALTUNG

bestehend aus :

a. Schalter für hohe Luftaustrittstemperatur.

b. Schalter für zu hohe Motortemperatur.

**Aggiungere olio solo se, a macchina ferma il livello dell' olio è molto basso rispetto al centro del vetrino.**

9 PRESSIONE PNEUMATICI

Vedi: Caratteristiche generali

10 CUSCINETTI RUOTE

Ingrassare ogni 12 mesi con grasso per cuscinetti corrispondente alle specifiche MIL-G-10924

11 VENTOLA E CINGHIE

Ogni 500 ore controllare i bulloni di fissaggio, il mozzo e le cinghie (queste ultime solo sui modelli **P175 e P250**)

12 FILTRO OLIO MOTORE

Seguire le istruzioni del Manuale Uso e Manutenzione Motore.

13 DISPOSITIVI DI ARRESTO DI SICUREZZA

Si distinguono in:

معلقا عن العمل بشكل مؤقت .

٩ ـ ضغط الاطار/ الاطارات

راجع القسم : المعطيات العامة

١٠ ـ محامل العجلات

يجب تعبئتها كل اثني عشر شهرا باستعمال شحم محامل العجلات (الذي يتوافق والمواصفات العسكرية ـ جي ١٠٩٢٤)

١١ ـ المروحة وسير المروحة

قم كل ٥٠٠ ساعة عمل بتفقد برغي تثبيت المروحة ، وبطيخة المروحة ، وسيرها ، بحثا عن البلى . ويستخدم سير المروحة للطرازين بي ١٧٥ وبي ٢٥٠ فقط .

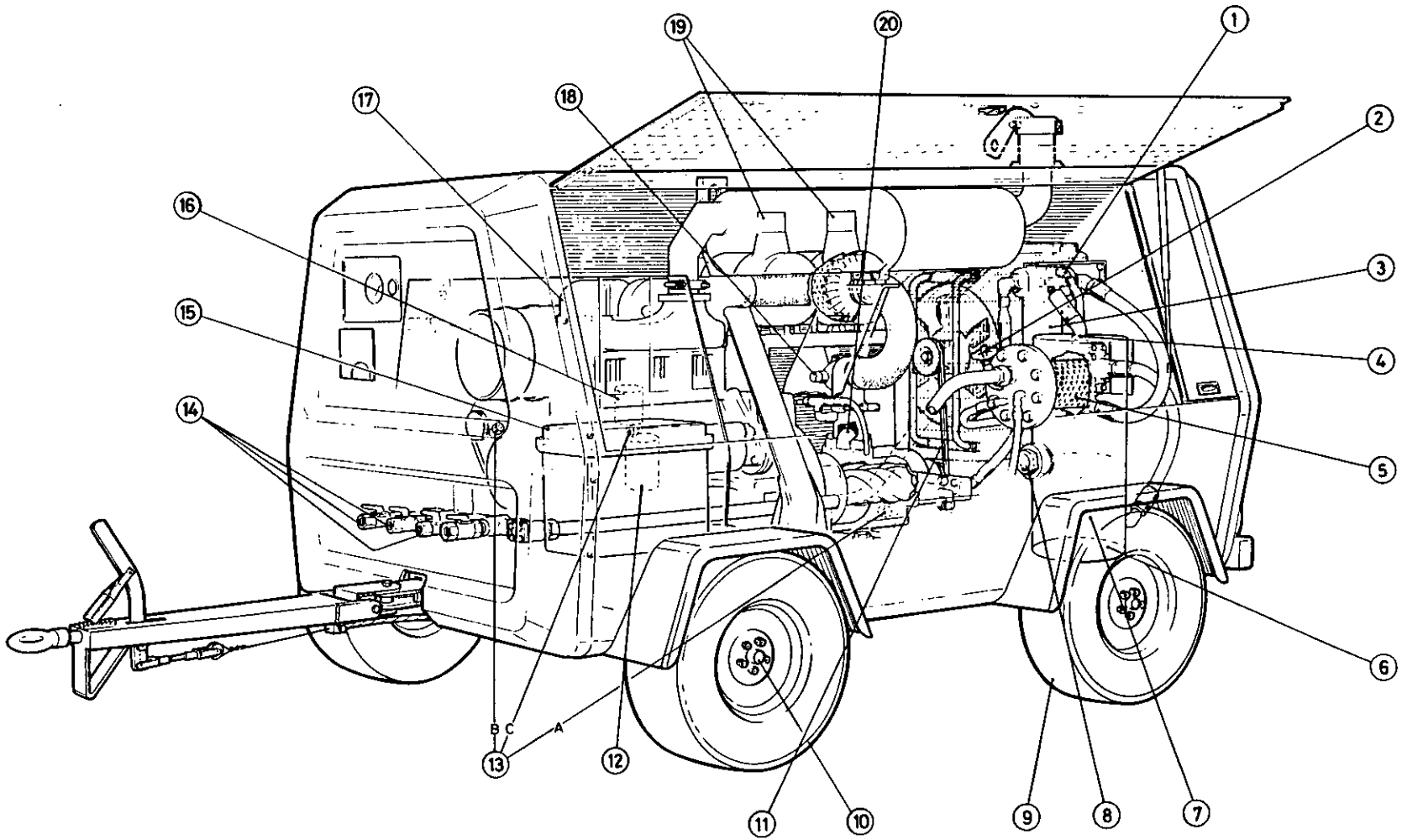
١٢ ـ مرشح زيت المحرك

راجع كتيب تعليمات المحرك .

١٣ ـ جهاز تعليق العمل الوقائي

يتألف من :

أ ـ مفتاح درجة حرارة الهواء المصرف .


19
20
1
17
18
2
16
3
15
4
14
5
6
B C
A
13
12
11
10
9
8
7

P85/P100 has switches as described under A and C only.

Check switches every three months for correct operation.

14 SERVICE VALVES

15 BATTERY

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. The hold-down clamps should be kept tight enough to prevent the battery from moving.

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

16 ENGINE FUEL FILTER

Check Engine Instruction Manual for service interval.

17 ENGINE

Refer to the Engine Instruction Manual for specific service and maintenance.

12 FILTRE A HUILE MOTEUR

Se reporter au manuel d'instructions du moteur.

13 SYSTEME DE SECURITE

Il consiste en :

a) sécurité de température d'air compresseur.

b) Sécurité de température moteur

c) Sécurité de pression d'huile moteur. Cette sécurité évite au moteur d'être endommagé en tournant sans huile.

Le P85/P100 n'a que les sécurités A et C.

Contrôler le bon fonctionnement des sécurités tous les 3 mois.

14 VANNES DE SERVICE

15 BATTERIE

Les bornes de la batterie et les cosses doivent être propres et légérement graissées pour éviter la corrosion. Maintenir le niveau d'électrolyte au dessus des plaques. Les fixations de la batterie doivent être suffisamment serrées pour éviter qu'elle ne bouge.

c. Der Motoröldruckschalter aktiviert bei Ölmangel.

Kompressor Modell P85/P100 hat nur Sicherheitsschalter wie unter A und C beschrieben.

Alle 3 Monate die Sicherheitsschalter auf Funktionsfähigkeit und die Einstellung überprüfen.

14. LUFTENTNAHME-VENTILE

15. BATTERIE

Säurestand der Batterie und spezifisches Gewicht wöchentlich prüfen. Batteriepole sauber halten und darauf achten, dass sie immer eingefettet sind.

**ACHTUNG : Vor jeder Wartung oder Reparatur Batteriekabel lösen.**

16. MOTOR-KRAFTSTOFFILTER

Überprüfung nach Angabe des Motorherstellers.

a. Termostato sovra temperatura aria allo scarico.

b. Termostato sovra temperatura motore.

c. Il pressostato olio motore interviene per evitare danni al motore derivanti da una insufficiente pressione dell' olio.

Il **P85/P100** ha solo le sicurezze di cui al punti "a" e "c".

Controllare i dispositivi di sicurezza almeno ogni 3 mese.

14 RUBINETTI DI SERVIZIO

15 BATTERIA

Mantenere i contatti e i morsetti puliti e leggermente ingrassati per evitare corrosione.

Mantenere il corretto livello dell' elettrolita. Le reggette di fissaggio devono essere sufficientemente strette per evitare spostamenti della batteria.

**ATTENZIONE : Staccare**

ب ـ مفتاح درجة حرارة المحرك العالية ، و

ج ـ مفتاح ضغط زيت المحرك .

ويقوم مفتاح ضغط زيت المحرك بمنع الضرر عن المحرك نظرا للعوز الى الزيت .

ولطراز بي ٨٥/بسي١٠٠ مفاتيح كما هي موصوفة تحت البندين أ و ب فقط .

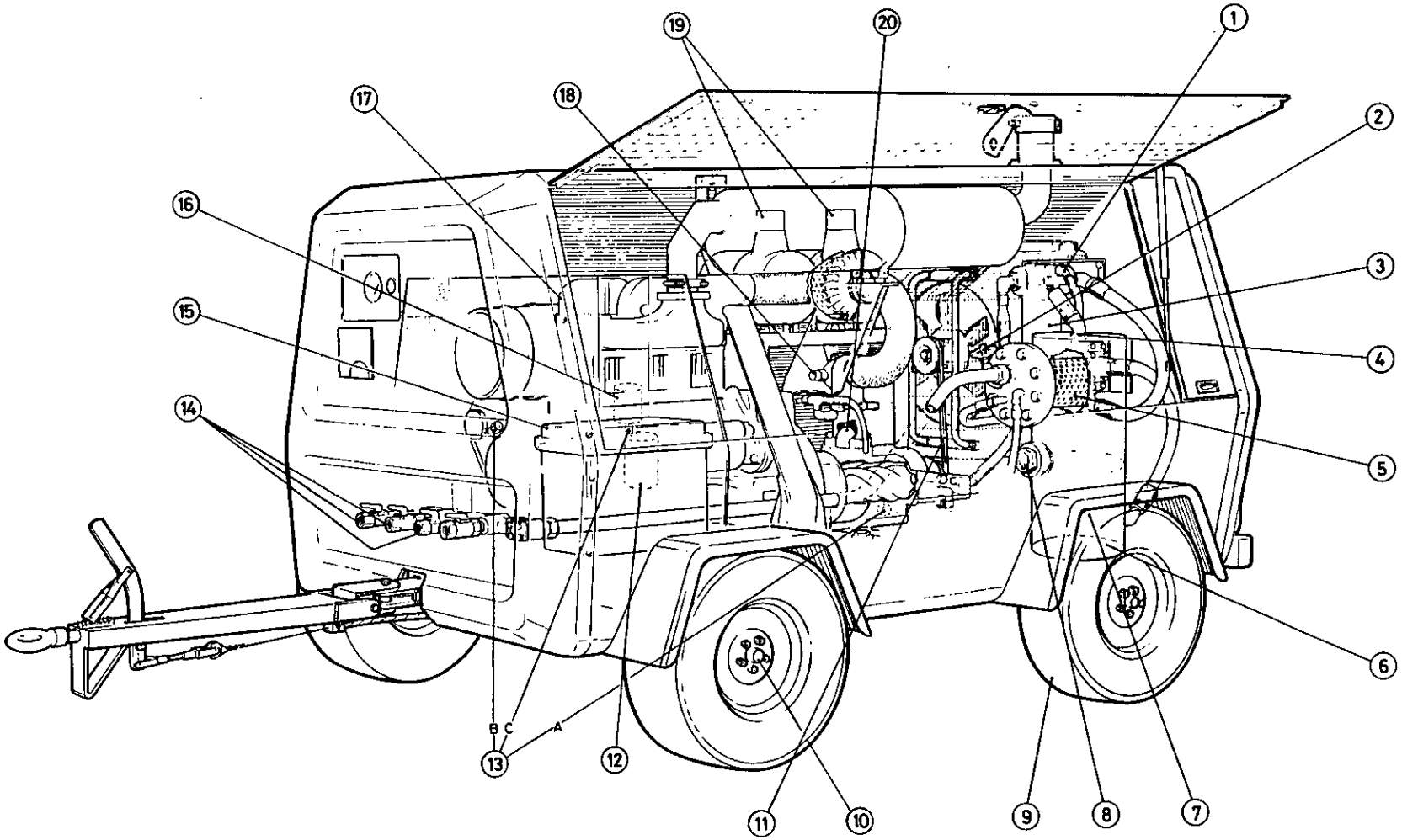
تفقد المفاتيح كل ثلاثة أشهر من أجل التشغيل الصحيح .

١٤ ـ صمامات الخدمة

١٥ ـ البطارية

حافظ على نظافة أطراف البطارية وملزمات الكوابل ، واحفظها مشحمة قليلا لمنع تراكم الصدأ . حافظ على مستوى الالكتروليت الصحيح ضمن الخلايا . ويجب المحافظة على احكام شد ملزمات المسك بما يكفي لمنع تحرك البطارية .

**تنبيه : فك دائما كوابل البطاريات قبل القيام بأية صيانة أو خدمة .**


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
A
B
C

18 SPEED AND PRESSURE REGULATOR

The regulator linkage should be lubricated once a week. Apply a small amount of engine lube oil to the rod end swivels on the regulator to governor linkages. See Section 5 for adjusting instructions.

19 AIR FILTER ELEMENTS

The air filter elements should be inspected daily. Always know what condition they are in. Maximum compressor and engine protection against dirt and dust is possible only if the air filter elements are replaced/serviced at regular intervals.

20 UNLOADER VALVE

Regulates air intake at air-end. See Section 5 for adjustment instructions.

**CAUTION : Oil filter must be changed every 500 hours.**

---

**ATTENTION : Débrancher les câbles de la batterie avant de faire l'entretien ou une réparation.**

16 FILTRE A COMBUSTIBLE

Se reporter au manuel d'instructions du moteur pour avoir l'intervalle entre les changements.

17 MOTEUR

Se reporter au manuel d'instructions du moteur.

18 REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION

Graisser chaque semaine la tringlerie du régulateur. Appliquer un peu d'huile sur les rotules. Voir la section 5 pour les instructions de réglage.

19 FILTRES A AIR

Inspecter chaque jour les filtres à air. Ne jamais faire des suppositions quant à l'état de propreté des filtres à air, mais toujours en connaitre l'état exact. Une protection maximum du compresseur et du moteur n'est assurée que si l'entretien des filtres à air

17. MOTOR

Nach Angaben des Motorherstellers in der Motorbetriebsanleitung.

18. DRUCK– UND DREHZAHLREGLER

Das Reglergestänge wöchentlich ölen. Einstellung nach Abschnitt 5.

19. LUFTFILTER-ELEMENTE

Luftfilter täglich kontrollieren. Optimale Leistung von Motor und Kompressor kann nur durch regelmässige Wartung gewährleistet werden.

20. ANSAUGDROSSEL-VENTIL

Reguliert den Lufteinlass am Verdichterteil. Einstellung nach Abschnitt 5.

**ACHTUNG : Die Ölfilter müssen 500 Stunden gewechselt werden.**

**sempre i cavi prima di procedere a qualsiasi manutenzione o riparazione.**

16 FILTRO NAFTA MOTORE

Sostituirlo agli intervalli prescritti secondo le istruzioni del Manuale Uso e Manutenzione motore.

17 GRUPPO MOTORE

Eseguire la manutenzione seguendo le istruzioni riportate nel Manuale di Uso e Manutenzione.

18 REGOLATORE DI PRESSIONE E VELOCITA'

Gli snodi della tiranteria del regolatore devono essere ingrassati una volta la settimana usando un po' di olio motore. Per-la-taratura e la regolazione vedi parte 5.

19 FILTRI ARIA

Gli elementi filtranti devono essere controllati giornalmente.
Si ottiene la massima protezione del motore e com-

١٦ ـ مرشح وقود المحرك

راجع كتيب تعليمات المحرك فيما يتعلق بفترات الخدمة .

١٧ ـ المحرك

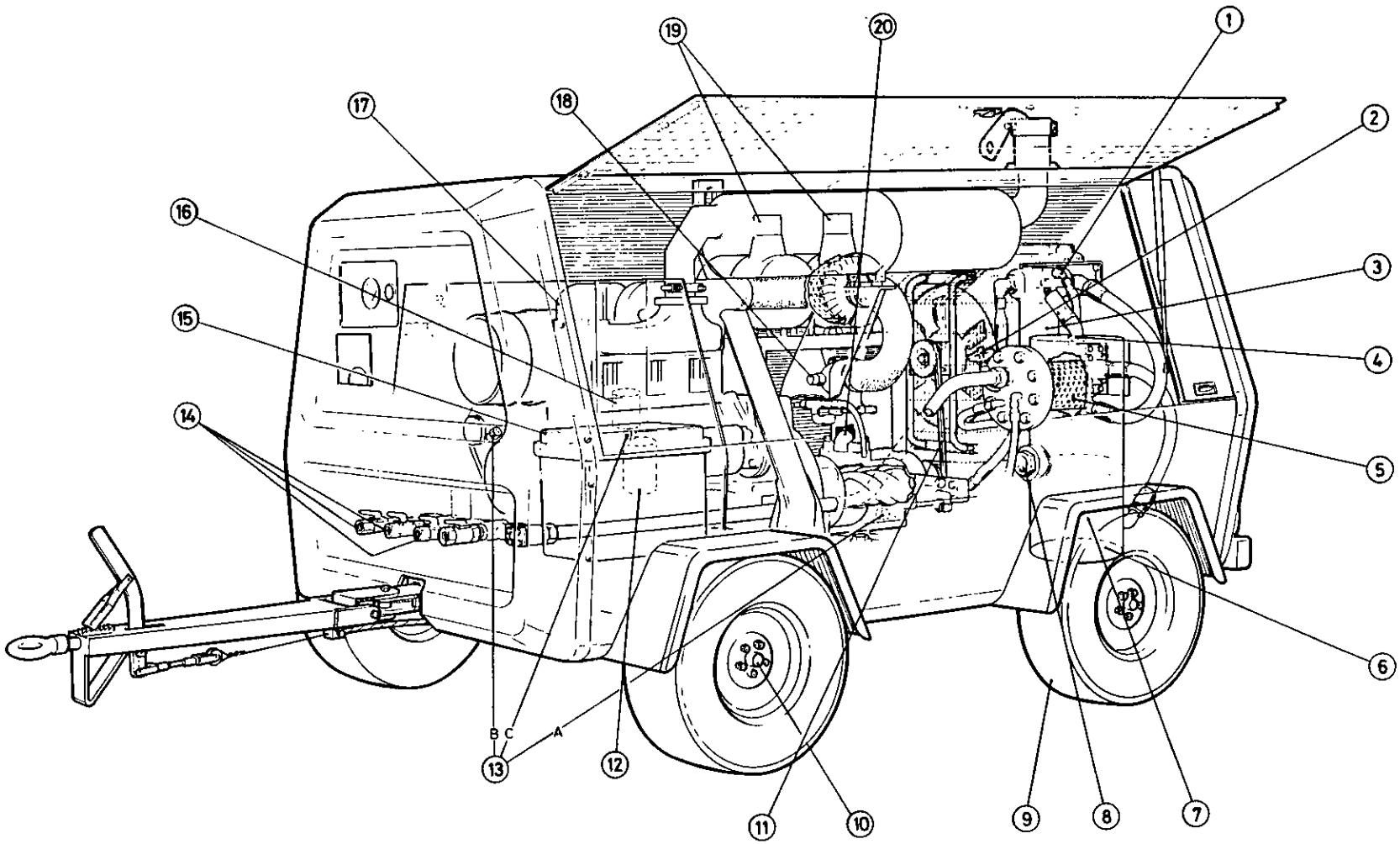
راجع كتيب تعليمات المحرك من أجل الخدمة والصيانة المحددة .

١٨ ـ منظم الضغط والسرعة

ينبغي تزليق قضبان ارتباط المنظم مرة كل اسبوع . اضف كمية قليلة من زيت تزليق المحرك الى مبارم طرف قضيب المنظم لقضبان ربط الضابط الأوتوماتيكي . راجع القسم ٥ للاطلاع على تعليمات التعديل .

١٩ ـ عناصر مرشح الهواء

يجب فحص عناصر ترشيح الهواء يوميا ، ومعرفة حالتها بشكل مستمر . ولا تكون الحماية القصوى للضاغط والمحرك ضد الاوساخ والغبار ممكنة الا اذا تم استبدال/خدمة عناصر ترشيح الهواء في فترات منتظمة .


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
A
B C

est effectué à intervalles réguliers.

20 VOLET D'ADMISSION

Régule la quantité d'air admise dans le compresseur. Voir la section 5 pour le réglage.

**ATTENTION : Le filtre à huile doit être changé toutes les 500 heures,**

tur angezeigt. Anzeige öfter kontrollieren.

**ACHTUNG : Die Ölfilter müssen unabhängig vom Stand des Anzeigers alle 500 Stunden gewechselt werden.**

pressore dalla polvere e dalla sporcizia solo controllando e sostituendo i filtri aria ad intervalli regolari.

20 VALVOLA A FARFALLA

Per la taratura e la regolazione vedi la sezione 5.

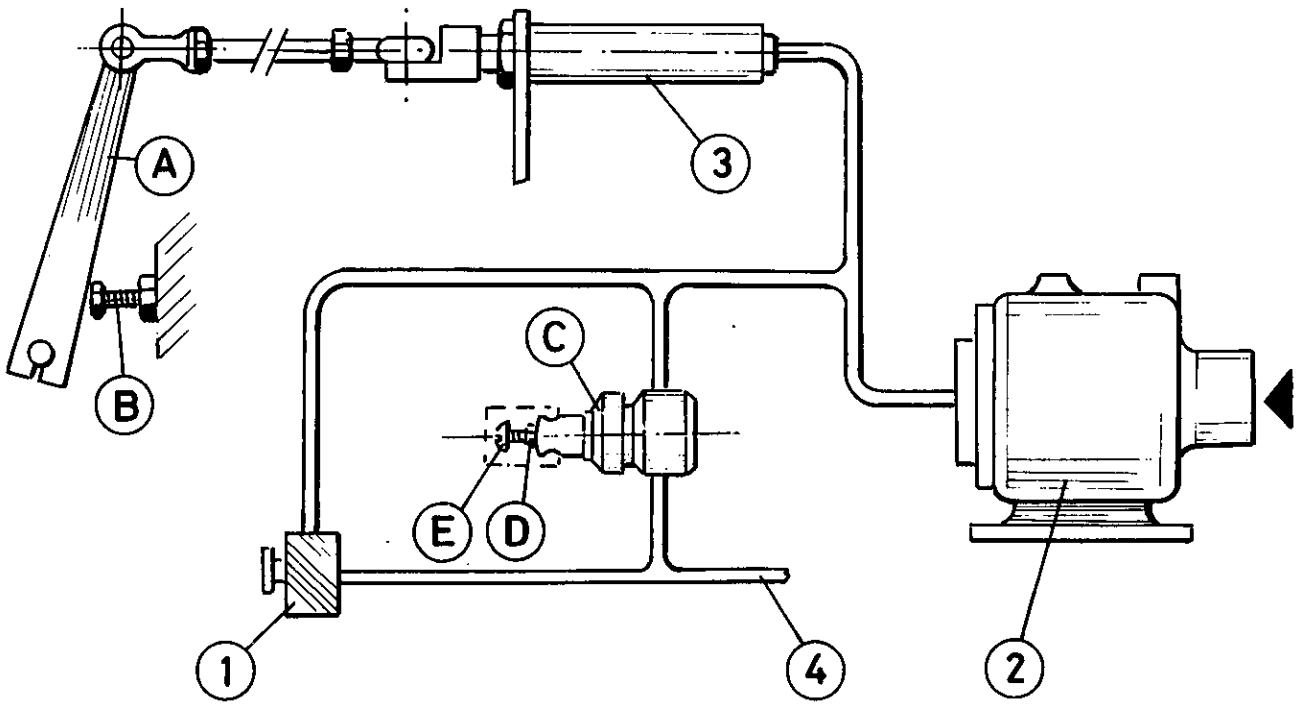
**ATTENZIONE : Il filtro olio compressore deve essere sostituito almeno ogni 500 ore.**

٢٠ ـ صمام التفريغ

ينظم سحب الهواء عند أطراف سحب الهواء . راجع القسم ٥ للاطلاع على تعليمات التعديل .

**تنبيه : ينبغي تغيير مرشح الزيت كل ٥٠٠ ساعة عمل .**

(P85/P100/P140/P175)



## SPEED AND PRESSURE REGULATOR ADJUSTING INSTRUCTIONS (P85/P100/P140/P175)

Explanations to illustr.

1 = 2-way start/run valve

2 = Inlet unloader

3 = Air cylinder (Speed regulator)

4 = Air pressure from separator/tank.

C = Pressure regulator.

Normally regulation requires no adjusting, but if proper adjustment is lost, proceed as follows :

**Before Starting Engine**

1 Inspect throttle arm 'A' on engine governor to see that it is resting against full speed stop 'B'.

2 Remove cover on regulator valve 'C' to expose adjustment screw 'D'. Loosen locknut and turn screw 'E' anticlockwise until no tension is felt on screw. Now turn screw one full turn clockwise.

**After Starting Engine**

3 Allow unit to warm up, then press start-run valve "1".

## REGLAGE DU REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION

Explications de l'illustration

1 = Vanne a 2 voies demmarrage - marche.

2 = Mise a vide aspiration.

3 = Verin pneumatique régulateur de vitesse.

4 = Pression d'air du reservoir separateur.

C = Vanne reglage pression.

Normallement la regulation ne demande aucun reglage mais si cela est necessaire proceder comme suit.

**Avant de Demarrer**

1 Examiner le levier A du régulateur moteur pour voir s'il est en appui contre la butée de pleine vitesse B.

2 Enlever le chapeau C du détendeur G du régulateur pour découvrir la vis de réglage D. Desserrer le contre-écrou et tourner la vis E dans le sens inverse des aigulles d'une montre jusqu'a ne plus sentir l'effort sur cette vis revisser ensuite d'un tour.

## DRUCK– UND DREHZAHL–REGLER

Erklärung zu den Einstellungen:

1 = 2–Wegeventil. (Start–Betrieb)

2 = Einlass–Eintlastung

3 = Luftzylinder– Drehzahl–regler)

4 = Luftdruck vom Ölab–scheiderkessel.

C = Druckregulierventil.

**Einstellung** : Normalerweise ist der Regler wartungsfrei. Falls jedoch eine Nachstellung erforderlich wird, wie folgt vorgehen:

**Vor dem Starten des Kompressors**

1 Überprüfen Sie, ob das Reglergestänge (A) fest am Anschlag (B) anliegt.

2 Entfernen Sie die Kappe an dem Reglerventil (C), damit Sie die Kontermutter (D) lösen können. Lösen Sie nun die Kontermutter und drehen die Einstellschraube (E) links herum, bis sie gelöst ist. Dann drehen Sie die Schraube eine volle Umdrehung rechts herum.

## ISTRUZIONI PER LA TARATURE E DEL REGOLATORE DI PRESSIONE E DI VELOCITA'

Vedi illustrazione

1 = Valvola a due vie avviamento/marcia

2 = Messa a vuoto all' aspirazione

3 = Cilindo (regolatore di velocità)

4 = Segnale pressione aria dal serbatoio separatore

C = Regolatore di pressione

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

**Prima di mettere in moto :**

1 Controllare che la leva (A) del tirante comando motore appoggi contro il fondocorsa (B) del regolatore.

2 Svitare la protezione (C) per operare sulla vite di regolazione (D). Ruotarla in senso antiorario fino a che la tensione cessi. Avvitarla di un giro in senso orario.

**Con Macchina in moto**

3 Farla riscaldare e premere il

## تعليمات تعديل منظم الضغط والسرعة

ايضاحات حول الرسومات

١ = صمام بدء التشغيل/ التدوير الثنائي الاتجاه

٢ = صمام الدخول للتفريغ

٣ = اسطوانة الهواء (منظم السرعة)

٤ = ضغط الهواء من الفاصل/ الخزان

ج = صمام تنظيم الضغط

لا يتطلب تنظيم الضغط عادة اي تعديل ، الا انه ، في حال فقد التعديل الصحيح ، اتبع الاجراءات التالية :

**قبل البدء بتشغيل المحرك**

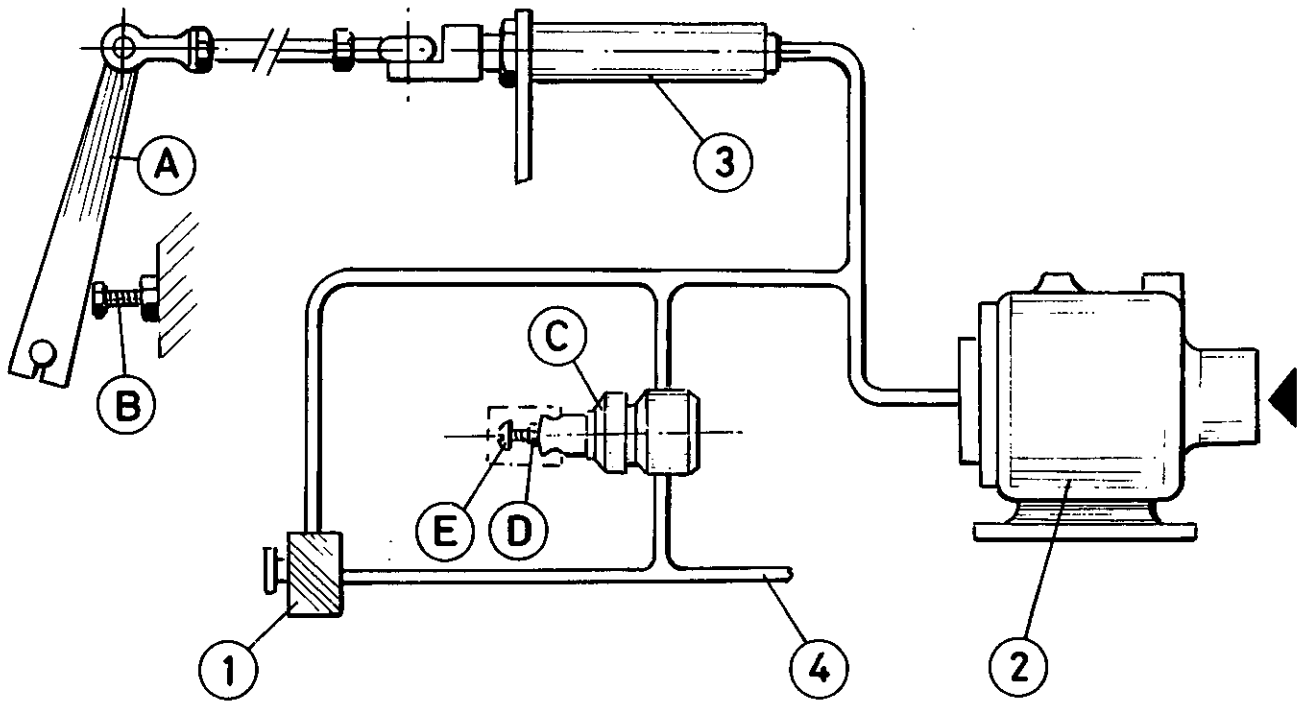
١ ـ افحص ذراع الصمام الخانق « أ » على حاكم سرعة المحرك ، للتأكد من ارتكازها على مصدّ توقيف السرعة كليا « ب » .

٢ ـ انزع الغطاء على صمام التنظيم « ج » لكشف لولب التعديل « د » . ارخ صمولة الزنق ، وابرم المسمار الملولب « هـ » بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة ، الى ان لا يعود هناك اي توتر ملحوظ عليه . ثم ابرمه دورة واحدة كاملة باتجاه حركة عقارب الساعة .

**بعد البدء بتشغيل المحرك**

٣ ـ دع الوحدة تحمى ، ثم اضغط على صمام بدء التشغيل/ التدوير « ١ » .

(P85/P100/P140/P175)



## SPEED AND PRESSURE REGULATOR ADJUSTING INSTRUCTIONS (P85/P100/P140/P175)

4 Open and adjust service valve on outside of machine to maintain 100 psi (6.9 bar) on discharge pressure gauge.

NOTE : If a pressure of 100 psi (6.9 bar) cannot be maintained with engine at full load speed, i.e. throttle arm 'A' against stop 'B', adjust regulator screw 'E' clockwise until throttle arm 'A' just comes off stop 'B'.

5 Ensuring that pressure is maintained at 100 psi (6.9 bar) adjust regulator screw 'E' until throttle arm 'A' just lifts off stop 'B'.

NOTE : Adjusting regulator screw clockwise will raise full speed pressure.

6 Close service valve. Engine will slow to idle speed. **P85/P100** (1600 rpm).

## REGLAGE DU REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION

**Apres Demarrage**

3 Laisser chaugger le groupe, puis appuyer sur le bouton de la vanne 2 voies.

4 Ouvrir la vanne de service juste assez pour obtenir 6.9 bars au manométre.

REMARQUE : S'ill est impossible d'avoir une pression de 6.9 bars quand le moteur est à sa vitesse maxi (levier de régulateur A contre sa butée B), agir sur la vis E en sens horaire jusqu'à ce que le levier A soit prêt à décoller de la butée B.

5 S'assurer que la pression est maintenue à 6.9 bars, puis agir sur la vis de réglage E jusqu'à ce que le levier A soit prêt à décoller de la butée B.

REMARQUE : Resserrer la vis pour augmenter la pression.

6 Fermer lavanne de service le moteur prendra son ralenti a 1600 T/min. **P85/P100**

## DRUCK– UND DREHZAHL–REGLER

**Kompressor Starten**

3 Lassen Sie die Maschine warmlaufen und drücken dann das 2–Wegeventil.

4 Öffnen Sie die Luftaustrittshähne, und zwar soviel, daß der Druck am Manometer 7 bar anzeigt.

**Bemerkung**

Wenn der Druck bei Vollastdrehzahl des Motors 7 bar nicht erreicht (d. h., der Reglerhebel (A) liegt nicht an dem Anschlag (B) an), drehen Sie die Einstellschraube (E) rechts herum, bis der Reglerhebel (A) gerade den Anschlag (B) berührt.

5 Wenn der Druck 7 bar erreicht hat und der Reglerhebel (A) den Anschlag (B) berührt, die Einstellschraube (C) arretieren.

**Bemerkung**

Wenn Sie die Schraube rechts herum drehen, erhöht sich der Druck und die Motordrehzahl.

6 Luftaustrittshänne schließen. Die Motordrehzahl geht auf die Leerlaufdrehzahl von 1600 1/min **P85/P100.**

## ISTRUZIONI PER LA TARATURE E DEL REGOLATORE DI PRESSIONE E DI VELOCITA'

pulsante della valvola a due vie "1".

4 Aprire parzialmente i rubinetti di servizio per stabilizzare la pressione di mandata su 100 psi (6.9 bar).

NOTA : Se la pressione di mandata non rimane fissa su 100 psi (6.9 bar) con motore a pieni giri (leva (A) sul fondocorsa (B)) avvitare la vite (E) in senso orar o finchè la leva (A) comincia a scostarsi dal fondocorsa (B).

5 Con la pressione di mandata fissa su 100 psi (6.9 bar) muovere la vite (E) fino a che la leva (A) comincia a scostarsi dal fondo corsa (B).

NOTA : Avvitando la vite in senso orario si raggiunge i pieni giri e la massima pressione.

6 Chiudere i rubinetti di servizio. La macchina raggiunge un minimo di 1600 giri/min. **P85/P100**

## تعليمات تعديل منظم الضغط والسرعة

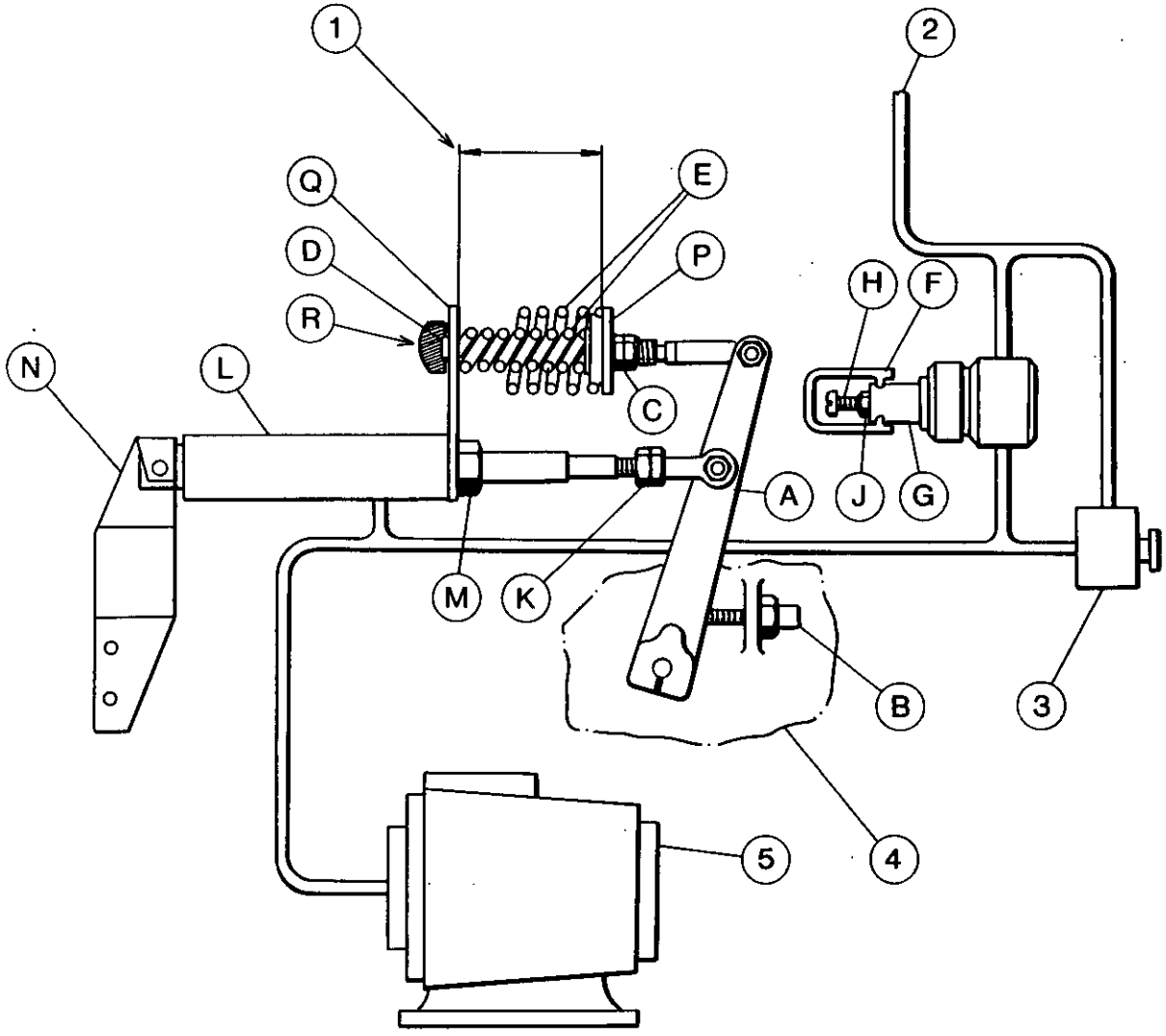
٤ ـ افتح صمام الخدمة الواقع خارج الماكينة ، وقم بتعديله للمحافظة على ضغط ١٠٠ رطل للبوصة المربعة (٦,٩ بار) على مقياس ضغط التصريف .

ملاحظة : اذا تعذّر المحافظة على ضغط ١٠٠ رطل للبوصة المربعة (٦,٩ بار) ، والمحرك بسرعة التحميل الكاملة ، اي ذراع الصمام الخانق « أ » عند المصدّ « ب » ، قم بتعديل لولب التنظيم « هـ » باتجاه حركة عقارب الساعة ، الى ان تجتاز الذراع « أ » المصدّ « ب » قليلا .

٥ ـ بعد التأكد من المحافظة على الضغط عند ١٠٠ رطل للبوصة المربعة (٦,٩ بار) ، قم بتعديل لولب التنظيم « هـ » ، الى ان ترتفع الذراع « أ » فوق المصدّ « ب » قليلا .

ملاحظة : يؤدي تعديل لولب التنظيم باتجاه حركة عقارب الساعة الى رفع الضغط عند السرعة القصوى .

٦ ـ تفقد الديكال للاطلاع على سرعة الدوران البطيئة دون تعشيق الملائمة . بي ٨٥/ ١٠٠ (١٦٠٠ دورة في الدقيقة) .


1
2
Q
E
D
P
R
H
F
N
L
C
A
J
G
M
K
B
3
5
4

## SPEED AND PRESSURE REGULATOR ADJUSTING INSTRUCTIONS (P250)

### ADJUSTING INSTRUCTIONS

Normally regulation requires no adjusting, but if proper adjustment is lost, proceed as follows:

BEFORE STARTING UNIT:

1 Inspect throttle arm (A) on engine governor to see that it is resting against full speed stop (B) on governor.

2 Adjust lock nut (C) on throttle spring rod (D) to fully relieve tension on two compression springs (E).

3 Remove cover (F) on regulator valve (G) to expose adjustment screw (H). Loosen lock nut (J) on adjustment screw (H) and turn screw counter-clockwise until no tension is felt on screw. Now turn screw clockwise one full turn.

AFTER STARTING UNIT:

4 Allow unit to warm up, then push start-run valve.

5 Open and adjust service valve on outside of unit to

## REGLAGE DU REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION (P250)

### REGLAGE

Normalement, la régulation ne demande aucun réglage, mais si cela était nécessaire, procéder comme suit :

AVANT DE DEMARRER

1 Examiner le levier A du régulateur moteur pour voir s'il est en appui contre la butée de pleine vitesse B.

2 Régler l'écrou C sur la tige D du ressort pour relâcher la pression sur les deux ressorts de compression E.

3 Enlever le chapeau F du détendeur G du régulateur pour découvrir la vis de réglage H. Desserrer le contre-écrou J et tourner la vis H en sens anti-horaire jusqu'à ne plus sentir d'effort sur cette vis. Revisser la vis d'un tour.

APRES DEMARRAGE

4 Laisser chauffer le groupe, puis appuyer sur le bouton de la vanne 2 voies.

5 Ouvrir la vanne de service juste assez pour obtenir

## DRUCK– UND DREHZAHL–REGLER (P250)

### EINSTELLUNG

Normalerweise ist der Regler wartungsfrei. Falls jedoch eine Nachstellung erforderlich wird, wie folgt vorgehen :

VOR DEM START :

1. Überprüfen Sie, ob das Reglergestänge (A) fest am Anschlag (B) anliegt.

2. Lösen Sie die Mutter (C) der Gewindestange (D), bis beide Federn (E) entlastet sind.

3. Entfernen Sie die Kappe (F) des Reglerventils (G). Lösen Sie die Kontermutter (J) der Einstellschraube (H) und drehen Sie die Schraube (H) linksherum, bis kein Druck mehr auftritt. Dann drehen Sie die Schraube eine volle Umdrehung rechtsherum.

KOMPRESSOR STARTEN :

4. Lassen Sie die Maschine warmlaufen und drücken dann das Start-Betrieb-Ventil.

## ISTRUZIONI PER LA TARATURA DEL REGOLATORE DI PRESSIONE E DI VELOCITA' (P250)

### ISTRUZIONI PER LA TARATURA

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

Prima di mettere in moto :

1 Controllare ches la leva (A) del tirante comando motore appoggi contro il fondocorsa (B) del regolatore.

2 Svitare il dado (C) del tirante (D) fino a scaricare completamentele molle(E).

3 Togliere la protezione (F) del regolatore (G). Allentare il controdado (J) della vite di regolazione (H) – Svitare la vite (H) fino a che la tensione cessa avvitarla di un giro.

Con macchina in moto :

4 Farla riscaldare e premere il pulsante della valvola a due vie.

5 Aprire parzialmente i rubinetti di servizio per stabilizzare la pressione di mandata su 100 psi (7.03 Kg/cm$^2$).

## تعليمات تعديل منظم الضغط والسرعة (بي ٢٥٠)

### تعليمات التعديل

لا يتطلب التنظيم عادة ، أي تعديل ، ولكن في حال فقدان التعديل الصحيح ، تابع بالشكل التالي :

قبل بدء تشغيل الوحدة :

١ ـ افحص ذراع الصمام الخانق (آي) على ضابط المحرك ، لرؤية ما إذا كانت مستقرة على مصد السرعة الكاملة (بي) المركب على الضابط .

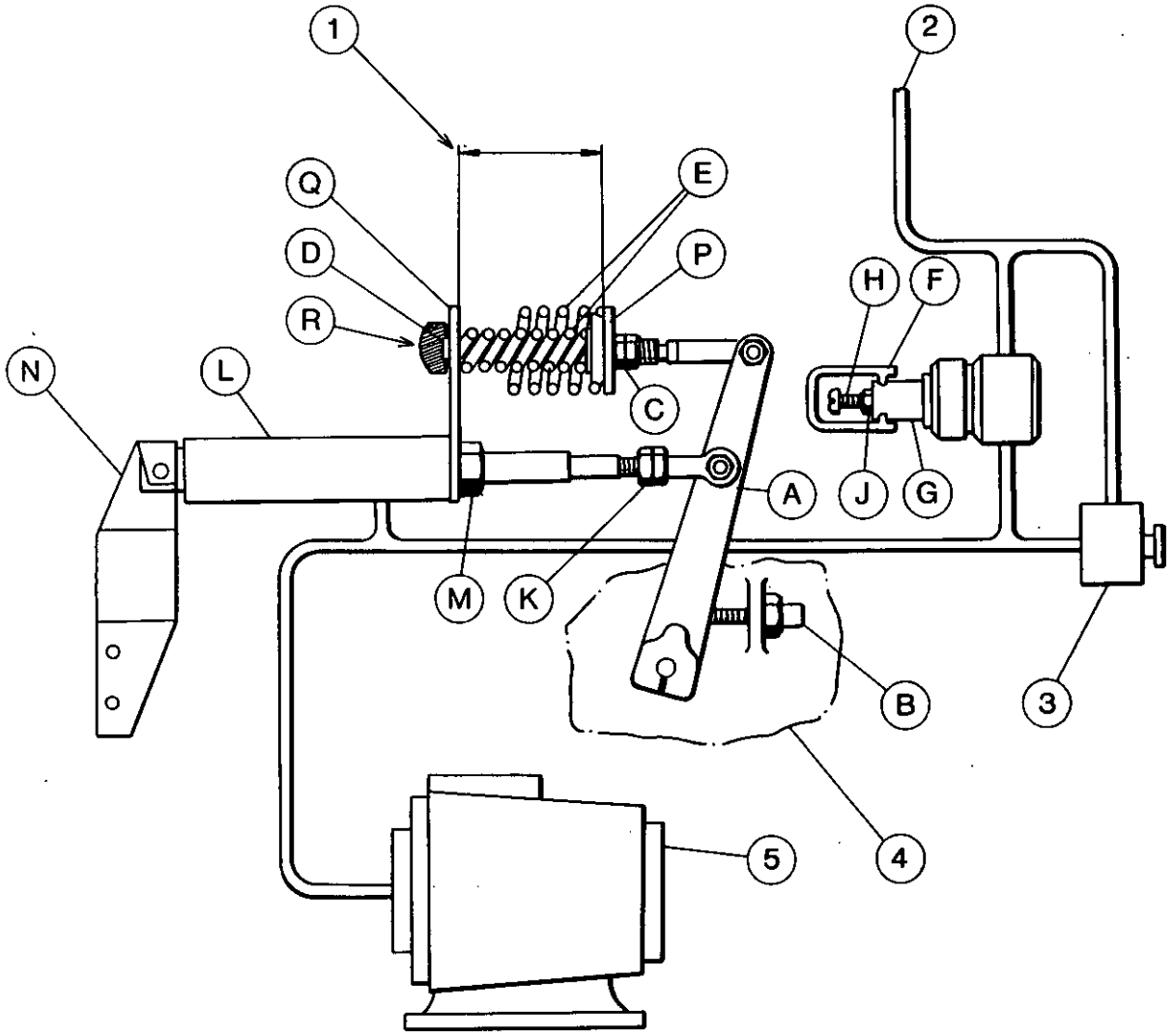
٢ ـ عدّل صمولة الزنق (سي) على قضيب نابض الصمام الخانق (دي) لتخفيف التوتر عن نابضي الانضغاط (اى) .

٣ ـ انزع الغطاء (اف) ، عن صمام المنظم (جي) لكشف مسمار التعديل الملولب (اتش) . ارخ صمولة الزنق (جاى) على مسمار التعديل الملولب (اتش) ، ثم أدر المسمار الملولب بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة حتى لا تعد تشعر بتوتر على المسمار الملولب . والآن ، أدر المسمار الملولب باتجاه حركة عقارب الساعة ، دورة كاملة .

بعد بدء تشغيل الوحدة :

٤ ـ دع الوحدة تسخن ، ثم ادفع صمام بدء التشغيل ـ الدوران .

٥ ـ افتح صمام الخدمة وعدّله من خارج الوحدة للحصول على درجة ضغط ١٠٠ رطل في البوصة المربعة


1
2
Q
D
R
E
P
H
F
N
L
C
A
J
G
M
K
B
3
5
4

## SPEED AND PRESSURE REGULATOR ADJUSTING INSTRUCTIONS (P250)

obtain 100 psi (6.9 bar) on discharge pressure gauge.

NOTE : If a pressure of 100 psi ( 6,9 bar) cannot be maintained with engine at full load speed (throttle arm (A) against stop (B)), adjust regulator screw (H) clockwise until throttle arm (A) just comes off stop (B).

6 Ascertain that pressure is maintained at 100 psi ( 6,9 bar), then adjust regulator screw (H) until throttle arm (A) just comes off stop (B).

NOTE: Adjusting regulator screw clockwise will raise full speed pressure.

Explanations to Ref. No. :

(1) = Distance (2.375" or 60.3 mm).

(2) = Air pressure from separator/tank.

(3) = 2-way start/run valve.

(4) = Engine governor.

(5) = Inlet unloader.

## REGLAGE DU REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION (P250)

6,89 bars au manométre.

REMARQUE : S'il est impossible d'avoir une pression de 6,89 bars quand le moteur est à sa vitesse maxi (levier de régulateur A contre sa butée B), agir sur la vis H en sens horaire jusqu'à ce que le levier A soit prêt à décoller de la butée B.

6 S'assurer que la pression est maintenue à 6,89 bars, puis agir sur la vis de réglage H jusqu'à ce que le levier A soit prêt à décoller de la butée B.

REMARQUE : Resserrer la vis H pour augmenter la pression.

REPERES :

(1) = Distance pour (60,3 mm)

(2) = Pression d'air venant du réservoir séparateur

(3) = Vanne 2 voies de démarrage

(4) = Régulateur moteur

(5) = Volet papillon

## DRUCK– UND DREHZAHL–REGLER (P250)

5. Öffnen Sie die Austrittsventile. Der Druck am Manometer muss 7 bar anzeigen.

ANMERKUNG : Wenn der Druck bei Vollastdrehzahl des Motors nicht 7 bar erreicht (Reglergestänge (A) liegt an Anschlag (B) an), drehen Sie die Einstellschraube (H) rechtsherum, bis der Reglerarm (A) gerade den Anschlag (B) berührt.

6. Wenn der Druck 7 bar erreicht hat und der Reglerarm (A) den Anschlag (B) berührt, justieren Sie die Einstellschraube (A).

ANMERKUNG : Wenn Sie die Einstellschrauben rechtsherum drehen, erhöht sich der Druck und die Motordrehzahl.

7. Schliessen Sie die Austrittsventile. Die Motordrehzahl sinkt auf Leerlauf ab. Lösen Sie die Kontermutter (K) am Luftzylinder (L) und verdrehen die Kolbenstange (M), bis die Motorleerlaufdrehzahl 1400 1/min.

## ISTRUZIONI PER LA TARATURA DEL REGOLATORE DI PRESSIONE E DI VELOCITA' (P250)

Se la pressione di mandata non rimane fissa su 100 psi (7.03 Kg/cm$^2$) con motore a pieni firi (leva A sul fondocorsa B) avvitare la vite (H) finche la leva comincia a scostarsi dal fondocorsa.

6 Tarare la vite (H) finchè la leva (A) comincia a scostarsi dal fondocorsa (B) controllando che la pressione si mantenga su 100 psi (7.03 Kg/cm$^2$)

Avvitando la vite (H) si può raggiungere i pieni giri e la massima pressione.

7 Chiudendo i rubinetti di servizio il motore scende al minimo. Allentare il dado (K) e ruotare lo stelo (M) del cilindro (L) per portare il minimo a 1400 giri/min. Se ciò risultasse impossibile, allentare i bulloni di fissaggio del supporto (N) del cilindro e ruotare il supporto.
Stringere i bulloni e regolare di nuovo (se necessario) il minimo ruotando lo stelo (M) – stringere il dado (K).

## تعليمات تعديل منظم الضغط والسرعة (بي ٢٥٠)

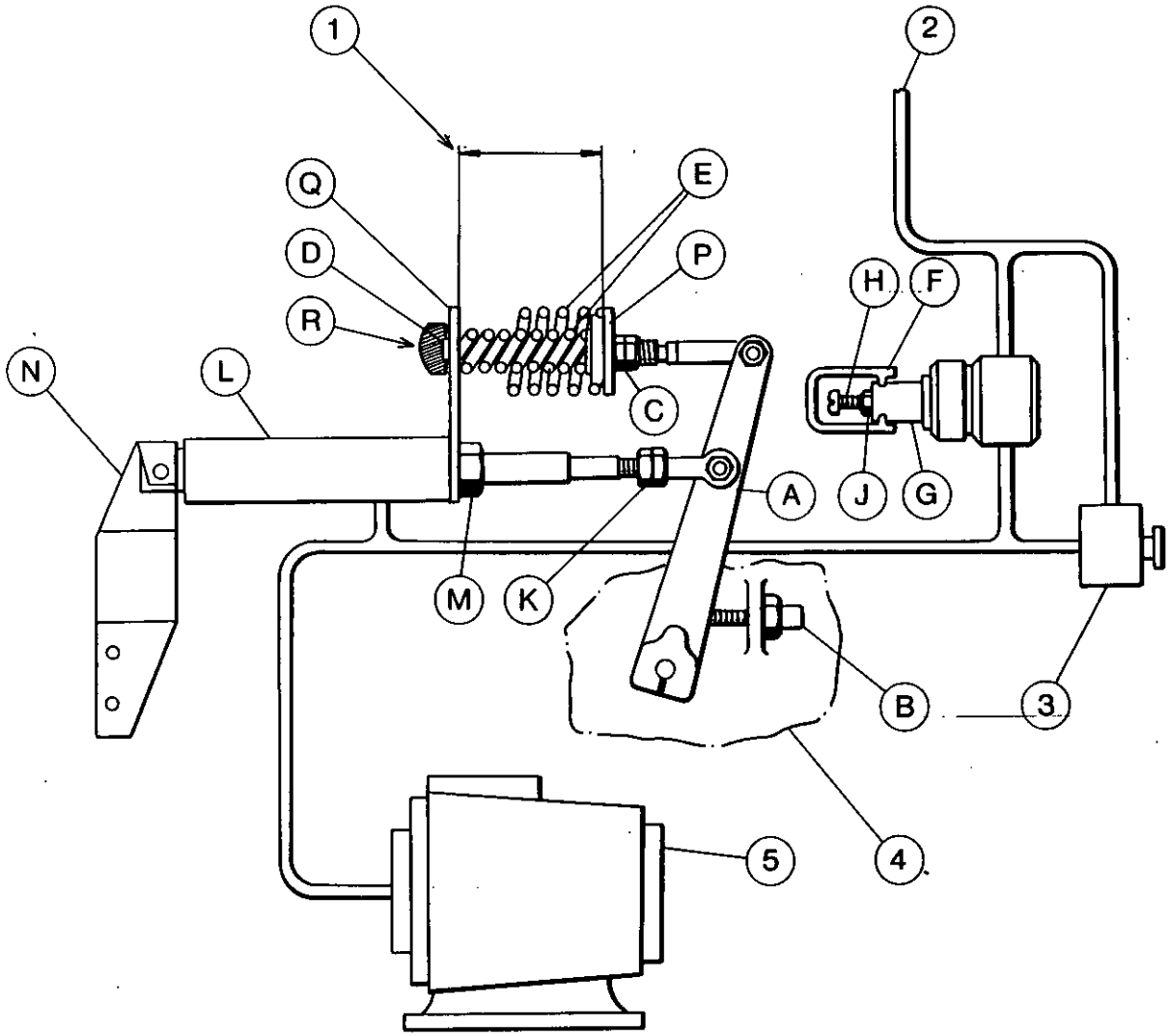
(٦,٨٩ بـار) ، على مقياس ضغـط التفريغ .

ملاحظة : إذا لم يمكن المحافظة على ضغط بدرجة ١٠٠ رطـل في البوصـة المربعـة (٦,٨٩ بـار) والمحـرك دائـر بسرعـة التحميل الكامل (ذراع الصمام الخانق) (أى) على المصد (بي) قم بتعـديل المسمار الملولب للمنظم (اتش) باتجاه حركة عقارب الساعة ، إلى أن يبـدأ ذراع الصمام الخانق (أى) بالتحرك خارج المصد (بي) .

٦ ـ تـأكد من المحافظـة على الضغـط بدرجة ١٠٠ رطل في البوصة المربعة (٦,٨٩ بـار) ، ثم عدّل المسمار الملولب للمنظم (اتش) حتى يبدأ ذراع الصمام الخانق (أى) بالتحـرك خارج المصد (بي) .

ملاحظة : إن تعديل المسمار الملولب للمنظـم باتجـاه حركة عقـارب الساعة ، من شأنه أن يرفع الضغط بأقصى سرعة .

٧ ـ أغلـق صمام الخدمـة (سـتنخفض سرعة المحـرك إلى السرعـة البطيئة دون تعشيق) . ارخ صمولة الزنـق (كي) على اسطوانـة الهـواء (إل) ، ودور ساق اسطوانـة الهـواء (ام) لتعديل السرعة البطيئة دون تعشيق إلى ١٤٠٠ دورة في الدقيقـة . وإذا


1
2
Q
E
D
P
R
H
F
N
L
C
A
J
G
M
K
B
3
4
5

## SPEED AND PRESSURE REGULATOR ADJUSTING INSTRUCTIONS (P250)

7 Close service valve (engine will slow to idle speed). Loosen jam nut (K) on air cylinder (L) and rotate air cylinder shaft (M) to adjust idle speed to 1400 rpm. If still unable to obtain desired engine rpm, loosen bolts securing air cylinder mounting bracket (N) and rotate bracket as required. Moving air cylinder (L) toward stop (B) increased idle speed.

Tighten mounting bolts and finely adjust speed (if required) using air cylinder shaft (M) then tighten jam nut (K).

8 Adjust jam nut (C) on throttle spring rod (D) until distance between spring mount (P) and rod guide (Q) is 2.375" (60.3 mm).

9 Repeat steps 5 and 6 if necessary.

## REGLAGE DU REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION (P250)

7 Fermer la vanne de service (le moteur revient au ralenti). Desserrer le contre-écrou K sur le vérin L et tourner la tige du vérin pour amener le régime de ralenti à 1400 tours/minute. S'il est impossible d'obtenir ce régime, desserrer les boulons fixant le support de vérin N, et bouger le support dans le sens souhaité.

En poussant le vérin vers la butée B, on augmente le régime de ralenti. Resserrer les boulons du support de vérin, et régler finement la vitesse (si nécessaire) en tournant la tige de vérin M, puis bloquer le contre-écrou K.

8 Régler l'écrou C sur la tige D du ressort pour que la distance entre la rondelle P et le guide Q soit de 60,3 mm.

9 Répéter les étapes 5 et 6 si nécessaire.

## DRUCK– UND DREHZAHL–REGLER (P250)

erreicht. Wenn die Leerlaufdrehzahl nicht eingestellt werden kann, lösen Sie die Befestigungsschrauben der Halterung (N) und verdrehen die Halterung soweit wir notwendig. Verschieben Sie den Zylinder (L) soweit in Richtung des Anschlages (B), bis die gewünschte Motordrehzahl erreicht ist. Schrauben Sie die Halterung fest und stellen, falls notwendig, die Kolbenstange (M) nach. Ziehen Sie die Kontermutter (K) wieder fest.

8. Drehen Sie die Mutter (C), bis der Abstand zwischen Federsitz (D) und Anschlag der Kolbenstange (Q) 60 mm beträgt.

9. Falls notwendig, wiederholen Sie die Schritte wie unter Punkt 5 und 6 beschrieben.

10. Die Vollastdrehzahl kann durch justieren des Anschlages (R) begrenzt werden.

## ISTRUZIONI PER LA TARATURA DEL REGOLATORE DI PRESSIONE E DI VELOCITA' (P250)

8 Stringere il dado (C) fino a che la distanza tra la piastra (Q) e la piastra delle molle (P) risulti essere 2.375" (60.3 mm).

9 Ripetere se necessario le operazioni 5 e 6.

10 Per la regolazione del massimo dei giri ruotare il collare (R) all ' estremità del tirante comando motore.

## تعليمات تعديل منظم الضغط والسرعة (بي ٢٥٠)

ما زال غير ممكن الحصول على العدد المرغوب لدورات المحرك في الدقيقة ، ارخ البراغي التي تثبت كتيفة الاسطوانة (إن) ، ودوّر الكتيفة كما هو مطلوب . ويسبب تحريك اسطوانة الهواء (إل) نحو المصدّ (بي) ، زيادة السرعة البطيئة دون تعشيق .

احكم شد براغي التثبيت وأخيرا عدل السرعة (إذا كان ذلك ضروريا) باستعمال ساق اسطوانة الهواء (ام) ، ثم احكم شد صمولة الزنق (كى) .

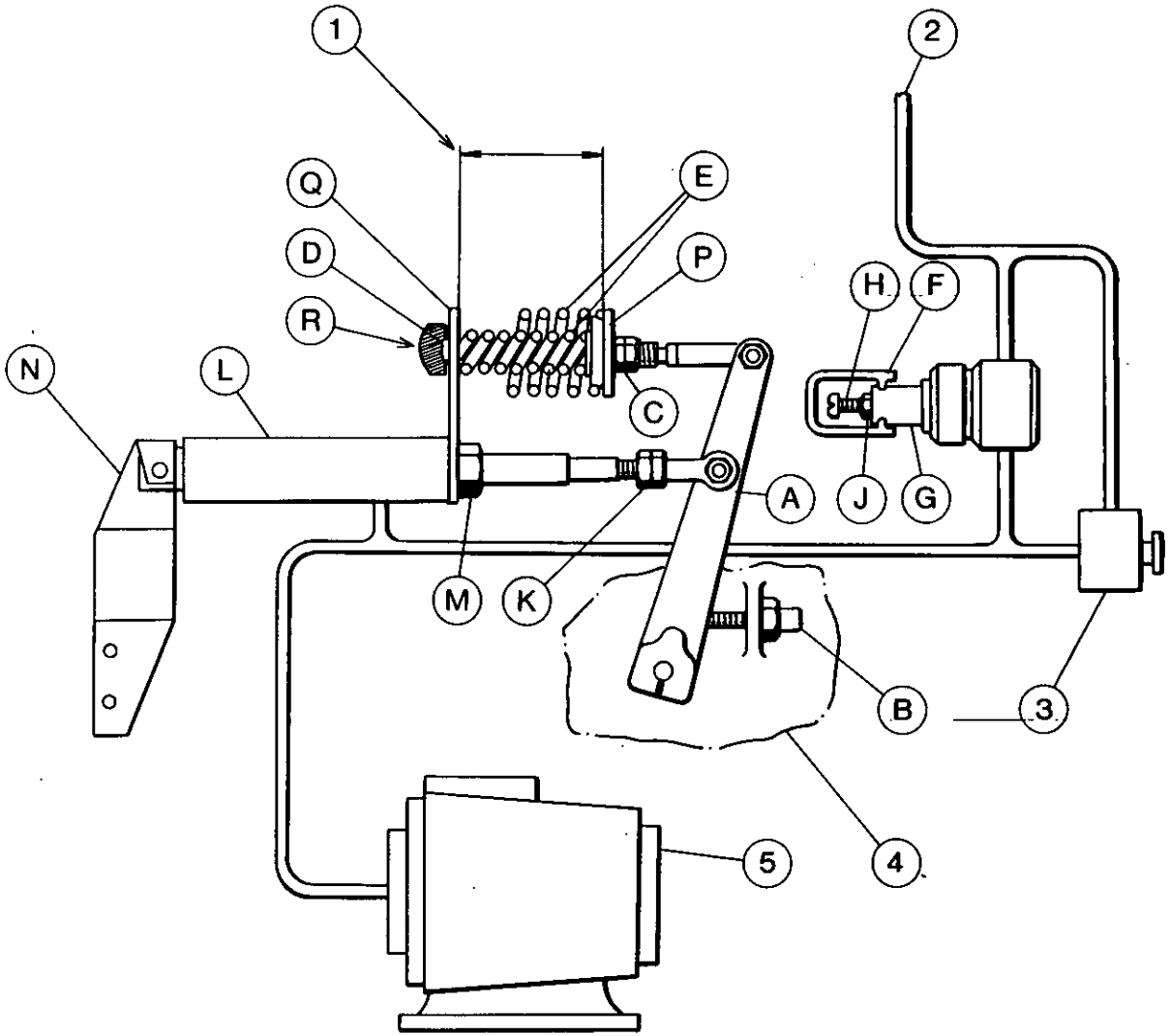
٨ - عدّل صمولة الزنق (سي) على قضيب نابض الصمام الخانق (دي) حتى تصبح المسافة بين سناد النابض (بسي) ودليل القضيب (كيو) ٢,٣٧٥ بوصة (٦٠,٣ ملم) .

٩ - كرر الخطوتين ٥ و ٦ إذا لزم الأمر .

١٠ - قم بتحديد سرعة المحرك بالحمل الكامل (تفقد المعطيات العامة) عن طريق تعديل طوق الضبط (آر) على طرف القضيب الزنبركي للصمام الخانق .

شرح لرقم المرجع :

١ = مسافة (٢,٣٧٥ بوصة أو ٦٠,٣ ملم)


1
2
Q
D
R
E
P
H
F
N
L
C
A
J
G
M
K
B
3
5
4

10 Limit full load engine speed (check General Data) by adjusting set collar (R) on the end of the throttle spring rod.

10 Limiter la vitesse maxi du moteur à pleine charge (voir les caractéristiques) en agissant sur la bague R à l'extrémité de la tige du ressort.

٢ = ضغط الهواء في جهاز الفصل/ الخزان .

٣ = صمام بدء التشغيل/ التدوير ذو الاتجاهين .

٤ = ضابط المحرك

٥ = مفرغ منفذ السحب .

## AUXILIARY PARTS REPAIR

### GENERAL

This section contains repair/overhaul instructions for the auxiliary parts of the compressor. This is limited to : Engine speed and pressure regulator, fan hub assembly (where applicable), minimum pressure valve, oil temperature bypass valve and the automatic blowdown valve. The table explains the service interval for the auxiliary parts.

### ENGINE SPEED AND PRESSURE REGULATOR

An exploded view illustration in the parts manual, section : 8.4 shows the order of assembly of all the parts that make up the regulator. Normally it is not necessary to change all parts on the regulator, but use the recommended repair kit. See section : 8.9 in parts manual.

**CAUTION : During replacement, remember that the regulator arm bushing is specially lined and should not be lubricated.**

### FAN HUB AND KEY ASSEMBLY

The order of assembly for the fan hub and key is denoted in exploded view illustration,

## RÉPARATION DES PIECES AUXILIAIRES

### GENERALITIES

Cette section donne les instructions pour la réparation des composants auxiliaires du compresseur. Ils sont limités aux : régulateur de vitesse et de pression du moteur — ensemble moyeu de ventilateur — soupape de pression minimum — soupape bypass de température d'huile et soupape de mise à l'air libre automatique' Le tableau donne les intervalles d'entretien de ces pièces auxiliares.

### REGULATEUR DE VITESSE MOTEUR ET DE PRESSION

La vue éclatée du catalogue de pièces détachées, section 8—4, donne l'ordre de montage des piéces constituant le régulateur. Normalement il n'est pas nécessaire de changer toutes les piéces du régulateur, mais utiliser le kit de réparation. Voir la Section 8—9 dans le catalogue de pièces.

**ATTENTION : Au remplacement, se souvenir que la douille du levier de régulateur est spécialement garnie, et ne doit pas être lubrifiée.**

## INSTANDSETZUNG

### ALLGEMEIN

Dieser Abschnitt beinhaltet Reparatur— und Überholungsanwisungen für die Nebenaggregate, Druck— und Drehzahlregler, Lüfterflügel, Minimum-Druckhalteventil, Öltemperatur-Kontrollventil und automatisches Entlastungsventil.

### DRUCK— UND DREHZAHLREGLER

Auf der Explosionszeichnung in Abschnitt 8.4 der Ersatzteilliste sind die Einzelteile des Reglers abgebildet. Normalerweise ist es empfehlenswert, den Reparatursatz in Abschnitt 8,9 der Ersatzteilliste zu verwenden.

**ACHTUNG : Bei Reparaturen ist das Lager des Reglerarms nicht einzufetten, da es spezialbeschichtet ist.**

### LAGER FÜR LÜFTERFLÜGEL

Auf der Explosionszeichnung in Abschnitt 8.2 der Ersatzteilliste sind die Anbauteile für den Lüfterflügel abgebildet.

ACHTUNG : Die Schrauben des Lüfterflügellagers sind mit Lock-

## MANUTENZIONE PARTI AUSILIARIE

### GENERALITA

Questa parte contiene le istruzioni di manutenzione/revisione delle parti ausiliarie, limitatament a :

- Regolatore di pressione e giri motor
- Gruppo supporto ventola (ove necessario)
- Valvola di minima pressione
- Valvola termostatica by-pass olio compressore
- Valvola automatica di scarico.

La tabella finale riassume gli intervalli di manutenzione/revisione.

### REGOLATORE DI PRESSIONE E GIRI MOTORE

L'esploso del regolatore mostra l'ordine di assemblaggio (vedi parte 8.4 libro ricambi). Normalmente non è necessario sostituire tutti i pezzi del regolatore ma è sufficiente sostituire i soli pezzi contenuti nel kit di revisione. (Vedi parte 8.9 contenuta nel libro dei ricambi.

**ATTENZIONE : Durante le revisione del regolatore non ingrassare la bussola della leva.**

## تصليح القطع الاضافية

### نقاط عامة

يحتـوى هذا القسـم على تعليمات التصليح/ الترميم لقطع الضاغط الاضافية ويقتصر ذلك على : سرعة المحرك ومنظم الضغط ، وصمام قطع الزيت ، وصمام التفريغ الغير المرجع ، ومجموعة بطيخة المروحـة (حيثما ينطبـق ذلك) ، وصمام الضغـط الأدنـى ، والصمام الخانـق ذى القـرص ، وصمام تحـويل درجـة حرارة الـزيت ، وصمام التفـريغ الأوتومـاتيكي السريع ، ويشرح الجدول فترات خدمة القطع الاضافية .

### منظم ضغط وسرعة المحرك

يظهر الرسم الايضاحي للمنظر الممدّد في كتيب القطع ، القسم : ٨ - ٤ ، ترتيب مجموعة كافة القطع التي تشكل المنظّم . وليس من الضرورى ، عادة ، تغيير جميع القطع على المنظّم ، ولكن استخـدم صندوق معدات التصـليح الموصي بهـا . راجع القسم : ٨ - ٩ في كتيب القطع .

**تنبيه : خلال عملية الاستبـدال ، تذكر أن جلبـة ذراع المنـظّم مبطنة بشكل خاص ، ويجـب عدم تزليقها .**

### بطيخة المروحة ومجموعة المفاتيح

ان ترتيب المجموعـة لبطيخـة المروحـة



* Entfällt bei dem P85

section : 8.2 in parts manual.

NOTE : When replacing or re-tightening the fan hub mounting bolt, apply thread-locking compound and tighten the bolt to a torque of 18 lbs. ft. (24 Nm).

* MINIMUM PRESSURE VALVE

The complete gasket set required for overhauling the minimum pressure valve is shown in the exploded view illustration, section : 8.5 in parts manual.

NOTE : Before installing a new O-ring, always lubricate it with an automotive type wheel bearing grease.

* OIL TEMPERATURE BYPASS VALVE

Exploded view illustration, section : 8.5 in parts manual, shows the assembly order for the oil temperature bypass valve. The parts required for overhaul are : element, gaskets, spring and ball.

AUTOMATIC BLOWDOWN VALVE

The automatic blowdown valve, which is incorporated into the

ENSEMBLE MOYEU DE VENTILATEUR ET CLAVETTE

L'ordre pour le démontage et le remontage des pièces est donné dans la vue éclatée du catalogue des pièces, section 8–2.

NOTE : Lors du remplacement ou du resserrage des boulons de fixation du moyeu de ventilateur, appliquer une graisse de bonne qualité du commerce pour le blocage des filetages. Serrer le boulon à un couple de 18 lbs (24 Nm).

SOUPAPE DE PRESSION MINIMUM

Le jeu complet de joints et joints toriques est indiqué à la vue éclatée du catalogue des pièce. section 8–5.

NOTE : Lors de l'emploi d'un nouveau joint torique, s'assurer qu'il est soigneusement lubrifié avec une graisse pour roulement de roue, du type automobile.

* BY-PASS DE TEMPERATURE D'HUILE

La figure du catalogue des piéces section 8–5 donne une vue éclatée ainsi que l'ordre dans le

tite einzusetzen und mit 24 Nm anzuziehen.

MINDESTDRUCK-HALTEVENTIL

Beim Überholen des Mindest-druckhalteventiles muss ein neuer Dichtungssatz verwendet werden. Die Explosionszeich-nung befindet sich in Abschnitt 8,5 der Ersatzteilliste.

ACHTUNG : Neue O-Ringe vor dem Einbau mit Maschinenfett einschmieren.

ÖLTEMPERATUR-KONTROLLVENTIL

Bei der Überholung sind das Element, die Dichtungen, die Feder und die Kugel auszuwech-seln. Die Teile sind in Abschnitt 8.5 der Ersatzteilliste auf der Explosionszeichnung abgebildet.

AUTOMATISCHES ENTLASTUNGSVENTIL

Das automatische Entlastungs-ventil öffnet sich nach Abschal-tung des Kompressors und ent-lastet den Druck aus dem System. Das einzige Teil, was möglicherweise ausgewechselt werden muss, ist die Membrane.

GRUPPO SUPPORTO E FISSAGGIO VENTOLA

L'esploso del gruppo mostra il corretto ordine di assemblaggio, (vedi la relativa parte 8.2 del libro ricambi).

ATTENZIONE : Se si dovesse procedere allo smontaggi della ventola, o al serraggio dei bulloni di fissaggio applicare prima un buon prodotto blocca filetti e serrare con coppia a 18 lbs. ft. (24 Nm).

VALVOLA TERMOSTATICA BYPASS OLIO COMPRESSORE

L'esploso mostra l'ordine cor-retto di assemblaggio, (vedi la relativa parte 8.5 del libro ricambi). I ricambi, per la sua revisione totale sono : il termos-tato, le guarnizioni, la molla, la sfera.

VALVOLA INTERCET-TAZIONE OLIO COMPRES-SORE

L'esploso della valvola mostra il suo ordine di assemblaggio (vedi la relativa parte 8.5 del libro dei ricambi).

ATTENZIONE : Prima di cambiare l'anello "O"-Ring del

والمفاتيح ، مبين في الرسم الايضاحي للمنظر الممدّد ، القسم : ٨ - ٢ من كتيب القطع .

ملاحظة : عند استبدال أو اعادة أحكام شد برغي تثبيت بطيخة المروحة ، ضع مركبا لاحكام شد أسنان اللولب ، ثم شد البرغي بعزم لي يبلغ ١٨ رطل قدم (٢٤ نيوتن متر) .

* صمام الضغط الأدنى

ان مجموعة حشيات منع التسرب الكاملة المطلوبة لترميم صمام الضغط الأدنى ، مبينة في الرسم الايضاحي للمنظر الممدّد ، القسم : ٨ - ٥ في كتيب القطع .

ملاحظة : قبل تركيب الحلقة التي على شكل ٥ الجديدة ، قم دائما بتزليقها بشحم محامل العجلات من الطراز المستخدم في السيارات .

* صمام تحويل درجة حرارة الزيت

يظهر الرسم الايضاحي للمنظر الممدّد ، القسم : ٨ - ٥ في كتيب القطع ، ترتيب مجموعة التركيب لصمام تحويل درجة حرارة الزيت . والقطع المطلوبة للترميم هي : العنصر ، وحشية منع التسرب ، والنابض والكرة .



* Entfällt bei dem P85

airend piping, releases the air pressure in the system when unit is shut down. The only component which needs to be replaced, if necessary, is the diaphragm.

### AUXILIARY PARTS SERVICE INTERVAL

**Speed and Pressure Regulator :**

2000 hrs. or 1 year.

**Fan Hub Assembly :**

4000 hrs. or 2 years.

*** Minimum Pressure Valve :**

At Major Overhaul.

*** Oil Temperature Bypass Valve :**

At Major Overhaul.

**Automatic Blowdown Valve :**

2000 hrs. or 1 year.

* Not applicable to P85/P100

démontage et remontage de ce by-pass. Le jeu intermédiaire de pièces recommandées comprend : l'élément, les joints, le ressort et la bille nécessaire à la réparation.

### SOUPAPE DE MISE A L'AIR LIBRE AUTOMATIQUE

La soupape de mise à l'air libre automatique qui est incorporée dans la tuyauterie du compresseur (non représentée) est utilisée pour mettre le compresseur à vide à son arrêt. La seule pièce remplaçable dans la soupape est le diaphragme. Ce diaphragme fait partie du jeu intermédiaire de pièces recommandées.

### PÈRIODICITE POUR L'ENTRETIEN DES COMPOSANTS AUXILIAIRES

**Régulateur de vitesse et de pression**

2000 heures ou 1 an

**Ensemble moyeu de ventilateur**

4000 heures ou 2 ans

*** Soupape de pression minimum**

Lors d'une réparation

### WARTUNGSINTERVALL

**Druck– und Drehzahlregler :**

2000 Stunden oder 1 Jahr.

**Lüfterflügel :**

4000 Stunden oder 2 Jahre.

*** Minimum-Druckhalteventil :**

bei Generalüberholung

*** Öltemperatur-Kontrollventil :**

bei Generalüberholung

**Automatisches Entlastungsventil :**

2000 Stunden oder 1 Jahr.

* Entfallt bei dem P85/P100

pistone ingrassarlo leggermente con del grasso da cuscinetti.

### VALVOLA AUTOMATICA DI SCARICO

La valvola automatica di scarico è montata nella parte finale delle tubazioni aria. Scarica l'aria in pressione del serbatoio - separatore quando si arresta il motocompressore. Per la revisione, le parti da sostituire sono : le guarnizioni, il pistone, gli "O" Ring e i cortechi.

ATTENZIONE : Prima di sostituire li "O" Ring del pistone, ingrassarlo leggermente con del grasso per cuscinetti.

### VALVOLA DI MINIMA PRESSIONE

La revisione della valvola comporta l'uso del kit completo di guarnizioni e come minimo la sostituzione della membrana.

### INTERVALLI MANUTENZIONE ORGANI AUSILIARI

**Regolatore di pressione e di velocita :**

Ogni 2000 ore oppure una volta all 'anno

صمام التفريغ الأوتوماتيكي السريع

يقوم صمام التفريغ الأوتوماتيكي السريع ، المتضمن في شبكة أنابيب طرف سحب الهواء ، باعتاق ضغط الهواء في الجهاز عندما يكون عمل الوحدة معلقا . والجزء المركب الوحيد الذى يحتاج الى استبدال ، اذا دعت الضرورة هو الرق .

فترة خدمة القطع الاضافية

منظم السرعة والضغط :

كل ٢٠٠٠ ساعة أو سنويا

مجموعة بطيخة المروحة :

كل ٤٠٠٠ ساعة أو كل سنتين .

* صمام الضغط الادنى :

عند الترميم الرئيسي .

* صمام تحويل درجة حرارة الزيت :

عند الترميم الرئيسي .

صمام التفريغ الاوتوماتيكي السريع :

كل ٢٠٠٠ ساعة أو سنويا .

* لا ينطبق على طراز بي ٨٥/بي ١٠٠

## RÉPARATION DES PIÈCES AUXILIAIRES

* **Soupape by-pass de température d'huile**

Lors d'une réparation importante

**Soupape de mise à l'air libre automatique**

2000 heures ou 1 an

---

Ne converne pas le P85/P100

## MANUTENZIONE PARTI AUSILIARIE

**Gruppo supporto e fissaggio ventola :**

Ogni 4000 ore oppure ogni 2 anni

*** Valvola di minima pressione :**

In occasione della revisone generale

**Valvola Termostatica bypass olio compressore**

In occasione della revisione generale

*** Valvola automatica di scarico :**

Ogni 2000 ore oppure una volta all 'anno

---

* P85/P100

## INTRODUCTION

Trouble shooting for a portable air compressor is an organised study of a particular problem or series of problems and a planned method of procedure for investigation and correction. The trouble shooting chart that follows includes some of the problems that an operator may encounter during the operation of a portable compressor. The problem areas covered in this trouble shooting chart apply to air compressors generally and may or may not be applicable to your particular unit. The operator should, therefore, use the information presented with discretion.

The chart does not attempt to list all of the troubles that may occur, nor does it attempt to give all of the answers for correction of the problems. The chart does give those problems that are most apt to occur. The main purpose of the chart is to stimulate a train of thought and to indicate a work procedure directed toward the source of trouble. To use the trouble shooting chart, determine the area or system that has the problem using the left-hand column; then pinpoint the

## INTRODUCTION

La recherche des dérangements mécaniques pour un compresseur mobile est une étude organisée d'un probléme particulier ou de toute une série de problémes, ainsi que le processus à suivre pour la recherche des causes et le remède à y apporter. Le tableau des dérangements mécaniques vous est donné ci-après. Il fait apparaître quelques uns des problèmes que l'opérateur peut rencontrer en cours de fonctionnement. Les types de panne présentés dans ce tableau de recherche des pannes concernent les compresseurs en général et peuvent ou non concerner votre groupe particulier. L'opérateur doit donc utiliser les informations données ici avec prudence.

Ce tableau n'essaie pas de donner tous les cas qui peuvent se présenter, pas plus d'ailleurs qu'il n'essaie de donner une solution à tous les problémes. Il ne fait apparaître que les cas les plus fréquemment rencontrés et son but est de soumettre une chaine d'idées ainsi qu'un processus de travail. Ce tableau est divisé en 3 colonnes : la colonne de gauche concerne la partie du compresseur ou

## ALLGEMEINES

Die Fehlerbehebung bei einem Kompressor besteht aus der genauen Bestimmung der Störung und den geeigneten Massnahmen zu ihrer Beseitigung. Die im folgenden aufgeführte Tabelle gibt die Ursachen der am häufigsten vorkommenden Störungen an. Sie enthält weder alle überhaupt denkbaren Störungen noch die entsprechenden Möglichkeiten ihrer Beseitigung. Sie beschränkt sich auf die Fehler, die am wahrscheinlichsten auftreten können. Die Hauptaufgabe dieser Tabelle ist, Ihre Überlegungen in die richtigen Bahnen zu lenken und Ihnen eine Methode an die Hand zu geben, mit deren Hilfe Sie Fehler erkennen und die geeigneten Maßnahmen zu ihrer Behebung ergreifen können.

### METHODE ZUR FEHLERSUCHE

Denken Sie das Problem gut durch und stellen Sie folgende Ülberlegungen an :

(1) Welche Kontrollampe leuchtet bei Eintritt der Störung auf?

## INTRODUZIONIE

In caso di guasto di un motocompressore, un'accurata indagine e la relativa diagnosi devono essere fatte per eliminare metodicamente il guasto, ricercando e correggendo anche le cause che si possono verificare durante l'uso normale del motocompressore. Gli esempi riportati sono applicabili in generale a tutti i motocompressori e possono trovare o non trovare riscontro se si considera un particolare modello. In altre parole le informazioni contenute nella tabella sono "indicative" e devono essare vagliate con cauteia.

La tebella non pretende di dare una risposta esauriente e/o completa a tutti i problemi, ma elenca solo i piu comuni. Il suo scopo principale è quello di indicare una certa sequenza logica di deduzioni e/o di interventi tesi alla individuazione della causa del guasto. Determinate sulla colonna di sinistra la parte o il sistema in avaria, sulla colonna centrale individuate il guasto specifico, sulla colonna di destra infine sono elencate le probabili cause del guasto.

## مقدمة

ان تحري الخلل واصلاحه بالنسبة لضاغط هواء نقّال هو دراسة منظّمة لمشكلة معينة أو لسلسلة مشاكل ، كما انه اسلوب مخطط للتحـرى عن الخطـأ وتصحيحـه . ان المخطـط البيانـي التـالي لتحـرى الخطـأ يتضمن بعض المشاكل التي قد يواجهها المشغّل خلال تشغيل الضاغـط النقـال . وتنطبق مناطق الخلل التي يغطيها المخطط لتحرى الخطأ واصلاحـه ، على ضواغـط الهواء عامة ، وقد تنطبق أو لا تنطبق على الوحدة المعينة التي لديك . ولـذلك على المشغل استخدام المعلومـات المقدمـة اليه بفطنة .

ولا يحـاول المخطـط البياني ادراج كافـة المشاكل التي قد تحـدث ، كما لا يحـاول اعطـاء كافـة الأجوبـة لتصحيحهـا . بل يدرج فقـط المشـاكل المرجـح حدوثهـا . والغرض الرئيسي من هذا المخطط هو اثارة سلسلة أفكار ، وبيان اسلوب عمل موجه الى مصـدر الخلل . ولاسـتعمال المخطـط البياني لتحـري الخلل واصلاحـه ، حدد المنطقة أو الجهاز الذي توجد فيه المشكلة ، باستعمال العمود الايسر . ثم عيّـن بدقـة نوعية المشكلة المعينة ، في العمود الواقـع في الوسط . راجع العمود الأيمن للسبـب (الاسباب) المحتمل .

specific trouble in the middle column. Refer to the right-hand column for the possible cause(s).

THINK BEFORE ACTING

Study the problem thoroughly and ask yourself these questions:

(1) What were the warning signals that preceded the trouble?

(2) Has a similar trouble occurred before?

(3) What previous maintenance work has been done?

(4) If the compressor will still operate, is it safe to continue operating it before further checks?

DO THE SIMPLEST THINGS FIRST

Most troubles are simple and easily corrected. For example, most complaints are "low capacity" which may be caused by too low an engine speed or "compressor over-heats" which may be caused by low oil level.

Always check the easiest and most obvious things first; follow-

système en cause — la colonne centrale donne les dérangements rencontrés et la colonne de droite, les causes de ces incidents.

REFLECHIR AVANT D'ENTREPRENDRE QUOI QUE CE SOIT

Etudiez soigneusement le problème et posez-vous à vous-même les questions suivantes.

(1) Quels étaient les signes d'alertes précédant ces incidents?

(2) Les mêmes incidents se sont-ils déja produits?

(3) Quels travaux d'entretien préventifs ont été exécutés?

(4) Si le compresseur tourne, est-il prudent de le laisser fonctionner afin de faire des contrôles ultérieurs?

EXECUTER LES CHOSES LES PLUS SIMPLES EN PREMIER

La plupart des ennuis sont simples et peuvent facilement être corrigés. Par exemple, les principales réclamations portent sur "un débit insuffisant", qui peut être occasionné par une vitesse trop réduite du moteur ou "température élevée du compresseur" pouvant être causée par un niveau d'huile trop bas.

(2) Ist früher bereits eine ähnliche Störung aufgetreten?

(3) Welche Wartungsarbeiten wurden vorher durchgeführt?

(4) Überlegen Sie, ob Sie die Fehlersuche bei laufender Maschine durchführen sollen oder ob der Kompressor zur Vermeidung grösserer Schäden abgestellt werden muss.

REIHENFOLGE DER SCHADENSBEHEBUNG

Die meisten Störungen sind einfacher Art und leicht zu beheben. Die am häufigsten vorkommenden Schäden sind z.B. Abfall der Lieferleistung, was auf zu geringe Motordrehzahl, oder ein Überhitzen des Kompressors, oder auf zu niedrigen Ölstand zurückzuführen sein kann.

Suchen Sie immer zuerst die naheliegendsten Schadensursachen, das wird Ihnen Zeit und Mühe ersparen.

PENSARE PRIMA DI AGIRE

Studiare bene il problema e porsi le seguenti domande.

(1) Qual'è stato il segnale di avvertimento che ha preceduto il guasto?

(2) Guasti simili si sono verificati anche in precedenza?

(3) Quale manutenzione antecedente al guasto è stata effettuata.

(4) Se il motocompressore è ancora in esercizio quali sono i rischi a cui si va incontro se non si procede a ulteriori controlli?

I CONTROLLI PIU' SEMPLICI PER PRIMI

Molti guasti sono facilmente individuabili e riparabili. Spesso una portata di aria insufficiente dipende da :
— Giri motore insufficienti
— Surriscaldamento del gruppo compressore causato da un' insufficiente quantita di olio per cui il livello olio compressore risulterà basso. La semplice regola di eseguire per primi i controlli più semplici permette

فكر قبل القيام بالعمل

ادرس المشكلة جيدا واسأل نفسك الأسئلة التالية :

(١) ما هي اشارات التحذير التي سبقت الخلل ؟ .

(٢) هل حصل خلل مشابه من قبل ؟ .

(٣) ما هي أعمال الصيانة السابقة التي تم القيام بها ؟ .

(٤) اذا كان الضاغط مازال يعمل ، هل من المأمون متابعة تشغيله قبل القيام بالمزيد من الفحوصات ؟ .

قم بأسهل الأعمال أولا

ان أغلب المشاكل بسيطة وسهلة التصحيح . فمعظم الشكاوى ، مثلا ، هي « قدرة منخفضة » ، قد يكون سببها سرعة منخفضة جدا للمحرك ، أو « سخونة زائدة عن الحد للضاغط » ، قد يكون سببها مستوى منخفض للزيت .

تفقد دائما أسهل الأشياء وأكثرها وضوحا ، أولا . وباتباعك هذه القاعدة البسيطة ، ستوفر في الوقت وتبعد المشاكل عن نفسك قدر الامكان .

ing this simple rule will save time and trouble.

DOUBLE CHECK BEFORE DISASSEMBLY

The source of most compressor troubles can be traced not to one component alone, but to the relationship of one component with another. Too often, a compressor can be partially disassembled in search of the cause of a certain trouble and all evidence is destroyed during disassembly. Check again to be sure an easy solution to the problem has not been overlooked.

FIND AND CORRECT BASIC CAUSE

After a mechanical failure has been corrected, be sure to locate and correct the cause of the trouble so the same failure will not be repeated. A complaint of "premature breakdown" may be corrected by repairing any improper wiring connections, but something caused the defective wiring. The cause may be excessive vibration.

Vérifier toujours en premier lieu les choses les plus faciles et les plus évidentes, de façon à gagner du temps et à vous épargner des ennuis.

DOUBLE VERIFICATION AVANT DEMONTAGE

La cause de la plupart des dérangements mécaniques peut provenir non pas d'un seul organe mais du rapport entre cet organe et un autre. Trop souvent lors d'un démontage partiel d'un compresseur en vue de la recherche d'un certain incident mécanique, la cause de cet ennui est détruite. Vérifier encore afin d'être certain qu'aucune solution facile du problème n'a été oubliée.

TROUVER ET CORRIGER LES CAUSES

Dès qu'un ennui mécanique a été corrigé, assurez-vous d'avoir bien localisé et corrigé les causes de cet incident, afin qu'il ne se reproduise plus. Un "arrêt prématuré" peut être corrigé en réparant une connexion électrique, mais quelque chose a occasionné ce dérangement. Il est peut être dû à des vibrations excessives.

ERST MIT DER SCHADENSBEHEBUNG BEGINNEN, WENN DIE URSACHE MIT SICHERHEIT FESTSTEHT

Die Ursache einer Störung ist oft nicht nur auf einen Teil allein zurückzuführen und deshalb müssen sie in ihrer Beziehung zu anderen Maschinenteilen gesehen werden. Zu oft werden Kompressoren bei der Suche nach dem vermuteten Schaden teilweise demontiert und dabei Hinweise auf die Ursache zerstört. Prüfen Sie vorher gründlich, ob eine leichte, einfache Lösung des Problems nicht übersehen worden ist.

DIE HAUPTURSACHE ERKENNEN UND BESEITIGEN

Nachdem ein mechanischer Schaden behoben worden ist, beseitigen Sie die Ursache, damit diese Störung nicht erneut auftreten kann. Z.B. kann der Ausfall eines Kompressors durch die Reparatur eines schadhaften Kabels behoben worden sein; aber es muß eine Ursache für die Beschädigung des Kabels geben. Das könnte z.B. auf extrem starke Schwingungen zurückzuführen sein. Also müssen die Ursachen dieser Schwingungen behoben werden.

di guadagnare tempo e evitare ulteriori complicazioni.

LA DOPPIA DIAGNOSI PRIMA DI SMONTARE

Molte volte un guasto non coinvolge un solo componente, ma più parti o gruppi interdipendenti tra loro. Molto spesso un moto compressore viene parzialmentesmontato per ricercare la causa di un guasto specifico, finendo cosi per cancellare gli indizi del guasto stesso. Prima di smontare, controllare di nuovo, per essere sicuri di non aver tralasciato guasti semplici ovviabili con semplici riparazioni.

TROVARE ED ELIMINARE LA CAUSA DEL GUASTO

Dopo aver provveduto alla riparazione delle parti meccaniche interessate procedere alla localizzazione delle eventuali cause del guasto affinchè non si ripeta di nuovo. "Frequenti arresti" possono-essere evitati riparando guasti del circuito elettrico. A loro volta, questi guasti possono essere causati da eccessive vibrazioni del motocompressore.

تفحص الأشياء مرتين قبل القيام بفك الأجزاء

يمكن تحرى مصدر معظم مشاكل الضاغط ، ليس بالنسبة لجزء مركب واحد فقط ، بل بالنسبة لعلاقة جزء مركب مع الآخر . وكثيرا ما يمكن فك أجزاء الضاغط جزئيا للبحث عن سبب مشكلة معيّنة ، فيتم اتلاف جميع الدلائل خلال عملية الفك . قم بالمعاينة ثانية ، للتأكد من عدم السهو عن حل سهل للمشكلة .

قم بايجاد السبب الأساسي وتصحيحه

بعد القيام بتصحيح خلل ميكانيكي ، تأكد من تحديد موقع سبب هذا الخلل وتصحيحه حتى لا يتكرر . ويمكن تصحيح « خلل سابق لاوانه » ، بتصحيح أي توصيلات سلكية غير صحيحة ، ولكن هناك سبب لخلل الاسلاك ، قد يكون الارتجاج المفرط .

| AREA | TROUBLE | CAUSE |
|---|---|---|
| Air Flow System | Air Cleaner Element Life Too Short | Defective Service Indicator |
| | Operation of Blowdown Valve Erratic | Defective Blowdown Valve Diaphragm |
| | | Dirty or Clogged Blowdown Valve |
| Lubricating and Cooling Oil Flow System | Excessive Carryover of Oil into Air Discharge | High Oil Level |
| | | Separator Element Improperly Installed |
| | | Clogged Oil Scavenger Line |
| | | Leaking Oil Seal |
| | | Ruptured Separator Element |
| | | Worn or Damaged Oil Seal |
| | | Plugged Orifice in Scavenger Line |
| | | Defective Minimum Pressure Valve |
| | Oil Seal Leaks | Contaminated Lube Oil |
| | Oil Blows Back into Air Cleaner | Unloader valve sticking open |
| | | Inoperable Discharge Check Valve |
| | Compressor Overheats | Dirty or Clogged Oil Cooler |
| | | Low Oil Level |
| | | Clogged Oil Filter |

| AREA | TROUBLE | CAUSE |
|---|---|---|
| Lubricating and Cooling Oil Flow System (Continued) | Compressor Overheats | Wrong Grade or Type of Oil |
| | | Defective Oil Temperature Bypass Valve Element |
| | | Incorrect Oil Cooler Piping |
| | | Inadequate Oil Flow |
| | Engine Runs Backward Upon Shutdown | Leaking Oil Stop Control Valve |
| | | Inoperable Discharge Check Valve |
| Operational System | Air Cleaner Element Life Too Short | Excessive Exhaust Soot |
| | | Contaminated Running Condition |
| | | Oil Blowback Upon Shutdown |
| | Air Discharge Capacity Too Low | Engine Speed Too Low |
| | Unable to Obtain Correct Engine Speed | Clogged Fuel Filter |
| | Oil Consumption Too High | Unit Out of Level |
| | | Oil Blowback Upon Shutdown |
| | Oil Level Readings Erratic | Unit Out of Level |
| | Oil Blows Back into Air Cleaner | Improper Operation of oil Temperature Control Valve |
| | | Improper Operation of Check Valve |
| | Compressor Overheats | Recirculation of Cooling Air<br>Do not run machine with doors open |
| | | Re-starting Too Soon |

| AREA | TROUBLE | CAUSE |
|---|---|---|
| Operational System (Continued) | Unit Shuts Down Prematurely | Excessive Vibration |
| | Engine Runs Backward Upon Shutdown | Improper Unit Shutdown |
| | Excessive Vibration | Engine Speed Too Low |
| Regulation System | | |
| | Unable to Obtain Correct Engine Speed | Plugged Regulator Bleed Orifice |
| | | Leaking Regulator Metering Pin Seat |
| | Unit Will Not Unload | Ruptured Regulator Diaphragm |
| | Oil Consumption Too High | Operating Pressure Too Low |
| | Excessive Carryover of Oil into Air Discharge | Operating Pressure Too Low |
| | Compressor Overheats | Operating Pressure Too High |
| | | Operating Pressure Too Low |
| | Safety Valve Pops Off | Operating Pressure Too High |
| | | Ruptured Regulator Diaphragm |
| Maintenance Practice | Air Discharge Capacity Too Low | Dirty Intake Air Cleaner |
| | Unable to Obtain Correct Engine Speed | Engine in Poor Operating Condition |
| | Air and Oil Lines Leaking | Vibrating Air and Oil Lines |
| | | O.E.M. Air and Oil Lines Not Used |

| AREA | TROUBLE | CAUSE |
|---|---|---|
| Maintenance Practice (Continued) | Oil Blows Back Into Air Cleaner | Debris in Blowdown Valve |
| | Compressor Overheats | Dirty or Clogged Oil Cooler |
| | | Low Oil Level |
| | | Loose Fan Belt(s) |
| | Operation of Blowdown Valve Erratic | Debris in Blowdown Valve |
| | Wheel Bearings Worn | Inadequate Wheel Bearing Lube |
| Mechanical Adjustments | Air Discharge Capacity Too Low | Oversize Scavenger Orifice |
| | | Excessive Discharge End Clearance |
| | Unable to Obtain Correct Engine Speed | Regulator Out of Adjustment |
| | Unit Will Not Unload | Regulator Out of Adjustment |
| | Oil Seal Leaks | Improperly Installed Oil Seal |
| | | Scoured or Rough Rotor Shaft |
| | Oil Blows Back Into Air Cleaner | Restriction Missing on Blow-down Valve |
| | Compressor Overheats | Faulty Temperature Shutdown Switch |
| | | Incorrect Piping |
| | Safety Valve Pops Off | Regulator Out of Adjustment |
| | Unit Prematurely Shuts Down | Faulty Temperature Shutdown Switch |
| | | Defective Wiring |
| | | Failure of Temperature Shut-down Switch |

| AREA | TROUBLE | CAUSE |
|---|---|---|
| Mechanical Adjustments (Continued) | Excessive Vibration | Loose Fan Hub |
| | | Bent Fan Blades |
| | | Broken Compressor or Engine Mount |

| PARTIE CONCERNEE | DERANGEMENTS | CAUSES |
|---|---|---|
| Circuit d'air | Durée trop courte de l'élément de filtre à air | Indicateur de colmatage défectueux |
| | Fonctionnement irrégulier de la soupape de mise à l'air libre | Diaphragme de la soupape de mise à l'air libre défectueux |
| | | Soupape encrassée ou bouchée |
| Circuit d'huile de Lubrification et de Refroidissement | Entraînement d'huile excessif dans l'air de refoulement | Niveau d'huile trop élevé |
| | | Installation incorrecte de l'élément de séparateur |
| | | Circuit d'huile de récuperation bouché |
| | | Fuite d'huile au joint d'étanchéité |
| | | Rupture de l'élément séparateur |
| | | Joint d'étanchéité usé ou endommagé |
| | | Orifice bouché dans le circuit de récupération d'huile |
| | | Soupape de pression minimum défectueuse |
| | Fuite d'huile au joint d'étanchéité | Huile de lubrification détériorée |

| PARTIE CONCERNEE | DERANGEMENTS | CAUSES |
|---|---|---|
| | Retour d'huile dans le filtre à air | Vanne de Décharge Bloquée En Position Ouverte |
| | Echauffement anormal du compresseur | Réfrigérant d'huile encrassé ou bouché |
| | | Niveau d'huile trop bas |
| | | Filtre à huile bouché |
| | | Type d'huile ou viscosité ne convenant pas |
| | | Elément du By-Pass de température d'huile défectueux |
| | | Tuyauteries du réfrigérant d'huile incorrectes |
| | | Mauvais circuit d'huile |
| Systeme Operationnel | Durée trop courte de l'élément de filtre à air | Emissions de suies importantes |
| | | Mauvaises conditions de fonctionnement |
| | | Refoulement d'huile au filtre à l'arrêt de la machine |
| | Débit d'air insuffisant | Vitesse du moteur trop réduite |

| PARTIE CONCERNEE | DERANGEMENTS | CAUSES |
|---|---|---|
| Systeme Operationnel (Suite) | Impossibilité de faire tourner le moteur à une vitesse correcte | Filtre à combustible bouché |
| | Consommation d'huile trop importante | Machine travaillant sur une surface trop inclinée |
| | | Refoulement de l'huile vers le filtre, à l'arrêt de la machine |
| | Lecture irregulière du niveau d'huile | Machine travaillant sur une surface trop inclinée |
| | Refoulement d'huile dans le filtre à air | Fonctionnement défectueux de la sécurité sur la température d'huile |
| | | Fonctionnement défectueux du clapet anti-retour |
| | Echauffement anormal du compresseur | Recirculation de l'air de refroidissement |
| | | Ne Pas Faire Functionner La Machine Avec La Porte Ouverte |
| | | Remise en route trop rapprochée |
| | Arrêts prématurés de la machine | Vibrations excessives |
| | Retour en arrière du moteur après arrêt | Arrêt incorrect de la machine |
| | Vibrations excessives | Vitesse trop réduite du moteur |
| Systeme de Regulation | Débit d'air refoulé insuffisant | |

| PARTIE CONCERNEE | DERANGEMENTS | CAUSES |
|---|---|---|
| | Impossibilité de faire tourner le moteur à une vitesse correcte | Obstruction de l'orifice de purge du régulateur |
| | | Fuite au siège de soupape du régulateur |
| | La machine ne se met pas en charge | Rupture du diaphragme du régulateur |
| | Consommation d'huile trop importante | Pression de fonctionnement trop basse |
| | Entraînement excessif d'huile dans l'air refoulé | Pression de fonctionnement trop basse |
| | Echauffement anormal du compresseur | Pression de fonctionnement trop élevée ou trop basse |
| | Déclenchement de la soupape de sécurité | Rupture du diaphragme de régulateur |
| | | Pression de fonctionnement trop élevée |
| Conditions D'entretien | Débit d'air refoulé insuffisant | Filtre à air encrassé |
| | Impossibilité de faire tourner le moteur a une vitesse correcte | Mauvais état du moteur |
| | Fuites aux canalisations d'air et d'huile | Canalisations d'air ou d'huile qui vibrent |
| | | Canalisations ne convenant pas |
| | Refoulement d'huile dans le filtre à air | Corps étrangers dans la soupape de mise à l'air libre |

| PARTIE CONCERNEE | DERANGEMENTS | CAUSES |
|---|---|---|
| Conditions D'entretien (Suite) | Echauffement anormal du compresseur | Réfrigérant d'huile encrassé ou bouché |
| | | Niveau d'huile trop bas |
| | | Jeu dans la courroie de ventilateur |
| | Fonctionnement irrégulier de la soupape de mise à l'air libre | Corps étrangers dans la soupape de mise à l'air libre |
| | Usure des roulements des roues | Huile de lubrification ne convenant pas |
| Réglages Mécaniques | Débit d'air refoulé insuffisant | Orifice de récupération d'huile surdimensionné |
| | | Jeu trop important de l'extrémite de refoulement |
| | Impossibilité de fair tourner le moteur à une vitesse correcte | Régulateur déréglé |
| | La machine ne se met pas hors charge | Régulateur déreglé |

| PARTIE CONCERNEE | DERANGEMENTS | CAUSES |
|---|---|---|
| | Fuites d'huile au joint d'étanchéité | Joint d'étanchéité incorrectement placé |
| | | Arbre du rotor rugueux ou rayé |
| | Refoulement d'huile dans le filtre à air | Réducteur manquant dans la soupape de mise à l'air libre |
| | Echauffement anormal du compresseur | Sécurité sur la température défectueuse |
| | | Tuyauteries ne convenant pas |
| | Déclenchement de la soupape de sécurité | Régulateur déréglé |
| | Arrêt prématuré de la machine | Sécurité sur la température défectueuse |
| | | Câblage électrique défectueux |
| | | Défaillance de la sécurité sur la température |
| | Vibrations excessives | Perte du moyeu de ventilateur |
| | | Pales de ventilateur pliées |
| | | Rupture silent-bloc moteur ou compresseur |

| STÖRUNGSBEREICH | ART DER STÖRUNG | URSACHE |
|---|---|---|
| Luftsystem | Zu kurze Standzeit des Luftfilterelementes | Verschmutzungsanzeiger defekt |
| | Entlastungsventil arbeitet fehlerhaft | Ventilmembrane defekt |
| | | Ventil verschmutzt oder verstopft |
| Schmier– und Kühlölsystem | Zuviel Ölnebel in der austretenden Druckluft | Zu hoher Ölstand |
| | | Abscheiderelement falsch eingebaut |
| | | Ölrückspülleitung defekt |
| | | Öldichtung beschädigt |
| | | Abscheiderelement gebrochen |
| | | Düse in der Ölrückspülleitung verstopft |
| | | Mindest-Druckventil defekt |
| | Wellendichtung undicht | Schmieröl verschmutzt |
| | Öl wird in den Luftfilter zurückgedrückt | Entlastungsventil klemmt im offenen Zustand. |
| | Überhitzung des Kompressors | Ölkühler verstopft oder vershmutzt |
| | | Ölstand zu niedrig |
| | | Ölfilter verstopft |

| STÖRUNGSBEREICH | ART DER STÖRUNG | URSACHE |
|---|---|---|
| Schmier– und Kühlölsystem (Fortsetzung) | Überhitzung des Kompressors | Falsche Spezifikation des Schmier– und Kühlöles |
| | | Öltemperatur-Bypassventil defekt |
| | | Ölleitungen verschmutzt |
| | | Ungenügender Kühlöldurchsatz |
| | Motor läuft nach dem Abschalten mit falscher Drehrichtung nach | Öldurchfluss-Kontroll– und Absperrventil undicht |
| | | Rückschlagventil in der Austrittsleitung vom Verdichter defekt |
| Betriebssystem | Zu kurze Standzeit des Luftfilterelementes | Zu starke Abgasentwicklung |
| | | Öl wird nach dem Abstellen des Kompressors in den Luftfilter zurückgedrückt |
| | Liefermenge zu niedrig | Motordrehzahl zu gering |
| | Motordrehzahl zu niedrig | Kraftstoffilter verstopft |
| | Ölverbrauch zu hoch | Kompressor mit zu grossem Neigungswinkel aufgestellt |
| | | Nach dem Abschalten des Kompressors wird Öl in den Luftfilter zurückgedrückt |
| | Ölstands-Anzeiger zeigt falschen Ölstand an | Kompressor mit zu grossem Neigungswinkel aufgestellt |
| | Öl wird in den Luftfilter zurückgedrückt | Öldurchfluss-Kontroll– und Absperrventil arbeitet nicht |
| | | Rückschlagventil arbeitet nicht einwandfrei |

| STÖRUNGSBEREICH | ART DER STÖRUNG | URSACHE |
|---|---|---|
| Betriebssystem | Überhitzung des Kompressors | Zu heisse Kühlluft wird angesaugt |
| | | Kompressor nicht mit offener Tür betrieben |
| | | Kompressor wird nach zu kurzer Abkühlung erneut gestartet |
| | Kompressor schaltet vorzeitig ab | Zu starke Schwingungen |
| | Motor läuft nach dem Abschalten mit falscher Drehrichtung nach | Abschaltung erfolgt nicht sachgemäss |
| | Zu starke Schwingungen | Motordrehzahl zu niedrig |
| Regelungssystem | Ansaugdrosselventil öffnet bzw. schliesst nicht | Ansaugdrosselventil falsch eingestellt |
| | Kompressor wird nicht entlastet | Reglermembrane defekt |
| | Ölverbrauch zu hoch | Betriebsdruck zu niedrig |
| | Zu viel Ölnebel in der austretenden Druckluft | Betriebsdruck zu niedrig |
| | Überhitzung des Kompressors | Betriebsdruck zu hoch |
| | | Betriebsdruck zu niedrig |
| | Sicherheitsventil öffnet | Betriebsdruck zu hoch |
| | | Reglermembrane defekt |

| STÖRUNGSBEREICH | ART DER STÖRUNG | URSACHE |
|---|---|---|
| | Liefermenge zu gering | Einlassluftfilter verschmutzt |
| | Motor erreicht nicht die volle Drehzahl | Motor im schlechtem Zustand |
| | Leckage an Luft– und Ölleitungen | Zu starke Schwingung der Leitungen |
| Reglungssystem | Öl wird in den Luftfilter zurückgedrückt | Schmutzteilchen im Entlastungsventil |
| | Überhitzung des Kompressors | Ölkühler verschmutz oder verstopft |
| | | Ölstand zu niedrig |
| | | Keilriemen des Lüfterrades zu locker |
| | Entlastungsventil arbeitet fehlerhaft | Schmutzteilchen im Entlastungsventil |
| | Radlager verschlissen | Radlager ungenügend geschmiert |
| Mechanische Einstellung | Liefermenge zu gering | Düse in der Öl-Rückspülleitung zu gross |
| | Motor erreicht nicht die volle Drehzahl | Drehzahlregler falsch eingestellt |
| | Kompressor wird nicht entlastet | Druckregler falsch eingestellt |
| | Wellendichtung undicht | Wellendichtung falsch eingesetzt |
| | | Abrieb oder Riefen an der Rotorwelle |
| | Öl wird in den Luftfilter zurückgedrückt | Duse im Entlastungsventil fehlt |

| STÖRUNGSBEREICH | ART DER STÖRUNG | URSACHE |
|---|---|---|
| Mechanische Einstellung | Überhitzung des Kompressors | Temperatur-Schutzschalter defekt |
| | | Ölleitungen nach Wartung falsch montiert |
| | Sicherheitsventil öffnet | Regler falsch eingestellt |
| | Kompressor schaltet vorzeitig ab | Temperatur-Schutzschalter arbeitet nicht einwandfrei |
| | | Elektrokabel defekt |
| | | Falscher Temperaturschalter eingebaut |
| | Zu starke Schwingungen | Lüfterrad-Nabe lose |
| | | Lüfterradflügel verbogen |
| | | Motor– oder Kompressor–befestigung gebrochen |

| GRUPPO/IMPIANTO | GUASTO | CAUSA |
|---|---|---|
| Impianto aria | Durata elemento filtrante troppo breve | Indicatore di servizio difettoso |
| | Non funziona la valvola di scarico automatica. | Membrana della valvola difettosa |
| | | Valvola sporca o intasata. |
| Impianto di lubrificazione e di raffreddamento | Eccesso di olio nell 'aria alla mandata | Livello olio compressore troppo alto |
| | | Errato montaggio filtro serbatoio/separatore |
| | | Tubo di ricupero olio compressore ostruito |
| | | Perdita delle tenute olio |
| | | Rottura del filtro separatore |
| | | Tenute usurate o rotte |
| | | Orifizio del tubo di ricupero ostruito |
| | | Valvola di minima pressione difettosa |
| | Perdita olio dalla tenuta | Impurita nell ' olio compressore |
| | Elementi filtranti sporchi di olio | Valvola di scarico in posizione di apertura. |
| | Surriscaldamento gruppo compressore | Radiatore olio sporco o intasato |
| | | Basso livello olio compressore |
| | | Filtro olio compressore ostruito |

| GRUPPO/IMPIANTO | GUASTO | CAUSA |
|---|---|---|
| | | Errata gradazione o tipo di olio |
| | | Termostato valvola by-pass olio difettoso |
| | | Montaggio tubi radiatore non corretto |
| | | Insufficiente flusso olio |
| | Il motore inverte il senso di rotazione durante l'arresto | Trafilamenti valvola di non ritorno |
| | | Valvola di intercettazione difettosa |
| Sistemi diversi | Durata elemento filtrante troppo breve | Eccessiva emissione di fuliggine |
| | | Condizioni atmosferiche operative avverse |
| | | Sfiati di olio durante l'arresto |
| | Bassa portata aria alla mandata | Giri motore insufficienti |
| | Il motore non raggiunge il massimo dei giri | Filtro nafta sporco |
| | Eccessivo consumo di olio compressore | Motocompressore non livellato |
| | | Sfiati di olio durante l'arresto |
| | Lettura inesatta livello olio | Motocompressore non livellato |
| | Elementi filtranti sporchi di olio | Valvola by-pass difettosa |
| | | Valvola di intercettazione difettosa |
| | Surriscaldamento gruppo compressore | Aria di raffreddamento in ricircolo |
| | | Non mettere in marcia la macchina con lo sportellone aperto. |

| GRUPPO/IMPIANTO | GUASTO | CAUSA |
|---|---|---|
| | Surriscaldamento gruppo compressore | Avviamento eseguito troppo presto dopo l'arresto |
| | Il motocompressore si arresta frequentemente | Eccessive vibrazioni |
| | Il motore inverte il senso di rotazione durante l'arresto | Sequenza di arresto inesatta |
| | Eccessive vibrazioni | Giri motore troppo bassi |
| Sistema di regolazione | Bassa portata aria alla mandata | Errata regolazione valvola a farfalla |
| | Non si ha una sufficiente regolazione dei giri motore | Orifizio del regolatore ostruito |
| | | Trafilamenti aria dalla sede dello spillo del regolatore |
| | Il motocompressore non riesce a mantenersi "a vuoto" | Membrana del regolatore rotta |
| | Eccessivo consumo di olio | Pressione di esercizio troppo bassa |
| | Eccesso di olio nell ' aria alla mandata | Pressione di esercizio troppo bassa |
| | Surriscaldamento compressore : | Pressione esercizio troppo alta |
| | | Pressione esercizio troppo bassa |
| | La valvola di sicurezza scatta | Pressione di esercizio troppo alta |
| | | Membrana del regolatore rotta |

| GRUPPO/IMPIANTO | GUASTO | CAUSA |
|---|---|---|
| Manutenzione | Bassa portata aria alla mandata | Filtro di aspirazione sporco o intasato |
| | Il motore non regge il carico | Motore usurato, in cattivo stato |
| | Trafilamenti da tubazioni olio e aria | Vibrazioni delle tubazioni |
| | Eccesso di olio nei filtri | Sporcizia nella valvola di scarico automatico |
| | Surriscaldamento gruppo compressore | Filtro olio compressore sporco o ostruito |
| | | Insufficiente livello olio compressore. Cinghie ventola. |
| | | Lente o rotte |
| | La valvola di scarico automatico non funziona correttamente | Sporcizia nella valvola di scarico automatico |
| | Cuscinetti ruote usurati | Ingrassaggio cuscinetti inadeguato |
| Regolazioni e tarature | Bassa portata aria alla mandata | Orifizio del tubo di recupero troppo grande |
| | | Sezione di scarico eccessive |
| | Non si ha una sufficiente regolazione dei giri motore | Regolatore starato |
| | Il motocompressore non riesce a mettersi "a vuoto" | Regolatore starato |
| | Perdite olio dalla tenuta | Tenuta montata in maniera non corretta |
| | | Albero rotore rugoso e/o fuori tolleranza |

| GRUPPO/IMPIANTO | GUASTO | CAUSA |
|---|---|---|
| | Elementi filtranti sporchi di olio | Orifizio valvola di scarico sporco |
| | Surriscaldamento gruppo compressore | Termostato difettoso |
| | | Collegamento tubi errato |
| | La valvola di sicurezza scatta | Regolatore starato |
| | Frequenti arresti del motocompressore | Termostato/i difettoso/i |
| | | Circuito elettrico difettoso |
| | | Rottura del termostato |
| | Vibrazioni eccessive | Mozzo ventola allentato |
| | | Pale ventola non equilibrate |
| | | Rottura o usura supporti motore e/o compressore |

| المنطقة | المشكلة | السبب |
|---|---|---|
| جهاز تدفق الهواء . | فترة خدمة عنصر منقي الهواء قصيرة جدا . | اختلال مؤ شر الخدمة . |
| | تشغيل خاطيء لصمام التفريغ . | اختلال رق صمام التفريغ . |
| | | اتساخ أو انسداد صمام التفريغ السريع . |
| جهاز تدفق زيت التزليق والتبريد . | نقل مفرط لتفريغ الزيت والهواء . | ارتفاع مستوى الزيت . |
| | | تركيب غير صحيح لعنصر جهاز الفصل . |
| | | انسداد خط كاسحة الزيت . |
| | | تسرب في حلقة ختم الزيت . |
| | | تمزّق عنصر جهاز الفصل . |
| | | بلى أو تلف حلقة ختم الزيت . |
| | | انسداد الفتحة في خط الكسح . |
| | | اختلال صمام الضغط الادنى . |
| | يوجد تسرب في حلقة ختم الزيت . | تلوث زيت التزليق . |
| | الزيت يندفع الى الوراء الى داخل منقي الهواء . | صمام التفريغ يلتصق في الوضع المفتوح |
| | | لا يمكن تشغيل صمام التفريغ غير المرجع . |
| | الضاغط يحمى زيادة عن الحد | اتساخ أو انسداد مبرّد الزيت . |
| | | انخفاض مستوى الزيت . |
| | | انسداد مرشح الزيت . |

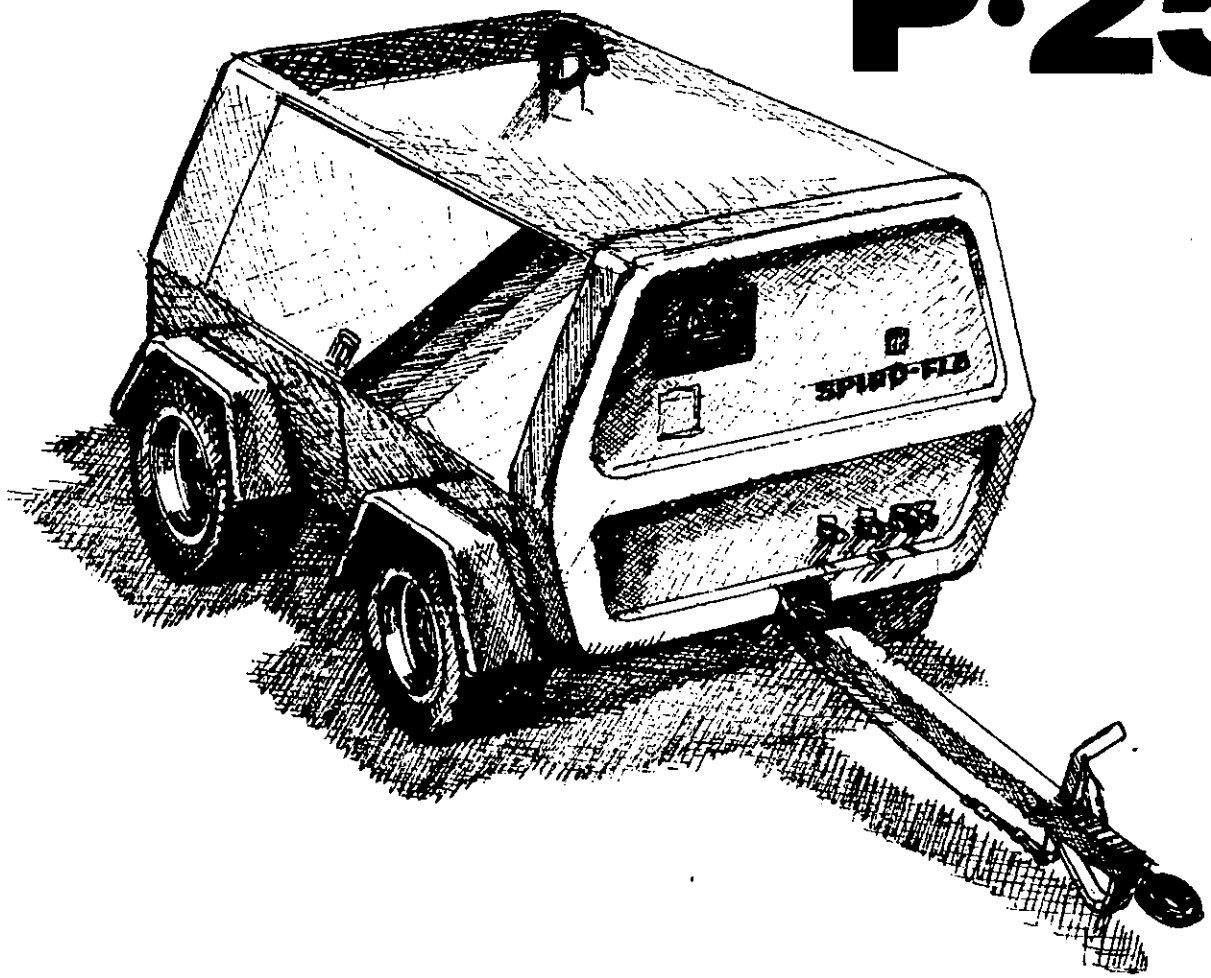
| المنطقة | المشكلة | السبب |
|---|---|---|
| جهاز تدفق زيت التزليق والتبريد (تابع) | الضاغط يحمى زيادة عن الحد . | خطأ درجة أو طراز الزيت . |
| | | اختلال في عنصر صمام تحويل درجة حرارة الزيت . |
| | | عدم صحة شبكة أنابيب تبريد الزيت . |
| | | عدم كفاءة تدفق الزيت . |
| | المحرك يدور بشكل عكسي عند تعليق العمل . | تسرب في صمام التحكم بقطع الزيت . |
| | | عدم امكانية تشغيل صمام التفريغ غير المرجع . |
| النظام العامل . | فترة خدمة عنصر منقي الهواء قصيرة جدا . | افراط في سخام العادم |
| | | تلوث حالة التشغيل . |
| | | الزيت يندفع الى الوراء عند تعليق العمل . |
| | قدرة تفريغ الهواء منخفضة جدا . | سرعة المحرك منخفضة جدا . |
| | عدم القدرة على الحصول على سرعة صحيحة للمحرك | انسداد مرشح الوقود . |
| | استهلاك الزيت عال جدا . | خروج الوحدة عن المستوى . |
| | قراءات مستوى الزيت خاطئة . | خروج الوحدة عن المستوى . |
| | الزيت يندفع الى الوراء داخل منقي الهواء . | تشغيل غير صحيح لصمام التحكم بدرجة حرارة الزيت . |
| | | تشغيل غير صحيح للصمام غير المرجع . |
| | الضاغط يحمى زيادة عن الحد . | اعادة دوران هواء التبريد . |
| | | لا تشغل الماكينة عندما يكون الباب مفتوحا |
| | | التبكير في اعادة بدء التشغيل . |

| المنطقة | المشكلة | السبب |
|---|---|---|
| النظام العامل (تابع) | تعليق عمل الوحدة بشكل سابق للأوان . | ارتجاج مفرط |
| | المحرك يدور بشكل عكسي عند تعليق عمله . | تعليق عمل الوحدة بشكل غير صحيح . |
| جهاز التنظيم | ارتجاج مفرط | انخفاض شديد في سرعة المحرك |
| | قدرة تفريغ الهواء منخفضة جدا . | ضبط غير صحيح للصمام الخانق ذى القرص |
| | | ضبط غير صحيح للصمام الخانق ذى القرص |
| | عدم القدرة على الحصول على سرعة صحيحة للمحرك | انسداد فتحة استنزاف المنظّم . |
| | الوحدة لا تفرغّ الحمولة . | تسرب في مقعد ابرة معايرة المنظّم . تمزّق رق المنظم . |
| | استهلاك الزيت عال جدا | انخفاض شديد في ضغط التشغيل . |
| | نقل مفرط للزيت الى هواء التفريغ . | انخفاض شديد في ضغط التشغيل . |
| | الضاغط يحمي زيادة عن الحد | ارتفاع شديد في ضغط التشغيل . |
| | | انخفاض شديد في ضغط التشغيل . |
| | صمام الامان ينفتح فجأة مع فرقعة . | ارتفاع شديد في ضغط التشغيل . تمزّق رق المنظّم . |
| | | بلى جلبات ساق الصمام الخانق ذى القرص . |
| ممارسة الصيانة | قدرة تفريغ الهواء منخفضة جدا . | اتساخ منقي هواء السحب . |
| | عدم القدرة على الحصول على سرعة صحيحة للمحرك . | رداءة حالة تشغيل المحرك . |
| | يوجد تسرب في خطوط الهواء والزيت | ارتجاج خطوط الهواء والزيت . |
| | | عدم استخدام خطوط الهواء والزيت أو . اى . ام . |

| المنطقة | المشكلة | السبب |
|---|---|---|
| ممارسة الصيانة (تابع) | الزيت يندفع الى الوراء الى داخل منقي الهواء . | حتات في صمام التفريغ . |
| | الضاغط يسخن زيادة عن الحد . | اتساخ أو انسداد مبرّد الزيت . |
| | | انخفاض مستوى الزيت . |
| | | ارتخاء سير (سيور) المروحة . |
| | تشغيل خاطيء لصمام التفريغ السريع | حتات في صمام التفريغ السريع . |
| | محامل العجلات بالية . | عدم كفاءة مزلّق محامل العجلات . |
| التعديلات الميكانيكية | قدرة تفريغ الهواء منخفضة جدا . | حجم أكبر من اللزوم لفتحة الكاسحة . |
| | | خلوص مفرط لطرف التفريغ . |
| | عدم القدرة على الحصول على سرعة صحيحة للمحرك . | عدم تعديل المنظّم . |
| | الوحدة لا تفرّغ الحمولة . | عدم تعديل المنظّم . |
| | يوجد تسرب في حلقة ختم الزيت . | تركيب غير صحيح لحلقة ختم الزيت |
| | | زوال شحم أو خشونة محور العضو الدوار . |
| | الزيت يندفع الى الوراء الى داخل منقي الهواء . | عدم وجود تقييد على صمام التفريغ السريع . |
| | الضاغط يحمي زيادة عن الحد . | خلل في مفتاح الحرارة لتعليق العمل . |
| | | عدم صحة شبكة الانابيب . |
| | صمام الامام ينفتح فجأة مع فرقعة . | عدم تعديل المنظّم . |
| | تعليق عمل الوحدة . | خلل في مفتاح الحرارة لتعليق العمل . |
| | | اختلال في شبكة الاسلاك . |
| | | عطل في مفتاح الحرارة لتعليق العمل . |

| المنطقة | المشكلة | السبب |
| --- | --- | --- |
| التعديلات الميكانيكية (تابع) | ارتجاج مفرط . | ارتخاء بطيخة المروحة . |
| | | انحناء شفرات المروحة . |
| | | انكسار الضاغط أو سناد المحرك . |

# P·250WD·4T



## SPARE PARTS LIST

## CATALOGUE DE PIECES DETACHEES

## ERSATZTEILLISTE

## LISTA RICAMBI

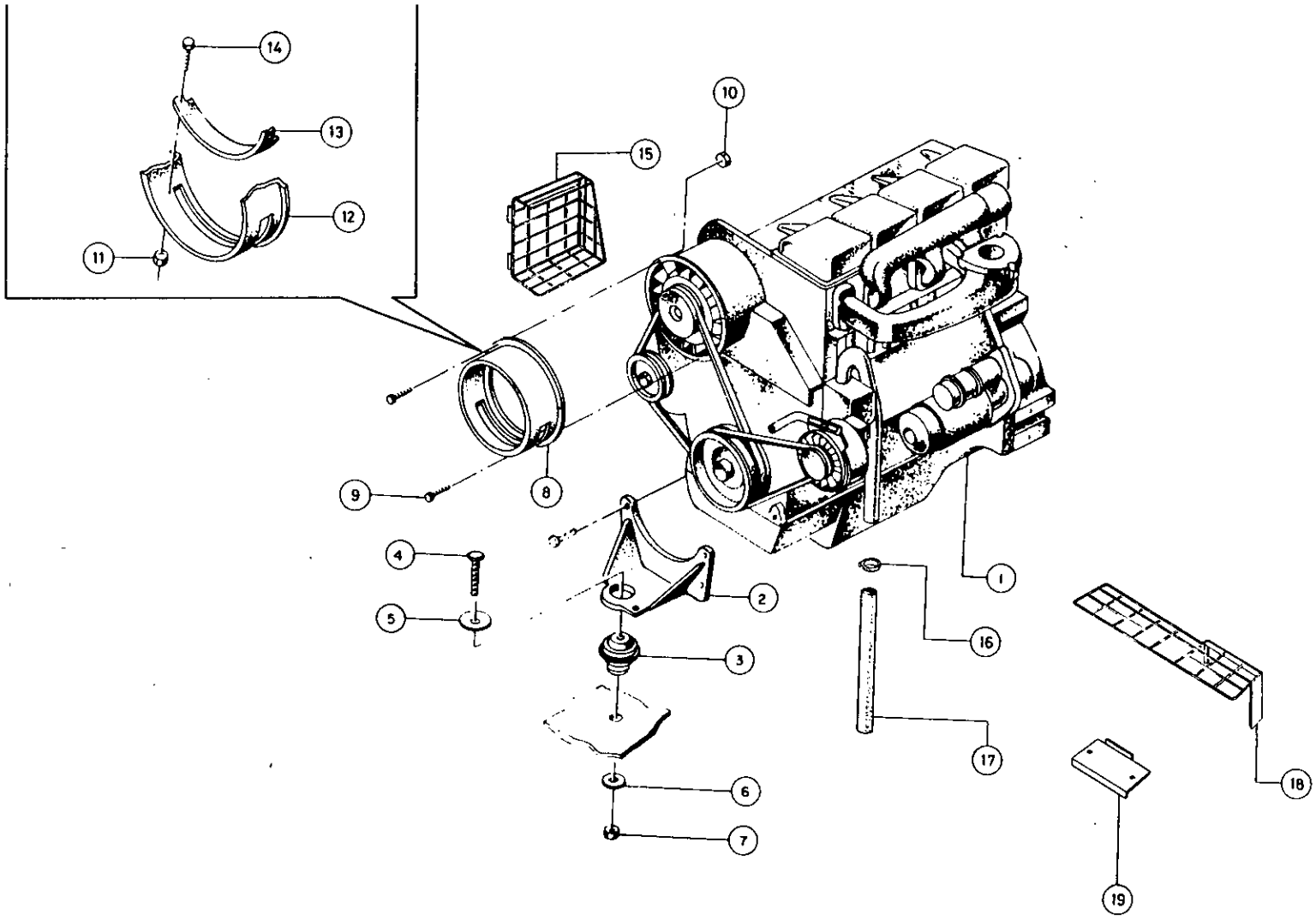
## قائمة قطع الغيار

CPN 92093210 (TP12516) Issue 1, February, 1981

INGERSOLL-RAND

| SPARE PARTS BY GROUP | PIECES DE RECHANGE PAR GROUPES | ERSATZTEIL-UNTERGRUPPEN | ELENCO RICAMBI DIVISI PER GRUPPI | قطع الغيار على شكل مجموعات |
|---|---|---|---|---|
| **GROUP** | **SECTION** | **GRUPPEN** | **GRUPPI** | |
| **8.1**<br>**Drivers :**<br>Engine – Brackets – Mountings – Fuel Tank – Fuel Piping – Exhaust – System and Couplings. | **8.1**<br>**Divers :**<br>Moteur – Supports – Silent Blocs – Réservoir de Fuel – Tuyauteries de Fuel Echappement – Raccords | **8.1**<br>**Antrieb:**<br>Motor – Konsolen – Befestigungen – Krafstofftank – Kraftstoffleitungen – Auspuffsystem und Kupplungen | **8.1**<br>**Gruppo Motore :**<br>Motore – Supporti – Serbatoio nafta – Tubazioni nafta – Scarico – Accoppiamenti | **8.1**<br>**أجهزة التدوير :**<br>المحرك ـ الكتيفات ـ السنادات ـ خزان الوقود ـ شبكة أنابيب الوقود ـ العادم ـ الجهاز والقارنات . |
| **8.2**<br>**Air End :**<br>Air end complete – Air end bare – Mountings – Couplings – Discharge pipework. | **8.2**<br>**Compresseur :**<br>Compresseur Complet – Compresseur nu Silent Blocs – Raccords – Tuyauterie de Refoulement | **8.2**<br>**Verdichterteil:**<br>Verdichterteil komplett – Verdichterteil ohne Zubehör – Befestigungen – Kupplungen – Auslassrohre | **8.2**<br>**Gruppo compressore :**<br>Incastellatura rotori – Viti Accoppiamenti – Tubazioni di Scarico | **8.2**<br>**طرف تفريغ الهواء :**<br>الطرف الكامل لتفريغ الهواء ـ الطرف المكشوف لتفريغ الهواء ـ السنادات ـ القارنات ـ شبكة أنابيب التفريغ . |
| **8.3**<br>**Air Intake System :**<br>Filters – Brackets – Pipework – linkage | **8.3**<br>**Admission D'Air :**<br>Filtres – Supports – Tuyauterie – Tringlerie | **8.3**<br>**Lufteinlass-System:**<br>Filter – Konsolen – Schläuche und Leitungen – Gestärge | **8.3**<br>**Sistema di Ammissione**<br>Elementi filtranti – Filtri – Staffe – Tubazioni di Ammissione – Tiranteria | **8.3**<br>**جهاز سحب الهواء :**<br>المرشحات ـ الكتيفات ـ شبكة الأنابيب ـ قضبان الربط . |
| **8.4**<br>**Regulation :**<br>Valves – Pipework – Linkage | **8.4**<br>**Regulation :**<br>Soupapes – Tuyauteries – Tringlerie | **8.4**<br>**Regelung**<br>Ventile – Leitungen (Schläuche) – Gestänge | **8.4**<br>**Regolazione**<br>Valvole – Tubazioni – Tiranteria | **8.4**<br>**جهاز التنظيم :**<br>الصمامات ـ شبكة الأنابيب ـ قضبان الربط . |
| **8.5**<br>**Cooling System :**<br>Radiator/Oil cooler and pipework – Receiver/ Separator and Safety pipework – Oil Temperature Bypass valve – Oil Filter – Oil Shut Off Valve – Oil Piping. | **8.5**<br>**Système de Refroidissement :**<br>Radiateur/Réfrigérant D'huile et Tuyauterie – Réservoir/ Séparateur et Tuyauterie – Soupape Thermostatique d'huile – Filtre à huile – Soupape d'arrêt d'huile – Tuyauteries d'huile | **8.5**<br>**Kühlsystem:**<br>Wasser – /Öl–kühler und Schläuche – Ölbehälter/ Abscheider und Sicherheitsieitungen – Ölumlenkungsventil – Ölfilter – Ölstopp-Ventil – Ölleitungen | **8.5**<br>**Sistema di Raffreddamento**<br>Radiatore e Tubazioni – Serbatoio Separature e Tubazioni – Valvola Termostatica By-pass – Filtro olio – Valvola Intercettazione – Tubazioni olio | **8.5**<br>**جهاز التبريد :**<br>مبرد الراديانور/ الزيت وشبكة الأنابيب ـ جهاز الاستلام/ الفصل وشبكة الأنابيب المأمونة ـ صمام تحويل درجة |
| **8.6**<br>**Control and Monitoring System :**<br>Starting Equipment – Battery – Cables – Instrument/Control Panel – Safety Circuit. | **8.6**<br>**Commandes et Système de Contrôle :**<br>Equipement de démarrage – Batterie – Cables Tableau de Bord/de Commandes – | **8.6**<br>**Kontroll– und Überwachungs-system :**<br>Starteinrichtung – Batteriekable – Instrumenten – und Bedienungstafel – Sicherheitskreislauf | **8.6**<br>**Sistema di Comando e Controllo**<br>Sistema di avviamento – Batteria – Cavi – Pannello comando e controllo – Circuito di sicurezza | |

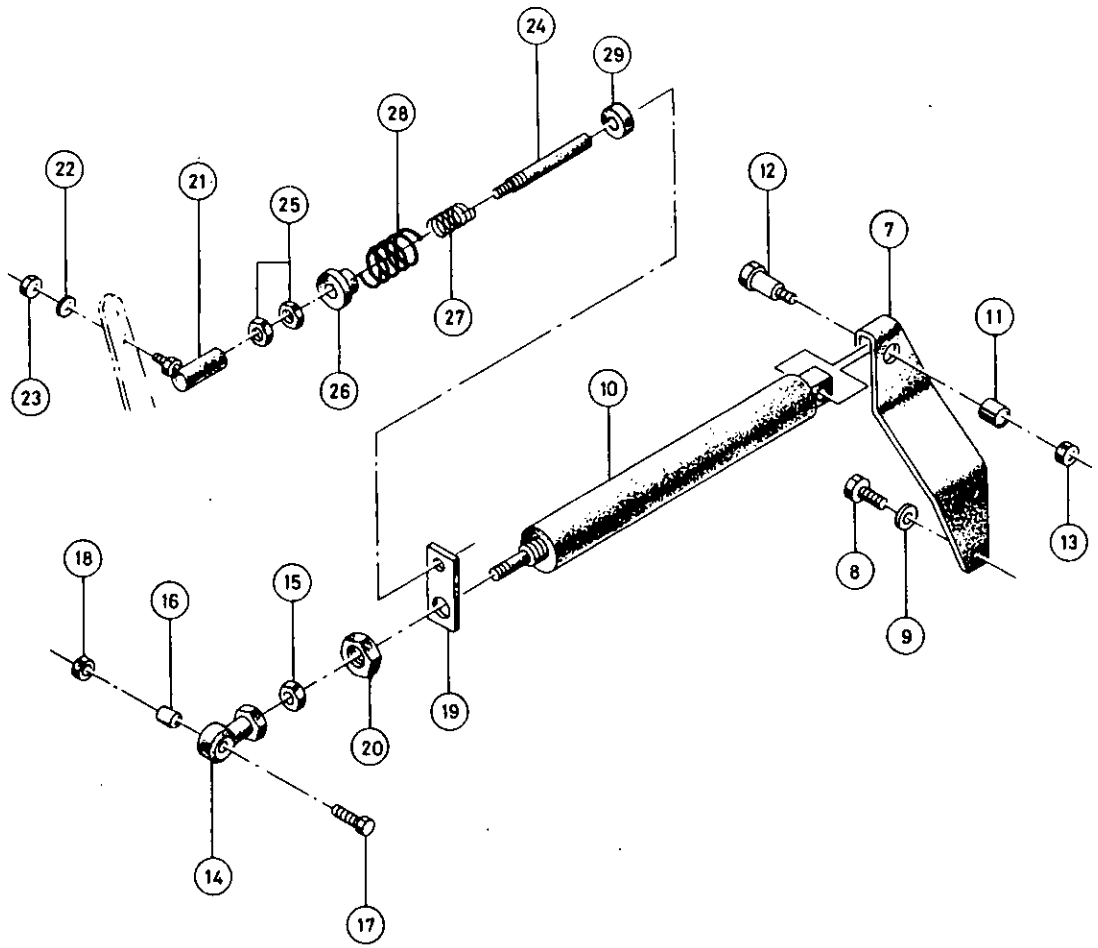
| SPARE PARTS BY GROUP | PIECES DE RECHANGE PAR GROUPES | ERSATZTEIL-UNTERGRUPPEN | ELENCO RICAMBI DIVISI PER GRUPPI | قطع الغيار على شكل مجموعات |
|---|---|---|---|---|
| 8.7<br>**Sub Assembly :**<br>Main Components – Enclosure – Plating and Decals<br>8.8<br>**Trailer Equipment :**<br>Running Gear – Lights – Bumper – Wheels and Tyres.<br>8.9<br>Recommended Spare Parts and Maintenance/Service Kits | Circuit Sécurité<br>8.7<br>**Sous Ensemble :**<br>Composants Principaux – Carrosserie – Plaques et Auto-collants<br>8.8<br>**Equipement Remorque :**<br>Châssis – Eclairage – Pare-chocs – Roues et Pneus<br>8.9<br>Pièces de rechange recommandées et kits d'entretien. | 8.7<br>**Sekundäre Untergruppen :**<br>Haupteinbauten – Beilagen – Blechverkleidungsteile und Hinweisschilder<br>8.8<br>**Fahrwerk-Zubehör:**<br>Laufwerk – Beleuchtung – Stoss-Stange – Felgen und Reifen<br>8.9<br>Empfohlene Ersatzteile Wartungs – und Inspektions-Sätze | 8.7<br>**Sottogruppi**<br>Componenti Principali – Carrozzeria Targhette e Adesivi<br>8.8<br>**Equipaggiamento di Traino**<br>Gruppo assale e Timone – Luci – Paraurti, Tuote e Pneumatici<br>8.9<br>Serie di Ricambi Consigliati Kit di Servizio | حرارة الزيت ـ مرشح الزيت ـ صمام قطع الزيت ـ شبكة أنابيب الزيت .<br><br>8.6<br>**جهاز التحكم والمراقبة :**<br>معدات بدء التشغيل ـ البطارية ـ الكوابل ـ لوحة أجهزة القياس/ التحكم ـ دائرة السلامة .<br><br>8.7<br>**المجموعة الفرعية :**<br>الأجزاء المركبة الرئيسية ـ المضم ـ التصفيح والأوراق المطبوعة .<br><br>8.8<br>**معدات القطر :**<br>التروس الدوّارة ـ الأضواء ـ واقية الصدمات ـ العجلات والاطارات .<br><br>8.9<br>قطع الغيار الموصي بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة . |

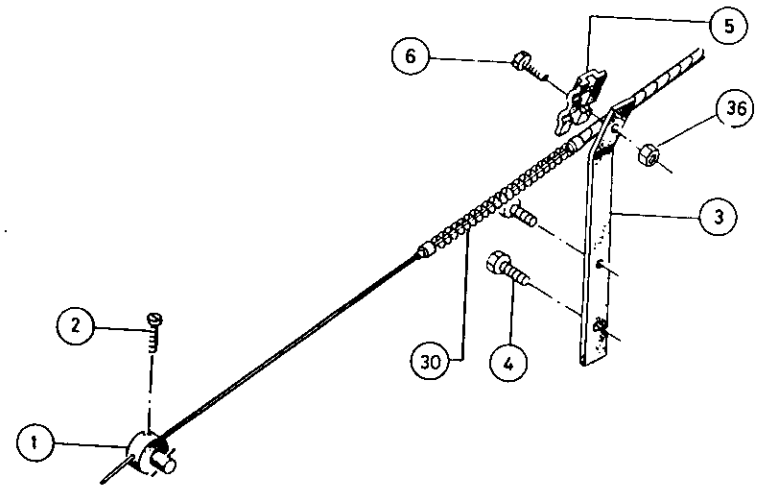




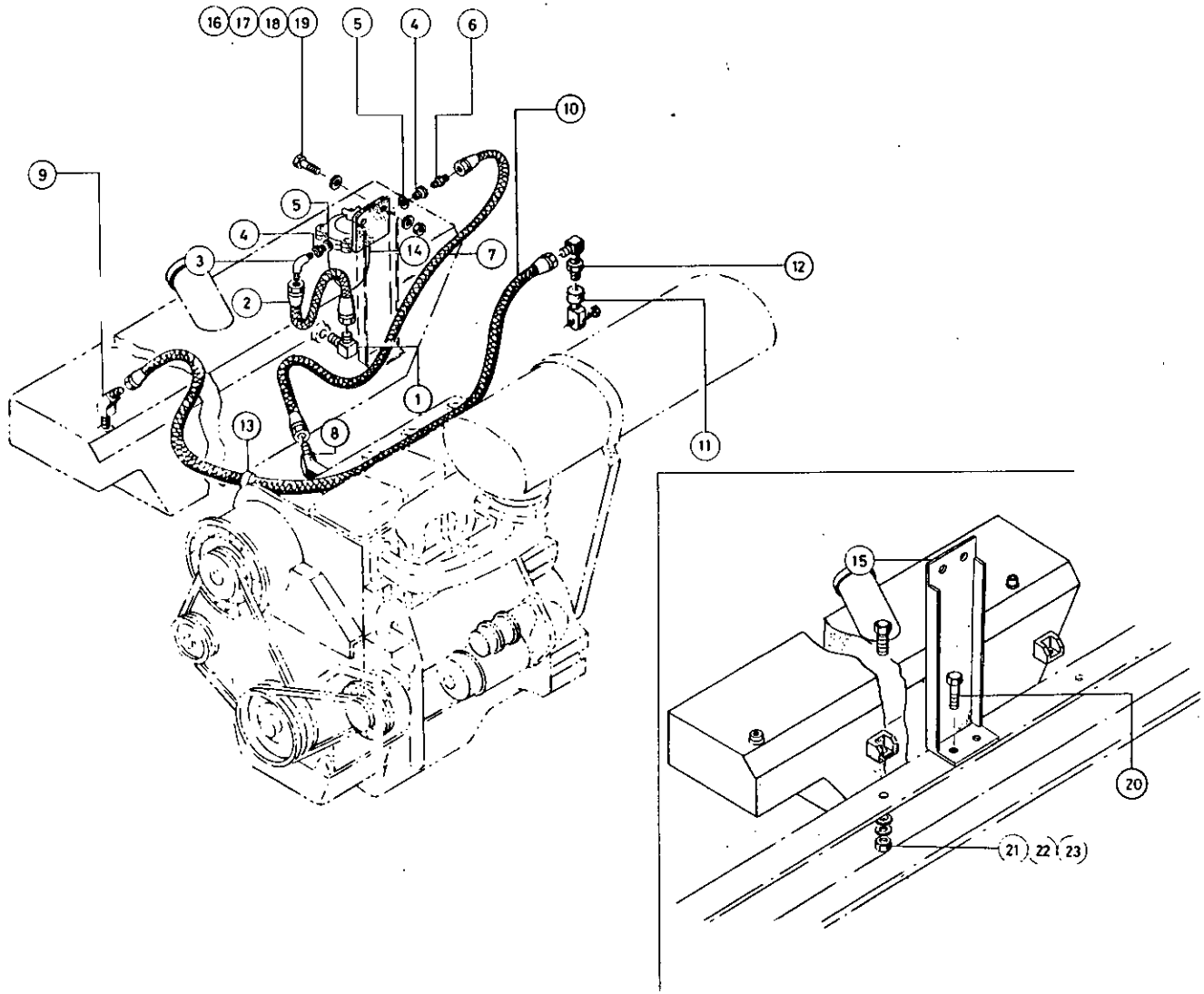

P 250 WD
P.L. No. 92126556
ILL. No. 92117878

| Item | C.P.N. | Qty. | DRIVERS | DIVERS | ANTRIEB | GRUPPO MOTORE | أجهزة التدوير : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92137066 | 1 | Engine, Deutz F4L912 | Moteur Diesel, Deutz F4L912 | Motor, Deutz F4L 912 | Motore, Deutz F4L912 | محرك دويتز اف ٤ ال ٩١٢ | 1 |
| 2 | 36708048 | 1 | Mounting Brkt, Front | Support Moteur | Vordere Motor Aufhängung | Supporto | كتيفة التثبيت الأمامية | 2 |
| 3 | 35272483 | 1 | Rubber Mount | Amortisseur Caoutchouc | Schwingungsdämpfer | Supporto Antivibrante | حامل مطاطي | 3 |
| 4 | 95200267 | 1 | Screw 3/4 - 10 x 3 HT | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ٣/٤ - ١٠ × ٣ التوتر | 4 |
| 5 | 35273937 | 1 | Washer | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة | 5 |
| 6 | 95081808 | 1 | Washer 3/4 | Rondelle | U.-Scheibe ¾ | Rondella | فلكة ٣/٤ | 6 |
| 7 | 92271667 | 1 | Nut | Écrou | Mutter | Dado | صمولة | 7 |
| 8 | 35830694 | 1 | Connector | Tunnel du Ventilateur | Luftleitblech | Convogliatore | وصلة | 8 |
| 9 | 92398122 | 3 | Screw M6 x 20 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ٦ × ٢٠ | 9 |
| 10 | 92398106 | 2 | Nut | Écrou | Mutter | Dado | صمولة | 10 |
| 11 | 92398106 | 2 | Nut | Écrou | Mutter | Dado | صمولة | 11 |
| 12 | 35830694 | 1 | Connector | Tunnel du Ventilateur | Luftleitblech | Convogliatore | وصلة | 12 |
| 13 | 35590389 | 1 | Seal | Joint | Dichtung | Guarnizione | حلقة مسيكة | 13 |
| 14 | 92398122 | 2 | Screw | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب | 14 |
| 15 | 92119437 | 1 | Pulley Guard | Grille de Protection | Schutz für Riemenscheibe | Griglia Protezione, Puleggia | واقية | 15 |
| 16 | 92321702 | 1 | Jubilee Clip No. 1 | Agrafe No. 1 | Halteklemme | Clip | مشبك يوبيلي رقم ١ | 16 |
| 17 | 92149574 | 1 | Engine Breather Pipe Ext. | Tube Reniflard | Ölwannenentluftungsrohr | Tubo Sfiato Olio | وصلة انبوب تهوية المحرك | 17 |
| 18 | 92180884 | 1 | Alternator Guard | Grille de Protection | Schutz für Lichtmaschine | Griglia Protezione Alternatore | واقية مولّد التيار المتناوب | 18 |
| 19 | 92131440 | 1 | Bracket, Alt. Guard | Plaque de Fixation | Konsole | Supporto | كتيفة واقية مولّد التيار المتناوب | 19 |

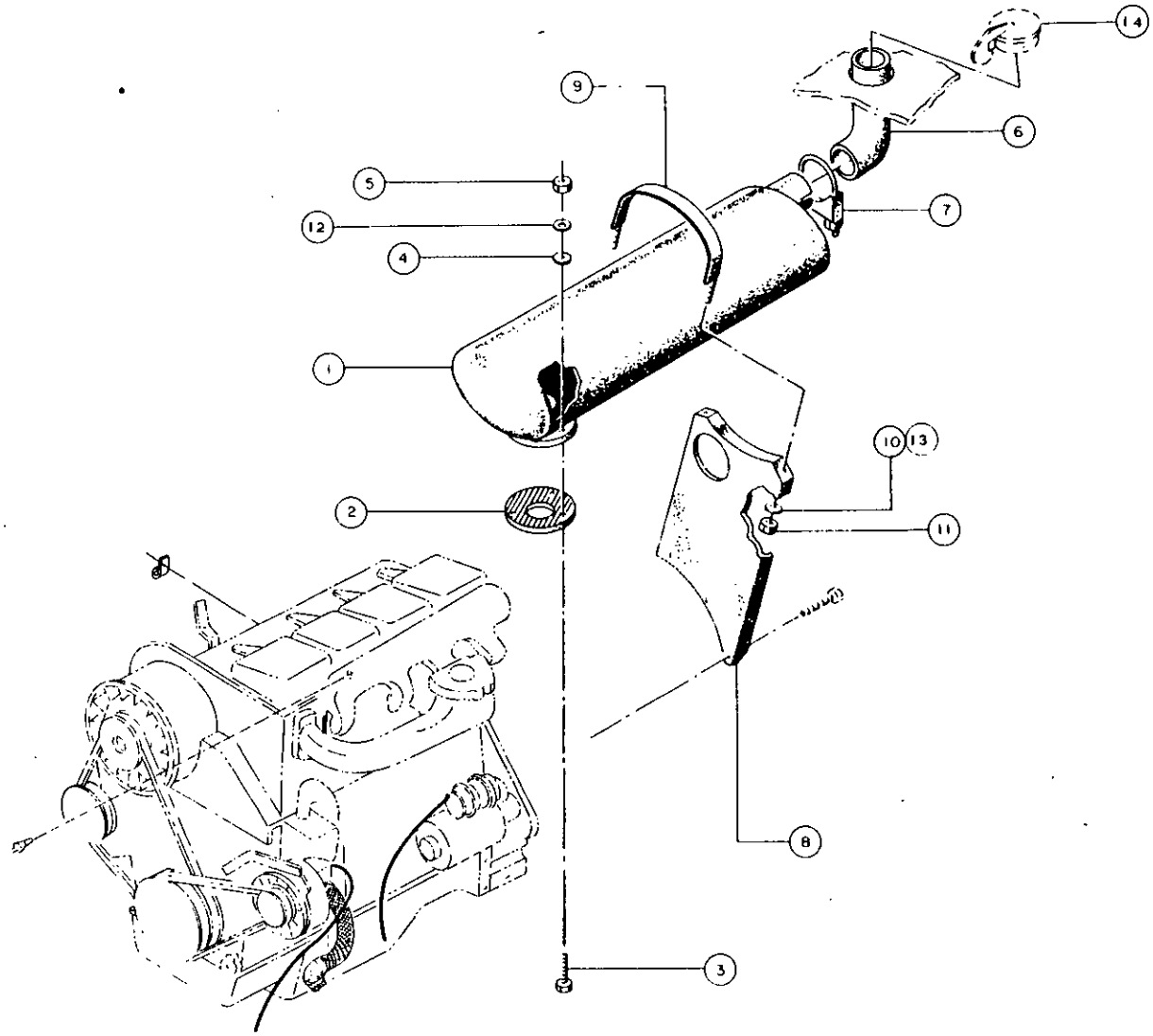

24
29
28
22
21
25
12
7
27
11
23
26
10
18
16
15
8
13
9
19
20
14
17


5
6
36
3
2
30
4
1

| Item | C.P.N. | Qty. | DRIVERS | DIVERS | ANTRIEB | GRUPPO MOTORE | أجهزة التدوير : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35305424 | 1 | Pin, Swivel | Axe Pivotant | Gelenkbolzen | Perno Girevole | محور الدوران | 1 |
| 2 | 95664298 | 1 | Screw | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب | 2 |
| 3 | 35590132 | 1 | Bracket, Pull Stop | Support | Konsole | Supporto | كتيفة موقف البكرة | 3 |
| 4 | 92304344 | 2 | Capscrew | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب هامي | 4 |
| 5 | 31389141 | 1 | Clamp | Collier | Klemme | Fascetta | قامطة | 5 |
| 6 | 92398122 | 1 | Screw, Whizlock M6 x 20 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ويزلوك ٦ × ٢٠ | 6 |
| 7 | 35836840 | 1 | Brkt. Air Cylinder | Support | Konsole, Luftzylinder | Supporto, Cilindro Pneumatico | كتيفة اسطوانة الهواء | 7 |
| 8 | 92304443 | 2 | Hex. Screw M12 x 40 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ١٢ × ٤٠ | 8 |
| 9 | 92304682 | 2 | Lockwasher | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق | 9 |
| 10 | 35584689 | 1 | Air Cylinder | Verin Pneumatique | Luftzylinder | Cilindro Pneumatico | اسطوانة الهواء | 10 |
| 11 | 35288885 | 1 | Bushing | Douille | Buchse | Bussola | جلبة | 11 |
| 12 | 95470993 | 1 | Screw | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب | 12 |
| 13 | 92273226 | 1 | Locknut | Écrou de Blocage | Kontermutter | Dado | صمولة زنق | 13 |
| 14 | 35300532 | 1 | Bearing, Rod | Chape | Gelenkstück | Occhio A Snodo | قضيب المحمل | 14 |
| 15 | 95245288 | 1 | Nut | Écrou | Mutter | Dado | صمولة | 15 |
| 16 | 35322452 | 1 | Bushing, Rod End Brg. | Douille | Buchse | Bussola | جلبة محمل طرف القضيب | 16 |
| 17 | 92341973 | 1 | Screw M6 x 25 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ٦ × ٢٥ | 17 |
| 18 | 92304500 | 1 | Nut M6 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ٦ | 18 |
| 19 | 35322445 | 1 | Guide, Rod/Spring | Guide | Fuehrung | Supporto | دليل القضيب / النابض | 19 |
| 20 | 95245296 | 1 | Nut 3/4 — 16 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ٣/٤ - ١٦ | 20 |
| 21 | 92169630 | 1 | Ball Joint 1/4 — 28 THD | Rotule | Dicht-Kugel | Snodo | وصلة كروية ١/٤ - ٢٨ السن | 21 |
| 22 | 95209367 | 1 | Lockwasher | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق | 22 |
| 23 | 92274828 | 1 | Hex. Nut | Écrou | Mutter | Dado | صمولة سداسية | 23 |
| 24 | 35322429 | 1 | Rod, Spring/Throttle | Tige, Ressort Regulateur | Gestänge | Tirante, Molla | قضيب النابض/ الخانق | 24 |
| 25 | 95098356 | 2 | Nut, 3/8 — 24 HEX | Écrou | Mutter | Dado | صمولة سداسية ٣/٨ - ٢٤ | 25 |
| 26 | 35322437 | 1 | Mount, Spring | Fourrure, Ressort | Buchse für Feder | Supporto Molla | حامل النابض | 26 |
| 27 | 35322403 | 1 | Spring | Ressort | Feder | Molla | نابض | 27 |
| 28 | 35322411 | 1 | Spring | Ressort | Feder | Molla | نابض | 28 |
| 29 | 35324664 | 1 | Collar, 3/8 | Collerette | Feststellbuchse | Fermo | طوق ٣/٨ | 29 |
| 30 | 92101526 | 1 | Spring | Ressort | Feder | Molla | نابض | 30 |
| 36 | 92398106 | 1 | Nut, Whiztite | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ويتزايت | 36 |


16
17
18
19
5
4
6
10
9
5
4
14
7
12
3
2
1
13
8
11
15
20
21
22
23

| Item | C.P.N. | Qty. | DRIVERS | DIVERS | ANTRIEB | GRUPPO MOTORE | أجهزة التدوير : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35279926 | 1 | Elbow 3/8 –6 JIC | Coude | Winkel | Gomito | مرفق ٣/٨ – ٦ جاى آى سي | 1 |
| 2 | 92116730 | 1 | Hose Assy | Flexible | Schlauch Kompl. | Tubazione | مجموعة الخرطوم | 2 |
| 3 | 35279827 | 1 | Elbow 9/16" UNF –6 | Coude | Winkel | Gomito | مرفق ٩/١٦" يو ان اف ـ ٦ | 3 |
| 4 | 92116706 | 2 | Adaptor | Adapteur | Adapter | Nipplo Adattore | وصلة مهايئة | 4 |
| 5 | 92293661 | 2 | Seal, Dowty | Joint | Dichtung | Guarnizione | حلقة « داوتي » المانعة للتسرب | 5 |
| 6 | 35283076 | 1 | Connector, 9/16" –6 | Raccord | Doppel-Nippel | Raccordo | وصلة ، ٩/١٦ – ٦ | 6 |
| 7 | 35283282 | 1 | Hose Assy. | Flexible | Schlauch Kompl. | Tubazione | مجموعة الخرطوم | 7 |
| 8 | 95279071 | 1 | Elbow 45° 1/4" NPT x –6 JIC | Coude 45° | Winkel 45° | Gomito 45° | مرفق ٤٥ درجة ١/٤" ان بي تي × ـ ٦ جاى آى سي | 8 |
| 9 | 35321223 | 1 | Elbow 45° 1/4" NPT x –4 JIC | Coude 45° | Winkel 45° | Gomito 45° | مرفق ٤٥ درجة ١/٤" ان بي تي × ـ ٤ جاى آى سي | 9 |
| 10 | 35321231 | 1 | Hose Assy. | Flexible | Schlauch Kompl. | Tubazione | مجموعة الخرطوم | 10 |
| 11 | 35321215 | 1 | Check Valve | Clapet Anti-Retour | Rückschlag-Ventil | Vlv. di Non Ritorno | صمام غير مرجع | 11 |
| 12 | 35301225 | 1 | Elbow 1/8" NPT x 4 | Coude | Winkel | Gomito | مرفق ١/٨" ان بي تي × ـ ٤ | 12 |
| 13 | 35291277 | 1 | Hose Clamp | Collier | Klemme | Fascetta | قامطة الخرطوم | 13 |
| 14 | 92118728 | 1 | Water Trap | Decanteur | Wasserabscheidventil | Filtro Primario | محبس المياه | 14 |
| 15 | 92118850 | 1 | Mounting Bracket | Support | Konsole | Supporto | كتيفة التثبيت | 15 |
| 16 | 90141078 | 2 | Screw M8 x 25 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ٨ × ٢٥ | 16 |
| 17 | 92304518 | 2 | Nut M8 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ٨ | 17 |
| 18 | 92304666 | 2 | Lockwasher M8 | Rondelle | Federring | Rondella Elastica | فلكة زنق ٨ | 18 |
| 19 | 92304609 | 2 | Washer M8 | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة ٨ | 19 |
| 20 | 92341973 | 2 | Screw M6 x 25 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ٦ × ٢٥ | 20 |
| 21 | 92304500 | 2 | Nut M6 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ٦ | 21 |
| 22 | 92304658 | 2 | Lockwasher M6 | Rondelle | Federring | Rondella Elastica | فلكة زنق ٦ | 22 |
| 23 | 92341981 | 2 | Washer M6 | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة ٦ | 23 |

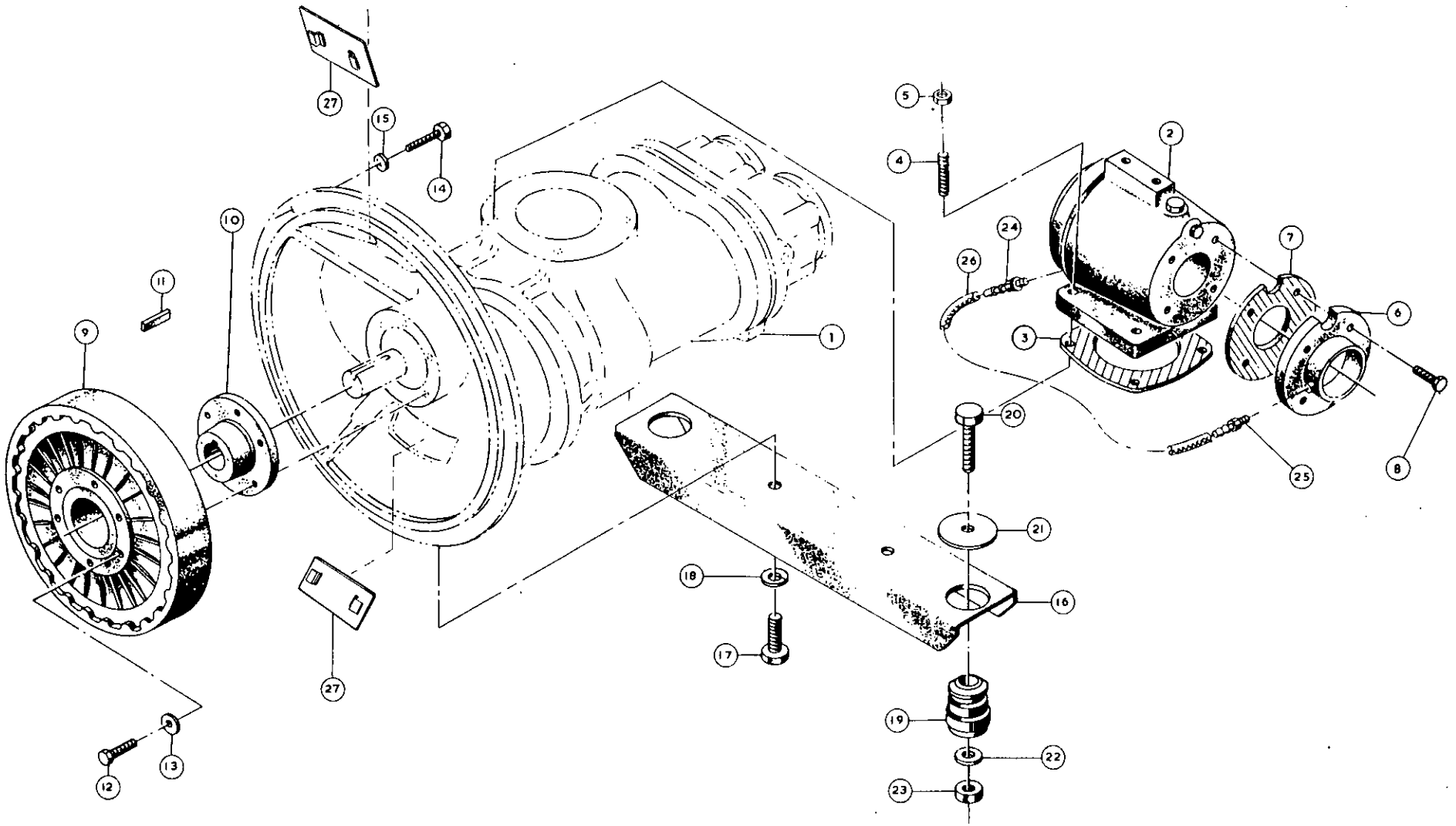




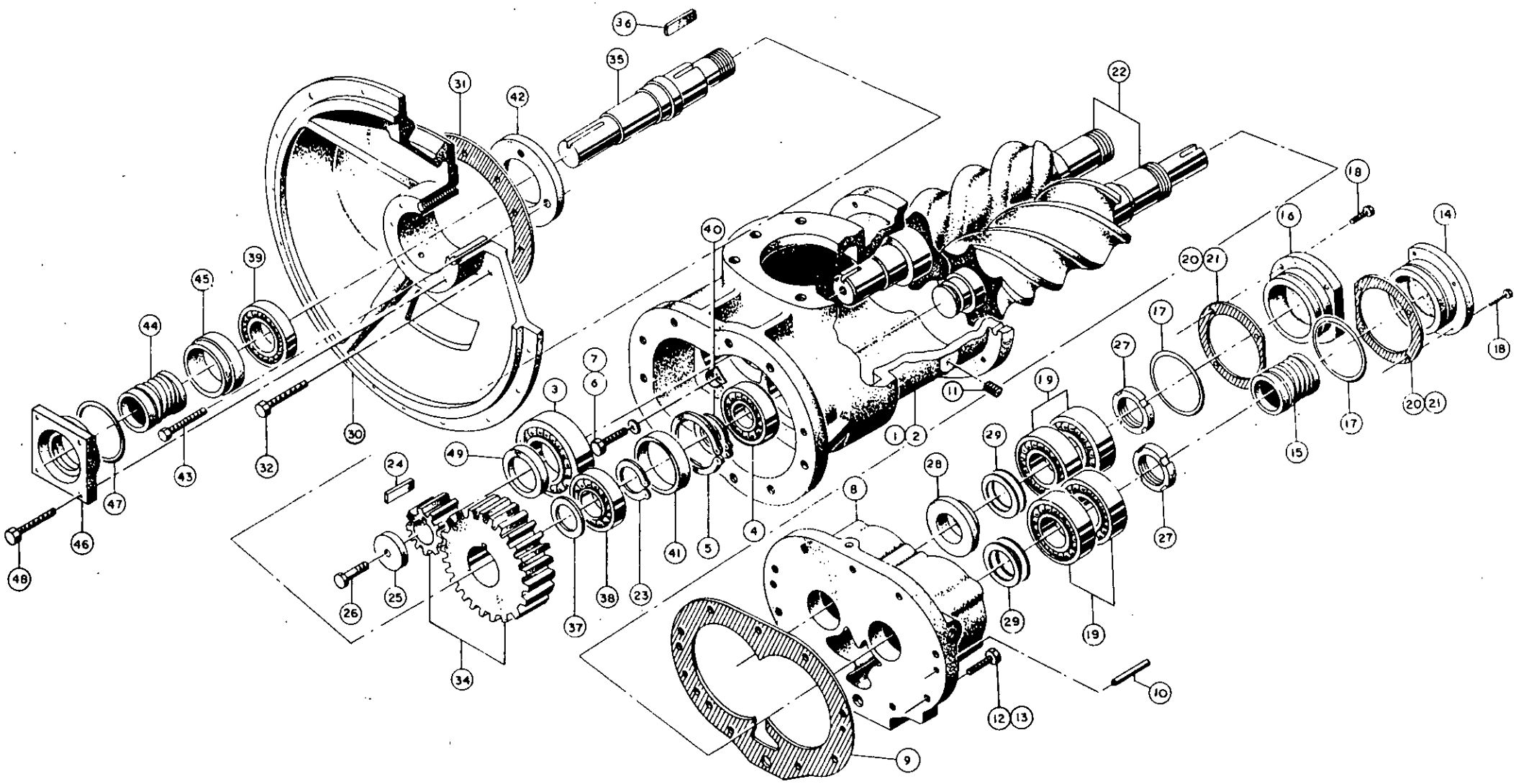

P 250 WD
P.L. No. 92124320
ILL. No. 92116391

INGERSOLL-RAND

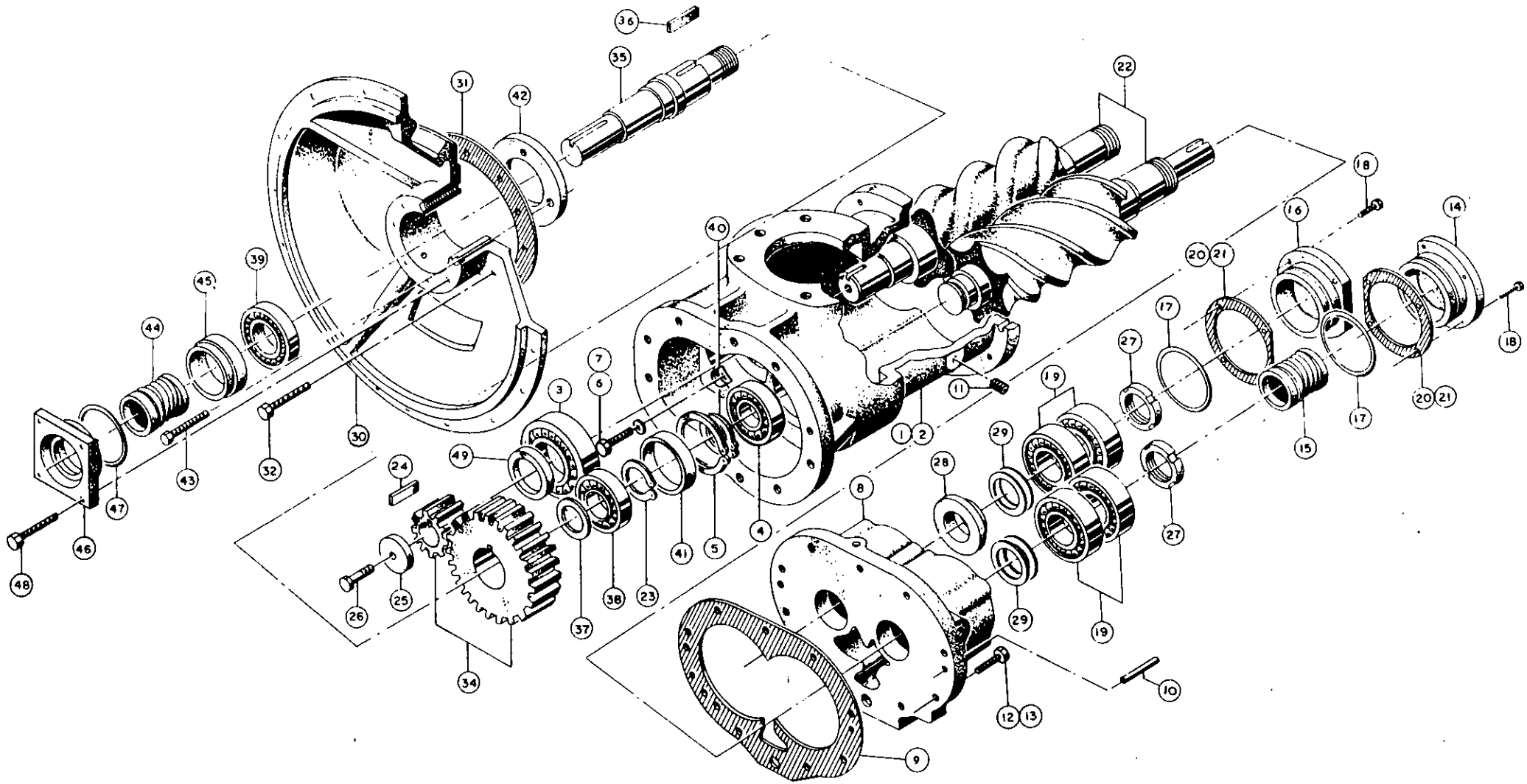
| Item | C.P.N. | Qty. | DRIVERS | DIVERS | ANTRIEB | GRUPPO MOTORE | أجهزة التدوير : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35836832 | 1 | Muffler, Deutz | Silencieux, Deutz | Auspufftopf, Deutz | Marmitta, | كاتم صوت طراز دويتز | 1 |
| 2 | 35293760 | 1 | Gasket, Exhaust | Joint de Pipe | Auspuffdictung | Guarnizione, Scarico | حشية العادم | 2 |
| 3 | 92272434 | 3 | Scr. 1/2 – 13 x 2 HT | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ١/٢ - ١٣ ×٢ توتر عالي | 3 |
| 4 | 92273663 | 3 | Washer Flat | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة مسطحة | 4 |
| 5 | 92256361 | 3 | Nut, 1/2 – 13 Unc Bronze | Vis | Mutter | Dado | صمولة ١/٢ - ١٣ برونزية ، حسب المقياس الوطني الموحّد لأسنان اللولبة الخشنة | 5 |
| 6 | 35584275 | 1 | Elbow, Muffler Outlet | Coude Échappement | Auspuffkrümmer | Gomito, Scarico | مرفق مخرج كاتم الصوت | 6 |
| 7 | 92253079 | 1 | Clamp Saddle 2 1/2" | Collier | Rohrschelle | Fascetta | قامطة راكبة ٢ - ١/٢ | 7 |
| 8 | 36720753 | 1 | Brkt, Muffler Support | Support | Auspuff-Konsole | Supporto, Marmitta | كتيفة دعم كاتم الصوت | 8 |
| 9 | 35837988 | 1 | U-Bolt, Muffler Mounting | Boulon U | Auspuff-Schelle | Cavallotto | برغي تثبيت كاتم الصوت على شكل U | 9 |
| 10 | 95069597 | 2 | Washer, Flat 3/8 | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة مسطحة ٣/٨ | 10 |
| 11 | 92271576 | 2 | Nyloc Nut 3/8 – 24 UNF | Vis | Mutter | Dado | صمولة نايلوك ٣/٨ - ٢٤ حسب المقياس الوطني الموحّد لأسنان اللولبة الرفيعة | 11 |
| 12 | 95081824 | 3 | Lockwasher 1/2" | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق ١/٢" | 12 |
| 13 | 95081857 | 2 | Lockwasher 3/8" | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق ٣/٨" | 13 |
| 14 | 92252964 | 1 | Rain Cap | Clapet Échappement | Regenkappe | Parapioggia | غطاء منع دخول الامطار | 14 |


27
15
14
10
11
9
1
5
4
2
24
26
7
3
6
20
25
8
21
18
16
17
27
19
22
23
12
13

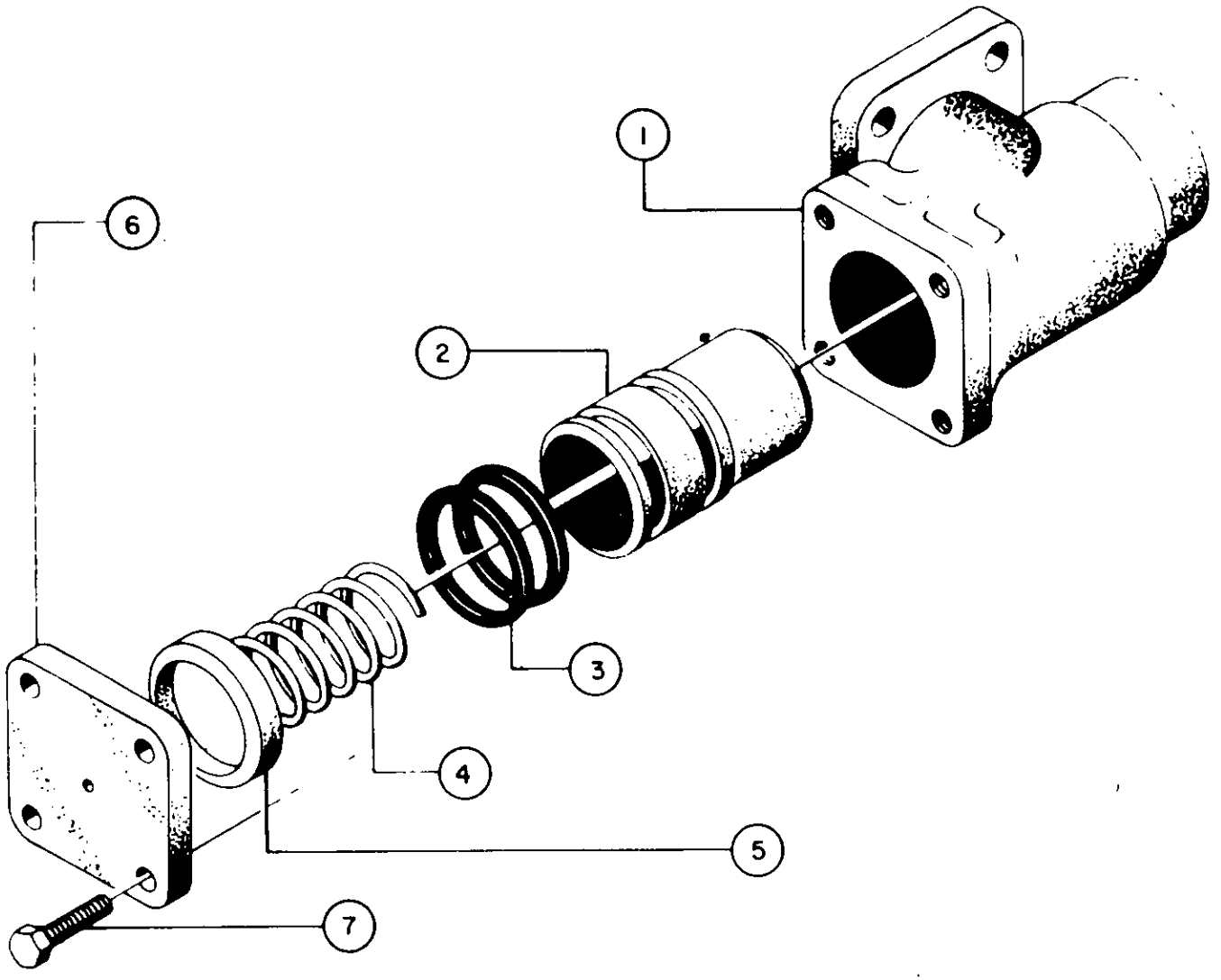
| Item | C.P.N. | Qty. | AIR END | COMPRESSEUR | VERDICHTERTEIL | GRUPPO COMPRESSORE | طرف تفريغ الهواء : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35060607 | 1 | Air-End Bare | Compresseur | Verdichter | Compressore | طرف خروج الهواء العاري | 1 |
| 2 | 35060631 | 1 | Unldr. Valve | Valve de Mise a Vide | Entlastungs-Ventil | Valvola A Farfalla | صمام سفلي | 2 |
| 3 | 35589589 | 1 | Gasket | Joint | Dichtung | Guarnizione | حشية | 3 |
| 4 | 35323450 | 4 | Stud M16 x 2 x 55 | Goujon Filete | Stehbolzen | Vite Filettata | برغي عديم الرأس ١٦ × ٢ × ٥٥ | 4 |
| 5 | 90103839 | 4 | Nut M16 x 2 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ١٦ × ٢ | 5 |
| 6 | 35588532 | 1 | Flange, Unload Inlet | Bride | Flansch | Flangia | شفة مدخل التفريغ | 6 |
| 7 | 35588318 | 1 | Gask. Unload-Inlet | Joint | Dichtung | Guarnizione | حشية مدخل التفريغ | 7 |
| 8 | 92304336 | 4 | Screw, Cap Hex. M8 x 16 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ٨ × ١٦ | 8 |
| 9 | 35835891 | 1 | Coupling, A/E Drive | Accouplement Compresseur | Kupplung, Verdicter-Antrieb | Disco Accoppiamento | قارنة تدوير طرف خروج الهواء | 9 |
| 10 | 35589613 | 1 | Bushing, SD, 1.50 | Douille | Buchse | Bussola | جلبة ١,٥٠ | 10 |
| 11 | 35321421 | 1 | Key, Coupling 3/8 | Clavette | Passfeder | Chiavetta | مفتاح القارنة ٣/٨ | 11 |
| 12 | 35295013 | 8 | Screw, Cap, Hex. M10 x 70 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٠ × ٧٠ | 12 |
| 13 | 92304674 | 8 | Washer Lock M-10 | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق - ١٠ | 13 |
| 14 | 92280981 | 12 | Screw, Cap, Hex. M10 x 30 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٠ × ٣٠ | 14 |
| 15 | 92304674 | 12 | Washer Lock M-10 | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق - ١٠ | 15 |
| 16 | 36719268 | 1 | Brkt, A/E MTG | Berceau | Hintere Aufhängung | Traversa Supporto | كتيفة تثبيت طرف خروج الهواء | 16 |
| 17 | 92367663 | 2 | Screw, Cap, Hex. M16 x 35 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٦ × ٣٥ | 17 |
| 18 | 92359371 | 2 | Lockwasher, M16 | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق ١٦ | 18 |
| 19 | 35272483 | 2 | Mount, Rub 30-300 | Silentbloc | Schwingungsdämpfer | Supporto Antivibrante | حامل مطاطي ٣٠ - ٣٠ | 19 |
| 20 | 95104683 | 2 | Scr 3/4 - 10 x 3 - 1/2 HT | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ٣/٤ - ١٠ × ٣ - ١/٢ توتر عالي | 20 |
| 21 | 35273937 | 2 | Washr. 3.25 O/D x .81 I/D EPA | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة ٣,٢٥ القطر الخارجي × ٠,٨١ القطر الداخلي | 21 |
| 22 | 95081808 | 2 | Washer 3/4 | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة ٣/٤ | 22 |
| 23 | 92271667 | 2 | Nut 3/4 - 10 UNC | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ٣/٤ - ١٠ حسب المقياس الوطني الموحّد لأسنان اللولبة الخشنة | 23 |
| 24 | 35323542 | 1 | Fitting, Barbed .125 | Raccord Special | Fitting | Raccordo | تركيبة معقوفة ٠,١٢٥ | 24 |
| 25 | 35316587 | 1 | Fitting Barbed 1/8 | Raccord Special | Fitting | Raccordo | تركيبة معقوفة ٨/ | 25 |
| 26 | 35282292 | 14 | Tubing Tygon | Tuyauterie Compl. | Schlauch Kompl. | Tubazione | انابيب تايجون | 26 |
| 27 | 92117480 | 2 | Cover | Couvercle | Deckel | Coperchio | غطاء | 27 |


36
35
31
42
22
18
16
14
40
20
21
45
39
44
7
6
3
17
27
19
11
1
2
20
21
18
49
24
29
28
8
17
27
15
43
32
30
47
46
48
41
5
4
27
26
25
38
23
37
34
29
19
10
12
13
9

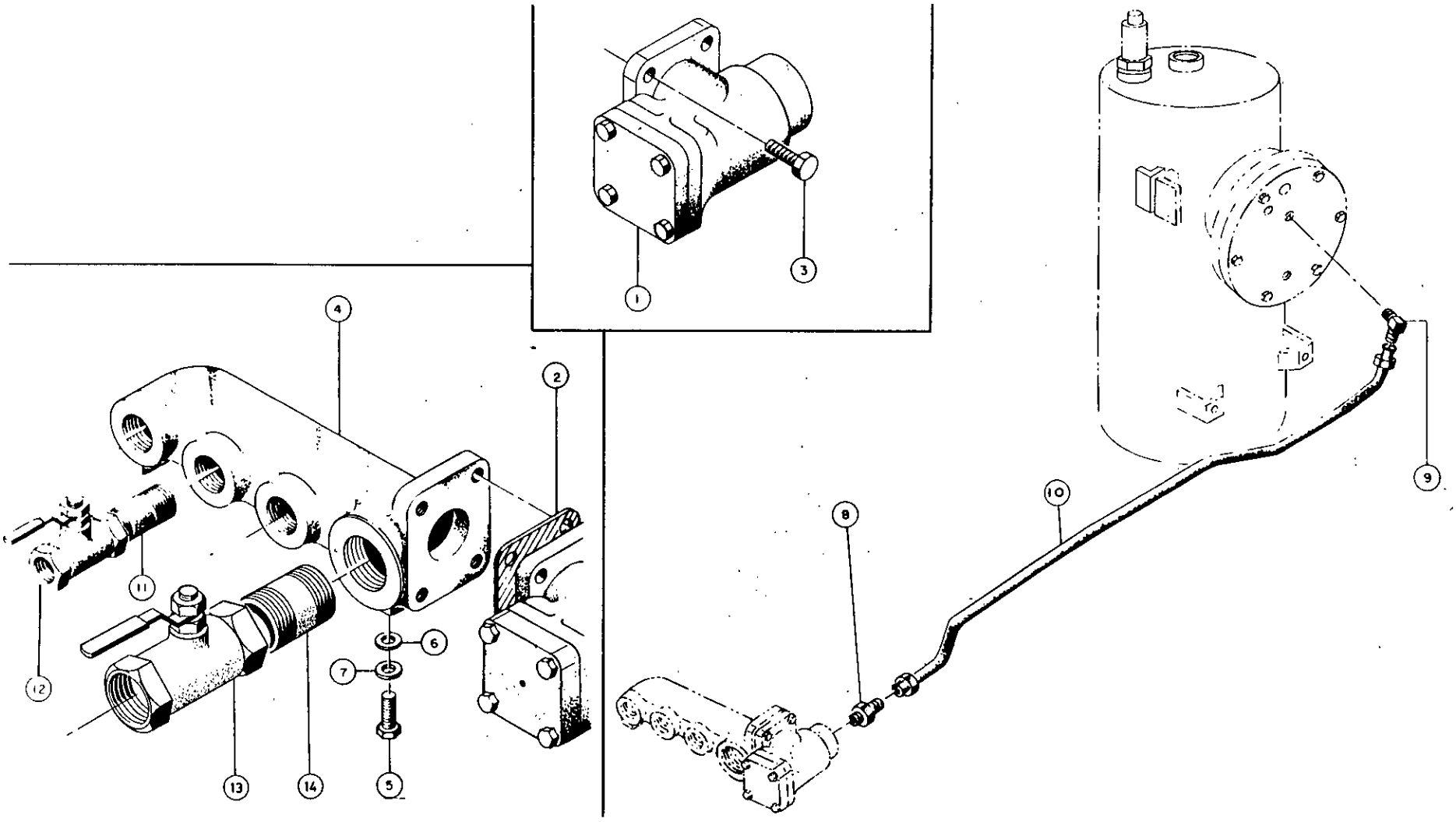
| Item | C.P.N. | Qty. | AIR END | COMPRESSEUR | VERDICHTERTEIL | GRUPPO COMPRESSORE | طرف تفريغ الهواء : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 36717882 | 1 | Housing Rotor | Carter des Rotors | Rotorgehäuse | Incastellatura | مبيت العضو الدوّار | 1 |
| 2 | 92497700 | 3 | Plug, Hex. Hd. 7/16 – 20 | Bouchon | Stopfen | Tappo | سدادة سداسية الرأس ٧/١٦ - ٢٠ | 2 |
| 3 | 35317395 | 1 | Bearing Roller | Roulement à Rouleaux | Rollenlager | Cuscinetto | محمل دلفيني | 3 |
| 4 | 35313527 | 1 | Bearing, Roller | Roulement à Rouleaux | Rollenlager | Cuscinetto | محمل دلفيني | 4 |
| 5 | 95223087 | 1 | Ring Ret. | Anneau de Retenue | Seegerring | Anello Elastico | حلقة احتجاز | 5 |
| 6 | 92304476 | 2 | Setscrew Hex. M6 x 12 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار تثبيت ملولب سداسي ٦ × ١٢ | 6 |
| 7 | 92341981 | 2 | Washer, Flat M6 | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة مسطحة ٦ | 7 |
| 8 | 36717890 | 1 | HSG, Rear Brg. | Boitier Roulement AR | Hinteres Lagergehäuse | Coperchio Posteriore | مبيت المحمل الخلفي | 8 |
| 9 | 35833201 | 1 | Gasket, Brg. Hsg. | Joint | Dichtung | Guarnizione | حشية مبيت المحمل | 9 |
| 10 | 35323617 | 2 | Pin, Dowel | Pion de Positionnement | Zyl.-Stift | Grano di Riferimento | مسمار دسر | 10 |
| 11 | 92497700 | 5 | Plug, Hex. Hd. 7/16 – 20 | Bouchon | Stopfen | Tappo | سدادة سداسية الرأس ، ٧/١٦ - ٢٠ | 11 |
| 12 | 92280973 | 9 | Screw, Cap Hex. M12 x 35 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٢ × ٣٥ | 12 |
| 13 | 92304450 | 1 | Screw, Cap Hex. M12 x 50 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٢ × ٥٠ | 13 |
| 14 | 35588680 | 1 | Cover Brg. & Seal Fr | Couvercle Roulement R.F | Lagerdeckel Antrieb | Coperchio Cuscinetto R.F. | غطاء محمل ومانع تسرب العضو الدوّار الداخلي | 14 |
| 15 | 35200989 | 1 | Seal Rotary Shaft | Joint Étanchéité | Gleitringdichtung | Paraolio | مانع تسرب الجذع الدوّار | 15 |
| 16 | 35588672 | 1 | Cover Brg. Mr | Couvercle Roult. R.M. | Lagerdeckel - Mitläufer | Coperchio Cuscinetto R.M. | غطاء محمل عضو الادخال الدوّار | 16 |
| 17 | 95358032 | 2 | O Ring | Joint Torique | O-Ring | O-Ring | حلقة مستديرة | 17 |
| 18 | 92280981 | 8 | Scew, Cap Hex. M10 x 30 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٠ × ٣٠ | 18 |
| 19 | 39117891 | 4 | Bearing | Roulement à Rouleaux | Rollenlager | Cuscinetto | محمل | 19 |
| 20 | 35317643 | 6 | Shim, Brg. Cover | Cales | Unterlage | Spessore | فلكة مباعدة غطاء المحمل | 20 |
| 21 | 35317635 | 12 | Shim, Brg. Cover | Cales | Unterlage | Spessore | فلكة مباعدة غطاء المحمل | 21 |
| 22 | 35061761 | 1 | Rotor Set | Jeu de Rotor | Rotor-Satz | Coppia Rotori | طقم العضو الدوار | 22 |
| 23 | 95223400 | 1 | Ring Retaining | Anneau Retenue | Seegerring | Anello Elastico | حلقة الاحتجاز | 23 |
| 24 | 35317379 | 1 | Key, Driven Gear | Clavette | Passfeder | Chiavetta | مفتاح الترس المدار | 24 |
| 25 | 35317155 | 1 | Plate, Gear Clamp | Flasque | Scheibe | Rondella di Bloccaggio | لوحة قامطة التروس | 25 |
| 26 | 92304401 | 1 | Screw, Cap Hex. M10 x 25 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٠ × ٢٥ | 26 |
| 27 | 35323112 | 2 | Locknut Bearing | Écrou | Nutmutter | Ghiera | فلكة زنق المحمل | 27 |
| 28 | 35588185 | 1 | Piston Balance | Piston d'Equilibrage | Ausgleichkoblen | Pistone Controspinta | كباس الموازنة | 28 |
| 29 | 35317353 | 6 | Shim Bearing | Cales | Unterlage | Spessore | فلكة مباعدة المحمل | 29 |
| 30 | 36717908 | 1 | Case, Gear | Couvercle AV | Vorderer Gehäusedeckel | Campana | علبة التروس | 30 |
| 31 | 35833219 | 1 | Gasket, Gear Case | Joint de Couvercle | Dichtung | Guarnizione | حشية علبة التروس | 31 |
| 32 | 92280973 | 10 | Screw, Cap Hex. M12 x 35 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٢ × ١٥ | 32 |
| 34 | 35317387 | 1 | Gear Set | Jeu de Pignons | Getrieberäder-Satz | Coppia Ingranaggi | طقم تروس | 34 |
| 35 | 35833136 | 1 | Shaft, Drive | Arbre d'Entrainement | Antriebswelle | Albero Primario | عمود الادارة | 35 |
| 36 | 35317861 | 1 | Key, Drive Gear | Clavette | Passfeder | Chiavetta | مفتاح ترس الادارة | 36 |



| Item | C.P.N. | Qty. | AIR END | COMPRESSEUR | VERDICHTERTEIL | GRUPPO COMPRESSORE | طرف تفريغ الهواء : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 35287614 | 1 | Spacer Gear | Entretoise | Distanzring | Distanziale | فلكة مباعدة التروس | 37 |
| 38 | 35289180 | 1 | Bearing Roller | Roulement à Rouleaux | Rollenlager | Cuscinetto | محمل دلفيني | 38 |
| 39 | 35108109 | 1 | Bearing | Roulement à Rouleaux | Rollenlager | Cuscinetto | محمل | 39 |
| 40 | 95223772 | 1 | Ring Ret. | Anneau Retenue | Seegerring | Anello Elastico | حلقة احتجاز | 40 |
| 41 | 35316819 | 1 | Ring Spacer | Entretoise | Distanzring | Distanziale | حلقة مباعدة | 41 |
| 42 | 35588177 | 1 | Plate Retaining | Flasque de Retenue | Scheibe | Disco Fissaggio | لوحة احتجاز | 42 |
| 43 | 35317148 | 4 | Screw, Soc. Hd. M8 x 60 | Vis | Skt.-Scheibe | Vite T.E. | مسمار ملولب مقبسي الرأس ٨ × ٦٠ | 43 |
| 44 | 35106244 | 1 | Seal Oil | Joint Rotatif | Gleitringdichtung | Tenuta Olio | مانع تسرب الزيت | 44 |
| 45 | 35287598 | 1 | Spacer | Entretoise | Distanzring | Distanziale | فلكة مباعدة | 45 |
| 46 | 35287606 | 1 | Cover Shaft Seal | Couvercle Joint Rotatif | Gehäuse-Gleitring-dichtung | Fissaggio Tenuta | غطاء مانع تسرب عمود الادارة | 46 |
| 47 | 95358024 | 1 | O Ring | Joint Torique | O-Ring | O-Ring | حلقة مستديرة | 47 |
| 48 | 92280981 | 4 | Screw, Cap Hex. M10 x 30 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٠ × ٣٠ | 48 |
| 49 | 35316801 | 1 | Ring Spacer | Entretoise | Distanzring | Distanziale | حلقة مباعدة | 49 |


1
2
3
4
5
6
7

| Item | C.P.N. | Qty. | AIR END | COMPRESSEUR | VERDICHTERTEIL | GRUPPO COMPRESSORE | طرف تفريغ الهواء : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35811843 | 1 | Body, Valve, Press. | Corps | Ventilkörper | Corpo Vlv. | جسم صمام الضغط | 1 |
| 2 | 35579762 | 1 | Piston, Valve, Press. | Piston | Kolben | Pistone | كباس صمام الضغط | 2 |
| 3 | 95086559 | 2 | O Ring | Joint Torique | O-Ring | O-Ring | حلقة مستديرة | 3 |
| 4 | 35318161 | 1 | Spring Min. Press. Vlv. | Ressort | Feder | Molla | نابض صمام الضغط الأدنى | 4 |
| 5 | 35199759 | 1 | Spacer Valve | Entretoise | Distanzring | Distanziale | فلكة مباعدة الصمام | 5 |
| 6 | 35288729 | 1 | Cover, Valve, Press. | Couvercle | Ventildeckel | Coperchio | غطاء صمام الضغط | 6 |
| 7 | 92304351 | 4 | Screw, Cap M8 x 1.25 x 30 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب هامي ٨ × ١,٢٥ × ٣٠ | 7 |

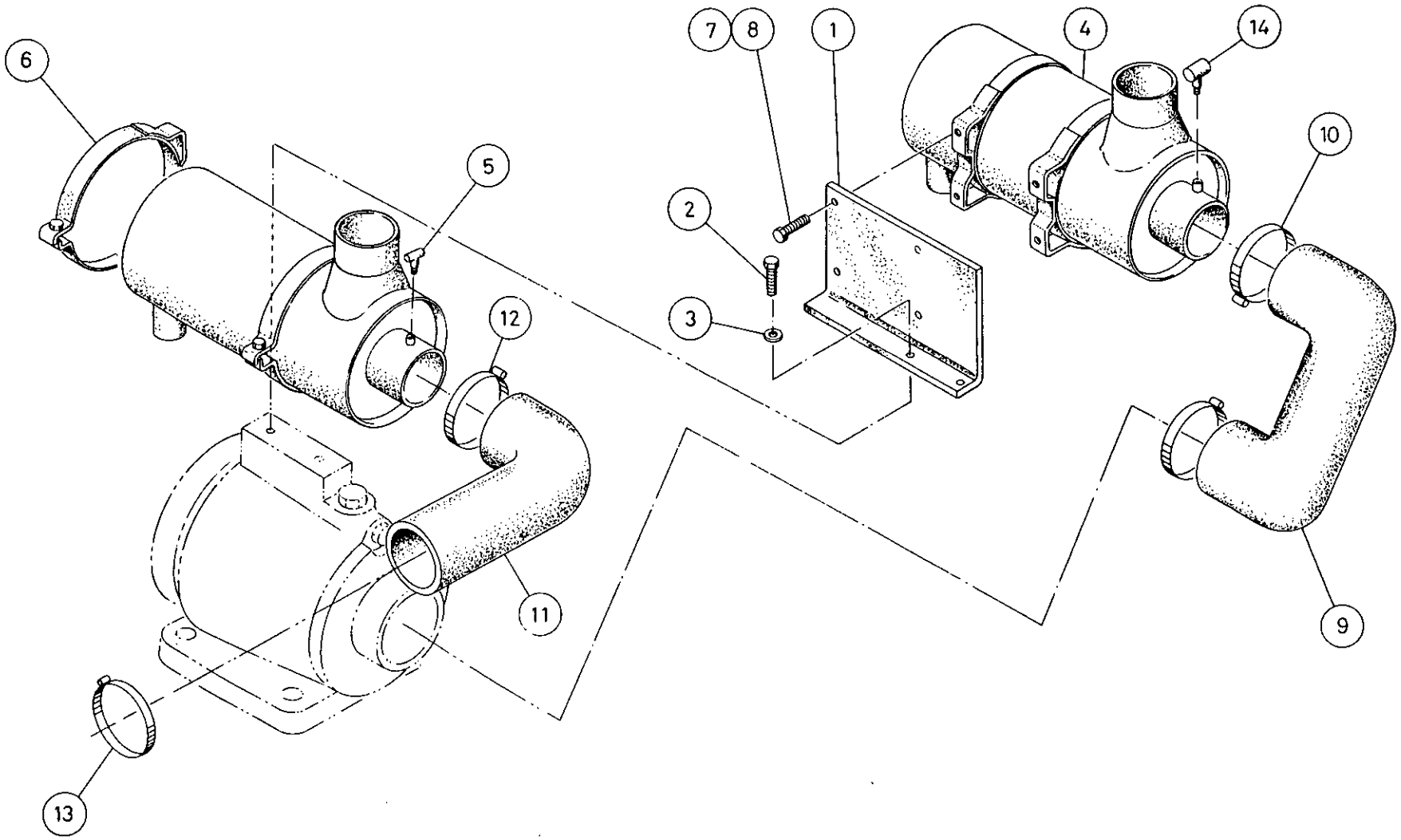




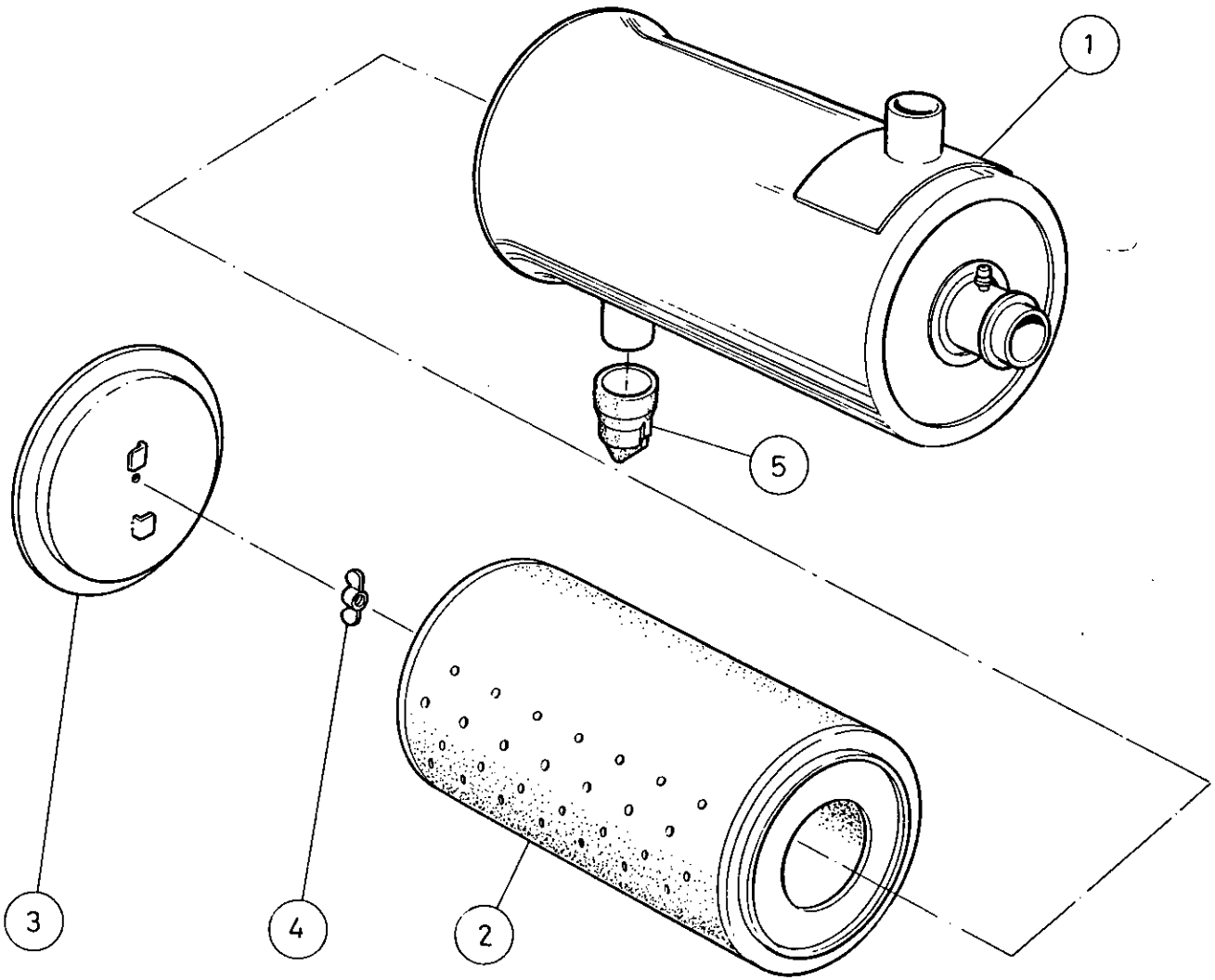

P 250 SD
P L. No. 92101294
ILL. No. 92116318

INGERSOLL-RAND

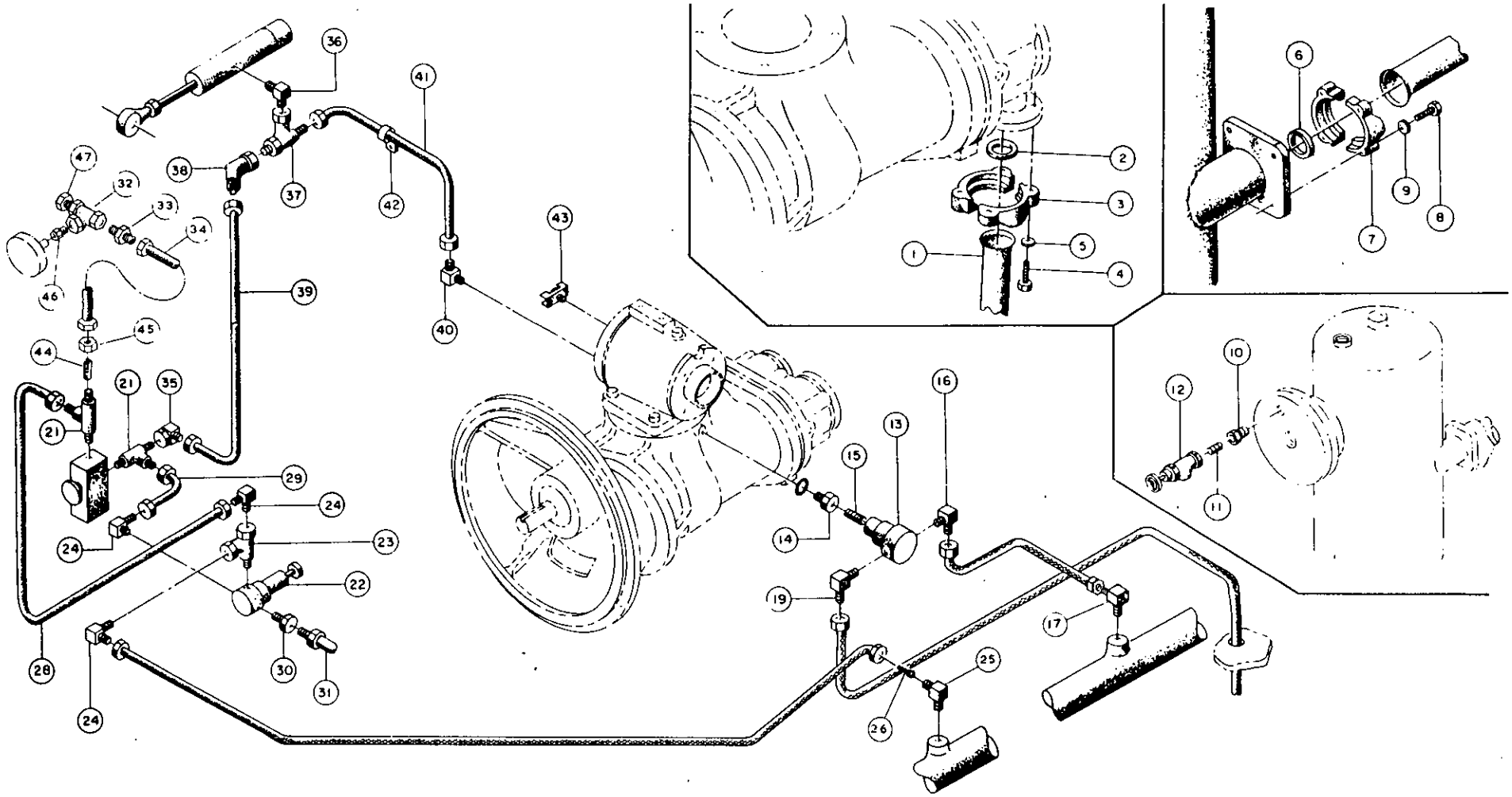
| Item | C.P.N. | Qty. | AIR END | COMPRESSEUR | VERDICHTERTEIL | GRUPPO COMPRESSORE | طرف تفريغ الهواء : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35588847 | 1 | Valve Assy Min. Press. | Valve de Pression Minimale | Druckbegrenzungsventil | Valvola di Min. Pressione | مجموعة صمامات الضغط الأدنى | 1 |
| 2 | 35294628 | 1 | Gasket | Joint | Dichtung | Guarnizione | حشية | 2 |
| 3 | 92304401 | 2 | Screw, Cap M10 x 25 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٠ × ٢٥ | 3 |
| 4 | 36710036 | 1 | Manifold, Service VA | Distributeur | Luftentnahmebatterie | Collettore | مشعب مجموعة صمامات الخدمة | 4 |
| 5 | 92304393 | 3 | Screw, Cap Hex. M10 x 20 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٠ × ٢٠ | 5 |
| 6 | 92329283 | 3 | Washer Flat M10 | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة مسطحة ١٠ | 6 |
| 7 | 92304674 | 3 | Washer Lock M-10 | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق ـ ١٠ | 7 |
| 8 | 35279785 | 1 | Conn, 1-5/8-12 x -20 JIC | Raccord | Verbindungsstück | Raccordo | وصلة ، ١ ـ ٥/٨ ـ ١٢ × ـ ٢٠ جاى آى سي | 8 |
| 9 | 35279777 | 1 | L, 90, 1-5/8-12 x -20 JIC | Coude 90° | Winkel, 90° | Raccordo a Gomito a 90° | مرفق ٩٠ ، ١ ـ ٥/٨ ـ ١٢ × ـ ٢٠ جاى آى سي | 9 |
| 10 | 36720373 | 1 | Service Pipe | Tube de Service | Luftauslassleitung | Tubazione | انبوب الخدمة | 10 |
| 11 | 92256049 | 3 | Nipple | Mamelon Droit | Doppelnippel | Raccordo | وصلة ملولبة الطرفين | 11 |
| 12 | 92294461 | 3 | Valve, Ball, Service | Robinet de Service | Absperrhahn | Valvola a Sfera | صمام الخدمة الكروى | 12 |
| 13 | 92111228 | 1 | Valve Ball Service | Robinet de Service | Absperrhahn | Valvola a Sfera | سدادة انبوبية | 13 |
| 14 | 92111202 | 1 | Nipple | Mamelon Droit | Doppelnippel | Raccardo | سدادة مقبسية سداسية ١,٢٥ | 14 |
| 15 | 92280981 | 2 | Screw Cap M10 x 30 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | | 15 |


6
5
7
8
1
4
14
10
2
3
12
11
9
13

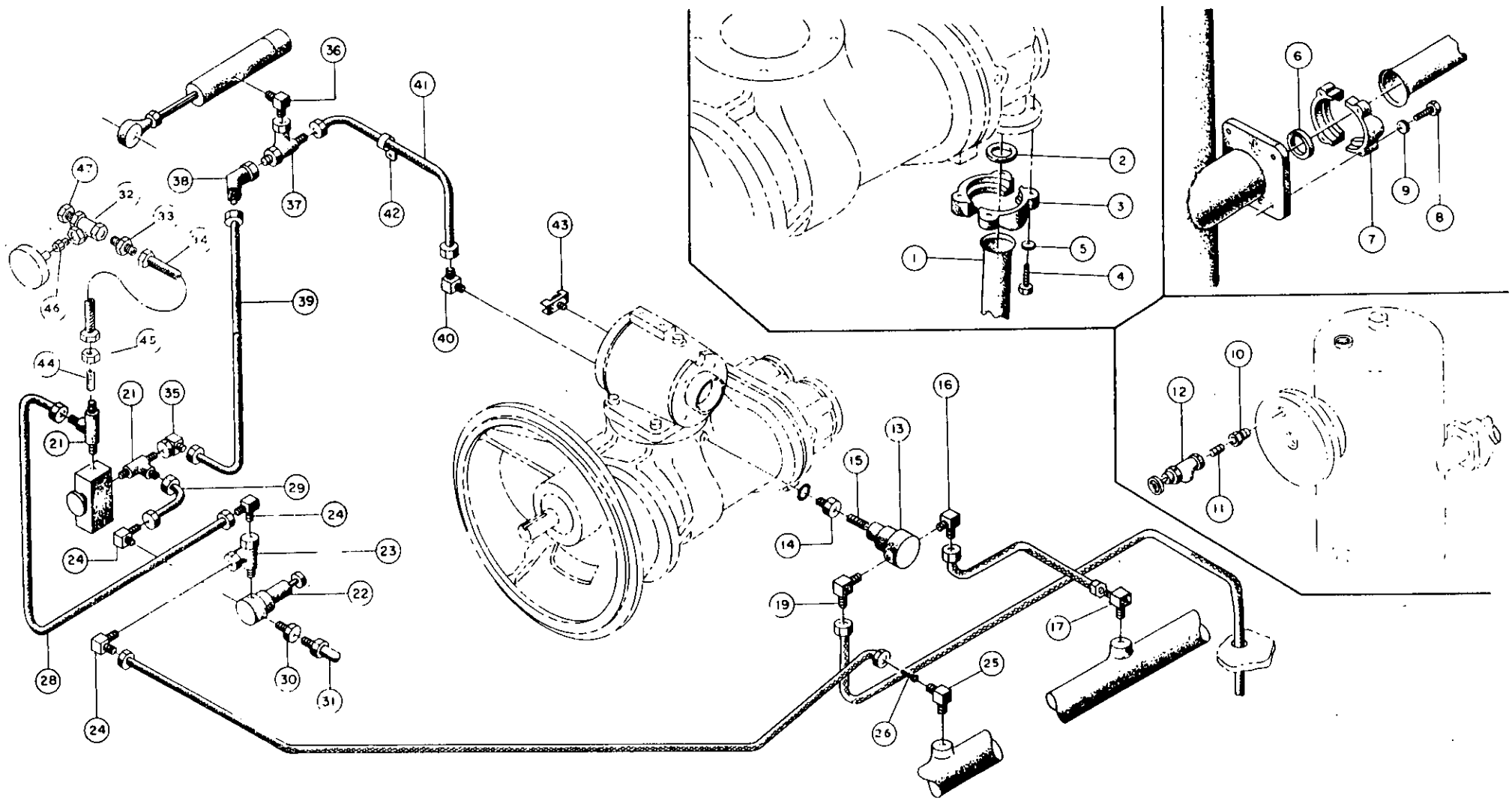
| Item | C.P.N. | Qty. | AIR INTAKE SYSTEM | ADMISSION D'AIR | LUFTEINLASS-SYSTEM | SISTEMA DI AMMISSIONE | جهاز سحب الهواء : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35588557 | 1 | Brkt, Air Clean Sprt. | Support | Konsole | Supporto | كتيفة فاصل منقّي الهواء | 1 |
| 2 | 92304435 | 2 | Screw, Cap Hex. M12 x 25 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٢ × ٢٥ | 2 |
| 3 | 92304682 | 2 | Lockwasher M12 | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق ١٢ | 3 |
| 4 | 35839976 | 2 | Cleaner Assy, Air | Filtre à Air Compl. | Lufteinlassfilter Kompl. | Gruppo Filtro Aria | مجموعة منقّي الهواء | 4 |
| 5 | 35300615 | 1 | Indicator Restrict 20" W.G. | Indicateur de Colmatage Filtre Compresseur | Verschmutzungsanz. Kompl. | Indicatore Efficienza, Filtro Compr. | مؤشر التقييد | 5 |
| 6 | 92252006 | 4 | Band Mtg 8 | Collier Fixation | Befestigungsschelle | Collare | رباط التثبيت ٨ | 6 |
| 7 | 92398130 | 4 | Screw Whizlock M8 x 20 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ويزلوك ٨ × ٢٠ | 7 |
| 8 | 92398114 | 4 | Nut-Whizlock FL M8 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة مشفهة ويزلوك ٨ | 8 |
| 9 | 35588524 | 1 | Elbow, 180°, Rubber | Coude, 180° | Schlauch, 180° | Gomito, 180° | مرفق مطاطي ١٨٠ درجة | 9 |
| 10 | 35165802 | 2 | Clamp Hose | Collier | Schlauchschelle | Fascetta | قامطة الخرطوم | 10 |
| 11 | 35588540 | 1 | Conn, D-F4L Air Intake | Raccord | Schlauch | Manicotto | وصلة مدخل سحب الهواء دي ـ اف ٤ إل | 11 |
| 12 | 35165802 | 1 | Clamp Hose | Collier | Schlauchschelle | Fascetta | قامطة الخرطوم | 12 |
| 13 | 35295781 | 1 | Clamp Band 3.25 Nom. | Collier | Schlauchschelle | Fascetta | رباط القامطة ٣,٢٥ قياس اسمي | 13 |
| 14 | 35314939 | 1 | Indicator Restrict 25" W.G. | Indicateur de Colm. Filtre Moteur | Verschmutzungsanz-Motor | Indicatore Efficienza, Filtro Motore | مؤشر التقييد ٢٥" قياس السلك | 14 |


1
5
3
4
2

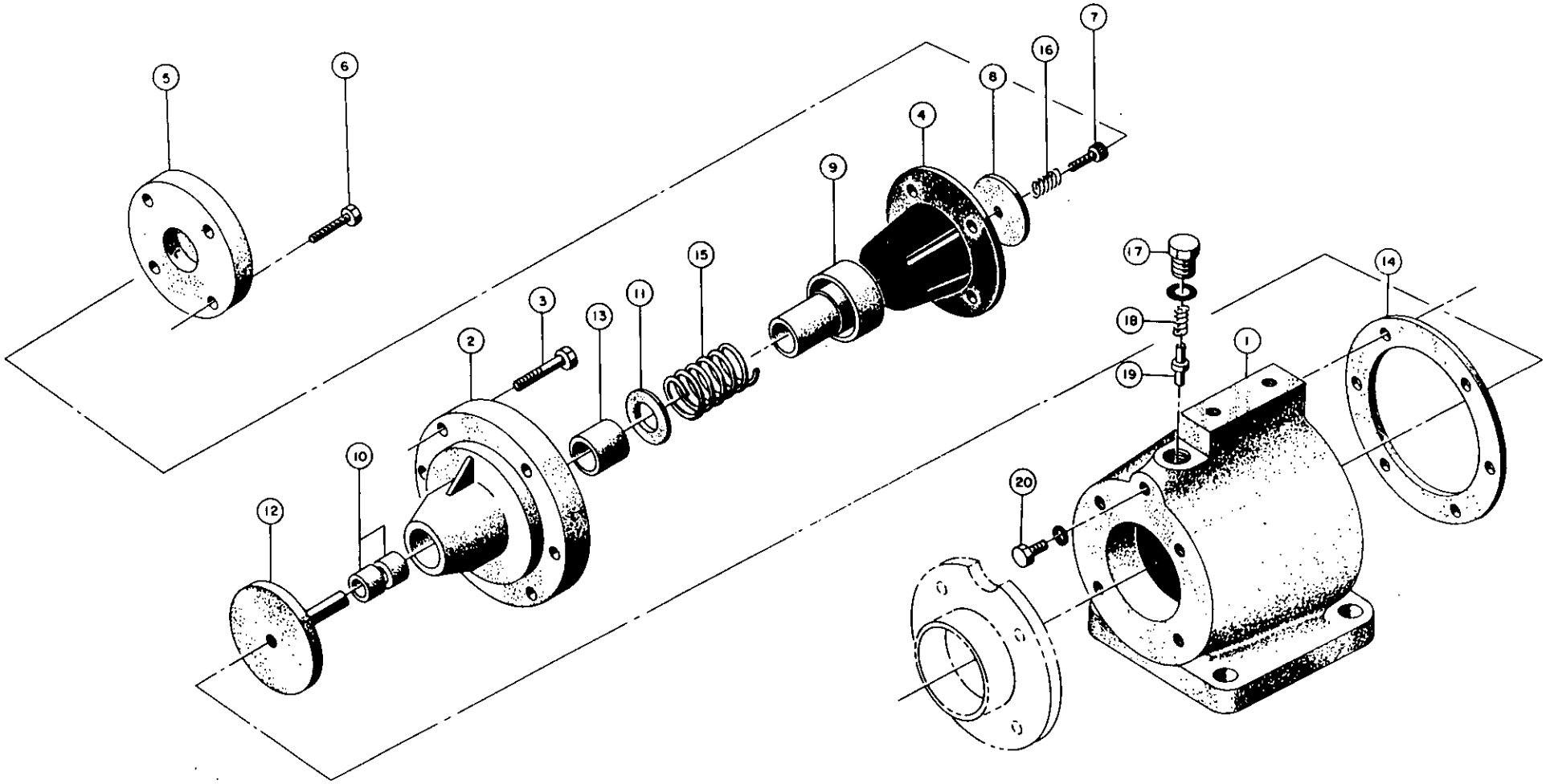
| Item | C.P.N. | Qty. | AIR INTAKE SYSTEM | ADMISSIONE D'AIR | LUFTEINLASS-SYSTEM | SISTEMA DI AMMISSIONE | جهاز سحب الهواء : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35318260 | 1 | Body Assy, Air Cleaner | Corps Filtre Air | Filtergahäuse | Contenitore | مجموعة جسم منقي الهواء | 1 |
| 2 | 92117431 | 1 | Element Assy. Air Cleaner | Elément Filtrant Air | Filtereinsatz | Cartuccia | مجموعة عناصر منقي الهواء | 2 |
| 3 | 35326057 | 1 | Cover Assy. Air Cleaner | Couvercle | Staubkappe | Coperchio | مجموعة غطاء منقي الهواء | 3 |
| 4 | 35291475 | 1 | Nut, Air Cleaner | Écrou Papillon | Flügelmutter | Galletto | صمولة منقي الهواء | 4 |
| 5 | 35318245 | 1 | Vacuator Valve | Auto-Collant | Schild | Adesivo | ديكال | 5 |


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
19
21
21
22
23
24
24
24
25
26
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47

| Item | C.P.N. | Qty. | REGULATION | REGULATION | REGELUNG | REGOLAZIONE | جهاز التنظيم : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35833482 | 1 | Hose Assy, Discharge | Flexible | Schlauch, Luftauslass | Tubazione | مجموعة خرطوم التصريف | 1 |
| 2 | 95018461 | 1 | O Ring | Joint Torique | O-Ring | O-Ring | حلقة مستديرة | 2 |
| 3 | 35292143 | 2 | Flange Half | 1/2 Bride | Flanschstück | Semi Flangia | نصف شفة | 3 |
| 4 | 92280973 | 4 | Screw, Cap Hex. M12 x 35 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٢ × ٣٥ | 4 |
| 5 | 92329341 | 4 | Washer M12 | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة ١٢ | 5 |
| 6 | 95018461 | 1 | O Ring | Joint Torique | O-Ring | O-Ring | حلقة مستديرة | 6 |
| 7 | 35292143 | 2 | Flange Half | 1/2 Bride | Flanschstück | Semi Flangia | نصفة شفة | 7 |
| 8 | 35291640 | 4 | Screw M14 x 2 x 40 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ١٤ × ٢ × ٤٠ | 8 |
| 9 | 92304633 | 4 | Washer M14 | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة ١٤ | 9 |
| 10 | 92252725 | 1 | Bushing Reducing | Mamelon M/F | Reduzierstück | Nipplo di Riduzione MF | جلبة تصغير | 10 |
| 11 | 92354539 | 1 | Nipple .25 | Mamelon | Doppelnippel | Nipplo | وصلة ملولبة الطرفين | 11 |
| 12 | 92259266 | 1 | Angle Valve | Robinet d'Angle | Abblashahn | Rubinetto | صمام زاوي | 12 |
| 13 | 35322379 | 1 | Blowdown Valve | Valve Mise à Vide | Abblasventil | Valvola Autom. di Scarico | صمام تصريف الماء | 13 |
| 14 | 35302314 | 1 | Adaptor | Adapteur | Adapter | Riduzione | وصلة مهايئة | 14 |
| 15 | 95242905 | 1 | Nipple .25 x 1.50 Lg | Mamelon | Doppelnippel | Nipplo | وصلة ملولبة الطرفين ٠,٢٥ × ١,٥٠ الطول | 15 |
| 16 | 35279934 | 1 | ELL, 90.1/4 NPT, -6 JIC | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 90° | اى ال ال ، ٩٠ ، ١/٤ ان بي تي ، ـ ٦ جاى آى سي | 16 |
| 17 | 35279934 | 1 | ELL, 90, 1/4 NPT, -6 JIC | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 90° | اى ال ال ، ٩٠ ، ١/٤ ان بي تي ، ـ ٦ جاى آى سي | 17 |
| 18 | 35282953 | 1 | Hose, JIC -6 x 11 | Flexible | Schlauch | Tubazione | خرطوم ، جاى آى سي ـ ٦ × ١١ | 18 |
| 19 | 35322643 | 1 | Orifice Elbow .093 | Coude à 90° | Winkel 90° mit Düse | Raccordo a Gomito | فوّهة المرفق ٠,٠٩٣ | 19 |
| 20 | 35322627 | 1 | Hose -6 x 17 SW One End | Flexible | Schlauch Kompl. | Tubazione | خرطوم ـ ٦ × ١٧ ، أحد الطرفين | 20 |
| 21 | 35279850 | 2 | Tee, RN, 9/16 -18 x 6 JIC | Te | T-Stück | Raccordo AT | وصلة ثائية ، آر ان ، ٩/١٦ – ١٨ × ٦ جاى آى سي | 21 |
| 22 | 35322387 | 1 | Regulator, Pressure | Régulateur de pression | Druckregler | Regolatore di Pressione | منظم الضغط | 22 |
| 23 | 35114545 | 1 | Tee Pipe St. | Te à Passage Direct | T-Stück | Raccordo A.T. | انبوب ثائي قياسي | 23 |
| 24 | 35279934 | 3 | ELL, 90, 1/4 NPT, -6 JIC | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 90° | اى ال ال ، ٩٠ ، ١/٤ ان بي تي ، ـ ٦ جاى آى سي | 24 |
| 25 | 35279934 | 1 | ELL, 90, 1/4 NPT, -6 JIC | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 90° | اى ال ال ، ٩٠ ، ١/٤ ان بي تي ، ـ ٦ جاى آى سي | 25 |
| 26 | 35315845 | 1 | Element, In-line Filter | Elément | Filter | Filtro | عنصر المرشح المستقيم | 26 |
| 27 | 35590124 | 1 | Tube Assy 3/8 | Flexible | Schlauch Kompl. | Tubazione | مجموعة الأنابيب ٣/٨ | 27 |
| 28 | 3532227 | 1 | Tube Assy 3/8 | Flexible | Schlauch Kompl. | Tubazione | مجموعة الأنابيب ٣/٨ | 28 |
| 29 | 92139278 | 1 | Tube Assy 3/8 | Flexible | Schlauch Kompl. | Tubazione | مجموعة الأنابيب ٣/٨ | 29 |
| 30 | 35322650 | 1 | .116 Orifice Conn 1/4 | Raccord | Doppelnippel mit Düse | Raccordo Adattatore | وصلة الفوّهة ٠,١١٦ ، ١/٤ | 30 |
| 31 | 35322395 | 1 | Silencer | Silencieux | Tülle | Orifizo | مخمّد الصوت | 31 |
| 32 | 92022318 | 1 | Tee Pipe 1/4 | Te | T-Stück | Raccordo AT | انبوب ثائي ١/٤ | 32 |
| 33 | 35283472 | 1 | Conn, 1/4 NPT x 4 JIC | Raccord | Doppelnippel | Raccordo | وصلة ، ١/٤ ان بي تي × ٤ جاى آى سي | 33 |
| 34 | 92139252 | 1 | Assembly Hose | Flexible | Schlauch Kompl. | Tubazione | مجموعة الخرطوم | 34 |
| 35 | 35283100 | 1 | ELL, 45, Swv Nut, -6 JIC | Coude 45°, Pivotant | Winkel 45° | Raccordo a Gomito a 45° | اى ال ال ، ٤٥ ، صمولة دوّارة ، ـ ٦ جاى آى سي | 35 |


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
19
21
21
22
23
24
24
24
25
26
28
29
30
31
32
33
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47

| Item | C.P.N. | Qty. | REGULATION | REGULATION | REGELUNG | REGOLAZIONE | جهاز التنظيم : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 35301126 | 1 | ELB 90 1/8 NPT x -6 | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 90° | 36 اى ال بي ٩٠ ، ١/٨ ان بي تي × ـ ٦ |
| 37 | 35283092 | 1 | Tee, Br, Swv Nut, -6 JIC | Te Pivotant | T-Stück | Raccordo AT | 37 صمولة دوّارة لوصلة المحمل الثانية ، ـ ٦ جاي آس سي |
| 38 | 35283100 | 1 | ELL, 45, Swv, Nut, -6 JIC | Coude 45°, Pivotant | Winkel 45° | Raccordo a Gomito a 45° | 38 اى ال ال ، ٤٥ ، صمولة دوّارة ، ـ ٦ جاى آي سي |
| 39 | 35294701 | 1 | Hose Assy | Flexible | Schlauch Kompl. | Tubazione | 39 مجموعة الخرطوم |
| 40 | 35279934 | 1 | ELL, 90, 1/4 NPT, -6 JIC | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 45° | 40 اى ال ال ، ٩٠ ، ١/٤ ان بي تي ، ـ ٦ جاى آى سي |
| 41 | 35284504 | 1 | Hose, JIC -6 x 26 | Flexible | Schlauch | Tubazione | 41 خرطوم ، جاى آى سي ـ ٦ × ٢٦ |
| 42 | 35222538 | 1 | Clamp | Collier de Purge | Schelle | Fascetta | 42 قامطة |
| 43 | 95250692 | 1 | Drain Cock, 1/4 NPT | Robinet | Ablasshahn | Valvola di Drenaggio | 43 محبس تصريف ١/٤ ان بي تي |
| 44 | 92394295 | 1 | Reducer | Réducteur | Reduzierstück | Riduzione | 44 وصلة تصغير |
| 45 | 92394352 | 1 | Nut | Vis | Mutter | Dado | 45 صمولة |
| 46 | 92185107 | 1 | Adaptor | Adapteur | Adapter | Nipplo Adattatore | 46 وصلة مهايئة |
| 47 | 92252782 | 1 | Reducing Bush | Mamelon M/F | Reduzierstück | Nipplo di Riduzione MF | 47 جلبة تصغير |

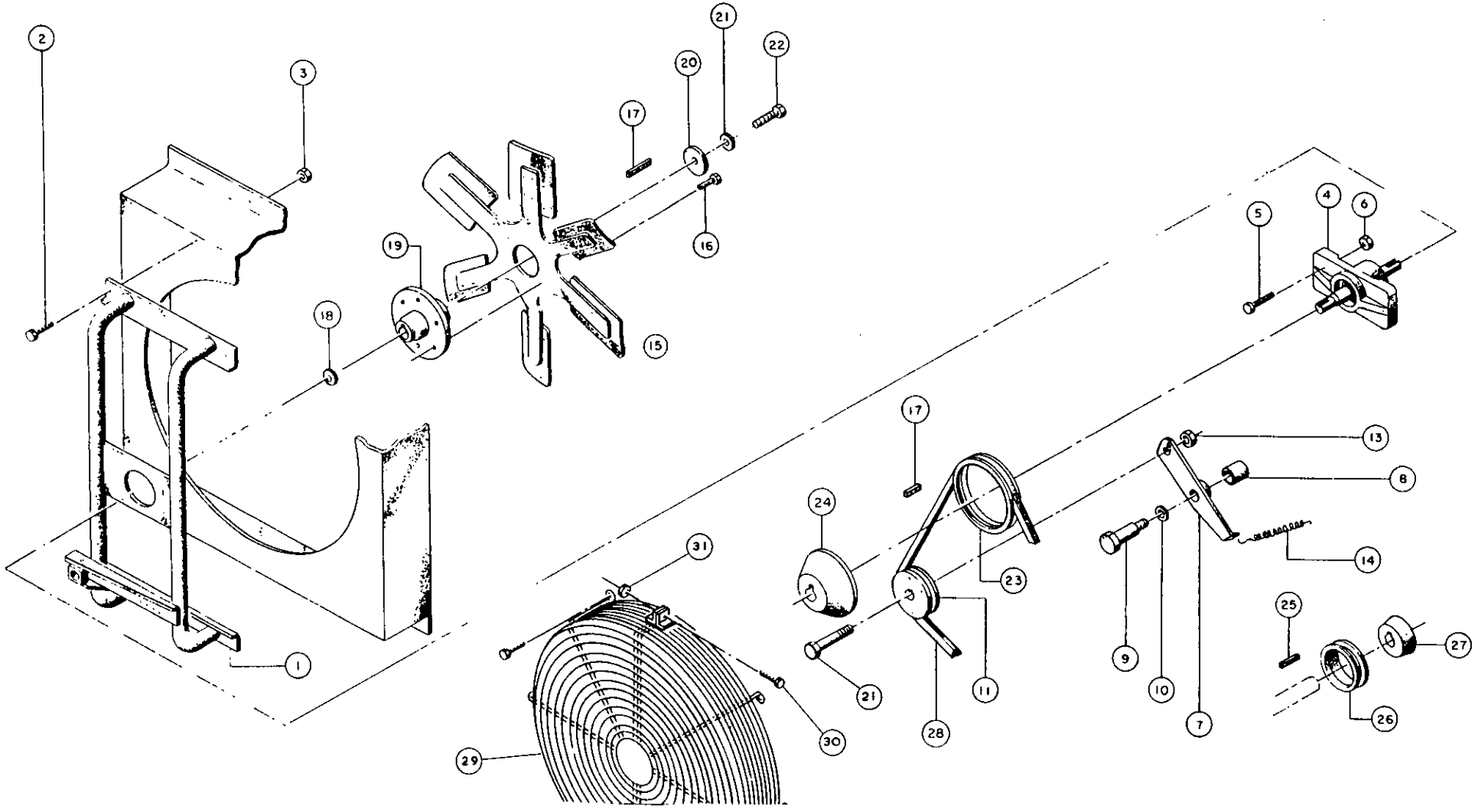




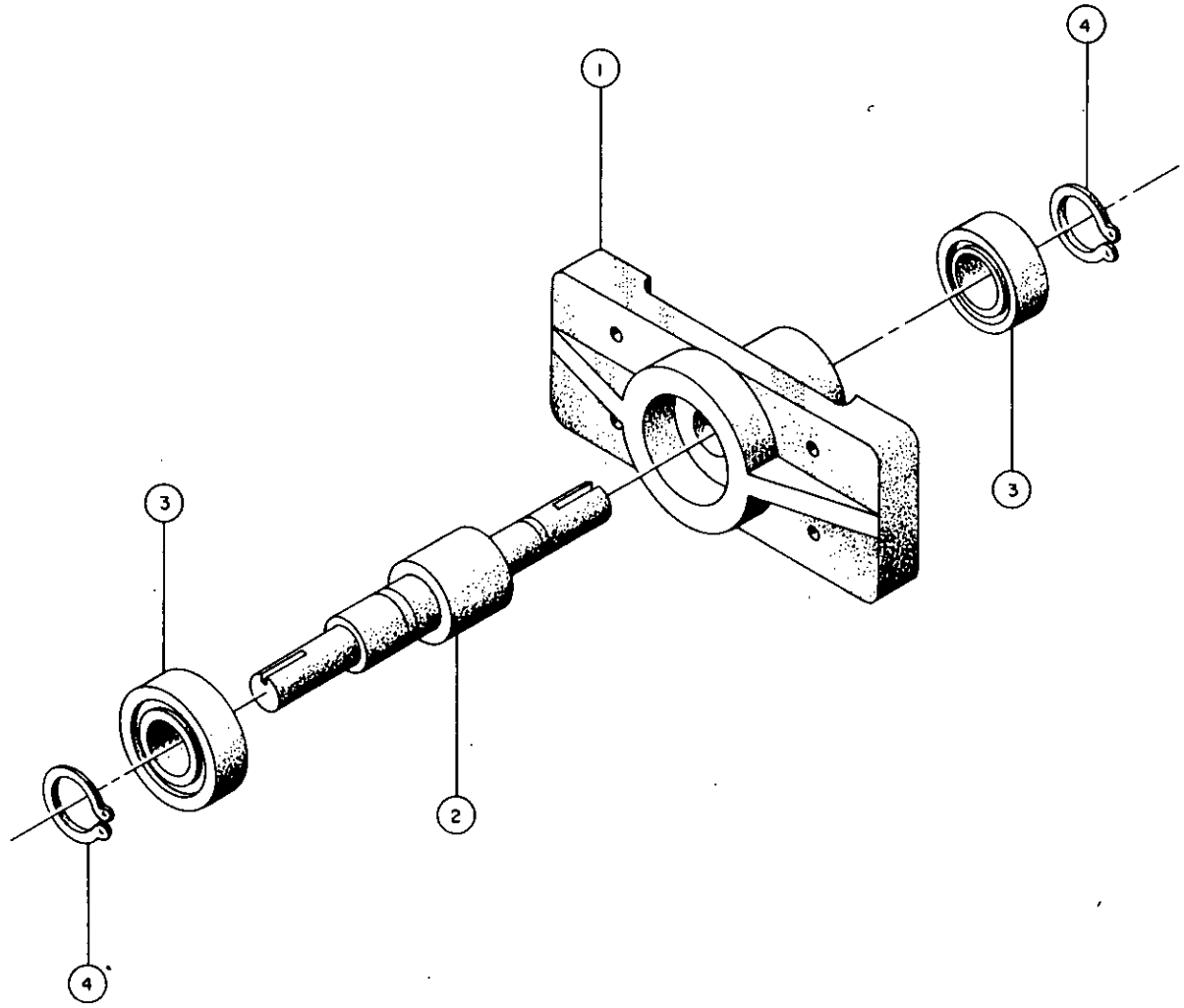

P 250 WD
P.L. No. 35060631
ILL. No. 92116227

INGERSOLL-RAND

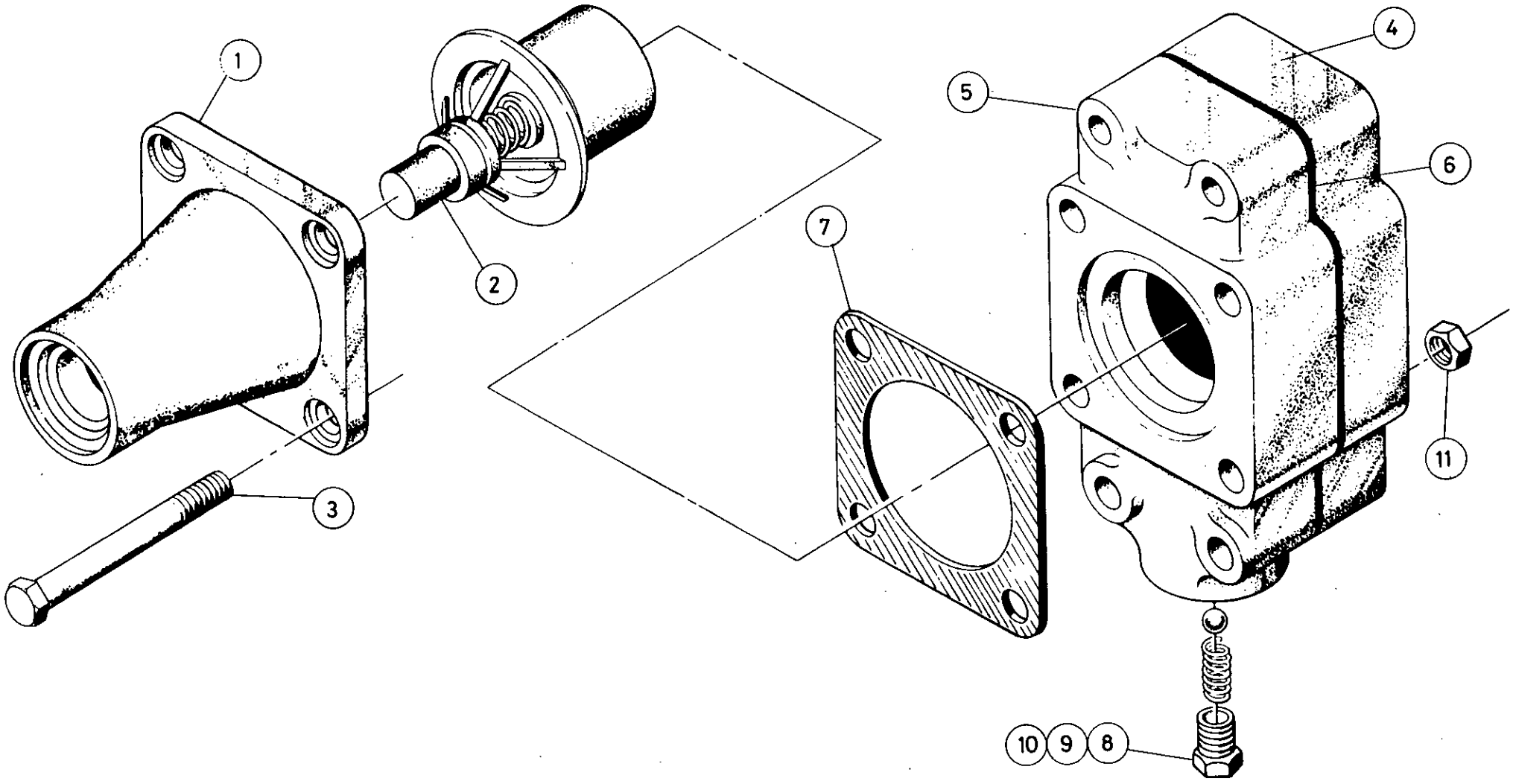
| Item | C.P.N. | Qty. | REGULATION | REGULATION | REGELUNG | REGOLAZIONE | جهاز التنظيم : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 36718427 | 1 | Body, Unloader | Corps | Körper, Lufteinlassvent. | Corpo Valvola | جسم صمام التفريغ | 1 |
| 2 | 35833227 | 1 | Housing, Piston | Boitier de Piston | Deckel | Coperchio Pistone | مبيت الكباس | 2 |
| 3 | 92304401 | 6 | Screw, Cap Hex. M10 x 25 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | سداد لولبي سداسي ١٠ × ٢٥ | 3 |
| 4 | 35317197 | 1 | Diaphragm, Unloader | Membrane | Membrane | Membrana | رق صمام التفريغ | 4 |
| 5 | 35836949 | 1 | Cover, Piston | Couvercle | Deckel | Flangia | غطاء الكباس | 5 |
| 6 | 92304351 | 4 | Screw, Cap M8 x 1.25 x 30 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب هامي ٨ × ١,٢٥ × ٣٠ | 6 |
| 7 | 35321595 | 1 | But Soc. Hd. Cap Screw | Vis | Schraube | Vite | مسمار ملولب هامي كمّي نصف كروي مشقوق الرأس | 7 |
| 8 | 35317239 | 1 | Washer, Piston | Flasque | Scheibe | Disco Pistone | فلكة الكباس | 8 |
| 9 | 35588193 | 1 | Piston, Unloader | Piston | Kolben | Pistone | كباس صمام التفريغ | 9 |
| 10 | 35318005 | 2 | Bushing, Unloader Piston | Douille | Buchse | Bussola | جلبة كباس صمام التفريغ | 10 |
| 11 | 35317205 | 1 | Washer, Piston | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة الكباس | 11 |
| 12 | 35588219 | 1 | Assy, Valve Plate | Valve Complete | Ventilplatte | Disco Valvola | مجموعة لوحة الصمامات | 12 |
| 13 | 35318013 | 1 | Bushing, Piston Hsg. | Douille | Buchse | Bussola | جلبة مبيت الكباس | 13 |
| 14 | 35588300 | 1 | Gasket, Piston Hsg. | Joint | Dichtung | Guarnizione | حشية مبيت الكباس | 14 |
| 15 | 35322767 | 1 | Spring, Piston | Ressort | Feder | Molla | نابض الكباس | 15 |
| 16 | 35321603 | 1 | Compr. Spring | Ressort | Feder | Molla | نابض الضاغط | 16 |
| 17 | 35278555 | 1 | Plug, Hex. Hd. 3/4 - 16 | Bouchon | Stopfen | Tappo | سدادة سداسية الرأس ، ٣/٤ - ١٦ | 17 |
| 18 | 35318914 | 1 | Spring, Unloader Pin | Ressort | Feder | Molla | نابض مسمار صمام التفريغ | 18 |
| 19 | 35317213 | 1 | Pin, Unloader | Pion | Ventilstift | Spillo | مسمار صمام التفريغ | 19 |
| 20 | 35389057 | 1 | Plug | Bouchon | Stopfen | Tappo | سدادة | 20 |


2
3
17
20
21
22
19
16
18
15
1
5
4
6
17
13
8
24
31
23
14
25
21
11
9
10
7
27
28
26
29
30

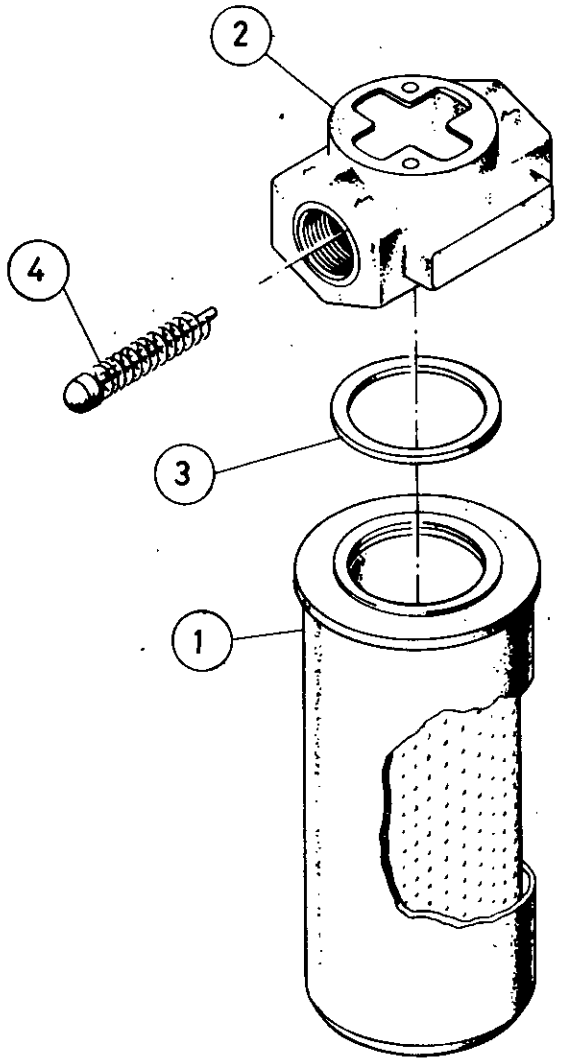
| Item | C.P.N. | Qty. | COOLING SYSTEM | SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT | KÜHLSYSTEM | SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO | جهاز التبريد : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 36719508 | 1 | Support, Brg. Hsg., Fan | Support | Halterung | Supporto | دعامة مبيت محمل المروحة | 1 |
| 2 | 92472638 | 4 | Screw, Whizlock M10 x 20 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ويزلوك الملولب ١٠ × ٢٠ | 2 |
| 3 | 92473594 | 4 | Nut Whizlock M10 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ويزلوك ١٠ | 3 |
| 4 | 35047372 | 1 | Fan Brg. Hsg. Sub-Assy | Logement Roulement Ventilateur | Lüfterflügel-Gehäuse | Alloggiamento Cuscinetto Vent. | المجموعة الثانوية لمبيت محمل المروحة | 4 |
| 5 | 92329309 | 4 | Set Screw M10 x 35 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار تثبيت ملولب ١٠ × ٣٥ | 5 |
| 6 | 92304567 | 4 | Locknut M10 | Écrou | Skt.-Mutter | Dado | صمولة زنق ١٠ | 6 |
| 7 | 35589142 | 1 | Lever, Idler Control | Levier | Leitrollenhebel | Tendicinghia | ذراع التحكم الوسيط | 7 |
| 8 | 35320688 | 1 | Bush, Self-lube, Idler | Douille | Buchse | Bussola | جلبة وسيطة ذاتية التزليق | 8 |
| 9 | 95664314 | 1 | Screw 5/8 x 1 Shdr. 1/2 -13 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ٥/٨ × ١ الكتف ، ١/٢ ـ ١٣ | 9 |
| 10 | 35294339 | 1 | Washer Curved Spring | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة النابض المنحني | 10 |
| 11 | 35320530 | 1 | Idler Pulley, 4.0 in. | Poulie | Riemenscheibe | Puleggia | بكرة وسيطة ٤ بوصة | 11 |
| 12 | 92272376 | 1 | Screw 3/18 -16 x 2 HT | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ٣/١٨ ـ ١٦ × ٢ توتر عالي | 12 |
| 13 | 92271550 | 1 | Locknut 3/18" UNC | Écrou | Skt.-Mutter | Dado | صمولة زنق ٣/١٨" حسب المقياس الوطني الموحّد لأسنان اللولبة الخشنة | 13 |
| 14 | 35579523 | 1 | Spring | Ressort | Feder | Molla | نابض | 14 |
| 15 | 36719326 | 1 | Fan, Pusher | Ventilateur | Lüfterflügel | Pale Ventola | مروحة دافعة | 15 |
| 16 | 92304344 | 6 | Screw, Cap Hex. M8 x 20 | Vis | Skt.-Schraube | Vite | سداد لولبي سداسي ٨ × ٢٠ | 16 |
| 17 | 35291012 | 2 | Key Fan Shaft | Clavette | Passfeder | Chiavetta | مفتاح جذع المروحة | 17 |
| 18 | 35292283 | 1 | Washer Fan Hub | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة بطيخة المروحة | 18 |
| 19 | 35931825 | 1 | Hub Fan | Moyeu du Ventilateur | Lüfterflügel-Nabe | Mozzo | بطيخة المروحة | 19 |
| 20 | 35288281 | 1 | Washer Fan Retaining | Rondelle de Retenue | Sicherungs-Scheibe | Rondella di Fermo | فلكة احتجاز المروحة | 20 |
| 21 | 92304674 | 1 | Washer Lock M-10 | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق ـ ١٠ | 21 |
| 22 | 92280981 | 1 | Screw, Cap M10 x 30 | Vis | Skt.-Schraube | Vite | سداد لولبي سداسي ١٠ × ٣٠ | 22 |
| 23 | 35323997 | 1 | Sheave 6.0 dia, 3V | Poulie | Riemenscheibe | Puleggia | بكرة مخروزة قطر ٦ ، ٣ في | 23 |
| 24 | 35320266 | 1 | Bush, T-LK 1610 x 22mm | Douille | Leitrolle | Bussola | جلبة تي ـ ال كي ١٠ ١٦ × ٢٢ ملم | 24 |
| 25 | 35320373 | 1 | Key, FM Rotor, Fan | Clavette | Passfeder | Chiavetta | مفتاح العضو الدوّار الداخلي للمروحة | 25 |
| 26 | 35323989 | 1 | Sheave, 3.35 dia 3V | Poulie | Riemenscheibe | Puleggia | بكرة مخروزة قطر ٣,٣٥ ، ٣ في | 26 |
| 27 | 35320381 | 1 | Bush, T-LK, 1610 x 32mm | Douille | Buchse | Bussola | جلبة تي ـ ال كي ، ١٦١٠ × ٣٢ ملم | 27 |
| 28 | 35288224 | 1 | V-Belt, 3V Fan | Courroie 3 Gorges | Keilriemen | Cinghia | سير المروحة على شكل V ، ٣ في | 28 |
| 29 | 36719706 | 1 | Fan Guard | Grille de Ventilateur | Schutzgitter | Griglia Protezione Ventola | واقية المروحة | 29 |
| 30 | 92398130 | 3 | Screw, Whizlock M8 x 20 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ويزلوك الملولب ٨ × ٢٠ | 30 |
| 31 | 92398114 | 3 | Nut Whiztite M8 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ويزتايت ٨ | 31 |


1
2
3
3
4
4

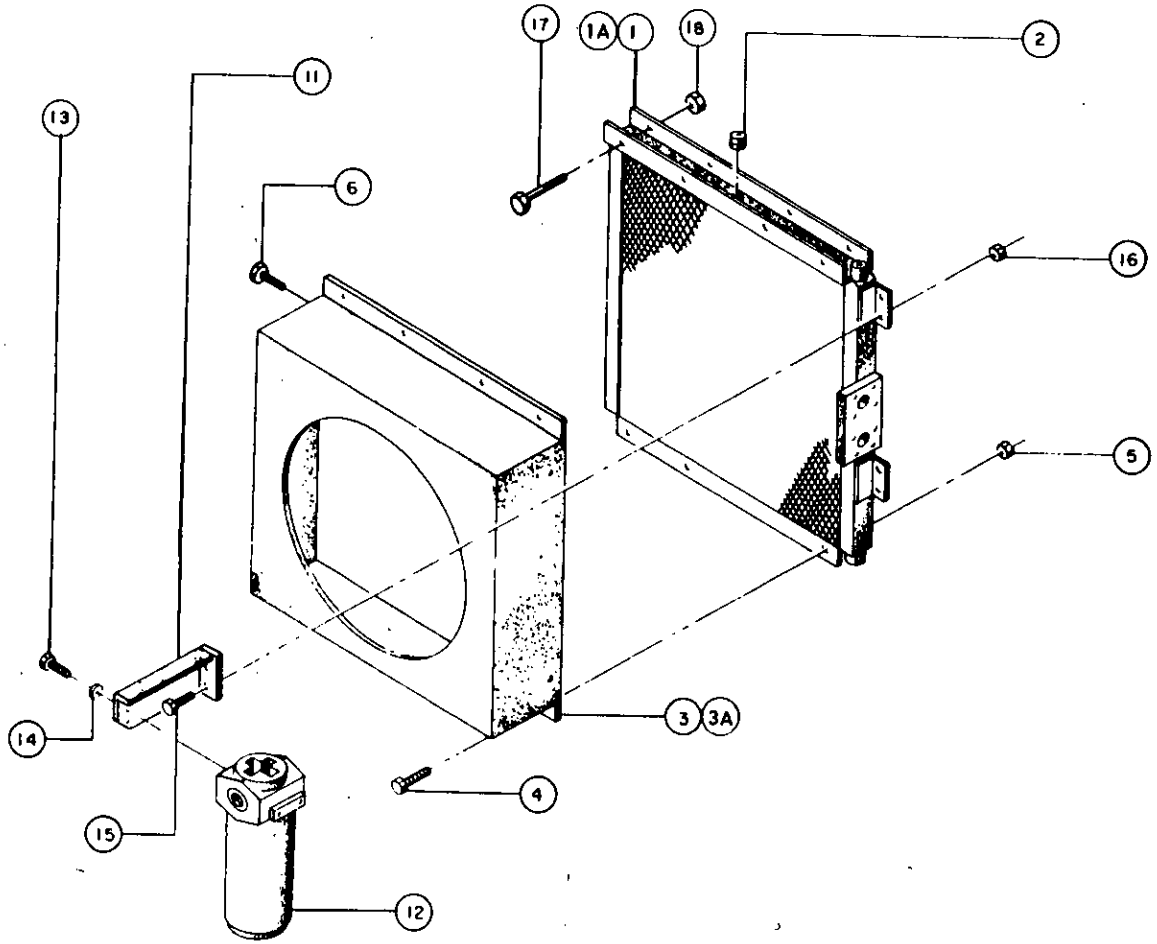
| Item | C.P.N. | Qty. | COOLING SYSTEM | SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT | KÜHLSYSTEM | SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO | جهاز التبريد : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35813914 | 1 | Hsng. Bearing Fan | Logement du Roulement Ventilateur | Gehäuse-Lüfterflügel | Alloggiamento Cuscinetto | مبيت محمل المروحة | 1 |
| 2 | 35811215 | 1 | Shaft, Fan Drive | Arbre d'Entrainement | Antriebswelle | Albero | عمود تدوير المروحة | 2 |
| 3 | 35288240 | 2 | Bearing Ball | Roulement à Bille | Kugellager | Cuscinetto | محمل كروي | 3 |
| 4 | 35288232 | 2 | Ring Retaining Ext. | Anneau de Retenue | Sicherungsring | Anello di Fermo | حلقة احتجاز خارجية | 4 |

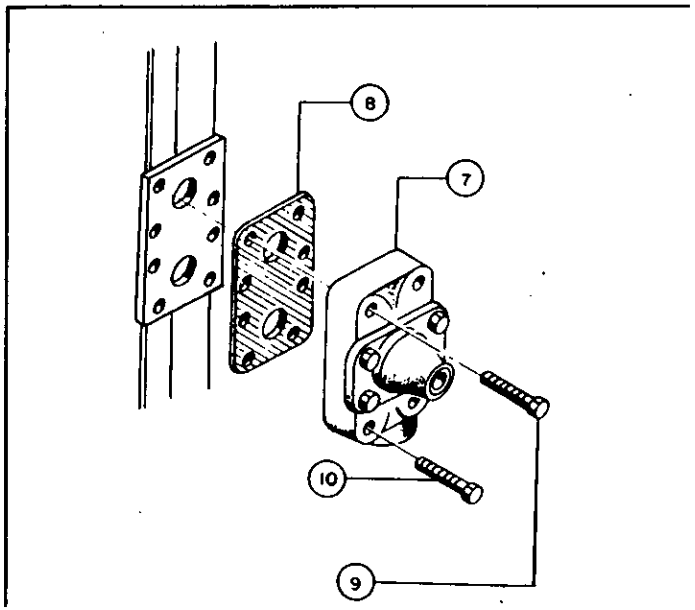

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

| Item | C.P.N. | Qty. | COOLING SYSTEM | SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT | KÜHLSYSTEM | SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO | جهاز التبريد : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| – | 35811520 | | Oil Temp. Bypass Valve | Val.By-Pass de Temp. D'huile | Ölumleitungsventil | Valv.By-pass Olio Compr. | صمام تحويل درجة حرارة الزيت | |
| 1 | 35583863 | | Cover | Couvercle | Ventildeckel | Coperchio | غطاء | 1 |
| 2 | 35318708 | | Element | Cartouche | Thermostat | Termostato | عنصر | 2 |
| 3 | 35288422 | 4 | Screw | Vis | Skt. Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب | 3 |
| 4 | 35816826 | | Body | Corps | Ventilkörper | Semicorpo | جسم | 4 |
| 5 | 35816834 | | Body | Corps | Ventilkörper | Semicorpo | جسم | 5 |
| 6 | 35584242 | | Gasket | Joint | Dichtung | Guarnizione | حشية منع التسرب | 6 |
| 7 | 35288414 | | Gasket | Joint | Dichtung | Guarnizione | حشية منع التسرب | 7 |
| 8 | 92497700 | | Plug | Bouchon | Stopfen | Tappo | سدادة | 8 |
| 9 | 35289040 | | Spring | Ressort | Feder | Molla | نابض | 9 |
| 10 | 35288448 | | Ball | Bille | Kugel | Sfera | كرة | 10 |
| 11 | 92304518 | 4 | Nut | Écrou | Mutter | Dado | صمولة | 11 |

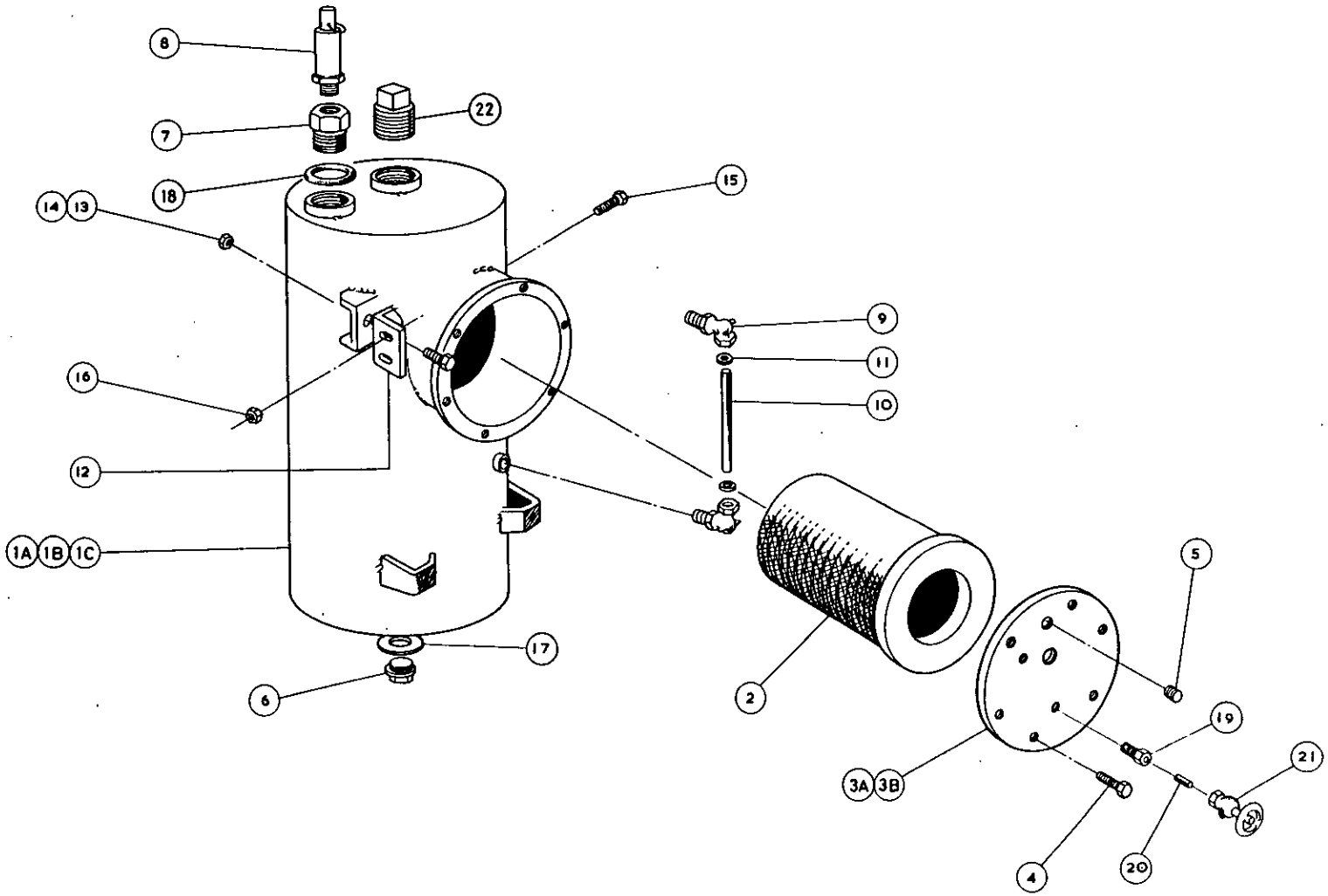

2
4
3
1

| Item | C.P.N. | Qty. | COOLING SYSTEM | SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT | KÜHLSYSTEM | SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO | جهاز التبريد : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| – | 36722551 | – | Oil Filter Assy. | Filtre à Huile Compl. | Öl–Filter Kompl. | Filtro Olio Compr. | مجموعة مرشح الزيت |
| 1 | 35296920 | – | Element Assy. | Cartouche | Filter–Einsatz | Filtro Olio | مجموعة العنصر |
| 2 | 35325018 | – | Head Assy. | Téte Complète | Ventilkopf. Kompl. | Testata | مجموعة الرأس |
| 3 | 35315035 | – | Seal | Joint | Dichtung | Tenuta | حلقة مسيكة |
| 4 | 35296946 | – | By-pass Valve Assy. | Valve By-Pass Compl. | Umlenkvent Kompl. | Elem. Valvola By-Pass | مجموعة صمام التحويل |

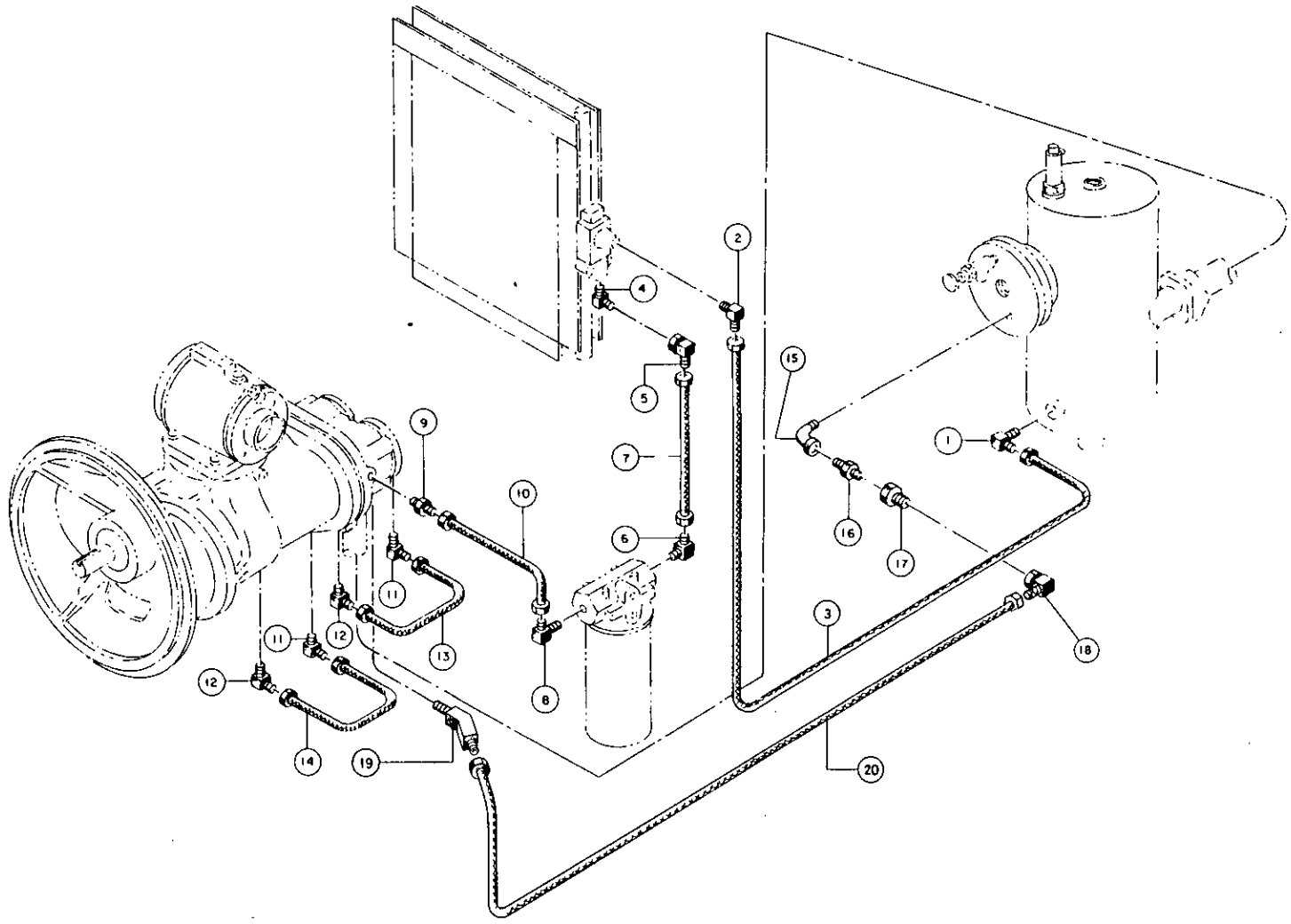

17
1A
1
18
2
11
13
6
16
5
3
3A
14
4
15
12


8
7
10
9

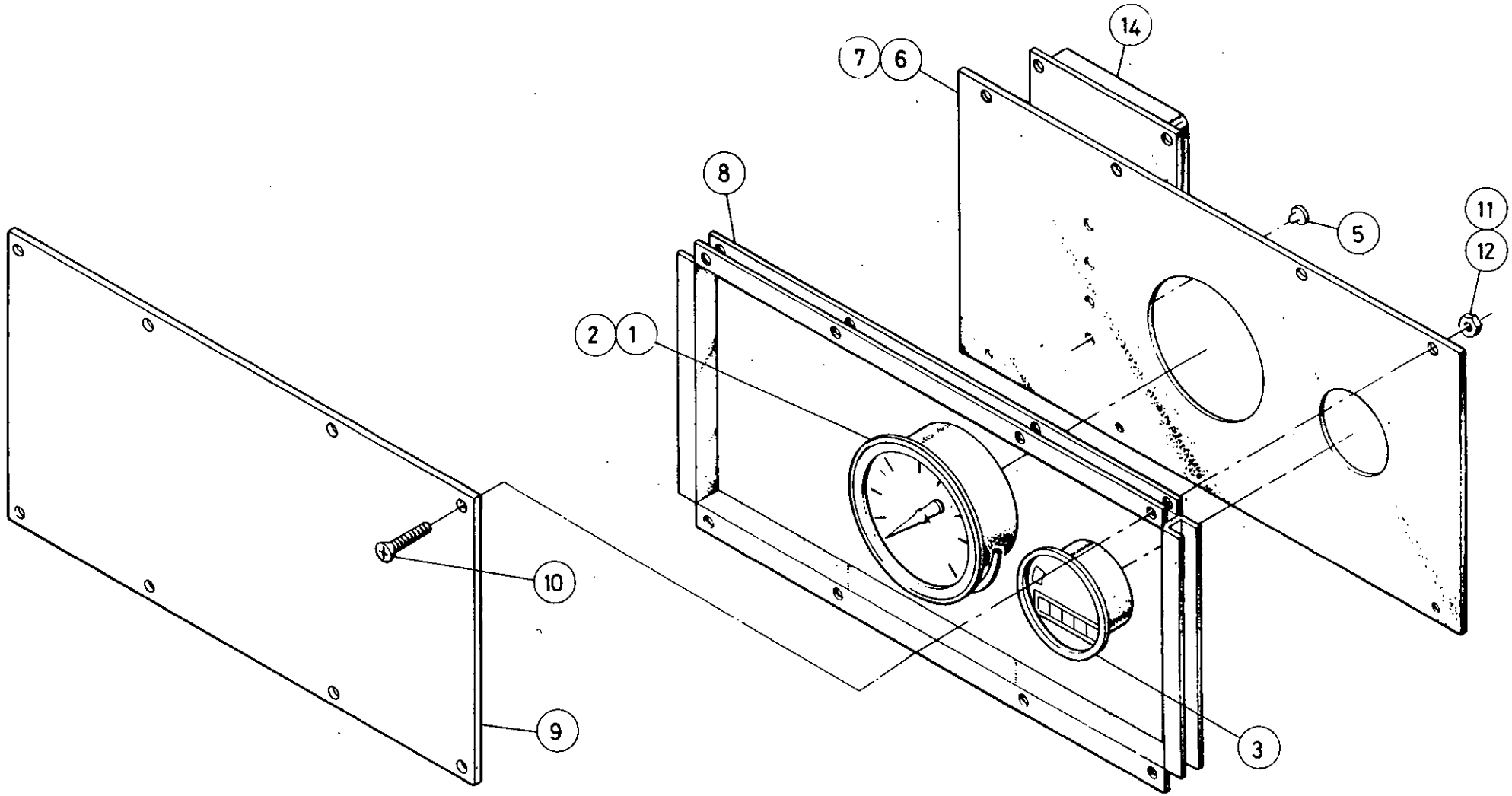
| Item | C.P.N. | Qty. | COOLING SYSTEM | SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT | KÜHLSYSTEM | SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO | جهاز التبريد : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 36718286 | 1 | Oil Cooler, "Modine" | Réfrigérant d'Huile "Modine" | Öl-Kühler, Type "Modine" | Radiatore Olio, "Modine" | مبرّد الزيت طراز « مودين » | 1 |
| 1a | 92114941 | 1 | Oil Cooler, "Chausson" | Réfrigérant d'Huile "Chausson" | Öl-Kühler, Type "Chausson" | Radiatore Olio, "Chausson" | مبرد الزيت طراز « شوسون » | 1a |
| 2 | 92497700 | 2 | Plug, Hex. Hd. 7/16 - 20 | Bouchon | Stopfen | Tappo | سدادة سداسية الرأس ٧/١٦ - ٢٠ | 2 |
| 3 | 36719540 | 1 | Fan Shroud, "Modine" | Tunnel du Ventilateur, "Modine" | Luftleitblech, "Modine" | Convogliatore, "Modine" | غطاء المروحة طراز « مودين » | 3 |
| 3a | 92116722 | 1 | Fan Shroud, "Chausson" | Tunnel du Ventilateur "Chausson" | Luftleitblech, "Chausson" | Convogliatore, "Chausson" | غطاء المروحة طراز « شوسون » | 3a |
| 4 | 92398122 | 8 | Screw, M6 x 20 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ٦ × ٢٠ | 4 |
| 5 | 92398106 | 8 | Nut, M-6 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ـ ٦ | 5 |
| 6 | 92368687 | 4 | Screw, M6 x 12 Taptite | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ٦ × ١٢ تابتايت | 6 |
| 7 | 35811520 | 1 | Oil Temp. Valve Assy. | Valve de Températ. Huile | Ölkontroll-Ventil | Valvola Bypass Olio | مجموعة صمام حرارة الزيت | 7 |
| 8 | 35579598 | 1 | Gasket | Joint | Dichtung | Guarnizione | حشية | 8 |
| 9 | 92488733 | 2 | Capscrew, M8 x 70 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب هامي ٨ × ٧٠ | 9 |
| 10 | 92142926 | 2 | Screw, M8 x 1.25 x 75 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ٨ × ١,٢٥ × ٧٥ | 10 |
| 11 | 35817204 | 1 | Bracket | Support, Filtre à Huile | Konsole | Staffa | كتيفة | 11 |
| 12 | 36707636 | 1 | Oil Filter Assy. | Filtre à Huile Complete | Öl-Filter Kompl. | Filtro Olio Compr. | مجموعة مرشح الزيت | 12 |
| 13 | 92304385 | 2 | Capscrew M10 x 16 | Vis | Skt.-Schraube | Vite | مسمار ملولب هامي ١٠ × ١٦ | 13 |
| 14 | 92304674 | 2 | Lockwasher M10 | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق ١٠ | 14 |
| 15 | 92473586 | 8 | Screw, M10 x 25 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ١٠ × ٢٥ | 15 |
| 16 | 92473594 | 8 | Nut, M10 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ١٠ | 16 |
| 17 | 92398122 | 8 | Screw, M6 x 20 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ٦ × ٢٠ | 17 |
| 18 | 92398106 | 8 | Nut, M6 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ٦ | 18 |


8
7
22
18
14
13
15
9
11
10
16
12
1A
1B
1C
17
6
2
5
19
21
3A
3B
4
20

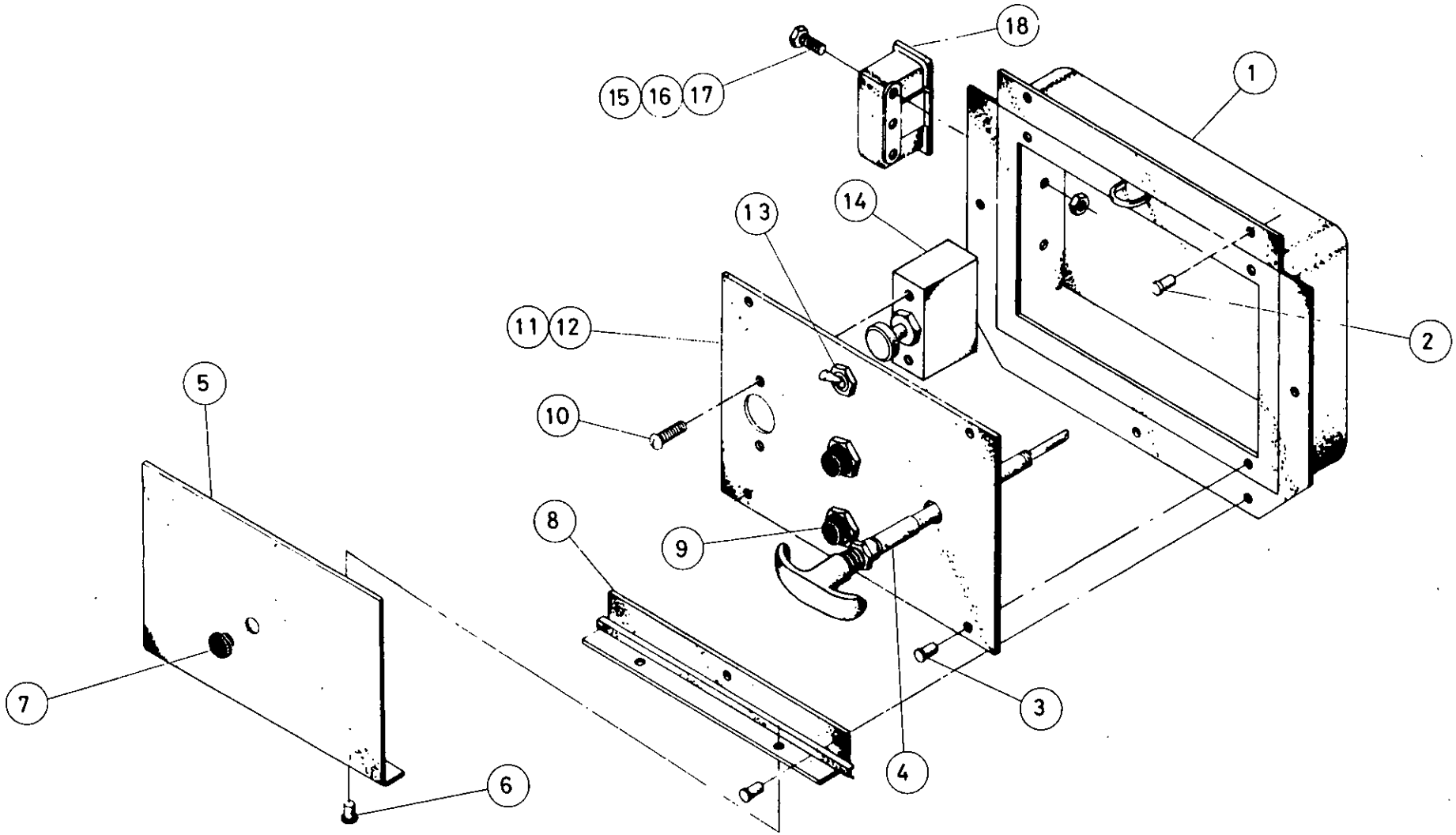
| Item | C.P.N. | Qty. | COOLING SYSTEM | SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT | KÜHLSYSTEM | SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO | جهاز التبريد : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1a | 92121425 | 1 | Tank, Separator - UK | Réservoir Sép. (B. Std.) | Ölabscheiderkessel (B.S.) | Serbatoio Separatore (B.S.) | خزان فاصل ـ انجليزي | 1a |
| 1b | 92137041 | 1 | Tank, Separator - French | Réservoir Sép. (France) | Ölabscheiderkessel (Fr.) | Serbatoio Separatore (Francese) | خزان فاصل ـ فرنسي | 1b |
| 1c | 92137058 | 1 | Tank, Separator - Composite | Réservoir Sép. (Normes API) | Ölabscheiderkessel (D) | Serbatoio Separatore (Tedesca) | خزان فاصل ـ مركب | 1c |
| 2 | 35579184 | 1 | Element, Separator | Elément de Séparateur | Ölabscheider-Einsatz | Cartuccia | عنصر الفاصل | 2 |
| 3a | 92114875 | 1 | Cover, Separator Tank — UK | Couvercle (B. Std.) | Deckel (B.S.) | Coperchio Chiusura (B.S.) | غطاء الخزان الفاصل ـ انجليزي | 3a |
| 3b | 92114883 | 1 | Cover, Separator Tank — Comp & French | Couvercle (Normes API & France) | Deckel (D. u. Fr.) | Coperchio Chiusura (Tedesca & Francese) | غطاء الخزان الفاصل ـ مركب وفرنسي | 3b |
| 4 | 92304450 | 6 | Screw M12 x 50 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ١٢ × ٥٠ | 4 |
| 5 | 92118561 | 1 | Plug Allen Hd Pipe | Bouchon | Stopfen | Tappo | سدادة انبوبية ذات رأس طراز آلن | 5 |
| 6 | 92118561 | 1 | Plug | Bouchon | Stopfen | Tappo | سدادة | 6 |
| 7 | 92178995 | 1 | Plug, Oil Filler | Bouchon de Remplissage | Reduzierstück | Tappo di Riempimento | سدادة فتحة تعبئة الزيت | 7 |
| 8 | 92178987 | 1 | Valve Safety | Soupape de Sureté | Sicherheitsventil | Valvola di Sicurezza | صمام أمان | 8 |
| 9 | 92118595 | 2 | Fittings, Sight Tube | Garniture Tube Niveau en Verre | Fitting (Schauglas-leitung) | Raccordo | تركيبات انبوب البيان | 9 |
| 10 | 92118587 | 1 | Tube, Sight, Sep. Tank | Niveau Visible | Ölstandsanzeiger | Indicatore Livello Olio | انبوب بيان الخزان الفاصل | 10 |
| 11 | 35324649 | 2 | Gasket, Sight Tube | Joint | Dichtung | Guarnizione | حشية انبوب البيان | 11 |
| 12 | 35318898 | 1 | Brkt, Sep. Tank Sprt. | Support | Konsole | Supporto | كتيفة دعم الخزان الفاصل | 12 |
| 13 | 92398627 | 1 | Screw, Whizlock M12 x 30 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ويزلوك الملولب ١٢ × ٣٠ | 13 |
| 14 | 92398643 | 1 | Nut-Whizlock FL M12 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ويزلوك المشفهة ١٢ | 14 |
| 15 | 92473586 | 2 | Screw Whizlock M10 x 25 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ويزلوك الملولب ١٠ × ٢٥ | 15 |
| 16 | 92473594 | 2 | Nut Whizlock M10 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ويزلوك ١٠ | 16 |
| 17 | 92118579 | 1 | Washer - Copper | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة نحاسية | 17 |
| 18 | 35279942 | 1 | O Ring | Joint Torique | O-Ring | O-Ring | حلقة مستديرة | 18 |
| 19 | 92252725 | 1 | Reducing Bush 3/8" x 1/4" BSPT | Douille | Reduzierstück | Riduzione | جلبة تصغير ٣/٨" × ١/٤" حسب المقياس البريطاني للولبة الأنابيب | 19 |
| 20 | 92354539 | 1 | Nipple 1/4" BSPT | Mamelon | Nippel | Nipplo | وصلة ملولبة الطرفين ١/٤" حسب المقياس البريطاني للولبة الأنابيب | 20 |
| 21 | 92259266 | 1 | Valve-Angle 1/4" BSPT | Robinet d'Angle | Abblashahn | Rubinetto | صمام زاوية ١/٤" حسب المقياس البريطاني للولبة الأنابيب | 21 |
| 22 | 92354679 | 1 | Plug 1" BSPT | Bouchon | Stopfen | Tappo | سدادة ١" حسب المقياس البريطاني للولبة الأنابيب | 22 |


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

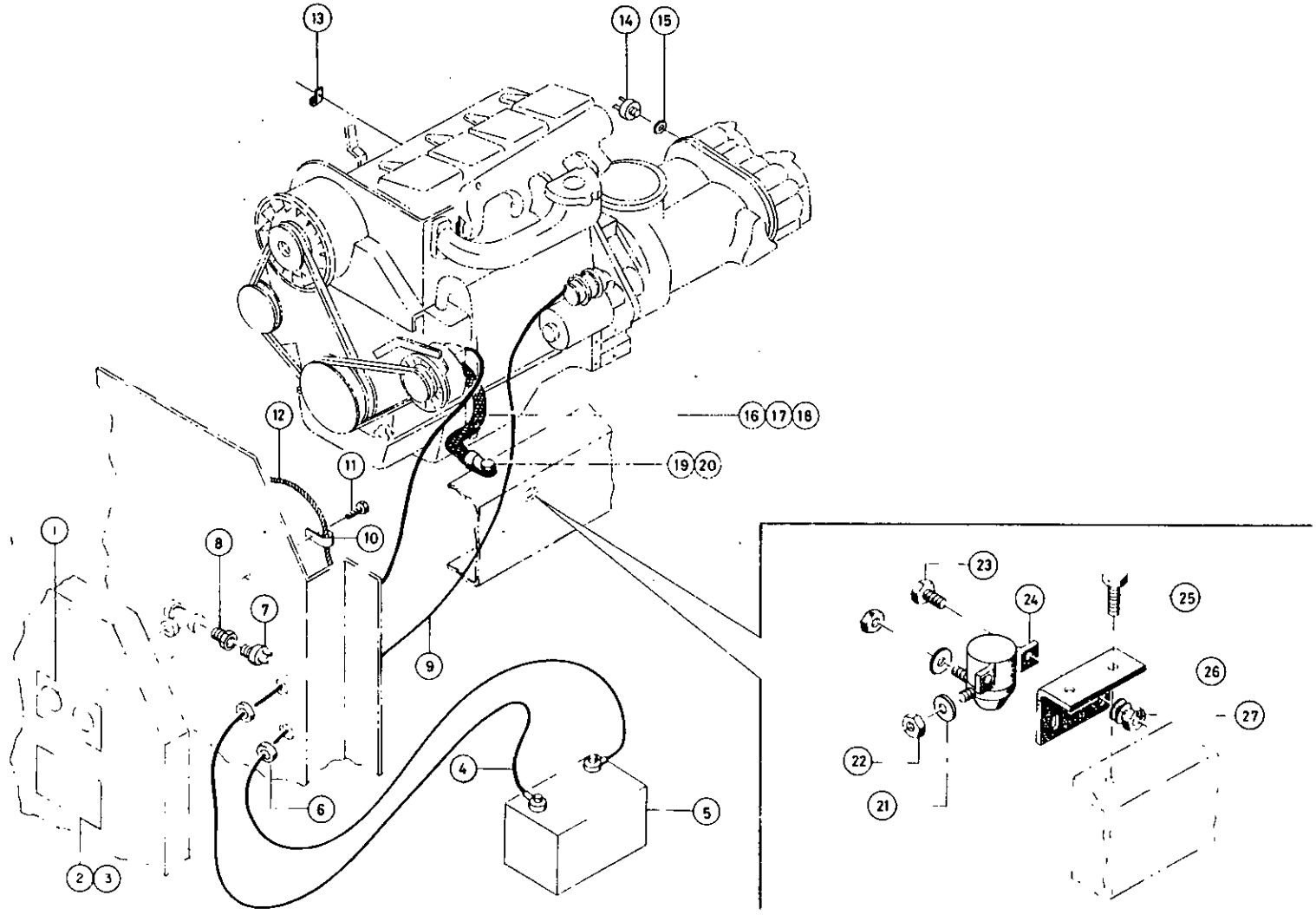
| Item | C.P.N. | Qty. | COOLING SYSTEM | SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT | KÜHLSYSTEM | SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO | جهاز التبريد : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 91716692 | 1 | Elbow 90° | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 90° | مرفق ٩٠ درجة |
| 2 | 35294750 | 1 | Elbow 90° | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 90° | مرفق ٩٠ درجة |
| 3 | 35836139 | 1 | Tube Assy, Sep. to VL | Tuyauterie | Schlauch Kompl. | Tubazione Completa | مجموعة الانابيب من الفاصل الى الصمام |
| 4 | 35294750 | 1 | Elbow 90° | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 90° | مرفق ٩٠ درجة |
| 5 | 35301506 | 1 | Elbow | Coude | Winkel | Raccordo a Gomito | مرفق |
| 6 | 35294750 | 1 | Elbow 90° | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 90° | مرفق ٩٠ درجة |
| 7 | 35287721 | 1 | Hose - 12 JIC x 17 Lg | Tuyauterie | Schlauch Kompl. | Tubazione | خرطوم - ١٢ جاى آى سي × ١٧ ال جي |
| 8 | 35294750 | 1 | Elbow 90° | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 90° | مرفق ٩٠ درجة |
| 9 | 95303392 | 1 | Adapt 7/8 - 14 x -12 Tube | Adapteur | Doppelnippel | Raccordo | وصلة مهايئة ٧/٨ - ١٤ × - ١٢ للانبوب |
| 10 | 35294693 | 1 | Hose Assy | Tuyauterie | Schlauch Kompl. | Tubazione Compl. | مجموعة الخرطوم |
| 11 | 35279876 | 2 | Elb, 90° 7/16 - 20 x -4 JIC | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 90° | مرفق ٩٠ درجة ، ٧/١٦ - ٢٠ × ٤ جاى آى سي |
| 12 | 95365094 | 2 | Elb, 90° 9/16 x -4 JIC | Coude 90° | Winkel 90° | Raccordo a Gomito a 90° | مرفق ٩٠ درجة ، ٩/١٦ × - ٤ جاى آى سي |
| 13 | 35589795 | 1 | Tube Assy, 127.5 A/E | Tuyauterie | Schlauch Kompl. | Tubazione Completa | مجموعة الانابيب ١٢٧,٥ ، طرف خروج الهواء |
| 14 | 35589803 | 1 | Tube Assy, 127.5 A/E | Tuyauterie | Schlauch Kompl. | Tubazione Completa | مجموعة الانابيب ، ١٢٧,٥ ، طرف خروج الهواء |
| 15 | 92354505 | 1 | Street Elbow 1/4 | Coude | Krümmer | Raccordo | مرفق شارعي ١/٤ |
| 16 | 35248145 | 1 | Valve 1/4 Check | Clapet Anti-Retour | Rückschlagventil | Rubinetto di Verifica | صمام غير مرجع ١/٤ |
| 17 | 35294487 | 1 | Conn, FM 1/4 NPT -4 JIC | Raccord | Doppelnippel | Raccordo | وصلة اف ام ١/٤ ان بي تي - ٤ جاى آى سي |
| 18 | 35290352 | 1 | Elbow | Coude | Winkel | Raccordo a Gomito | مرفق |
| 19 | 35583699 | 1 | Orifice EL45 .062 | Coude 45° | Winkel 45°, mit Düse | Scarico | فوهة اى ال ٤٥,٠٦٢ |
| 20 | 35283266 | 1 | Hose, JIC -4 x 0.765 m | Tuyauterie | Schlauch | Tubazione | خرطوم ، جاى آى سي - ٤ × ٠,٧٦٥ |


14
7
6
8
5
11
12
2
1
10
9
3

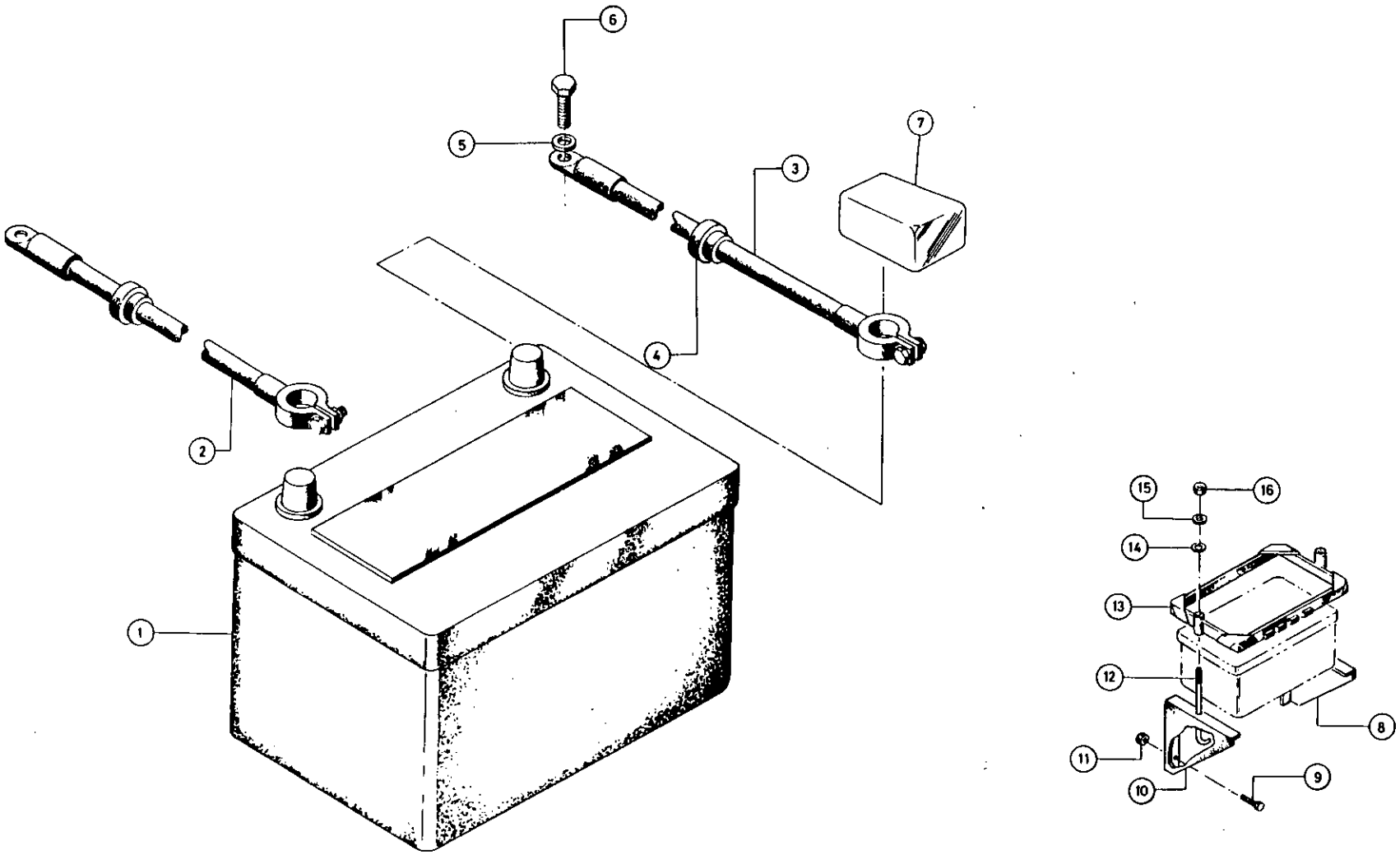
| Item | C.P.N. | Qty. | CONTROL AND MONITORING SYSTEM | COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE | KONTROLL-UND ÜBERWACHUNGS-SYSTEM | SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO | جهاز التحكم والمراقبة : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92395268 | | Gauge, Pressure | Manomètre | Druckmanometer | Manometro | مقياس ضغط | 1 |
| 2 | 92395276 | | Ring Backing | Joint | Haltering | Anello di Fermo | حلقة دعم | 2 |
| 3 | 92306901 | | Hour Meter | Compteur D'heures | Betriebsstunden-zähler | Contaore | عداد ساعات | 3 |
| 5 | 35287093 | 4 | Lens | Lentille | Linsenschraube | Tappo | عدسة | 5 |
| 6 | 92185842 | | Panel Instrument English | Tab. D'instr. Ang. | Instrumententafel (E) | Panello Porta Strum. (I) | لوحة أجهزة القياس ـ انجليزية | 6 |
| 7 | 92131424 | | Panel Instrument German | Tab D'instr. (Allemandes) | Instrumententafel (D) | Panello Porta Strum. (T) | لوحة أجهزة القياس ـ ألمانية | 7 |
| 8 | 36708394 | | Frame | Encadrement | Rahmen | Telaio | اطار هيكلي | 8 |
| 9 | 92183680 | | Window | Vitre | Fenster | Protezione | نافذة | 9 |
| 10 | 92184514 | 8 | Screw | Vis | Schlitzschraube | Vite | مسمار ملولب | 10 |
| 11 | 92304492 | 8 | Nut | Écrou | Mutter | Dado | صمولة | 11 |
| 12 | 92304583 | 8 | Washer Lock | Rondelle Blocage | Feststellscheibe | Rosetta Elastica | فلكة زنق | 12 |
| 14 | 36708170 | | Board Circuit | Circuit Imprimé | Elektrisches Steuerrelais | Scheda Circ. Elett. | لوحة الدارات الكهربائية | 14 |


18
15
16
17
1
13
14
11
12
2
5
10
8
9
7
3
6
4

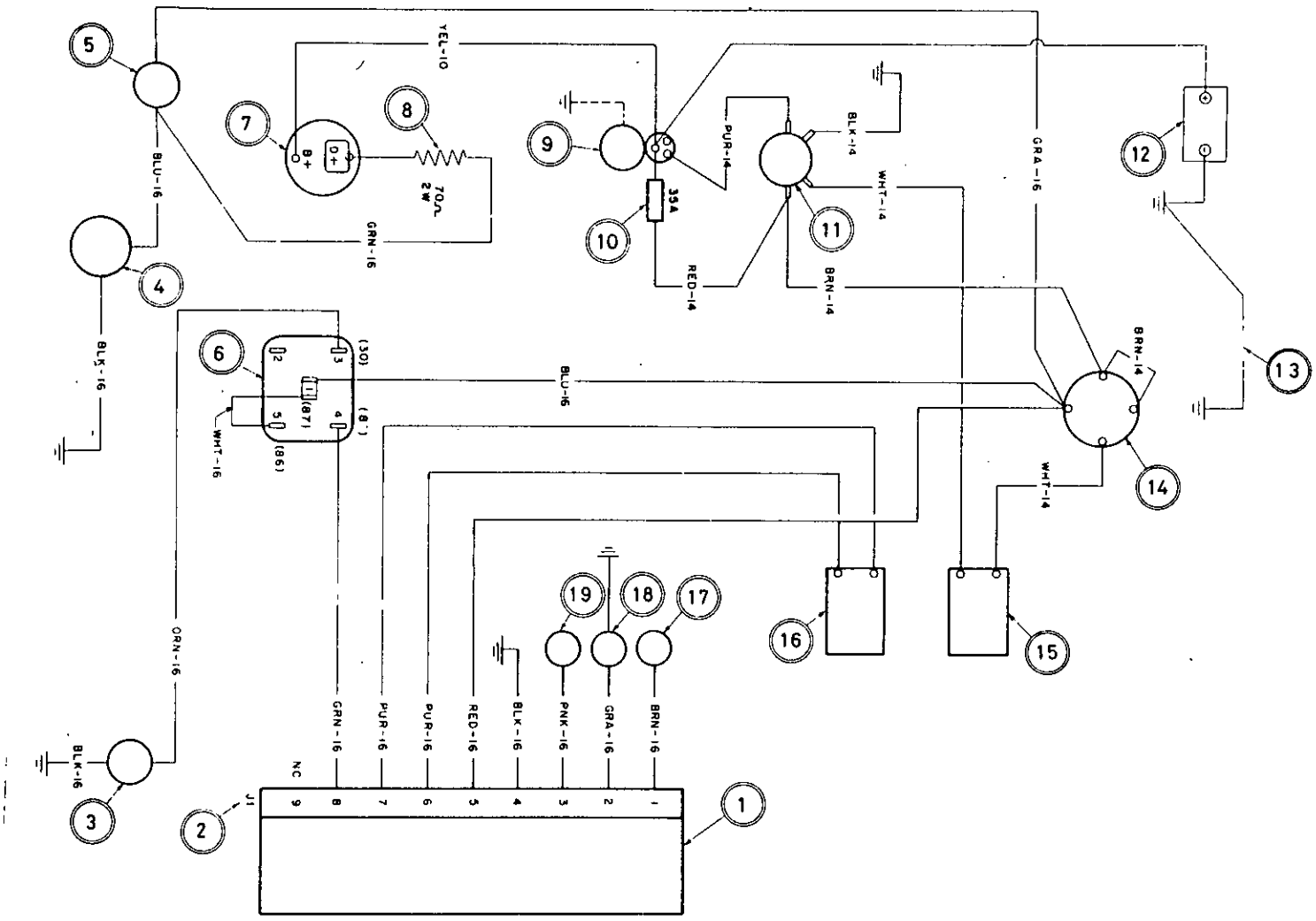
| Item | C.P.N. | Qty. | CONTROL AND MONITORING SYSTEM | COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE | KONTROLL– UND ÜBERWACHUNGS-SYSTEM | SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO | جهاز التحكم والمراقبة : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 96706836 | 1 | Box Control | Boitier de Contrôle | Bedienungskasten | Contenitore | علبة تحكم | 1 |
| 2 | 92131589 | 7 | Rivet | Rivet | Niete | Rivetto | برشام | 2 |
| 3 | 92131135 | 4 | Rivet | Rivet | Niete | Rivetto | برشام | 3 |
| 4 | 35565977 | 1 | Cable, Shut Down | Poignée et Cable Contrôle de Vitesse | Abstellzug | Flessibile Arresto | كبل توقيف | 4 |
| 5 | 92184878 | 1 | Door, Control Panel | Portière du Panneau de Contrôle | Klappe | Portello | باب لوحة التحكم | 5 |
| 6 | 92131135 | 5 | Rivet | Rivet | Niete | Rivetto | برشام | 6 |
| 7 | 92184993 | 1 | Grommet | Oeillet | Augenring | Passacavo | حلقة تثبيت معدنية | 7 |
| 8 | 35582220 | 1 | Hinge | Charnière | Scharnier | Cerniera | مفصلة | 8 |
| 9 | 35355553 | 2 | Switch | Bouton Poussoir | Druckknopfschalter | Pulsante | مفتاح كهربائي | 9 |
| 10 | 92368687 | 2 | Screw | Vis | Senkschraube | Vite | مسمار ملولب | 10 |
| 11 | 92131473 | 1 | Panel Control (German) | Panneau de Contrôle (Allemagne) | Bedienungstafel (D) | Pannello (Tedesca) | لوحة تحكم (المانية) | 11 |
| 12 | 92185867 | 1 | Panel Control (English) | Panneau de Contrôle (Angleterre) | Bedienungstafel (GB) | Pannello (Inglese) | لوحة تحكم (انجليزية) | 12 |
| 13 | 92311620 | 2 | Toggle, Switch | Commutateur | Ein-Aus-Schalter | Interruttore Quadro | مفتاح مفصلي | 13 |
| 14 | 35583210 | 1 | Valve (2 way) | Robinet à 2 Voies | 2-Wegeventil | Valvola 2 Vie | صمام مزدوج الاتجاه | 14 |
| 15 | 92304641 | 1 | Lockwasher | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة زنق | 15 |
| 16 | 92472679 | 1 | Screw | Vis | Skt.-Schraube | Vite | مسمار ملولب | 16 |
| 17 | 92304492 | 2 | Nut | Écrou | Mutter | Dado | صمولة | 17 |
| 18 | 92136647 | 1 | Relay | Relais | Relais | Relais | مرحّل | 18 |


13
14
15
16
17
18
19
20
12
11
10
8
7
1
9
4
5
6
2
3
23
24
25
26
27
22
21

| Item | C.P.N. | Qty. | CONTROL AND MONITORING SYSTEM | COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE | KONTROLL– UND ÜBERWACHUNGS-SYSTEM | SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO | جهاز التحكم والمراقبة : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92176130 | 1 | Instrument Panel Sub Assy. | Panneau Instrument Compl. | Instrumententafel Kompl | Pannello Porta Strumenti | 1 المجموعة الثانوية للوحة الاجهزة |
| 2 | 92118751 | 1 | Control Panel Sub Assy. | Panneau de Contrôle Compl. | Bedienungstafel Kompl. | Pannello Comando | 2 المجموعة الثانوية للوحة التحكم |
| 3 | 92121135 | 7 | Rivet | Rivet | Niete | Rivetto | 3 برشام |
| 4 | 35506419 | 1 | Battery Cable, Neg. | Cable Borne Négative | Minuskabel | Cavo, Negativo | 4 كبل بطارية سالب |
| 5 | 92294552 | 1 | Battery 12v | Batterie d'Accumulateur | 12v-Batterie | Batteria 12v | 5 بطارية ١٢ فلط |
| 6 | 35286764 | 2 | Bushing | Douille | Buchse | Passacavo | 6 جلبة |
| 7 | 92480177 | 1 | Switch, 20 psi | Sécurité, 20psig | Schutzschalter, 20 psi | Interruttore | 7 مفتاح كهربائي ، ٢٠ رطلا للبوصة المربعة |
| 8 | 92252782 | 1 | Bushing Reducing | Raccord | Reduzier-Stück | Nipplo di Riduzione MF | 8 جلبة تصغير |
| 9 | 35579150 | 1 | Battery Cable, 36 in pos. | Cable Borne Positive | Pluskabel | Cavo, Positivo | 9 كبل بطارية موجب ٣٦ بوصة |
| 10 | 92253202 | 2 | Clamp | Collier | Klemme | Fascetta | 10 قامطة |
| 11 | 92368687 | 2 | Screw Hex. M6 x 12 Taptite | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | 11 مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » |
| 12 | 92179035 | 1 | Wiring Harness | Faisceau Electrique | Kabelsatz Kompl. | Schema Impianto Elettrico | 12 حامل اسلاك |
| 13 | 92253202 | 1 | Clamp | Collier | Klemme | Fascetta | 13 قامطة |
| 14 | 92398833 | 1 | Temp. Switch N.C. | Sécurité Température | Temperatur-Schutz-schalter | Termostato | 14 مفتاح الحرارة ، مغلق عادة |
| 15 | 35278589 | 1 | O Ring | Joint Torique | O-Ring | O-Ring | 15 حلقة مستديرة |
| 16 | 35578194 | 1 | Strap, Ground | Tresse de Masse | Masseband | Treccia, Massa | 16 شريط ارضي |
| 17 | 92304401 | 1 | Capscrew M10 x 25 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | 17 سداد لولبي ١٠ × ٢٥ |
| 18 | 92304674 | 1 | Lockwasher M-10 | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | 18 فلكة زنق ـ ١٠ |
| 19 | 92398130 | 1 | Screw, Whizlock | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | 19 مسمار ويزلوك الملولب |
| 20 | 92398114 | 1 | Nut, Whizlock M8 | Écrou | Mutter | Dado | 20 صمولة ويزلوك ٨ |
| 21 | 95081857 | 2 | Lockwasher 3/8 | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | 21 فلكة زنق ٣/٨ |
| 22 | 95077764 | 2 | Nut 3/8 -16 UNC | Écrou | Mutter | Dado | 22 صمولة ٣/٨ – ١٦ حسب المقياس الوطني الموّحد لأسنان اللولبة الخشنة |
| 23 | 92472679 | 2 | Setscrew Hex. M5 x 12 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | 23 مسمار تثبيت ملولب سداسي ٥ × ١٢ |
| 24 | 35577733 | 1 | Mag. Switch, 12v | Relais Magn., 12v | Magnetschalter 12v | Interruttore a Solenoide | 24 مفتاح مغنطيسي ١٢ فلط |
| 25 | 92368687 | 2 | Screw, Hex. M6 x 12 Taptite | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | 25 مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » |
| 26 | 35284454 | 1 | Bracket | Support | Konsole | Supporto | 26 كتيفة |
| 27 | 92304492 | 2 | Nut M5 | Écrou | Mutter | Dado | 27 صمولة ٥ |

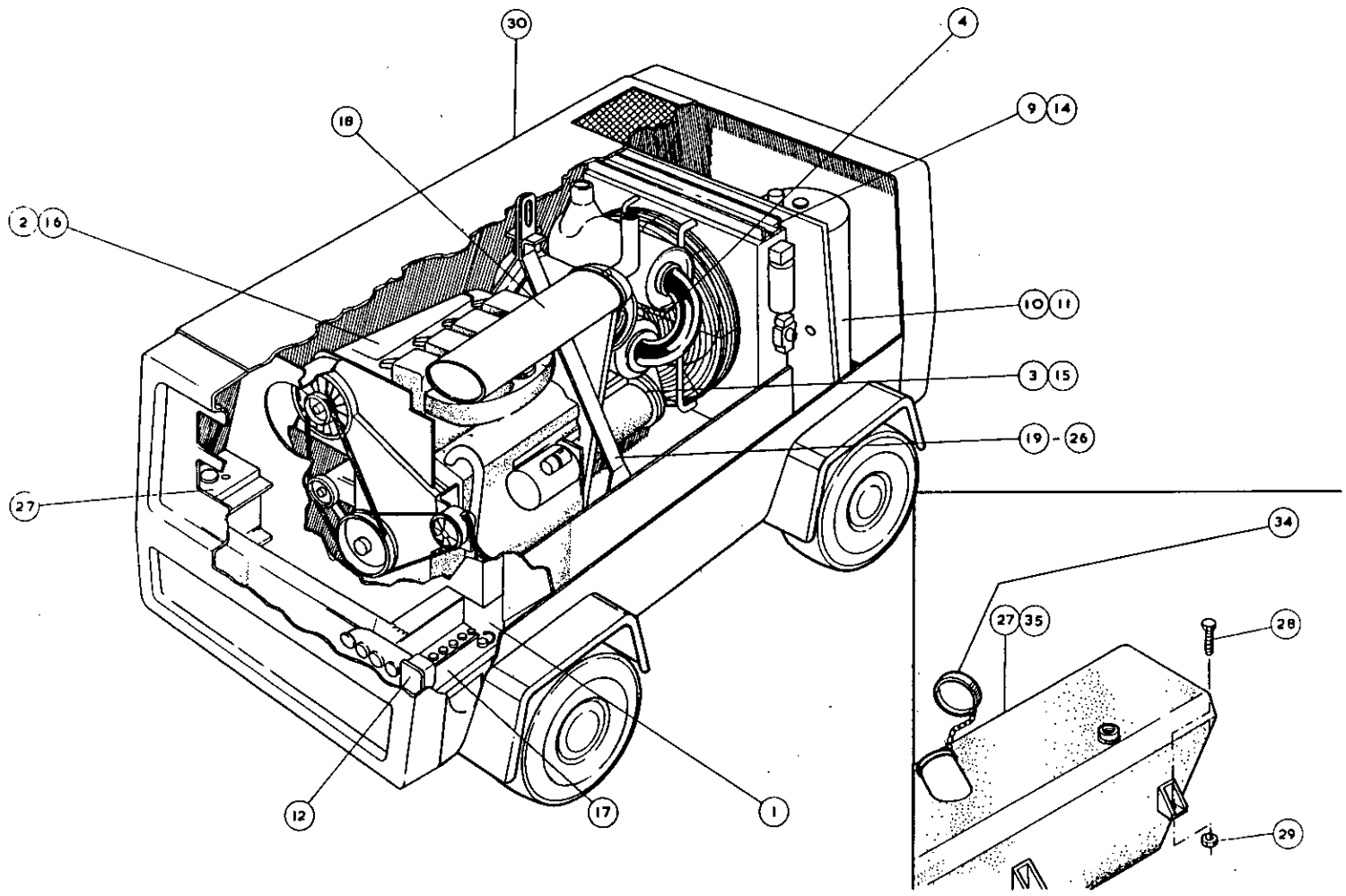

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

| Item | C.P.N. | Qty. | CONTROL AND MONITORING SYSTEM | COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE | KONTROLL– UND ÜBERWACHUNGS-SYSTEM | SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO | جهاز التحكم والمراقبة : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92294552 | 1 | Battery, 12v | Batterie d'Accumulateur | 12v-Batterie | Batteria, 12v | بطارية ١٢ فلط | 1 |
| 2 | 35579150 | 1 | Battery Cable, Pos | Cable Borne Positive | Pluskabel | Cavo, Positivo | كبل بطارية موجب | 2 |
| 3 | 35506419 | 1 | Battery Cable, Neg | Cable Borne Négative | Minuskabel | Cavo, Negativo | كبل بطارية سالب | 3 |
| 4 | 35286764 | 2 | Bushing | Douille | Buchse | Passacavo | جلبة | 4 |
| 5 | 92304674 | 1 | Lockwasher | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق | 5 |
| 6 | 92304401 | 1 | Capscrew | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب هامي | 6 |
| 7 | 92271139 | 2 | Terminal Hood | Protege Cosse | Schutzklemme | Cappuccio, Prot. Terminale | كمّة طرف التوصيل | 7 |
| 8 | 35815752 | 1 | Bracket, Batt, Mtg. R.H. | Support, C.D. | Konsole R. | Supporto, D.X. | كتيفة تثبيت البطارية على الجانب الايمن | 8 |
| 9 | 92473586 | 4 | Screw, M10 x 25 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب ١٠ × ٢٥ | 9 |
| 10 | 35815760 | 1 | Bracket, Batt. Mtg. L.H. | Support, C.G. | Konsole L. | Supporto S.X. | كتيفة | 10 |
| 11 | 92473594 | 4 | Nut, M10 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ١٠ | 11 |
| 12 | 92395359 | 2 | Rod | Tirant | Batterie-Halter | Asta Filettata | قضيب | 12 |
| 13 | 92293901 | 1 | Batt; Frame | Cadre | Batterie-Rahmen | Telaio di Fissaggio | اطار هيكلي للبطارية | 13 |
| 14 | 95069597 | 2 | Washer | Rondelle | U.-Scheibe | Rondella | فلكة | 14 |
| 15 | 92304658 | 2 | Lockwasher | Rondelle | Federring | Rosetta Elastica | فلكة زنق | 15 |
| 16 | 92304500 | 2 | Nut M-6 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ـ ٦ | 16 |

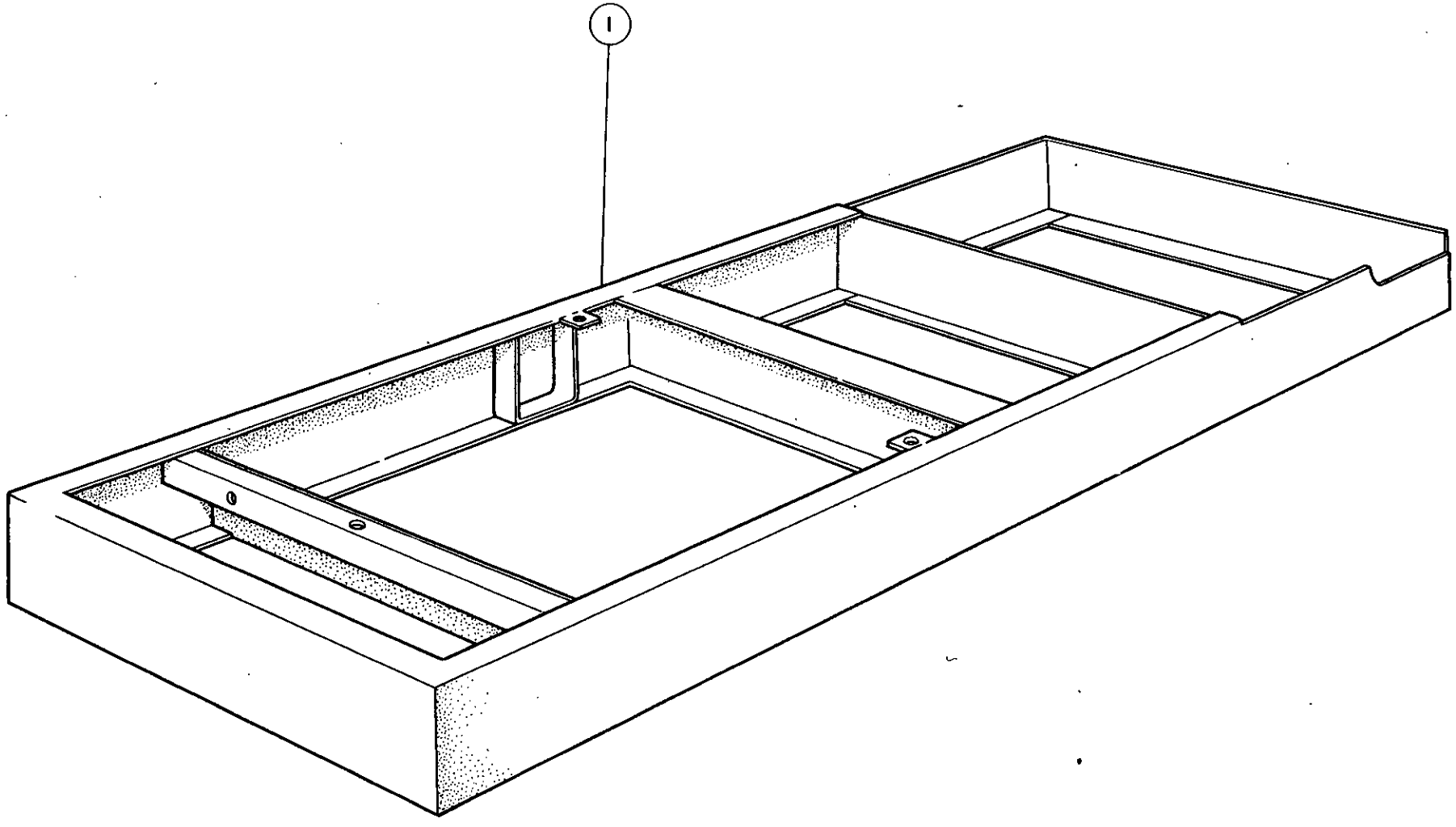

YEL-10
BLU-16
GRN-16
70Ω 2W
B+
D+
PUR-14
BLK-14
WHT-14
GRA-16
30A
RED-14
BRN-14
BLK-16
BLU-16
(30)
(87)
(87)
(86)
WHT-16
BRN-14
WHT-14
ORN-16
GRN-16
PUR-16
PUR-16
RED-16
BLK-16
PNK-16
GRA-16
BRN-16
NC
J1
9
8
7
6
5
4
3
2
1
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

| Item | C.P.N. | Qty. | CONTROL AND MONITORING SYSTEM | COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE | KONTROLL– UND ÜBERWACHUNGS-SYSTEM | SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO | جهاز التحكم والمراقبة : | Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | Electronic Control Circuit | Circuit de Contr. Electr. | Elektronisch, Steuerrelais | Circuito Electr. Contrl | دائرة التحكم الالكترونية | 1 |
| 2 | | | J. I. (Connector) | Connecteur | Verbinder | Raccordo | وصلة | 2 |
| 3 | | | Fuel Solenoid | Electr. Vanne | Magnet-Abstellventil | Solen. Arresto Nafta | ملف الوقود اللولبي | 3 |
| 4 | | | Hourmeter | Compteur d'Heures | Betriebst-Zähler | Contaore | عداد ساعات | 4 |
| 5 | | | Pressure Switch, Engine Oil | Sécurité Press | Druckschalter | Pressostato | مفتاح ضغط زيت المحرك | 5 |
| 6 | | | Relay | Relais | Relais | Relais | مرحل | 6 |
| 7 | | | Alternator | Alternateur | Wechselstr. Lichtmasch. | Alternatore | مولد التيار المتناوب | 7 |
| 8 | | | Resistor | Resistance | Widerstand | Resistor | مقاوم | 8 |
| 9 | | | Starter | Démarreur | Anlasser | Motorino Avviamento | بادىء تشغيل | 9 |
| 10 | | | Fuse | Fusible | Sicherung | Fusibile | مصهر | 10 |
| 11 | | | Magnetic Switch | Relais Magnétique | Magnet-Schalter | Interrutt. a Solenoide | مفتاح مغنطيسي | 11 |
| 12 | | | Battery 12v | Batterie | Betterie-12V | Batteria | بطارية ١٢ فلط | 12 |
| 13 | | | Earth Strap | Tresse de Masse | Masseband Z. Rahmen | Treccia, Massa | شريط ارضي | 13 |
| 14 | | | Ignition Toggle Switch | Commutateur Démarrage | Ein/Aus-Schalter | Interrutt. Accens. Quadro | مفتاح الاشعال المفصلي | 14 |
| 15 | | | Start Push Button | Bouton de Démarrage | Anlasser-Druckkn. | Pulsante di Avviam. | زر بدء التشغيل | 15 |
| 16 | | | Bypass Push Button | Bouton Effacement des Sécurites | Überbrückngs.-Schalter | Pulsante "Bypass" Sicur. | زر التحويل | 16 |
| 17 | | | Oil Pressure Switch | Sécurité Press. Huile | Öl-Druckschltr. F.Motor | Pressost. Olio Motore | مفتاح ضغط الزيت | 17 |
| 18 | | | Belt Break Switch | Voyant Rupture Courroie | Motor-Temp. Schutzsch. | Sicur. Rottura Cingh. Ventola | مفتاح انقطاع السير | 18 |
| 19 | | | Hot Air Discharge Switch | Sécurité Temp. Air | Luftausl. Temp.-Schutzsch. | Termost. A.T. Aria Compr. | مفتاح تصريف الهواء الساخن | 19 |
| – | 92179035 | | Wiring Harness Compl. | Faisceau Electrique Compl. | Kabelsatz Kompl. | Impianto Elettrico Compl. | عدة التوصيلات الكهربائية الكاملة | |

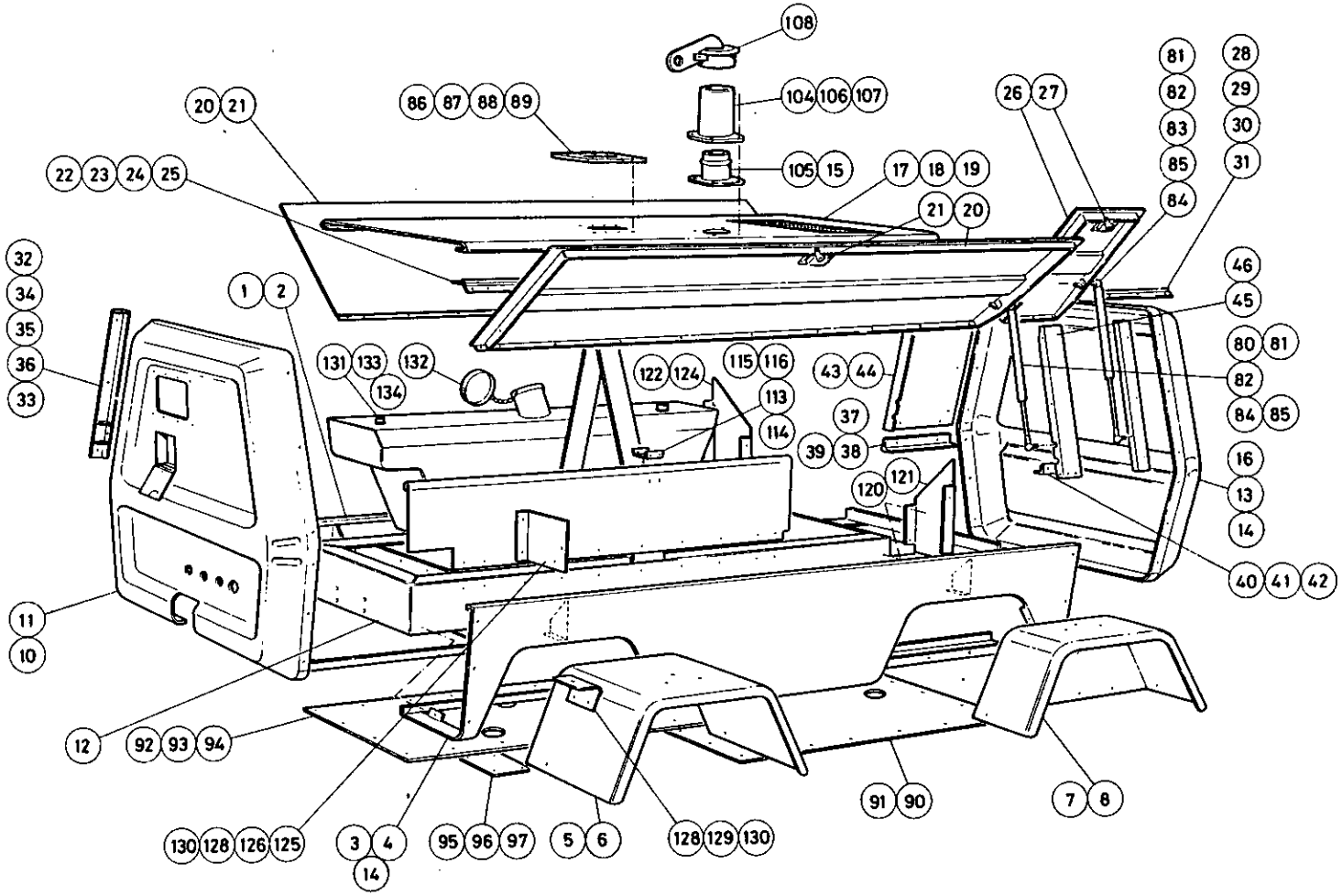
| COLOUR CODE | CODE DES COULEURS: | FARBMARKIERUNG | INDICE COLORI | تفسير رموز الالوان |
|---|---|---|---|---|
| BRN = BROWN | BRN = MARRON | BLK = SCHWARZ | BRN = MARRONE | بني = BRN |
| GRA = GRAY | GRA = GRIS | BLU = BLAU | GRA = GRIGIO | رمادى = GRA |
| WHT = WHITE | WHT = BLANC | BRN = BRAUN | WHT = BIANCO | ابيض = WHT |
| BLK = BLACK | BLK = NOIR | GRA = GRAU | BLK = NERO | اسود = BLK |
| PUR = PURPLE | PUR = VIOLET | GRN = GRÜN | PUR = PORPORA | ارجواني = PUR |
| RED = RED | RED = ROUGE | ORN = ORANGE | RED = ROSSO | احمر = RED |
| YEL = YELLOW | YEL = JAUNE | PNK = ROSA | YEL = GIALLO | اصفر = YEL |
| GRN = GREEN | GRN = VERT | PUR = PURPUR | GRN = VERDE | اخضر = GRN |
| BLU = BLUE | BLU = BLEU | RED = ROT | BLU = BLU | ازرق = BLU |
| PNK = PINK | PNK = ROSE | WHT = WEISS | PNK = ROSA | قرنفلي = PNK |
| ORN = ORANGE | ORN = ORANGE | YEL = GELB | ORN = ARANCIONE | برتقالي = ORN |

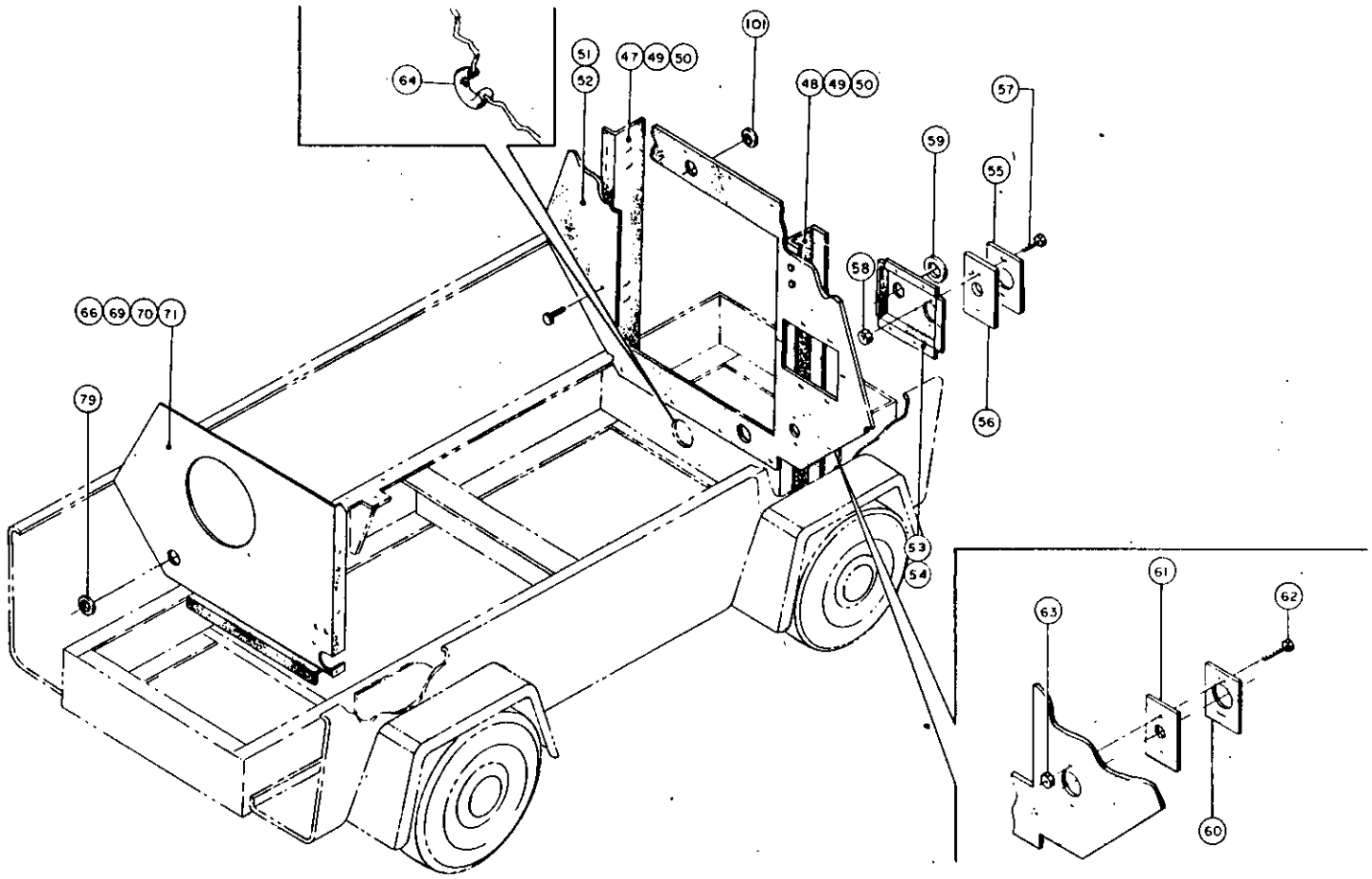

30
4
18
9 14
2 16
10 11
3 15
19 - 26
27
34
27 35
28
12
17
1
29

| Item | C.P.N. | Qty. | SUB ASSEMBLY | SOUS ENSEMBLE | SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN | SOTTOGRUPPI | المجموعة الفرعية : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92096742 | 1 | Frame Assy. | Châssis Porteur Compl. | Grundrahmen Kompl. | Gruppo Telaio | مجموعة الاطار الهيكلي | 1 |
| 2 | 92126556 | 1 | Engine Complete | Moteur Compl. | Motor Kompl. | Gruppo Motore | محرك كامل | 2 |
| 3 | 92124338 | 1 | Air End Complete | Compresseur Compl. | Verdichterteil Kompl. | Gruppo Compressore | طرف خروج الهواء الكامل | 3 |
| 4 | 92124361 | 1 | Fan Drive Complete | Ventilateur Compl. | Lufterflügel-Antrieb Kompl. | Gruppo Ventola | اداة تدوير المروحة كاملة | 4 |
| 9 | 92124346 | 1 | Oil Cooler Complete | Refrigérant D'Huile | Ölkühler Kompl. | Radiatore Olio | مبرد زيت كامل | 9 |
| 10 | 92119510 | 1 | Sep. Tank Sub Assy (UK) | Réservoir Séparateur Compl. (B.S.) | Ölabscheiderkessel Kompl. (B.S.) | Gruppo Serbatoio Separatore (B.S.) | المجموعة الثانوية للخزان الفاصل (انجليزية) | 10 |
| 11 | 35252493 | 6 | Screw, Whizlock -3/8 x 3/4 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ويزلوك الملولب ـ ٣/٨ × ٣/٤ | 11 |
| 12 | 92124387 | 1 | Min. Press. & Serv Valve Compl. | Valve de Pression Minimale | Druckbegrenzungsvent Kompl. | Valvola di Minima Pressione | صمام الخدمة الضغط الادنى كاملا | 12 |
| 13 | 92124403 | 1 | Air Intake Complete | Systéme d'échappement | Lufteinlass Kompl. | Gruppo Filtri Aspirazione | مدخل الهواء الكامل | 13 |
| 14 | 92124411 | 1 | Oil Piping Complete | Tuyauterie Huile Complete | Oelleitungen Kompl. | Tubazioni Olio | انابيب الزيت كاملة | 14 |
| 15 | 92124429 | 1 | Air Piping Complete | Tuyauterie Air Complete | Luftleitungen Kompl. | Tubazioni Aria | انابيب الهواء كاملة | 15 |
| 16 | 92124460 | 1 | Engine Piping Compl | Tuyauterie Moteur Complete | Kraftstoffleitungen Kompl. | Tubazioni Motore | انابيب المحرك كاملة | 16 |
| 17 | 92118686 | 1 | Elec. System Complete | Dispositif Électr. | Elektrisches System Kompl. | Batteria | شبكة كهربائية كاملة | 17 |
| 18 | 92124320 | 1 | Exhaust System Compl | Système Echappement Complèt | Auspuffanlage Kompl. | Marmitta | نظام عادم كامل | 18 |
| 19 | 36718971 | 2 | Bail, Lifting | Etrier de Levage | Verladehaken | Gancio di Sollevamento | منزحة رفع | 19 |
| 20 | 92367663 | 4 | Screw Hex. M16 x 35 | Vis | Skt-Schraube | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ١٦ × ٣٥ | 20 |
| 21 | 92359363 | 4 | Washer M16 | Rondelle | U-Scheibe | Rondella | فلكة ١٦ | 21 |
| 22 | 92311695 | 4 | Nut M16 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ١٦ | 22 |
| 23 | 92398627 | 2 | Screw, Whizlock M12 x 30 | Vis | Skt-Schraube | Vite T.E. | مسمار ويزلوك الملولب ١٢ × ٣٠ | 23 |
| 24 | 92398643 | 2 | Nut, Whizlock FL M12 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ويزلوك اف ال ١٢ | 24 |
| 25 | 92398635 | 2 | Screw, Whizlock M12 x 40 | Vis | Skt-Schraube | Vite T.E. | مسمار ويزلوك الملولب ١٢ × ٤٠ | 25 |
| 26 | 92398643 | 2 | Nut, Whizlock FL M12 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ويزلوك اف ال ١٢ | 26 |
| 27 | 92098516 | 1 | Tank, Fuel | Réservoir Carburant | Kraftstofftank | Serbatoio Nafta | خزان الوقود | 27 |
| 28 | 92473586 | 4 | Screw, Whizlock M10 x 25 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | مسمار ويزلوك الملولب ١٠ × ٢٥ | 28 |
| 29 | 92473594 | 4 | Nut, Whizlock M10 | Écrou | Mutter | Dado | صمولة ويزلوك ١٠ | 29 |
| 30 | 92124445 | 1 | Enclosure Complete | Carrosserie Complèt | Verkleidung Kompl. | Carrozzeria | مضم كامل | 30 |
| 33 | 35322312 | 1 | Bumper, Rubber | Pare-Chocs | Stossstange | Paraurti | مخمد صدمات مطاطي | 33 |
| 34 | 92120013 | 1 | Cap Fuel Tank | Bouchon Fuel | Tankverschluss | Tappo Nafta | غطاء خزان الوقود | 34 |
| 35 | 92257401 | 1 | Plug | Bouchon | Stopfen | Tappo | سدادة | 35 |
| 36 | 92124627 | 1 | Sep. Tank Sub Assy. (Composite) | Réservoir Séparateur Compl. (Normes API) | Ölabscheiderkessel Kompl. (D) | Gruppo Serbatoio Separatore (Tedesco) | المجموعة الثانوية للخزان الفاصل (مركبة) | 36 |


1

| Item | C.P.N. | Qty. | SUB ASSEMBLY | SOUS ENSEMBLE | SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN | SOTTOGRUPPI | المجموعة الفرعية : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92126515 2T<br>92098441 4T | 1 | Frame | Chassis | Grundrahmen | Telaio | اطار هيكلي | 1 |


108
104 106 107
105 15
86 87 88 89
20 21
22 23 24 25
17 18 19
21 20
26 27
81 82 83 85 84
28 29 30 31
46 45
80 81 82 84 85
32 34 35 36 33
1 2
131 133 132 134
122 124
115 116 113 114
43 44
37 39 38
121 120
16 13 14
40 41 42
11 10
12
92 93 94
130 128 126 125
3 4 14
95 96 97
5 6
128 129 130
91 90
7 8


64
51
52
47
49
50
101
48
49
50
57
59
55
58
56
66
69
70
71
79
53
54
61
62
63
60

| Item | C.P.N. | Qty. | SUB ASSEMBLY | SOUS ENSEMBLE | SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN | SOTTOGRUPPI | المجموعة الفرعية : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92098482 | 1 | Tool Box, RH | Caisson Outils Droit | Werkzeugkasten, R. | Vano Portautensili Lato Destro | صندوق عدة الادوات على الجانب الايمن | 1 |
| 2 | 92368687 | 15 | Screw Hex. M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex - M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 2 |
| 3 | 92098474 | 1 | Tool Box, LH | Caisson Outils - Gauche | Werkzeugkasten, L. | Vano Portautensili Lato Sinistro | صندوق عدة الادوات على الجانب الايسر | 3 |
| 4 | 92368687 | 15 | Screw Hex. M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. - M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ | 4 |
| 5 | 92098490 | 2 | Fender Front | Garde Boue AV. | Kotfluegel Vorderes | Parafango Anteriore | رفرف | 5 |
| 6 | 92368687 | 15 | Screw Hex. M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. - M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 6 |
| 7 | 92098508 | 2 | Fender Rear | Garde Boue AR. | Kotfluegel Hunteres | Parafango Posteriore | غطاء الطرف الامامي/ مجموعة الحشوة الرغوية | 7 |
| 8 | 92368687 | 15 | Screw Hex. M6 x 12 | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | غطاء الطرف الامامي | 8 |
| 10 | 92096635 | 1 | Cover End Front | Panneau AV. NV. | Vorderes Gehäseteil | Pannello Anteriore | رغوة العزل الامامية | 10 |
| 11 | 92368687 | 12 | Screw, Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 11 |
| 12 | 92098441 | 1 | Truck Frame | | | | | |
| 13 | 36705036 | 1 | Cover, End, Rear EPA | Panneau AR. NU. | Hinteres Gehäuseteil | Pannello Posteriore | غطاء الطرف الخلفي/ مجموعة الحشوة الرغوية | 13 |
| 14 | 92296904 | 4 m | Sealing Strip | | | | | |
| 15 | 92253137 | 1 | Clip | Circlip | Klip | Fermagli | | |
| 16 | 92368687 | 13 | Screw, Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | رغوة العزل الخلفية ١ بوصة | 16 |
| 17 | 36719284 | 1 | Roof | Toît | Dach | Tettuccio | مسمار ملولب بوزيبان ٦ × ١٥ « تابتايت » | 17 |
| 18 | 92368687 | 8 | Screw, Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | (الماني فقط) | 18 |
| 19 | 92368687 | 6 | Screw Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 19 |
| 20 | 36718336 | 2 | Door, Side | Portière Latérale | Seitenklappe | Sportellone Laterale Sinistro | (الماني فقط) | 20 |
| 21 | 35279108 | 1 | Door Latch | Verrou de Portière | Tuerverriegelung F. Seitenklappe | Serratura | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 21 |

| Item | C.P.N. | Qty. | SUB ASSEMBLY | SOUS ENSEMBLE | SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN | SOTTOGRUPPI | المجموعة الفرعية : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 36719425 | 2 | Hinge, Side Door | Charnière de Portière | Scharnier F. Seitenklappe | Cerniera Sportellone Laterale | مسمار ملولب بوزبان ٦ × ١٥ « تابتايت » | 22 |
| 23 | 92368687 | 22 | Screw Hex. M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | (الماني فقط) | 23 |
| 24 | 92398122 | 20 | Screw Whizlock M6 x 20 | Vis Fixation Charnière - M6 x 20 | Selbstsichernde Schraube M6 x 20 | Bullone | باب جانبي | 24 |
| 25 | 92398106 | 20 | Nut Whizlock M6 | Écrou de Blocage M6 | Mutter M6 x 20 Selbsts. | Dado | مزلاج الباب | 25 |
| 26 | 36719615 | 1 | Door, Access | Porte de Visite | Kleine Hint. Seitenklappe | Sportellone Laterale Destro | مفصلة الباب الجانبي | 26 |
| 27 | 35279108 | 1 | Door Latch | Verrou Porte de Visite | Tuerverriegelung F. Hint. Seitenklappe | Serratura | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 27 |
| 28 | 35834878 | 1 | Hinge, Access DR | Charnière Porte de visite | Scharnier F. Hint. Seitenklappe | Cerniera | مسمار ويزلوك الملولب ٦ × ٢٠ | 28 |
| 29 | 92368687 | 4 | Screw, Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | صمولة ويزلوك ٦ | 29 |
| 30 | 92398122 | 3 | Screw Whizlock M6 x 20 | Vis de Fixation - M6 x 20 | Selbstsichernde Schraube M6 x 20 | Bullone | باب المنفذ | 30 |
| 31 | 92398106 | 3 | Nut Whizlock M6 | Écrou de Blocage - M6 | Mutter M6 Selbsts. | Dado | مزلاج الباب | 31 |
| 32 | 35821818 | 1 | Door Stop LH Front | Arrêtoir AV. Portiere Gauche | Vordere Tuerstuetze (2 Stck) | Montante Sportellone Sinistro | مفصلة باب المنفذ | 32 |
| 33 | 35821826 | 2 | Door Stp . RH Front | Arretoir AV. Portiere Droite | Hintere Tuerstuetze (2 Stck) | Montante Sportellone Destro | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 33 |
| 34a | 92368687 | 9 | Screw, Hex. M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.- Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | مسمار ويزلوك الملولب ٦ × ٢٠ | 34 |
| 35 | 92398122 | 3 | Screw, Whizlock M6 x 20 | Vis de Fixation M6 x 20 | Selbstsichernde Schraube M6 x 20 | Bullone | مصد الباب الامامي الايسر | 35 |
| 36 | 92398106 | 3 | Nut Whizlock M6 | Écrou de Blocage M6 | Mutter M6 Selbsts | Dado | مصد الباب الامامي الايمن | 36 |
| 37 | 35588896 | 1 | Filler Angle, RH | Cornière Droite | Anschlagstück, R. | Rinforzo Angolare | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 37 |
| 38 | 92398122 | 3 | Screw Whizlock M6 x 20 | Vis de Fixation M6 x 20 | Selbstsichernde Schraube M6 x 20 | Bullone | مسمار ملولب بوزبان ٦ × ١٥ « تابتايت » | 38 |
| 39 | 92398106 | 3 | Nut Whizlock M6 | Écrou de Blocage M6 | Mutter M6 Selbsts. | Dado | (الماني فقط) | 39 |
| 40 | 35588870 | 1 | Filler Angle LH | Cornière Gauche | Anschlagstück, L. | Staffa Destra | مسمار ويزلوك الملولب ٦ × ٢٠ | 40 |
| 41 | 92398122 | 2 | Screw Whizlock M6 x 20 | Vis de Fixation M6 x 20 | Selbstschneidende Schraube M6 x 20 | Bullone | صمولة ويزلوك ٦ | 41 |
| 42 | 92398106 | 2 | Nut Whizlock M6 | Ecrou de Blocage M6 | Mutter M6 Selbsts. | Dado | زاوية التعبئة على الجانب الأيمن | 42 |
| 43 | 36719243 | 1 | Panel, RR side RH | Panneau AR. Côte Droit | Seitliche Verkleidung, R. | Pannello Posteriore Destro | مسمار ويزلوك الملولب ٦ × ٢٠ | 43 |

| Item | C.P.N. | Qty. | SUB ASSEMBLY | SOUS ENSEMBLE | SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN | SOTTOGRUPPI | المجموعة الفرعية : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 44 | 92368687 | 10 | Screw, Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | صمولة ويزلوك ٦ | 44 |
| 45 | 35834654 | 1 | Support, Roof Side EPA | Support Latéral de Toit | Seitliche Dachsteutze | Supporto Tettuccio | مسمار ويزلوك الملولب ٦ × ٢٠ | 45 |
| 46 | 92368687 | 7 | Screw, Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | صمولة ويزلوك ٦ | 46 |
| 47 | 36718617 | 1 | Support, Cooler RH | Support Latéral Droit - Refrigérant | Halterung F. Kuehler R. | Supporto Radiatore Destro | لوحة خلفية على الجانب الايمن | 47 |
| 48 | 36718666 | 1 | Support, Cooler LH | Support Latéral Gauche - Refrigérant | Halterung F. Huehler L. | Supporto Radiatore Sinistro | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 48 |
| 49 | 92472638 | 8 | Screw,Whizlock M10 x 20 | Vis de Fixation - M10 x 20 | Selbstsichernde Schraube M10 x 20 | Bullone | مسمار ملولب بوزيبان ٦ × ١٥ « تابتايت » | 49 |
| 50 | 92473594 | 8 | Nut Whizlock M10 | Écrou de Blocage - M10 | Mutter M10 Selbsts. | Dado | (الماني فقط) | 50 |
| 51 | 36718534 | 1 | Baff Wall, Rear | Cloison AR de Déflecteur | Hinteres Schalleitblech | Paratia Posteriore | دعامة جانب السطح | 51 |
| 52 | 92368687 | 10 | Screw, Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 52 |
| 53 | 36718898 | 1 | Cover, Baff Hole | Obturateur Trou de Visite Déflecteur | Schallabdeckkasten | Coperchio | دعامة المبرد اليمنى | 53 |
| 54 | 92368687 | 5 | Screw Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | دعامة المبرد اليسرى | 54 |
| 55 | 35589670 | 1 | Cover, Seal, Tube | Couvercle avec Joint Passage Tubulure | Abdeckung | Coperchio | مسمار ويزلوك الملولب ١٠ × ٢٠ | 55 |
| 56 | 35589977 | 1 | Seal, Oil Pipe | Joint de Couvercle | Abdeckung F. Ölleitung | Guarnizione | صمولة ويزلوك ١٠ | 56 |
| 57 | 92398122 | 2 | Screw Whizlock M6 x 20 | Vis de Fixation - M6 x 20 | Selbstsich. Schraube M6 x 20 | Bullone | جدار الحاجز الخلفي | 57 |
| 58 | 92398106 | 1 | Nut Whizlock M6 | Écrou de Blocage - M6 | Mutter M6 Selbsts. | Dado | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 58 |
| 59 | 35263292 | 1 | .68 Snap Bushing | Bague d'Arrêt (.68) | Sicherungsbuchse | Anello Elastico - Bussola | غطاء فتحة الحاجز | 59 |
| 60 | 35589670 | 1 | Cover, Seal, Tube | Couvercle avec Joint - Passage Tuyauterie | Abdeckung | Coperchio | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 60 |
| 61 | 35589688 | 1 | Seal, Service Pipe | Joint - Tuyauterie de Distribution | Abdeckung F. Bed. Kabel | Guarnizione | غطاء مانع تسرب الانبوب | 61 |
| 62 | 92398122 | 2 | Screw, Whizlock M6 x 20 | Vis Tête Hex. M6 x 20 | Selbstsich. Schraube M6 x 20 | Bullone | مانع تسرب انبوب الزيت | 62 |
| 63 | 92398106 | 2 | Nut Whizlock M6 | Écrou de Blocage M6 | Mutter M6 Selbstsich | Dado | مسمار ويزلوك الملولب ٦ × ٢٠ | 63 |
| 64 | 35325158 | 11 | Chanel Rubber | Support Caoutchouc | Gummiring | Protezione in Gomma | صمولة ويزلوك ٦ | 64 |
| 66 | 92329119 | 1 | Baff Wall, Front | Cloison AV. du Déflecteur | Vorderes Schalleitblech | Paratia Anteriore | جلبة اطباق ٠,٦٨ | 66 |

| Item | C.P.N. | Qty. | SUB ASSEMBLY | SOUS ENSEMBLE | SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN | SOTTOGRUPPI | المجموعة الفرعية : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67 | 92117357 | 1 | Foam, Front Baff Wall | Mousse Isolante - Cloison AV. | Schaumstoff F. Vorderes Schalleitblech | Materiale Fonoassorbente Paratia anteriore | غطاء مانع تسرب الانبوب | 67 |
| 69 | 92368687 | 2 | Screw, Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbsts. | Vite T.E. | مانع تسرب انبوب الخدمة | 69 |
| 70 | 92398122 | 3 | Screw Whizlock M6 x 20 | Vis de Blocage M6 x 20 | Selbstsich. Schraube M6 x 20 | Bullone | مسمار ويزلوك الملولب ٦ × ٢٠ | 70 |
| 71 | 92398106 | 3 | Nut Whizlock M6 | Écrou de Serrage M6 | Mutter M6 Selbstsich. | Dado | صمولة ويزلوك ٦ | 71 |
| 76 | 92368687 | 4 | Screw Hex. M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 20 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbstsch. | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 76 |
| 77 | 92398122 | 3 | Screw, Whizlock M6 x 20 | Vis de Blocage M6 x 20 | Selbstsich. Schraube M6 x 20 | Bullone | مسمار ويزلوك الملولب ٦ × ٢٠ | 77 |
| 78 | 92398106 | 3 | Nut Whizlock M6 | Écrou de Serrage M6 | Mutter M6 Selbstsich. | Dado | صمولة ويزلوك ٦ | 78 |
| 79 | 35294859 | 1 | Bush, Snap 2 dia Hole | Bague d'Arrêt - Ø 2" | Sicherungsbuchse | Anello Elastico-Bussola | جلبة اطباق قطر ثقبها ٢ بوصة | 79 |
| 80 | 35585903 | 4 | Spring Assy Gas 85 LB | Vérin de Portière (85lbs) | Gaslüfter (85 LB) | Molla Pneumatica | حشية مجموعة النابض ٨٥ رطل | 80 |
| 81 | 35296656 | 2 | Socket Ball M6 x 1 | Rotule de Verin M6 x 1 | Kugelgelenk (M6 x 1) | Snodo | حق كروي ٦ × ١ | 81 |
| 82 | 35302025 | 10 | Nut M8 x 1.0 | Écrou de Blocage M8 x 1 | Mutter M8 x 1.0 | Dado | صمولة ٨ × ١ | 82 |
| 83 | 35590108 | 10 | Spring Assy Gas 45 Lb | Vérin de Portière (45lbs) | Gaslüfter (45 LB) | Molla Pneumatica | حشية مجموعة النابض ٤٥ رطل | 83 |
| 84 | 92304666 | 10 | Washer Lock M8 | Rondelle Frein M8 | Federring A8 | Rondella | فلكة زنق ٨ | 84 |
| 85 | 92304609 | 10 | Washer M8 | Rondelle M8 | U.-Scheibe 8 | Rondella | فلكة ٨ | 85 |
| 86 | 35318781 | 1 | Cover, Lift Bail EPA | Couvercle Anneau de Levage | Abdeckung F. Verlade-haken | Coperchio | غطاء منزحة الرفع | 86 |
| 87 | 92368687 | 4 | Screw, Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbstschn. | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 87 |
| 88 | 92398122 | 4 | Screw Whizlock M6 x 20 | Vis de Fixation M6 x 12 | Selbstsich. Schraube M6 x 20 | Bullone | مسمار ويزلوك الملولب ٦ × ٢٠ | 88 |
| 89 | 92398106 | 4 | Nut Whizlock M6 | Écrou de Serrage M6 | Selbstsich. Mutter M6 | Dado | صمولة ويزلوك ٦ | 89 |
| 90 | 35834738 | 1 | Belly Pan, Rear | Carter Protection AR | Unteres Abdeckblech Hinten | Protezione Sottoscocca Posteriore | حوض بطني خلفي | 90 |
| 91 | 92368687 | 18 | Screw, Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbstschn. | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 91 |
| 92 | 35834720 | 1 | Belly Pan, Front | Carter Protection AV | Unteres Abdeckblech Vorne | Protezione Sottoscocca Anteriore | حوض بطني أمامي | 92 |
| 93 | 92368687 | 14 | Screw, Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbstschn. | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 93 |
| 94 | 35256452 | 3 | Receptacle Clip-On | Rivet d'Assemblage | Klemmstecker | Vite Autofilettante | مقبس شبك | 94 |

| Item | C.P.N. | Qty. | SUB ASSEMBLY | SOUS ENSEMBLE | SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN | SOTTOGRUPPI | المجموعة الفرعية : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 95 | 35296508 | 1 | Cover, Drain Rear | Obturateur Trou d'Evacuation | Ablassdeckel, Hinten | Coperchio Drenaggio | غطاء المصرف الخلفى | 95 |
| 96 | 35256429 | 3 | Stud Short | Goujon Court | Stehbolzen (Kurz) | Prigioniero | برغي قصير عديم الرأس | 96 |
| 97 | 35256445 | 3 | Retainer | Retenue | Halterung F. Ablass-deckel | Fermo | أداة احتجاز | 97 |
| 101 | 35310622 | 2 | Plug, Hole | Bouchon | Stopfen | Tappo | سدادة ثقوب | 101 |
| 104 | 92149293 | 1 | Outlet, Exh. | Pipe Extérieure d'Echappement | Auspuffverlängerung | Scarico | مخرج العادم | 104 |
| 105 | 35588946 | 1 | Boot Exhaust | Cône d'Echappement | Aufpuffdichtung | Rinforzo Scarico | عادم زاوي | 105 |
| 106 | 92398122 | 4 | Screw Whizlock M6 x 20 | Vis de Blocage M6 x 20 | Selbstsich. Schraube M10 x 20 | Bullone | مسمار ويزلوك الملولب ٦ × ٢٠ | 106 |
| 107 | 92398106 | 4 | Nut Whizlock M6 | Écrou de Serrage M6 | Mutter M6 Selbstsich. | Dado | صمولة ويزلوك ٦ | 107 |
| 108 | 92252964 | 1 | Cap Rain | Clapet Pare - Pluie | Regenkappe | Parapioggia | غطاء منع دخول الأمطار | 108 |
| 113 | 35589951 | 1 | Brkt, Eng. Shield Mid | Support Central - Tôle de Protection | Konsole F. Motor-Abdeckung | Supporto Centrale Motore | كتيفة وقاء المحرك الوسطى | 113 |
| 114 | 92398122 | 4 | Screw Whizlock M6 x 20 | Vis de Blocage - M6 x 20 | Selbsts. Schraube M6 x 20 | Bullone | مسمار ويزلوك الملولب ٦ × ٢٠ | 114 |
| 115 | 92398106 | 4 | Nut Whizlock M6 | Écrou de Serrage - M6 | Mutter M6 Selbstsich. | Dado | صمولة ويزلوك ٦ | 115 |
| 116 | 92368687 | 14 | Screw, Hex M6 x 12 Taptite | Vis Tête Hex. M6 x 12 | Skt.-Schraube M6 x 12 Selbstschn. | Vite T.E. | مسمار ملولب سداسي ٦ × ١٢ « تابتايت » | 116 |
| 120 | 92095793 | 1 | Make Up Piece LH | Corniére Gauche | Ansschlagstück L. | Sraffa S.X. | | |
| 121 | 92368687 | 4 | Screw Whizlock M6 x 20 | Vis de Blocage M6 x 20 | Selbsts. Schraube M6 x 20 | Bullone | | |
| 123 | 92095801 | 1 | Make Up Piece RH | Corniére Droite | Ansschlagstück R. | Staffa D.X. | | |
| 124 | 92368687 | 4 | Screw Whizlock M6 x 20 | Vis de Blocage M6 x 20 | Selbsts. Schraube M6 x 20 | Bullone | | |
| 125 | 92094820 | 1 | Battery Guard | Protection | Schutz f. Batterie | Protezione | | |
| 126 | 92368687 | 2 | Screw | Vis | Skt.-Schraube | Vite T.E. | | |
| 128 | 92398122 | 4 | Screw M6 x 20 | Vis M6 x 20 | Skt.-Schraube M6 x 20 | Vite T.E. M6 x 20 | | |
| 129 | 92094523 | 1 | Battery Support | Support | Konsole | Supporto | | |
| 130 | 92398106 | 4 | Nut M6 | Écrou | Mutter | Dado | | |
| 131 | 92098516 | 1 | Fuel Tank | Réservoir de Fuel | Kraftstofftank | Serbatoio Nafta | | |
| 132 | 92120013 | 1 | Filler Cap | Bouchon de Reserv. Gas Oil | Tankverschluss | Tappo, Serbatoio Nafta | | |
| 133 | 92473586 | 4 | Screw Whizlock M10 x 25 | Vis de Blocage M10 x 25 | Selbsts. Schraube M10 x 25 | Bullone | | |

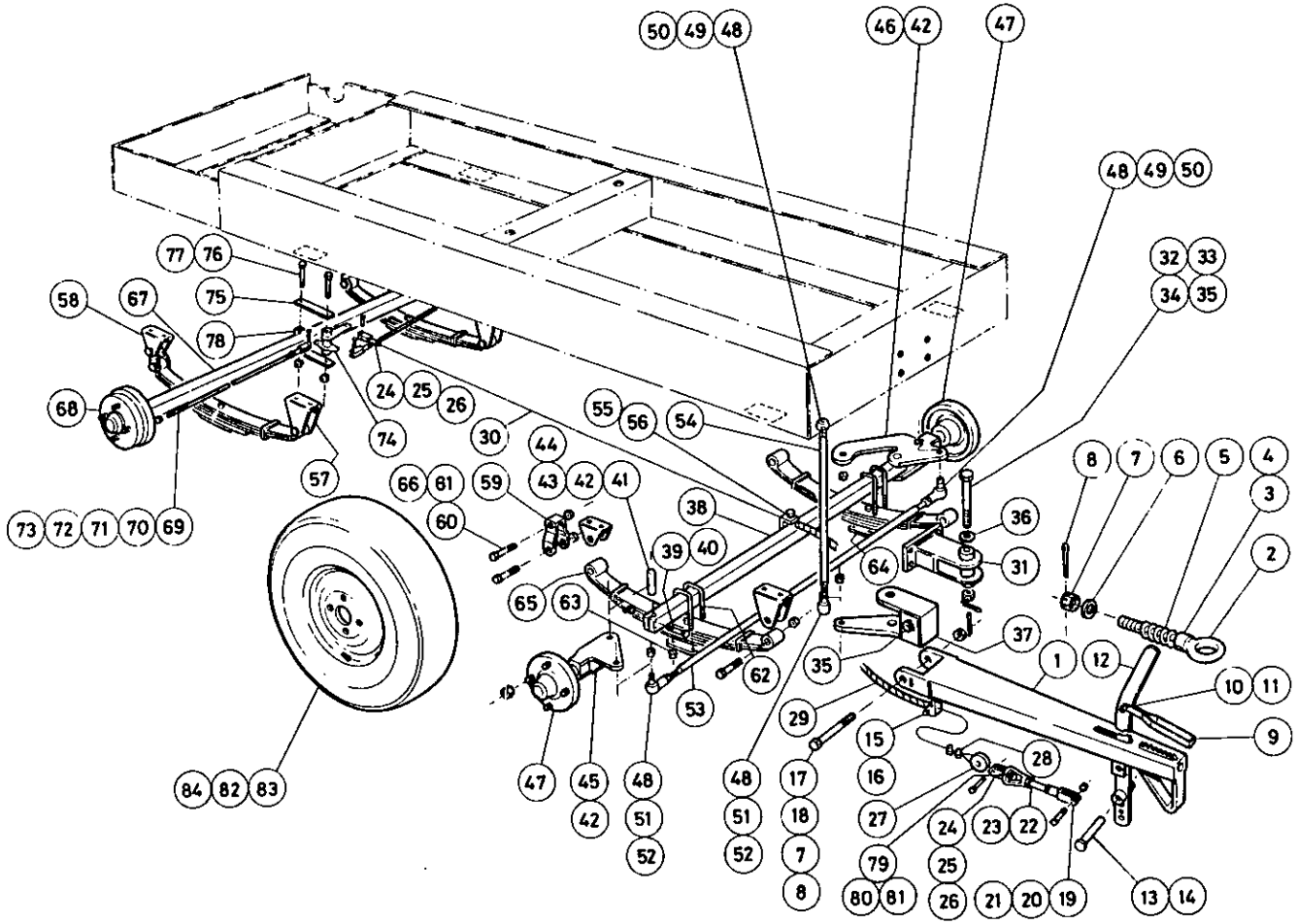
| Item | C.P.N. | Qty. | SUB ASSEMBLY | SOUS ENSEMBLE | SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN | SOTTOGRUPPI | المجموعة الفرعية : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134 | 92473594 | 4 | Nut Whizlock M10 | Écrou de Serrage M10 | Mutter M10 Selbstsich | Dado | |

| Item | C.P.N. | Qty. | SUB ASSEMBLY | SOUS ENSEMBLE | SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN | SOTTOGRUPPI | المجموعة الفرعية : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92118967 | | Exterior Decal Set (P250WD) | Lot de Marquage Exterieur | Aeussere Hinweisschilder | Serie Targhetta Esterne | طقم ديكال خارجي (بي ٢٥٠ دبليو دي) | 1 |
| 2 | 92117712 | 1 | IR - Red Logo Rear | Auto-Collant IR Lateral | IR-Schild, Hinten | Adesivo Stemma IR, Post | شعار انغرسول راند الأحمر في المؤخرة | 2 |
| 3 | 92117746 | 1 | "Whisperized" Compressor Blue - Rear | Auto-Collant "Insonorisé", Lateral | Schild Superleise, Hinten | Adesivo "Silenz", Post. | ضاغط « مكتوم الصوت » أزرق في المؤخرة | 3 |
| 4 | 35779719 | 2 | IR Red/Blue Sides | Auto-Collant IR, D.& G. | IR-Schild, R./L. | Adesivo IR, D.X. & S.X. | انغرسول راند أحمر/ أزرق على الجانبين | 4 |
| 5 | 35816131 | 1 | Blue Stripe R.H. | Bande Auto-Coll, C.D. | Schild Markierung R. | Adesivo DX. (Fiancata D.X.) | تخطيط أزرق على الجانب الأيمن | 5 |
| 6 | 35816149 | 1 | Blue Stripe L.H. | Bande Auto-Coll, C.G. | Schild Markierung L. | Adesivo S.X. (Fiancata S.X.) | تخطيط أزرق على الجانب الأيسر | 6 |
| 7 | 92117738 | 1 | Red IR/Blue Spiro Front | Auto-Collant "IR & Spiro-Flo", ARR. | IR u. "Spiro-Flo" - Vorn | Adesivo Stemma IR, Ant. | انغرسول راند أحمر/ سبيرو أزرق في المقدمة | 7 |
| 8 | 35834076 | 1 | Model No. R.H. | Auto-Collant de Type C.D. | Schild Model/Bezeich-nung R. | Adesivo Indic. II Mod (Fiancata D.X.) | رقم النموذج على الجانب الأيمن | 8 |
| 9 | 35834084 | 1 | Model No. L.H. | Auto-Collant de Type C.G. | Schild Model/Bezeich-nung L. | Adesivo Indic. II Mod (Fiancata S.X.) | رقم النموذج على الجانب الأيسر | 9 |

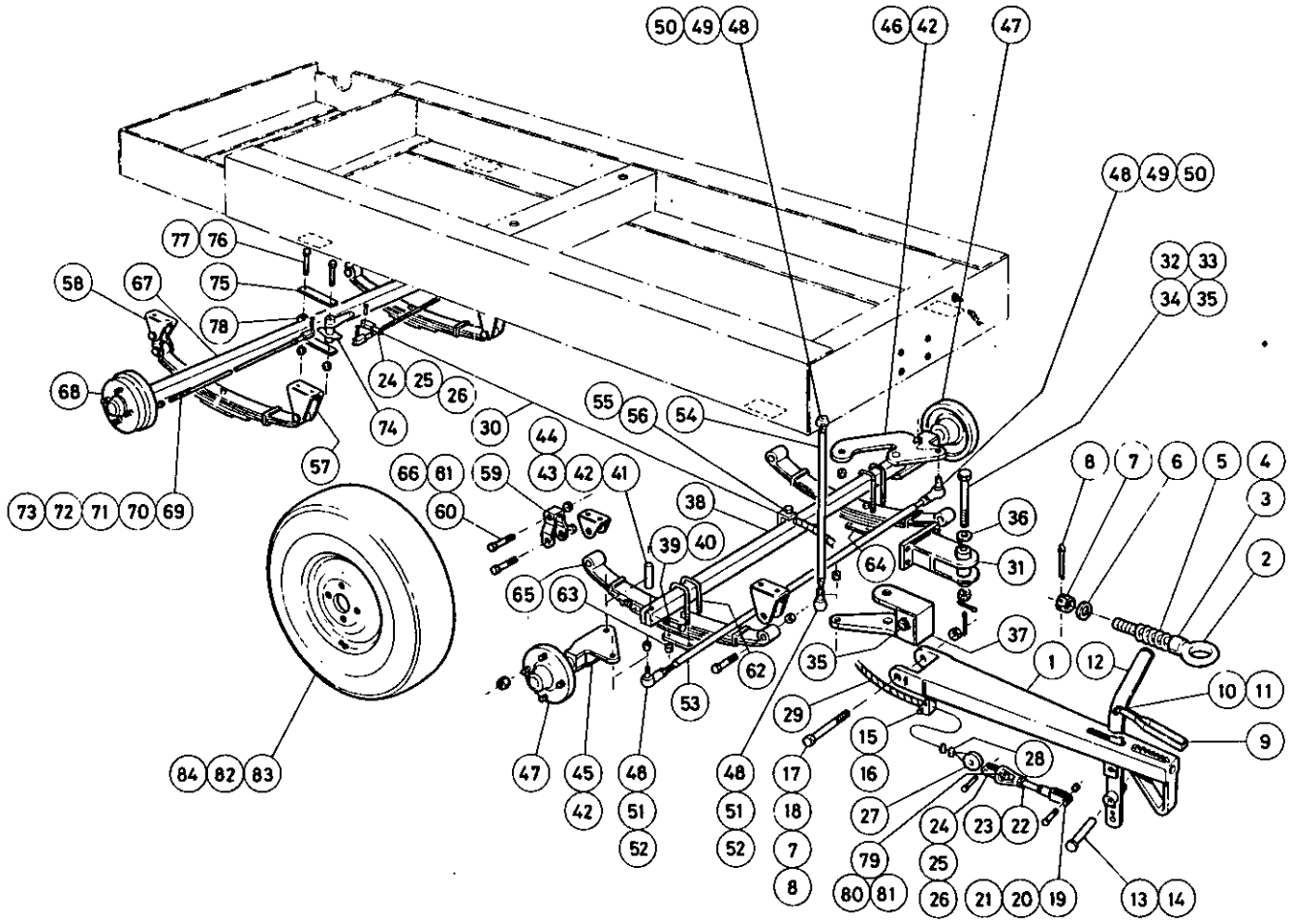
| Item | C.P.N. | Qty. | SUB ASSEMBLY | SOUS ENSEMBLE | SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN | SOTTOGRUPPI | المجموعة الفرعية : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92109891 | 1 | Internal Decal Set (English) | Lot d'Auto-Collants (Allemagne) | Satz Hinweisschilder (GB) | Serie Adesivi (Inglese) | طقم ديكال داخلي (انجليزي) | 1 |
| 2 | 92118959 | 1 | Decal - General Data | Auto-Collant Caractér Génér | Schild, Wichtige Hinweise | Adesivo Caratteristiche Generale | ديكال ـ المعطيات العامة | 2 |
| 3 | 35825199 | 1 | Decal - Operating Instructions | Auto-Collant Instruct. d'Utilisation | Schild, Bedienungsanl. | Adesivo Istruzioni Oper. | ديكال ـ تعليمات التشغيل | 3 |
| 4 | 92181676 | 1 | Decal - Wiring Diagram | Auto-Collant Faisceau Electrique | Schild, Elektr. Schaltplan | Adesivo Circuito Imp. Elettr. | ديكال ـ مخطط التمديدات الكهربائية | 4 |
| 5 | 92472802 | 1 | Serial No. Plate | Plaque de Numéro de Série | Schild mit Serien-Nr. | Targhetta No. Matricola | لوحة الرقم المتسلسل | 5 |
| 6 | 92495621 | 1 | Assembly Spec. Plate | Plaque | Schild mit Techn.Daten | Targhetta di Insieme | لوحة مواصفات التجميع | 6 |
| 7 | 35810571 | 1 | Decal - Danger | Auto-Collant "Danger" | Schild, Gefahr | Adesivo di Pericolo | ديكال ـ خطر | 7 |
| 8 | 35809755 | 1 | Decal - Modification | Auto-Collant Modification | Schild | Adesivo "Modification" | ديكال ـ تعديل | 8 |
| 9 | 35811348 | 1 | Decal - Metric | Auto-Collant Métrique | Schild Metrisch | Adesivo Sistema Metrico | ديكال ـ متري | 9 |
| 10 | 35815802 | 1 | Decal - Discharge Air | Auto-Collant Air Délivré | Schild Luftauslass | Adesivo Scarico Aria | ديكال ـ تصريف الهواء | 10 |
| 11 | 35810621 | 1 | Decal - Diesel Fuel | Auto-Collant Combustible Diesel | Schild Diesel-Kraftstoff | Adesivo Indicatore Nafta | ديكال ـ وقود الديزل | 11 |
| 12 | 35827096 | 1 | Decal - Battery | Auto-Collant Branchemt de Batterie | Schild Batterie | Adesivo Batteria | ديكال ـ بطارية | 12 |
| 13 | 35827104 | 1 | Decal - Circuit Board | Auto-Collant Circuit Imprimé | Schild Kreislaufunterbr. | Adesivo Scheda Circuito Elettr. | ديكال ـ لوحة الدارات | 13 |
| 14 | 35810357 | 1 | Decal - Oil Filler | Auto-Collant Remplissage d'Huile | Schild Oeleinfuellung | Adesivo Tappo Riemp. Olio | ديكال ـ معبّىء الزيت | 14 |
| 15 | 35836311 | 1 | Decal - High Air Pressure | Auto-Collant Pression d'Air | Schild Enddruck | Adesivo Pressione di Aria | ديكال ـ ضغط الهواء العالي | 15 |
| 16 | 35936303 | 1 | Decal - Safety Guards | Auto-Collant Grille de Ventilateur Moteur | Schild Schutzgitter | Adesivo Protezione Ventola | ديكال ـ واقيات الأمان | 16 |
| 17 | 35836261 | 1 | Decal - Battery Danger | Auto-Collant "Danger" | Schild Gefahr-Batterie | Adesivo di Pericolo Batteria | ديكال ـ خطر البطارية | 17 |
| 18 | 35516657 | 1 | Decal - Battery Danger | Auto-Collant "Danger" | Schild Gefahr-Batterie | Adesivo Panello Porta Strumenti | ديكال ـ خطر البطارية | 18 |
| 19 | 92112481 | 1 | Decal — Oil Level Glass | Auto-Coll. Tube Niveau en Verre | Schild Ölstandschauglas | Adesivo Livello Olio | ديكال مستوى الزيت | 19 |

| Item | C.P.N. | Qty. | SUB ASSEMBLY | SOUS ENSEMBLE | SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN | SOTTOGRUPPI | المجموعة الفرعية : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92112135 | 1 | Internal Decal Set (French) | Lot D'Auto-Collants (Francaise) | Satz Hinweisschilder (Frankreich) | Serie Adesivi (Francese) | طقم ديكال داخلي (انجليزي) | 1 |
| 2 | 92112002 | 1 | Decal – General Data | Auto-Coll. Caractér Génér | Schild, Wichtige Hinweise | Adesivo Caratteris Generale | ديكال ـ المعطيات العامة | 2 |
| 3 | 92112028 | 1 | Decal – Operating Instructions | Auto-Coll. Instruct. D'Utilisation | Schild, Bedienungsanl. | Adesivo Istruzioni Oper. | ديكال ـ تعليمات التشغيل | 3 |
| 4 | 92183318 | 1 | Decal – Wiring Diagram | Auto-Coll. Faisceau Electr. | Schild, Elektr Schaltplan | Adesivo Circuito Imp. Elettr. | ديكال ـ مخطط التمديدات الكهربائية | 4 |
| 5 | 92472802 | 1 | Serial No. Plate | Plaque de Numéro de Serie | Schild mit Serien - Nr | Targhetta No. Matricola | لوحة الرقم المتسلسل | 5 |
| 6 | 92182633 | 1 | Assembly Spec. Plate | Plaque | Schild mit Techn. Daten | Targhetta di Insieme | لوحة مواصفات التجميع | 6 |
| 7 | 92112119 | 1 | Decal – Danger | Auto-Collant "Danger" | Schild, Gefahr | Adesivo di Pericolo | ديكال ـ خطر | 7 |
| 8 | 92182997 | 1 | Decal – Modification | Auto-Collant Modification | Schild | Adesivo "Modification" | ديكال ـ تعديل | 8 |
| 9 | 92183078 | 1 | Decal – Metric | Auto-Collant Metrique | Schild Metrisch | Adesivo Sistema Metrico | ديكال ـ متري | 9 |
| 10 | 92183110 | 1 | Decal – Discharge Air | Auto-Collant Air Délivré | Schild Luftauslass | Adesivo Scarico Aria. | ديكال ـ تصريف الهواء | 10 |
| 11 | 92183193 | 1 | Decal – Diesel Fuel | Auto-Collant Combustible Diesel | Schild Diesel-Kraftstoff | Adesivo Indicatore Nafta | ديكال ـ وقود الديزل | 11 |
| 12 | 92183342 | 1 | Decal – Battery | Auto-Coll. Branchem de Batterie | Schild Batterie | Adesivo Batteria | ديكال ـ بطارية | 12 |
| 13 | 92183334 | 1 | Decal – Circuit Board | Auto-Coll. Circuit Imprimé | Schild Kreislaufunterbr. | Adesivo Scheda Circuito Elettr. | ديكال ـ لوحة الدارات | 13 |
| 14 | 92182831 | 1 | Decal – Oil Filler | Auto-Coll. Rempliss D'Huile | Schild Oeleinfuellung | Adesivo Tappo Riemp. Olio | ديكال ـ معبّىء الزيت | 14 |
| 15 | 92182872 | 1 | Decal – High Air Pressure | Auto-Coll. Pression D'Air | Schild Enddruck | Adesivo Pressione di Aria | ديكال ـ ضغط الهواء العالي | 15 |
| 16 | 92112077 | 1 | Decal – Safety Guards | Auto-Coll. Grille de Ventilateur | Schild Schutzgitter | Adesivo Protezione Ventola | ديكال ـ واقيات الأمان | 16 |
| 17 | 92112093 | 1 | Decal – Battery Danger | Auto-Coll. "Danger" | Schild Gefahr – Batterie | Adesivo di Pericolo Batteria | ديكال ـ خطر البطارية | 17 |
| 18 | 92186139 | 1 | Decal – Control & Instrument Panel | Auto-Coll. Panneau de Control & Instrument | Schild Instrumenten & Bedienungstafel | Adesivo Panello Porta Strumenti | ديكال ـ لوحة اجهزة القياس | 18 |
| 19 | 92112481 | 1 | Decal – Oil Level Glass | Auto-Coll. Tube Niveau en Verre | Schild Ölstandschauglas | Adesivo Livello Olio | ديكال مستوى الزيت | 19 |

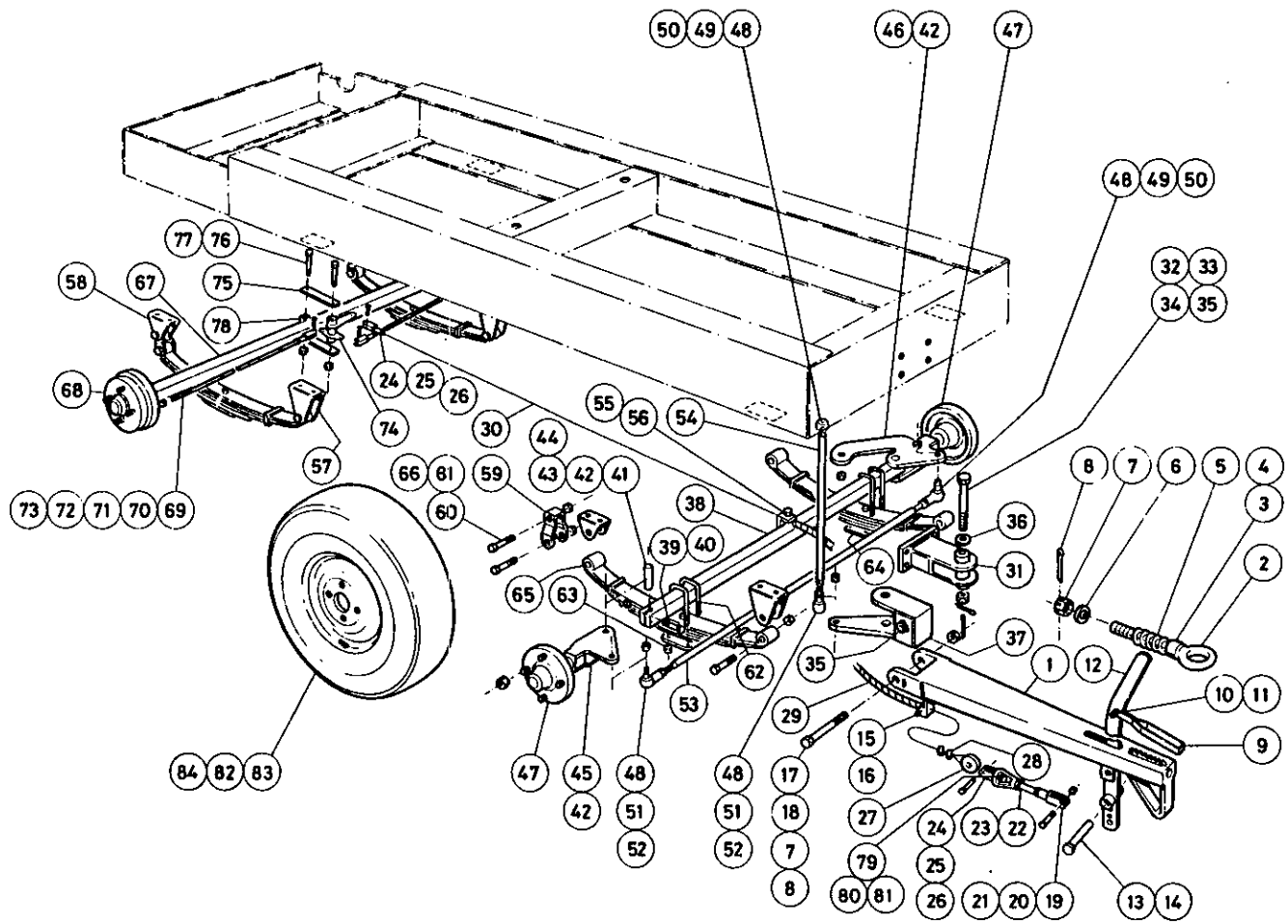
| Item | C.P.N. | Qty. | SUB ASSEMBLY | SOUS ENSEMBLE | SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN | SOTTOGRUPPI | المجموعة الفرعية : | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92112143 | 1 | Internal Decal Set (German) | Lot D'Auto-Collants (Allemandes) | Satz Hinweisschilder (Deutschland) | Serie Adesivi (Tedesca) | طقم ديكال داخلي (انجليزي) | 1 |
| 2 | 92112010 | 1 | Decal – General Data | Auto-Coll. Caractér Génér | Schild, Wichtige Hinweise | Adesivo Caratteris Generale | ديكال ـ المعطيات العامة | 2 |
| 3 | 92112036 | 1 | Decal – Operating Instructions | Auto-Coll. Instruct. D'Utilisation | Schild, Bedienungsanl. | Adesivo Istruzioni Oper. | ديكال ـ تعليمات التشغيل | 3 |
| 4 | 92183607 | 1 | Decal – Wiring Diagram | Auto-Coll. Faisceau Electr. | Schild, Elektr Schaltplan | Adesivo Circuito Imp. Elettr. | ديكال ـ مخطط التمديدات الكهربائية | 4 |
| 5 | 92669562 | 1 | Serial No. Plate | Plaque de Numéro de Serie | Schild mit Serien - Nr | Targhetta No. Matricola | لوحة الرقم المتسلسل | 5 |
| 6 | 92182641 | 1 | Assembly Spec. Plate | Plaque | Schild mit Techn. Daten | Targhetta di Insieme | لوحة مواصفات التجميع | 6 |
| 7 | 92112127 | 1 | Decal – Danger | Auto-Collant "Danger" | Schild, Gefahr | Adesivo di Pericolo | ديكال ـ خطر | 7 |
| 8 | 92183003 | 1 | Decal – Modification | Auto-Collant Modification | Schild | Adesivo "Modification" | ديكال ـ تعديل | 8 |
| 9 | 92183086 | 1 | Decal – Metric | Auto-Collant Metrique | Schild Metrisch | Adesivo Sistema Metrico | ديكال ـ متري | 9 |
| 10 | 92183128 | 1 | Decal – Discharge Air | Auto-Collant Air Délivré | Schild Luftauslass | Adesivo Scarico Aria. | ديكال ـ تصريف الهواء | 10 |
| 11 | 92183201 | 1 | Decal – Diesel Fuel | Auto-Collant Combustible Diesel | Schild Diesel-Kraftstoff | Adesivo Indicatore Nafta | ديكال ـ وقود الديزل | 11 |
| 12 | 92183631 | 1 | Decal – Battery | Auto-Coll. Branchem de Batterie | Schild Batterie | Adesivo Batteria | ديكال ـ بطارية | 12 |
| 13 | 92183623 | 1 | Decal – Circuit Board | Auto-Coll. Circuit Imprimé | Schild Kreislaufunterbr. | Adesivo Scheda Circuito Elettr. | ديكال ـ لوحة الدارات | 13 |
| 14 | 92182849 | 1 | Decal – Oil Filler | Auto-Coll. Rempliss D'Huile | Schild Oeleinfuellung | Adesivo Tappo Riemp. Olio | ديكال ـ معبّىء الزيت | 14 |
| 15 | 92182880 | 1 | Decal – High Air Pressure | Auto-Coll. Pression D'Air | Schild Enddruck | Adesivo Pressione di Aria | ديكال ـ ضغط الهواء العالي | 15 |
| 16 | 92112085 | 1 | Decal – Safety Guards | Auto-Coll. Grille de Ventilateur | Schild Schutzgitter | Adesivo Protezione Ventola | ديكال ـ واقيات الأمان | 16 |
| 17 | 92112101 | 1 | Decal – Battery Danger | Auto-Coll. "Danger" | Schild Gefahr – Batterie | Adesivo di Pericolo Batteria | ديكال ـ خطر البطارية | 17 |
| 18 | 92186139 | 1 | Decal – Control & Instrument Panel | Auto-Coll. Panneau de Control & Instrument | Schild Instrumenten & Bedienungstafel | Adesivo Panello Porta Strumenti | ديكال ـ لوحة اجهزة القياس | 18 |
| 19 | 92112481 | 1 | Decal – Oil Level Glass | Auto-Coll. Tube Niveau en Verre | Schild Ölstandschauglas | Adesivo Livello Olio | ديكال مستوى الزيت | 19 |


50 49 48
46 42
47
48 49 50
32 33
34 35
77 76
75
58
67
78
68
24 25 26
74
30
44
55 56 54
57
66 81
59
43 42 41
38
60
39 40
73 72 71 70 69
65 63
64
36
31
8 7 6 5 4
3
2
37
35
1
12
10 11
9
29
15
16
28
62
53
84 82 83
47
45
42
48
51
52
48
51
52
17
18
7
8
27
79
80 81
24
25
26
23
22
21
20
19
13 14

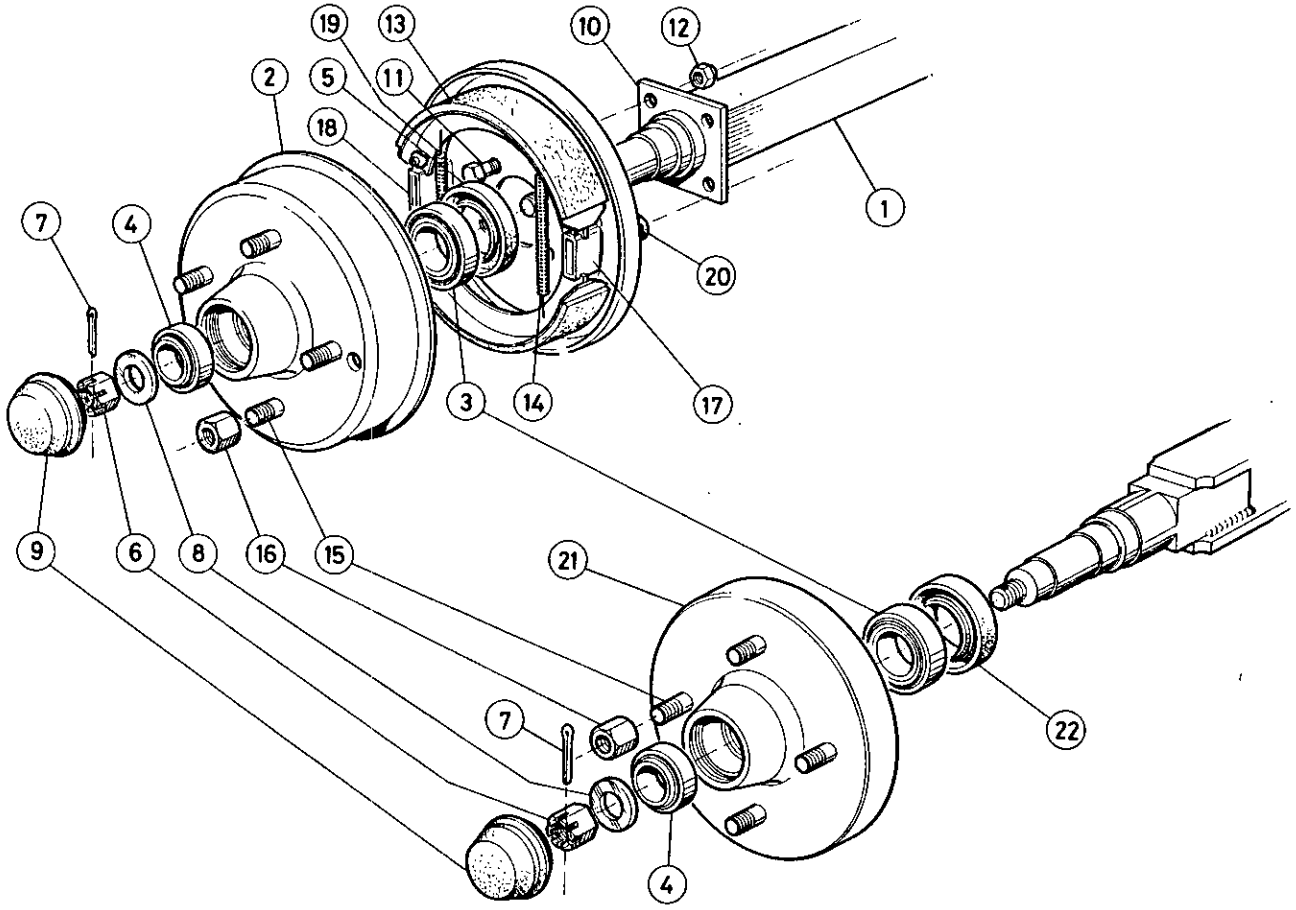
| Item | C.P.N. | Qty. | TRAILER EQUIPMENT | EQUIPEMENT REMORQUE | FAHRWERK-ZUBEHÖR | EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO | معدات القطر : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| – | 92098458 | – | Running Gear Complete | | | | |
| 1 | 92096320 | 1 | Towbar | | | | |
| 2 | 92096338 | 1 | Eyebolt 2" | | | | |
| 3 | 92096403 | 1 | Collar | | | | |
| 4 | 92095777 | 1 | Grub Screw M12 | | | | |
| 5 | 92096346 | 1 | Spring | | | | |
| 6 | 92289214 | 2 | Washer 1" | | | | |
| 7 | 95414702 | 2 | Slotted Nut 1" – 12 UNF – 2B | | | | |
| 8 | 92334291 | 2 | Split Pin 3/16 x 2 | | | | |
| 9 | 92096353 | 1 | Reverse Catch | | | | |
| 10 | 95252599 | 1 | Bolt 5/16 – 24 UNF – 2A x 1¼ | | | | |
| 11 | 95280863 | 1 | SL Nut 5/16 UNF | | | | |
| 12 | 92096361 | 1 | Brake Handle | | | | |
| 13 | 92096379 | 1 | Brake Handle Spindle ¾ o x 4¼ | | | | |
| 14 | 92096387 | 1 | Selok Pin ¼ o x 1¼ | | | | |
| 15 | 92096395 | 1 | Cable Ferrule | | | | |
| 16 | 92273325 | 1 | Cable Ferrule Screw ¼ – 20 UNC x ½ | | | | |
| 17 | 92095785 | 1 | Pivot Bolt 1" – 12 UNF – 2A x 7¾ | | | | |
| 18 | 92096247 | 2 | Grease Nipple ¼" – 28 UNF – 2A | | | | |
| 19 | 92096908 | 1 | Clevis 1016.07 | | | | |
| 20 | 95732509 | 1 | Set 3/8 –24 UNF–2B x 1½ | | | | |
| 21 | 92022540 | 1 | SL Nut 3/8 UNF | | | | |
| 22 | 92096916 | 1 | 5/16 UNF Rod x 4" | | | | |
| 23 | 95076774 | 4 | 5/16 UNF Nut | | | | |
| 24 | 92101450 | 1 | Clevis GKL 312 | | | | |
| 25 | 92102565 | 1 | Clevis Pin NB 312 | | | | |
| 26 | 92102557 | 1 | Clevis Clip SL 312 | | | | |
| 27 | 92096080 | 1 | WR 600 Pulley | | | | |
| 28 | 92096098 | 2 | 3/16 Bulldog Grip | | | | |
| 29 | 92096106 | 1 | 7/16 x 7/32 x 46" Sheath P250-4W | | | | |


50 49 48
46 42
47
48 49 50
77 76
58
67
75
78
32 33
34 35
24 25 26
74
68
30
55 56 54
44
57
66 61 59
43 42 41
8 7 6 5 4
3
73 72 71 70 69
60
38
36
2
39 40
64
31
65 63
37
35
1 12
10 11
62
53
29
9
15
16
28
84 82 83
47 45 48
42 51
52
48 17
51 18
52 7
8
27
24 23 22
79
25
80 81
26 21 20 19
13 14

| Item | C.P.N. | Qty. | TRAILER EQUIPMENT | EQUIPEMENT REMORQUE | FAHRWERK-ZUBEHÖR | EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO | معدات القطر : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 92096114 | 1 | 4/16 x 130" Cable | | | | |
| 31 | 92096445 | 1 | Chassis Bracket | | | | |
| 32 | 95095785 | 1 | Steering Pivot Bolt 1" –12 UNF–2A x 7¾ | | | | |
| 33 | 95414702 | 1 | Slotted Nut 1"– 12 UNF – 2B | | | | |
| 34 | 92334291 | 1 | Split Pin 3/16 x 2 | | | | |
| 35 | 92096411 | 3 | Bushes 16 DU 16 | | | | |
| 36 | 92096429 | 2 | Thrust Washer 2 OD x 1 ID x 0.16 | | | | |
| 37 | 92096437 | 1 | Steer Link Bracket | | | | |
| 38 | 92096502 | 1 | Beam 50 mm x 41 | | | | |
| 39 | 95732921 | 1 | Lock Bolt 5/16 – 24 UNF – 2A x 2½ | | | | |
| 40 | 95280863 | 1 | SL Nut 5/16 UNF | | | | |
| 41 | 92096486 | 2 | King Pin 1 x 3¾ | | | | |
| 42 | 92095769 | 4 | King Pin G/Nipple ¼ UNF x 45° | | | | |
| 43 | 92096494 | 4 | King Pin Bush 16 DU 12 | | | | |
| 44 | 92096429 | 4 | Thrust Washer 2 OD x 1 ID x 0.16 | | | | |
| 45 | 92096478 | 1 | Stub Assy RH | | | | |
| 46 | 92096460 | 1 | Stub Assy LH | | | | |
| 47 | 92096452 | 2 | Hub Assy 1263 Brakeless 4 Stud ½ in. | | | | |
| 48 | 95245288 | 4 | SL Nut 7/16 UNF | | | | |
| 49 | 92096510 | 2 | T/Rod End QR139 LH | | | | |
| 50 | 95732517 | 2 | Lock Nut 5/8 UNF LH | | | | |
| 51 | 92096528 | 2 | T/Rod End QR139 RH | | | | |
| 52 | 95076824 | 2 | Lock Nut 5/8 UNF RH | | | | |
| 53 | 92096536 | 1 | Track/Conn Rod 1 x 39 3/16 | | | | |
| 54 | 92096544 | 1 | Drag Link Rod 1 x 28¼ | | | | |
| 55 | 92096551 | 1 | Cable Ferrule 1 x 7/16 ID | | | | |
| 56 | 92273325 | 1 | Screw ¼ – 20 UNC – 2B x ½" Lg | | | | |
| 57 | 92096569 | 4 | Front Hanger 2" 1157.01 | | | | |
| 58 | 92096577 | 4 | Rear Hanger 2" 1157 | | | | |


50 49 48
46 42
47
48 49 50
77 76
58
67
75
78
32 33
34 35
68
24 25 26
74
30
44
55 56 54
57
66 61
59
43 42 41
8 7 6 5 4
3
73 72 71 70 69
60
38
36
2
39 40
64
31
65 63
37
35
1
12
62
53
10 11
29
15
9
16
28
84 82 83
47
45
48
48
17
27
24 23 22
42
51
51
18
79
25
52
52
7
80 81
26 21 20 19
13 14
8

| Item | C.P.N. | Qty. | TRAILER EQUIPMENT | EQUIPEMENT REMORQUE | FAHRWERK-ZUBEHÖR | EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO | معدات القطر : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | 92096585 | 4 | Shackle 2" 1145 | | | | |
| 60 | 92096593 | 8 | Shackle Bolt 5/8 x 2 5/16 | | | | |
| 61 | 92022763 | 8 | Shackle SL Nut ½" UNF | | | | |
| 62 | 92096049 | 8 | "U" Bolt ½" x 2" x 4" Leg | | | | |
| 63 | 95245288 | 4 | Nut (Two) 7/16 UNF | | | | |
| 64 | 92096056 | 4 | Spring Plat 3¾ x 3¾ | | | | |
| 65 | 92096064 | 4 | Spring 1957 5 Leaf | | | | |
| 66 | 92096072 | 4 | Grease Nipple G16 | | | | |
| 67 | 92096130 | 1 | Beam 50 mm x 58 | | | | |
| 68 | 92096122 | 2 | Hub Assy 8" 1203 | | | | |
| 69 | 92096171 | 2 | Brake Rod 5/16 – 24 UNF – 2B x 22 3/8 | | | | |
| 70 | 92101450 | 2 | Clevis GKL 312 | | | | |
| 71 | 92102565 | 2 | Clevis Pin NB 312 | | | | |
| 72 | 92102557 | 2 | Clevis Clip SL 312 | | | | |
| 73 | 95076774 | 2 | Clevis Nut 5/16 UNF | | | | |
| 74 | 92096163 | 1 | Comp Assy Arm/Lever 4 7/8 x1 3/8 | | | | |
| 75 | 92096155 | 1 | Compensator Strap 1 x 3/8 x 5 1/2 | | | | |
| 76 | 95446241 | 1 | Compensator Bolt ½ – 20 UNF – 2B x 3½ | | | | |
| 77 | 92022763 | 2 | Compensator SL Nut ½ UNF | | | | |
| 78 | 92096148 | 2 | Compensator Bush 5/8 x 1/2 x 3/4 | | | | |
| 79 | 92093483 | 1 | Adjuster – H/Brake | | | | |
| 80 | 95252599 | 1 | 5/16" UNF S/Screw x 1¼ | | | | |
| 81 | 95076774 | 1 | Nut 5/16" UNF | | | | |
| 82 | 92096775 | 4 | Wheel & Tyre Assembly | | | | |
| 83 | 92393511 | 4 | Wheel | | | | |
| 84 | 92098466 | 4 | Tyre | | | | |






P250WD
P.L. No. 92096452 (Front) 92096122 (Rear)
ILL No. 92092964

| Item | C.P.N. | Qty. | TRAILER EQUIPMENT | EQUIPEMENT REMORQUE | FAHRWERK-ZUBEHÖR | EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO | معدات القطر : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92096452 | | Front Axle Compl. | | | | |
| 1a | 92096122 | | Rear Axle Compl. | | | | |
| 2 | 92106239 | 2 | Hub 8" Rear | | | | |
| 3 | 92102540 | 4 | Inner Brg. | | | | |
| 4 | 92102987 | 4 | Outer Brg. | | | | |
| 5 | 92096221 | 2 | Oil Seal Rear Hub | | | | |
| 6 | 95391348 | 4 | Slotted Nut ¾ – 16 UNF – 2B | | | | |
| 7 | 95002697 | 4 | Split Pin 1/8 x 1¼ | | | | |
| 8 | 92096205 | 4 | Pre-Load Washer M20 x 40 x 4 | | | | |
| 9 | 92096213 | 4 | Hub Cap 8/9 | | | | |
| 10 | 92101666 | 2 | Back Plate 100 x 100 x 6 – 4 x 3/8 | | | | |
| 11 | 92272343 | 8 | Set 3/8 – 24 UNF – 2A | | | | |
| 12 | 92022540 | 8 | SL Nut 3/8 – 24 UNF – 2B | | | | |
| 13 | 92102896 | 2 | 8 x 1½ Brake Shoe Set | | | | |
| 14 | 92348200 | 2 | Lower Brake Spring | | | | |
| 15 | 92102607 | 16 | Wheel Stud ½ UNF 1026.15 | | | | |
| 16 | 92102599 | 16 | Wheel Nut ½ UNF x 60° 1027.07 | | | | |
| 17 | 92102912 | 2 | Brake Expander | | | | |
| 18 | 92487750 | 2 | Micram Brake Adjuster | | | | |
| 19 | 92487172 | 2 | Spring Tension | | | | |
| 20 | 92098961 | 2 | Rubber Boot | | | | |
| 21 | 92096187 | 2 | Hub Front | | | | |
| 22 | 92096197 | 2 | Oil Seal Front | | | | |

| Item | C.P.N. | Qty. | RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS | PIÈCES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN | EMFOHLENE ERSATZTEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SÄTZE | SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO | قطع الغيار الموصي بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة . | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| – | 92114206 | – | 500 Hour Service Kit | Lot D'entretien pour 500 Heures de Marche | Reparatursatz Fuer 500– STD. – Inspektion | Serie Ricambi per 500 Ore di Esercizio | | |
| 1 | 92117431 | 2 | Air Filter Element | Element–Systeme D'aspiration | Filter Einsatz, Lufteinlass | Cartuccia– Filtro Aspirazione | عنصر مرشح الهواء | 1 |
| 2 | 35296920 | 1 | Oil Filter Element Compressor | Element–Filtre à huile Compresseur | Filter Einsatz – Kompressor-öl | Cartuccia– Filtro Olio Compressore | عنصر مرشح زيت الضاغط | 2 |
| 3 | 92118678 | 1 | Oil Filter Element Engine | Element filtre à huile Moteur | Filter Einsatz – Motor-öl | Cartuccia– Filtro Olio Motore | عنصر مرشح زيت المحرك | 3 |
| 4 | 35292366 | 1 | Fuel Filter Element Engine | Element de filtre à gas oil, Moteur | Filter Einsatz für Kraftstoff, Motor | Cartuccia– Filtro Nafta, Motore | عنصر مرشح وقود المحرك | 4 |

| Item | C.P.N. | Qty. | RECOMMENDES SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS | PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN | EMPFOHLENE ERSATZTEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SATZE | SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO | قطع الغيار الموصي بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة . | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92111350 | 1 | Complete Gasket Set (P250WD) | Pochette de Joints Compléte | Kompl. Dichtungssatz | Serie Compl. Di Guarnizioni | طقم جلبات كامل (بي ٢٥٠ دبليو دي) | 1 |
| 2 | 35293760 | 1 | Gasket - Exhaust Deutz | Joint, Systeme Echappement | Dichtung, Auspuff | Guarnizione, Silenziatore di Scarico | حشية العادم طراز دويتز | 2 |
| 3 | 35579598 | 1 | Gasket | Joint | Dichtung | Guarnizione | حشية | 3 |
| 4 | 35277797 | 1 | Gasket Sep. Tank | Joint, Réservoir Séparateur | Dichtung, Ölabsch. Kessel | Guarnizione, Serbatoio Separatore | حشية الخزان الفاصل | 4 |
| 5 | 35294628 | 1 | Gasket Min. Press. Valve | Joint, Soupape Minimum de Pression | Dichtung, Druckbegr. Ventil | Guarnizione, Valv. di Min. Pressione | حشية صمام الضغط الأدنى | 5 |
| 6 | 95018461 | 2 | O Ring | Joint Torique | O-Ring | O-Ring | حلقة مستديرة | 6 |
| 7 | 35278589 | 2 | O Ring Air Temp. Switch | Joint Torique, Securité Temperature | O-Ring, Temp. Schultzschalter | O-Ring, Termostato A.T. | الحلقة المستديرة لمفتاح حرارة الهواء | 7 |
| 8 | 35589589 | 1 | Gasket - Unloader Valve to A/E | Joint, Valve de Mise à Vide | Dichtung | Guarnizione, Valvola a Farfalla | حشية صمام التفريغ إلى طرف خروج الهواء | 8 |
| 9 | 35588318 | 1 | Gasket - Unloader Inlet Flange | Joint, Valve de Mise à Vide | Dichtung | Guarnizione, Flangia Valvola a Farfalla | حشية شفة مدخل صمام التفريغ | 9 |
| 10 | 35584242 | 1 | Gasket - By-pass Valve | Joint, Valve Bypass de Temperature | Dichtung, Ölumleitungsventil | Guarnizione, Valvola Bypass | حشية صمام التحويل | 10 |
| 11 | 35288414 | 1 | Gasket - Valve Cover | Joint, Valve Bypass Couvercle | Dichtung, Deckel | Guarnizione, Valvola Bypass | حشية غطاء الصمام | 11 |
| 12 | 35324649 | 2 | Seal Washer - Sight Tube | Joint, Tube Niveau en Verre | Dichtung, Ölstandsanzeiger | Guarnizione, Indicatore Liv. Olio | الفلكة المانعة للتسرب في انبوب البيان | 12 |
| 13 | 95086559 | 2 | O Ring - Min. Press. Valve | Joint Torique, Soupape Min. de Press. | O-Ring, Druckbegr.-Ventil | O-Ring, Valvola di Min. Pressione | الحلقة المستديرة لصمام الضغط الأدنى | 13 |
| 14 | 35279959 | 3 | O Ring | Joint Torique | O-Ring | O-Ring | حلقة مستديرة | 14 |
| 15 | 35833201 | 1 | Gasket - Bearing Housing | Joint, Boitier Roulment | Dichtung, Hinteres Lagergehäuse | Guarnizione, Coperchio Post. | حشية مبيت المحمل | 15 |
| 16 | 35200989 | 1 | Seal, Shaft | Joint d'Étanchéité | Gleitringdichtung, Kompl. | Paraolio, Compressore | مانع تسرب عمود الادارة | 16 |
| 17 | 95358032 | 2 | O Ring | Joint, Torique | O-Ring | O-Ring | حلقة مستديرة | 17 |
| 18 | 35833219 | 1 | Gasket, Gear Case | Joint, Carter de Rotor | Dichtung, Rotorgehäuse | Guarnizione, Incastellatura | حشية علبة التروس | 18 |
| 19 | 35106244 | 1 | Seal, Oil | Joint d'Étanchéité | Gleitringdichtung | Paraolio, Compressore | مانع تسرب الزيت | 19 |
| 20 | 95358024 | 1 | O Ring | Joint Torique | O-Ring | O-Ring | حلقة مستديرة | 20 |
| 21 | 35588300 | 1 | Gasket, Piston Housing (Unloader Valve) | Joint, Piston (Valve de Mise à Vide) | Dichtung | Guarnizione, Pistone Valvola a Farfalla | حشية مبيت الكباس (صمام التفريغ) | 21 |

| Item | C.P.N. | Qty. | RECOMMENDES SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS | PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN | EMPFOHLENE ERSATZTEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SATZE | SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO | قطع الغيار الموصي بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة . | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92111368 | | Recommended Spares Set - Basic (P250WD) | Lot de Base de Pièces Detachées Recommandé | Empfohl, Rep. Satz: Kleiner Rep. Satz | Ricambi Raccomandati Stock Min. | طقم قطع الغيار الأساسية الموصى بها (بي ٢٥٠ دبليو دي) | 1 |
| 2 | 92111350 | 1 | Complete Gasket Set | Pochette de Joints Complète | Kompl. Dichtungssatz | Serie Compl. di Guarnizioni | طقم حشيات كامل | 2 |
| 3 | 35296920 | 4 | Oil Filter Element, Compressor | Element, Filtre à Huile Compresseur | Filter-Einsatz, Kompr. Öl | Cartuccia, Filtro Olio Compr. | عنصر مرشح زيت الضاغط | 3 |
| 4 | 92117431 | 1 | Air Filter Element | Elément de Filtre d'Aspiration | Filter-Einsatz, Lufteinlass | Cartuccia, Filtro Aria | عنصر مرشح الهواء | 4 |
| 5 | 92118678 | 5 | Oil Filter Element, Engine | Elément de Filtre à Huile Moteur | Filter-Einsatz, Motor-Öl | Cartuccia, Filtro Olio Motore | عنصر مرشح زيت المحرك | 5 |
| 6 | 35292366 | 2 | Fuel Filter Element, Engine | Elément de Filtre à Gas Oil | Filter-Einsatz, Kraftstoff | Cartuccia, Filtro Nafta Motore | عنصر مرشح وقود المحرك | 6 |

| Item | C.P.N. | Qty. | RECOMMENDES SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS | PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN | EMPFOHLENE ERSATZ-TEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SATZE | SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO | قطع الغيار الموصي بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة . |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92111376 | | Recommended Spares Set - Interm. (P250WD) | Lot Intermédiaire de Pièces Détachées Recommandé | Empfohl, Rep. Satz: Mittl. Rep. Satz | Ricambi Raccomandati: Stock Normale | 1 طقم قطع الغيار المتوسطة الموصى بها (بي ٢٥٠ دبليو دي) |
| 2 | 92111368 | 1 | Recommended Spares Basic Set | Lot de Base de Pieces Détachées Recommandé | Empfohl. Ref. Satz: Kleiner Rep. Satz | Ricambi Raccomandati: Stock Minimo | 2 طقم قطع الغيار الأساسية الموصى بها |
| 3 | 92266592 | 1 | Cap, Fuel Tank | Bouchon de Reservoir Gas Oil | Tankverschluss | Tappo, Serbatoio Nafta | 3 غطاء خزان الوقود |
| 4 | 92252964 | 1 | Cap, Rain | Chapeau Anti-Pluie | Regenkappe | Parapioggia | 4 غطاء منع دخول الأمطار |
| 5 | 35584689 | 1 | Air Cylinder | Vérin Pneumatique | | Cilindro Pneumatico | 5 اسطوانة الهواء |
| 6 | 35288885 | 1 | Bushing .381 dia x .62 Lg. | Bague | Buchse | Bussola | 6 جلبة قطر ٠,٣٨١ × ٠,٦٢ الطول |
| 7 | 35300532 | 1 | Rod End Bearing | Chape | Gelenkstück, Reglergest | Cuscinetto | 7 محمل طرف القضيب |
| 8 | 35322452 | 1 | Rod End Bearing Bushing | Bague | Buchse, Gelenkstück | Bussola | 8 جلبة محمل طرف القضيب |
| 9 | 35322445 | 1 | Guide Rod Spring | Ressort | Feder | Molla | 9 نابض القضيب الدليلي |
| 10 | 92169630 | 1 | Ball Joint | Rotule | | Snodo | 10 وصلة كروية |
| 11 | 95245288 | 1 | Nut 7/16" UNF | Écrou | Mutter | Dado | 11 صمولة ٧/١٦" حسب المقياس الوطني الموحّد لأسنان اللولبة الرفيعة |
| 12 | 92304500 | 1 | Nut, Hex. M6 | Écrou | Mutter | Dado | 12 صمولة سداسية ٦ |
| 13 | 95245296 | 1 | Nut | Écrou | Mutter | Dado | 13 صمولة |
| 14 | 35322437 | 1 | Mount, Spring | Support | Konsole | Supporto | 14 حامل النابض |
| 15 | 35322403 | 1 | Spring | Ressort | Feder | Molla | 15 نابض |
| 16 | 35322411 | 1 | Spring | Ressort | Feder | Molla | 16 نابض |
| 17 | 35324664 | 1 | Collar | Bague | Haltering | Fermo | 17 طوق |
| 18 | 35318708 | 1 | Element, By-pass Valve | Element, Valve Bypass de Température | Thermostat, Öluml.-Ventil | Bulbo, Termost.-Valvola Bypass Olio | 18 عنصر صمام التحويل |
| 19 | 35288448 | 1 | Ball, 9 mm. | Bille, Valve Bypass de Temperature | Kugel, Öluml.-Ventil | Sfera, Termost.- Valvola Bypass Olio | 19 كرة ٩ ملم |
| 20 | 35289040 | 1 | Spring | Ressort, Valve Bypass de Température | Feder, Öluml.-Ventil | Molla | 20 نابض |
| 21 | 35579184 | 1 | Element, Separator | Element Séparateur | Ölabscheider-Einsatz | Cartuccia, Serbatoio Separatore | 21 عنصر الفاصل |
| 22 | 92118587 | 1 | Sight Tube, Oil Level | Tube Niveau en Verre | Ölstandsanzeiger | Indicatore, Livello Olio | 22 انبوب بيان مستوى الزيت |
| 23 | 92147842 | 1 | Valve, Vacuator, Small (Engine) | Jauge d'Évacuateur, Moteur | Vakuumkappe, Lufteinl.-Motor | Scaricatore, Contr. Polveri-Motore | 23 صمام التفريغ الصغير (المحرك) |
| 24 | 92147511 | 1 | Valve, Vacuator, Large (Air End) | Jauge d'Évacuateur, Compresseur | Vakuumkappe, Lufteinl.-Kompr. | Scaricatore, Contr, Polveri-Compr. | 24 صمام التفريغ الكبير (طرف خروج الهواء) |
| 25 | 92398833 | 1 | Air Temp, Switch | Sécurité de Temp. Air | Temp. Schutzschalter | Termostato, A.T. | 25 مفتاح حرارة الهواء |
| 26 | 35577733 | 1 | Switch, Mag. 12v | Relais | Magnetschalter | Interrutt. Solenoide | 26 مفتاح مغنطيسي ١٢ فلط |
| 27 | 92395268 | 1 | Gauge, Disch., Pressure | Manomètre | Druckmanometer | Manometro | 27 مقياس تصريف الضغط |
| 28 | 92395276 | 1 | Backing Ring | Joint | Haltering | Anello di Fermo | 28 حلقة دعم |
| 29 | 36708170 | 1 | Assy, Circuit Board | Circuit Imprimé | Elektr-Steuerrelais | Scheda Modulo | 29 مجموعة لوحة الدارات المطبوعة |

| Item | C.P.N. | Qty. | RECOMMENDES SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS | PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN | EMPFOHLENE ERSATZTEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SATZE | SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO | قطع الغيار الموصي بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة | Item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 92111384 | | Recommended Spares Set - Major (P250WD) | Lot Principal de Pièces Détachées Recommandé | Empfohl. Rep. Satz: Grosser Rep. Satz | Ricambi Raccom: Stock Massimo | مجموعة قطع الغيار الرئيسية الموصى بها (بي ٢٥٠ دبليو دي) | 1 |
| 2 | 92111376 | 1 | Recommended Spares Set - Intermediate | Lot Intermédiaire de Pieces Detachées Recommandé | Empfohl. Rep. Satz: Mittl. Rep. Satz | Ricambi Raccom: Stock Normali | طقم قطع الغيار المتوسطة الموصى بها | 2 |
| 3 | 35272483 | 3 | Mount, Rubber | Silent Bloc | Schwingungsdämpfer | Antivibrante | حامل مطاطي | 3 |
| 4 | 35831825 | 1 | Hub, Fan | Moyeu de Ventilateur | Lüfterflügel-Nabe | Flangia, Ventola | قب المروحة | 4 |
| 5 | 35291012 | 2 | Key, Fan Shaft | Clavette | Passfeder | Chiavetta | مفتاح جذع المروحة | 5 |
| 6 | 35835891 | 1 | Coupling, Drive | Moyeu d'Entrainement | Antriebs Kupplung | Campana, Accoppiamento | قارنة الدفع | 6 |
| 7 | 35589613 | 1 | Bushing | Douille | Buchse | Bussola di Centr. | جلبة | 7 |
| 8 | 35321421 | 1 | Coupling Key | Clavette | Passfeder | Chiavetta | مفتاح القارنة | 8 |
| 9 | 35060631 | 1 | Valve Assy, Unloader | Valve de Mise a Vide Complète | Lufteinlassventil, Kompl. | Valvola a Farfalla | مجموعة صمام التفريغ | 9 |
| 10 | 35317395 | 1 | Bearing, Roller | Roulement à Rouleaux | Rollenlager | Cuscinetto | محمل دلفيني | 10 |
| 11 | 35313527 | 1 | Bearing, Roller | Roulement à Rouleaux | Rollenlager | Cuscinetto | محمل دلفيني | 11 |
| 12 | 35323617 | 2 | Pin, Dowel | Pion de Centrage | Zyl.-Stift | Grano di Riferim | دسار | 12 |
| 13 | 35323112 | 2 | Locknut, Bearing | Écrou | Nutmutter | Ghiera | صمولة زنق المحمل | 13 |
| 14 | 35287614 | 1 | Spacer, Bearing | Entretoise | Distanzring | Distanziale | فلكة مباعدة المحمل | 14 |
| 15 | 35289180 | 1 | Bearing, Roller | Roulement à Rouleaux | Rollenlager | Cuscinetto | محمل دلفيني | 15 |
| 16 | 35108109 | 1 | Bearing | Roulement | Rollenlager | Cuscinetto | محمل | 16 |
| 17 | 35316819 | 1 | Spacer, Bearing | Entretoise | Distanzring | Distanziale | فلكة مباعدة المحمل | 17 |
| 18 | 92178987 | 1 | Valve, Safety | Soupape de Sécurité | Sicherheitsventil | Valvola di Sicurezza | صمام أمان | 18 |
| 19 | 35588847 | 1 | Valve Assy, Min. Press. | Soupape Minimum de Pression | Druckbegr.-Ventil, Kompl. | Valvola di Min. Pressione | مجموعة صمام الضغط الأدنى | 19 |
| 20 | 35322379 | 1 | Valve, Blowdown | Vanne Mise à Vide | Abblasventil | Valvola Automatica di Scarico | صمام تصريف الماء | 20 |
| 21 | 35579150 | 1 | Cable, Battery-Pos. | Cable de Batt. Positif | Plus-Kabel, Batterie | Cavo, Polo Positivo | كبل البطارية الموجب | 21 |
| 22 | 35506419 | 1 | Cable, Battery-Neg. | Cable de Batt. Negatif | Minus-Kabel, Batterie | Cavo, Polo Negativo | كبل البطارية السالب | 22 |
| 23 | 92306901 | 1 | Hourmeter | Compteur d'Heures | Betriebsst-Zähler | Contaore | عداد الساعات | 23 |
| 24 | 35583210 | 1 | Valve, Two-way 90° | Robinet 2-Voies | 2-Wegeventil | Valvola 2 Vie | صمام مزدوج الاتجاه ٩٠ درجة | 24 |
| 25 | 92311620 | 1 | Switch, On/Off | Contacteur | Ein-Aus-Schalter | Interruttore | مفتاح الوصل ـ القطع | 25 |
| 26 | 35255553 | 2 | Switch, Start and By-pass | Intérrupteur | Druckknopfschalter | Pulsante Avviamento | مفتاح بدء التشغيل والتحويل | 26 |
| 27 | 92136647 | 1 | Relay, Power 12v | Relais | Relais | Relais | مرحل الطاقة ١٢ فلط | 27 |
| 28 | 35588540 | 1 | Connector, Air Intake, Deutz Eng. | Tube d'Aspiration, Moteur | Schlauch, Lufteinlass-Motor | Tubazione, Amm. Aria | وصلة مدخل هواء محرك دويتز | 28 |
| 29 | 35588524 | 1 | Elbow, Rubber 180° | Coude, 180° | Schlauch, 180° Winkel | Gomito, 180° | مرفق مطاطي ١٨٠ درجة | 29 |