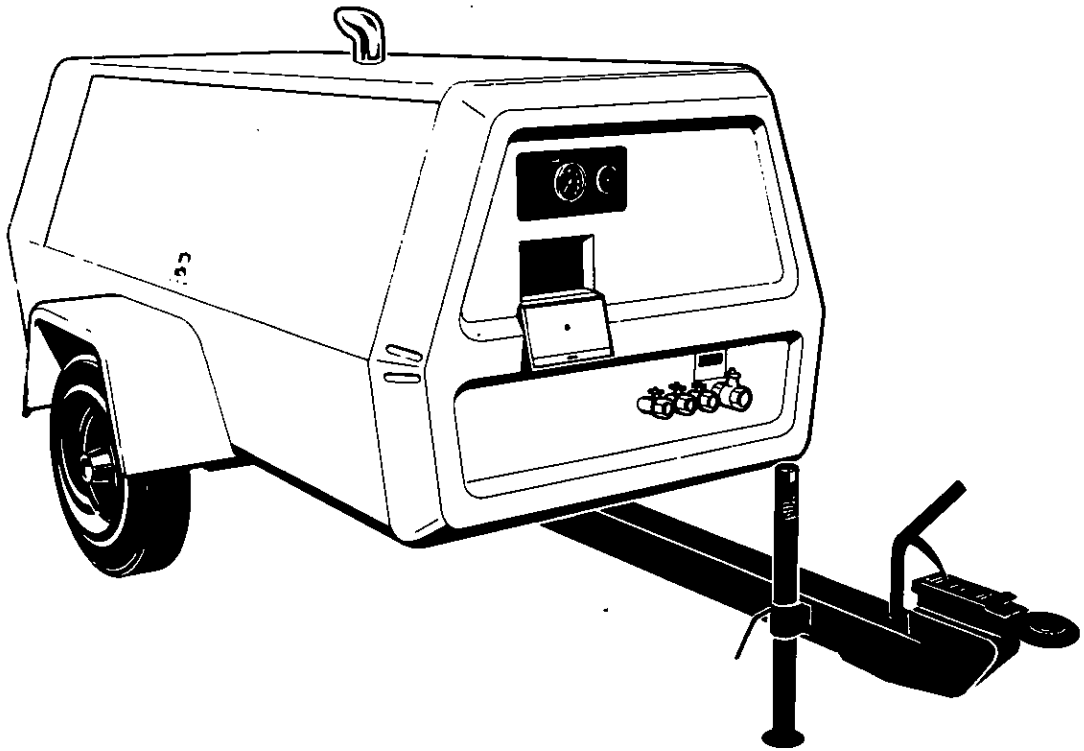
INGERSOLL-RAND

P·250 SD



OPERATING & MAINTENANCE MANUAL
with spare parts list

MANUAL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
avec catalogue de pieces detachees

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG
mit ersatzteilliste

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE
con lista ricambi

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO
con Lista de Repuestos

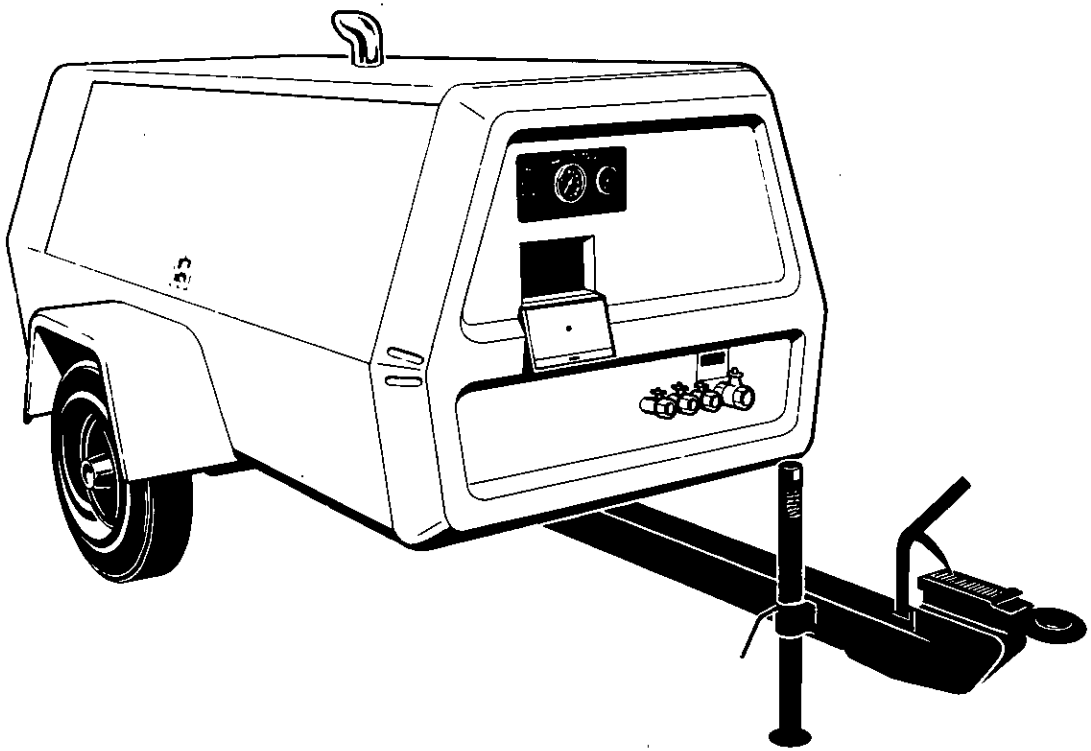
دليل التشغيل والصيانه
مع قائمة قطع الغيار

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.

SERIAL No. RANGE	FROM	TO
	555501	556000

INGERSOLL-RAND

P·250 SD



OPERATING & MAINTENANCE MANUAL

MANUAL D'UTILISATION D'ENTRETIEN

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

LIBRO D'USO E MANUTENZOINE

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO

دليل التشغيل والصيانة

PARTS BOOK C.P.N. 92124502

ISSUE No. No 2

DATE : May 1985

Revised (10-12)

INDEX

SECTION 1
GENERAL DATA

SECTION 2
Operation
Before Starting
Starting Unit
Stopping

SECTION 3
Lubrication
General
Compressor Oil Change

Engine Lubricating Oil
Lubricant Specifications — Table

SECTION 4
Maintenance
General
Scavenger Line
Compressor Oil Filter

Compressor Oil Separator Element

Compressor Oil

Tyres/Tyre Pressure
Wheel Bearings
Engine Oil Filter
Protective Shutdown System

Battery

Air Filter Elements

Cooling Fan Drive
Compressor Oil Cooler
Hoses
Fuel Tank

TABLE DES MATIERES

SECTION 1
CARACTERISTIQUES

SECTION 2
Fonctionnement
Avant de démarrer
Démarrage
Arrêt

SECTION 3
Lubrification
Généralités
Vidange d'huile compresseur

Huile moteur
Normalisation lubrifiants — Tableau

SECTION 4
Entretien
Généralités
Circuit de récupération
Filtre à huile compresseur

Elément séparateur d'huile compresseur

Huile compresseur

Pneumatiques-pressions
Roulements de roues
Filtre à huile moteur
Sécurités entraînant l'arrêt du groupe

Batterie

Eléments filtre à air

Entraînment du ventilateur de refroidissement
Réfrigérant d'huile compresseur
Flexibles
Réservoir de gazole

INHALTSVERZEICHNIS

ABSCHNITT 1
ALLGEMEINE DATEN

ABSCHNITT 2
Bedienung
Vor dem Start
Anlassen
Abstellen

ABSCHNITT 3
Schmierung
Allgemeines
Kompressorölwechsel

Motoröl
Ölvorschriften — Tabelle

ABSCHNITT 4
Wartung
Allgemeines
Ölrücklauf/Abscheider
Kompressorölfilter

Kompressorölabscheider-element

Kompressoröl

Reifen/Reifendrücke
Radlager
Motorölfilter
Sicherheitsabschaltsystem

Batterie

Ventilatorantrieb
Kompressorölkühler
Schläuche
Kraftstofftank

INDICE

PARTE 1
CARATTERISTICHE GENERALI

PARTE 2
Modo d impiego
Prima del l'avviamento
Avviamento
Verifica spia/indicatori
Arresto

PARTE 3
Lubrificazione
Generalità
Cambio olio compressor

Olio Motore
Tabella specifiche lubrificanti

PARTE 4
Manutenzione
Generalità
Tubo di ricupero
Filtro olio compressore

Elemento filtrante del serbatoio separatore

Olio compressor

Pressione pneumatici
Cuscinetto ruote
Filtro olio motore
Sistema d'arresto di sicurezza

Batteria

Regolatore di pressione e velocità
Filtri aria

Ventola di raffreddamento
Radiatore olio compressore
Tubazioni
Serbatoio nafta

INDICE

SECCION 1
DATOS GENERALES

SECCION 2
Funcionamiento
Antes de la puesta en march
Puesta en marcha
Parada

SECCION 3
Lubricación
General
Cambio de aceite compresor

Aceite lubricante motor
Especificaciones lubricante — cuadro

SECCION 4
Mantenimiento
General
Linea de recuperación
Filtro aceite compresor

Elemento separador aceite compresor

Aceite compresor

Neumáticos/presión neumáticos
Cojinetes ruedas
Filtro aceite motor
Sistema de parada protectora

Bateriá

Filtro combustible motor
Regulador de velocidad y presión

Válvula descargadora
Impulso ventilador refrigeración
Mangueras
Tanque combustible

الفهرس

القسم ١
معطيات عامة

القسم ٢
التشغيل
قبل البدء
وحدة البدء
توقيف

القسم ٣
التزليق
عمومي
تغيير زيت المضغطة
زيت تزليق المحرك
مواصفات المزلّقات
ـ جدول

القسم ٤
الصيانة
عمومي
خط الكسح
مرشح زيت المضغطة
عنصر فاصل زيت المضغطة
زيت المضغطة
ضغط الاطار/الاطارات
عامل العجلات
مرشح زيت المحرك
نظام الايقاف الوقائي
بطارية
عناصر مرشح الهواء
مشغّل مروحة التبريد
مبرّد زيت المضغطة
خراطيم
خزان الوقود

القسم ٥
منظّم السرعة والضغط
ارشادات التضبيط

القسم ٦
تحديد مصادر الخلل
مقدمة
مخطط تحديد مصادر الخلل
مخطط شبكة الاسلاك
مخطط قيم عزم اللي

INDEX

SECTION 5
Speed & Pressure Regulator
Adjusting Instructions

SECTION 6
Trouble Shooting
Introduction
Trouble-shooting Chart
Wiring Diagram
Torque Value Chart

SECTION 7
PARTS LIST

7.1 Drivers :
Engine
Exhaust
Fuel System

7.2 Air End :
Air end complete

7.3 Air Intake System :
Air Filter Assy
Air Filter Mounting

7.4 Regulation :
Unloader
Air Piping
Minimum Pressure Valve
and Discharge Piping
Air Cylinders

7.5 Cooling System :
Fan Drive
Oil Cooler
Separator Tank
Oil Piping
Oil Temp Bypass Valve

7.6 Control and Monitoring System :
Battery
Wiring Harness and Switches
Instrument Panel
Control Panel

TABLE DES MATIERES

SECTION 5
Régulateur vitesse-pression
Réglages

SECTION 6
Dépannage
Introduction
Tableau de recherche des pannes
Schéma électrique

SECTION 7
RECHANGES

7.1 Commandes
Moteur
Echappement
Système combustible

7.2 Compresseur
Compresseur complet

7.3 Système admission air
Ensemble filtre air
Support filtre air

7.4 Réglages
Déchargeur
Tuyauterie air
Soupape de pression minimum
et tuyauterie déchargeur
Cylindres air

7.5 Système refroidissage
Transmission ventilateur
Refroidisseur huile
Réservoir séparateur
Tuyauterie huile
Soupape dérivation température
huile

7.6 Système de contrôle et de
commande
Batterie
Faisceau de câblage et panneau
contacts instruments
Panneau contrôle

INHALTSVERZEICHNIS

ABSCHNITT 5
Druck- und Drehzahlregler
Einstellung

ABSCHNITT 6
Fehlersuche
Einleitung
Fehlersuchetabelle
Schaltplan

ABSCHNITT 7
ERSATZTEILVERZEICHNIS

7.1 Fahrer
Motor
Auspuff
Kraftstoffsystem

7.2 Luftaustrittsende
kompl. Luftaustrittsende

7.3 Luftansaußsystem
Luftfiltersatz
Luftfilter-Befestigung

7.4 Regelung
Ausgleichsventil
Luftleitungen
Mindestdruckventil
und Abgasrohre
Luftzylinder

7.5 Kühlanlage
Gebläseantrieb
Ölkühler
Abscheidertank
Ölleitungen
Umgehungsventil/Öltemperatur

7.6 Steuerungs und Überwachungs-
Anlage
Batterie
Kabelbaum und Shalter
Instrumententafel
Steuerpult

INDICE

PARTE 5
Regolatore di pressione
Istruzioni per la taratura

PARTE 6
Guasti
Introduzione
Tabella del guasto
Schema impianto elettrico

CAPITOLO 7
ELENCO DEI COMPONENTI

7.1 Azionamenti :
Motore
Condotti di scarico
Sistema d'alimentazione

7.2 Lato Aria Compressa:
Lato aria compressa al completo

7.3 Sistema d'ammissione dell'aria:
Insieme filtro dell'aria
Montaggio filtro aria

7.4 Regolazione:
Scaricatore
Tubature dell'aria compressa
Valvola di pressione minima
Tubature aria di scarico
Cilindri aria compressa

7.5 Sistema di raffreddamento
Azionamento del ventilatore
Radiatore olio
Serbatoio di separazione
Tubature dell'olio
Valvola di 'bypass' per
temperatura dell'olio

7.6 Sistema di Controllo e di
Misura:
Batteria
Cablaggio e commutatori
Pannello di strumentazione
Panello di controllo

INDICE

SECCION 5
Regulador velocidad y presión
Instrucciones para ajustes

SECCION 6
Localización de averiás
Introducción
Cuadro de localización de averiás
Esquema de los cables

SECCION 7
LISTA DE PIEZAS

7.1 Impulsadores, motor
Motor
Escape
Sistema de combustible

7.2 Compresor
Compresor completo

7.3 Sistema entrada de aire
Equipo filtro de aire
Montaje filtro de aire

7.4
Regulación
Descargador
Tubería aire
Válvula presión mínima
y tubería de descarga
Cilindros aire

7.5 Sistema de engriamiento
Impulsador ventildor
Enfriador aceite
Tanque separador
Tuberá aceite
Válvula de desvío temperatura
de aceite

7.6 Sistema de control
Batería
Mazo de cables e interruptores
Tablero de instrumentos
Tablero control

الفهرس

القسم ٧
قائمة قطع الغيار

٧-١ وحدات التدوير :
المحرك
العادم
نظام الوقود

٧-٢ طرف الهواء :
طرف هواء كامل

٧-٣ نظام سحب الهواء :
مجموعة مرشح الهواء
حامل مرشح الهواء

٧-٤ التنظيم :
مفرّغة
انابيب الهواء
صمام ادنى الضغط
وانابيب التفريغ
سلندرات الهواء

٧-٥ نظام التبريد :
مشغّل المروحة
مبرّد الزيت
خزان الفصل
انابيب الزيت
صمام تحويل حرارة الزيت

٧-٦ نظام المراقبة
والتحكم :
بطارية
حامل الاسلاك ومفاتيح التشغيل
لوحة الاجهزة
لوحة المضابط

٧-٧ المجموعة الفرعية :
الاجزاء الرئيسية -
التحويطة - التصفيح وديكال

٧-٨ معدات المقطورة :
نروس التشغيل - الانوار -
المصد - العجلات والاطارات

٧-٩ مثبّتات :
قطع الغيار الموصى بها
واطقم الصيانة/الخدمة

INDEX	TABLE DES MATIERES	INHALTSVERZEICHNIS	INDICE	INDICE	الفهرس
7.7 Sub Assembly Main Components – Enclosure – Plating and Decals **7.8 Trailer Equipment** Running Gear – Lights – Bumper – Wheels and Tyres **7.9 Fasteners** Recommended Spare Parts and Maintenance/Service Kits	7.7 Sous-ensemble Principaux composants Compris – Plaques et auto-collants 7.8 Equipement remorque Accessoires de marche – Lumières – Amortisseur – Roues et pneus 7.9 Fixations 8.0 Pièces détachées recommandées et kits d'entretien	7.7 Unteraufbau Hauptbestandteile - Anlagen - Ausstellung der amtlichen Bescheinigung und Abziehbilder 7.8 Anhänger –Ausstattung Laufwerk - Lichter – Stoßdämpfer - Räder und Reifen 7.9 Befestigungen 8.0 Empfohlene Erstazteilliste und Wartungs/Kundendiestsätze	7.7 Sottogruppi Elementi principali– Allegati– Placcatura ed adesivi 7.8 Apparecchiatura di Rimorchio Trasmissione – Luci – Paraurti – Ruote e Pneumatici 7.9 Dispositivi di Fissaggio 8.0 Pezzi di ricambio raccomandati e corredi di manutenzione e d'intervento	7.7 Sub-montaje Componentes principales - Incluso - placas y calcomanías 7.8 Equipo remolcador Tren rodante - luces parachoques - ruedas y neumáticos 7.9 Abrazoderas 8.0 Kits recomendados de repuestos y mantenimiento/ servicio	

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 thorough knowledge of the duties to be performed. Take pride in the compressor, keep it clean, and in good mechanical condition. For major servicing, not covered in this publication, consult your nearest Ingersoll-Rand Company Branch office, or the distributor from whom the compressor was purchased. Correspondence with a branch office, or distributor, must always specify the serial number of the compressor as well as the model.

AVANT – PROPOS

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

VORWORT

Diese mehrsprachige Anleitung soll dem Bedienungspersonal alles Wissenswerte über die Wartung und einen störungsfreien Betrieb vermitteln. Die einselnen 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 Kompressor sorgfältig gelesen werden, um die erforderliche Bedienung und fachgerechte Wartung genau kennenzulernen.

Für weitere Hinweise, die nicht in dieser Anleitung enthalten sind, wenden Sie sich bitten 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 stesure di questa pubblicazione in più lingue si è fatto ogni sforzo per dere all óperatore tutte le informazioni necessarie per ottenere dalla macchina le migliori prestazioni con il massimo rispettodelle condizioni d'uso e manutenzione.

Ogni macchina, per bein costruita che sia, richiede sempre sicune 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 compenenti costruiti con materiali selezionati ed assemblati de manodopera qualificate, il tutto el fine di oftenere la messima durata del Vostro compressore.

Prima di avviare il compressore é opportuno leggere attentamente le istruzioni al fine di conoscere sufficientemente le reali prestazioni a caratteristiche della macchine. Cercate di curare il Vostro compressore, mantenetelo pulito e in buone condizioni meccaniche. Per ulteriori e più precise consigli sulla manutenzione non riportati 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.

INTRODUCCION

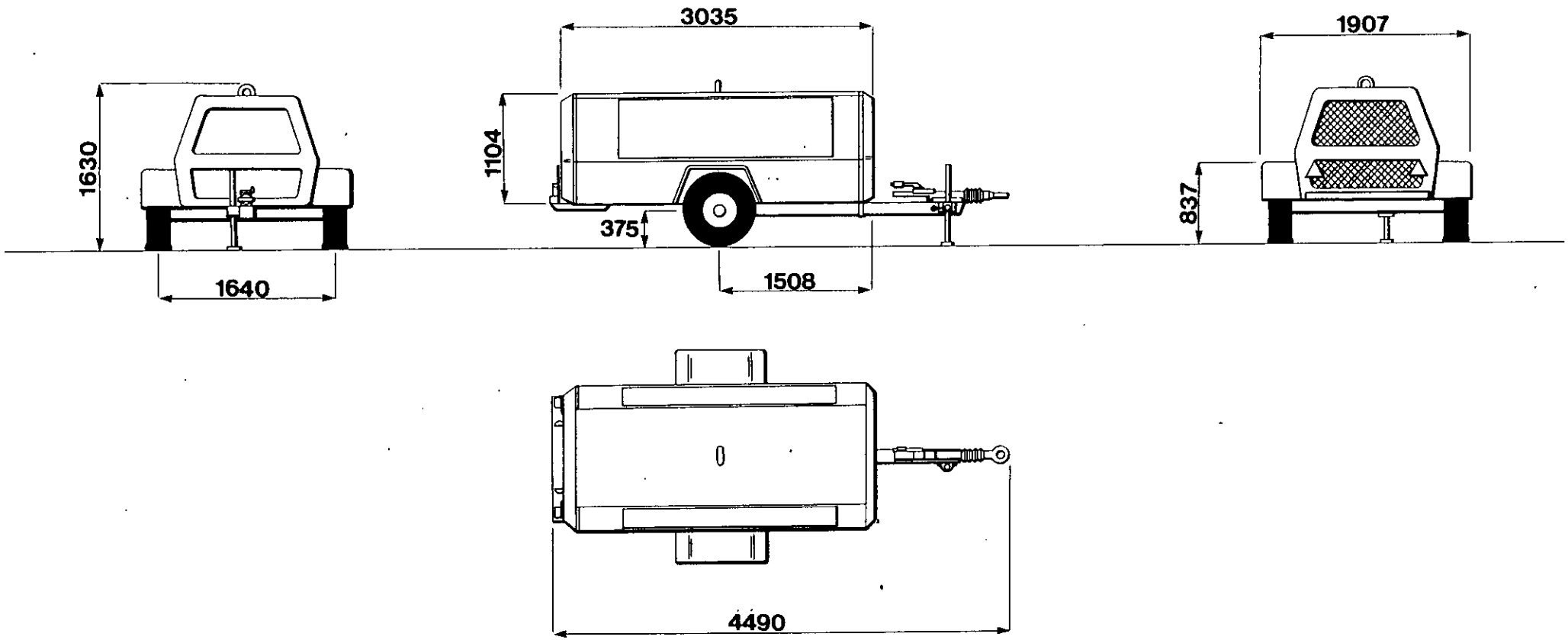
Se ha preparado este manual con sumo cuidado con el propósito de dar al operario toda la información necesaria para el rendimiento máximo, y sin averiás, del compresor. Todo equipo, aunque sea de la mejor fabricación, exige atención. El objeto de esta publicación es el de hacer conocer al operario las funciones, las operaciones y el mantenimiento de los distintos componentes, los cuales han sido fabricados con elementos y mano de obra de primera calidad, para así prolonger al máximo la vida del compresor.

Antes de la puesta en marcha de la máquina hay que leer con atención las instrucciones, para así tener un perfecto conocimiento de las medidas que hay que tomar. El operario debe estar orgulloso de su compresor, manteniéndolo en un estado impecable de limpieza y de funcionamiento. Cuando sea necesario realizar un servicio de revisión mayor, no incluída en esta publicación, se debe consultar a la Oficina de Ingersoll-Rand más próxima, o al distribuidor donde se compró el compresor. Cada vez que se haga una consulta la corespondencia debe especificar tanto el modelo como el número de serie del compresor.

مقدمة

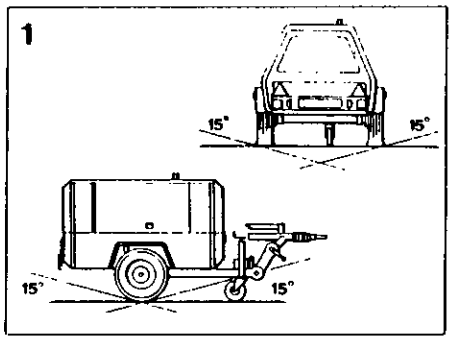
لقد بذلت جميع الجهود ، لدى اعداد هذه النشرة المتعددة اللغات ، لتقديم المعلومات الكافية للمشغل لأن يقوم بعمله بحيث يحصل من الضاغط على أقصى قدر من الأداء مع الخدمة الخالية من المتاعب . وتتطلب كافة أصناف المعدات ، بصرف النظر عن جودة صنعها ، قدرا من العناية . والغرض من هذه النشرة هو تعريف المشغل بوظائف مختلف الأجزاء وبتشغيلها وخدمتها ، وهي أجزاء جرى صنعها من أفضل المواد وبأحسن المصنعيات من أجل أن يعمر الضاغط أطول مدة ممكنة في الخدمة .

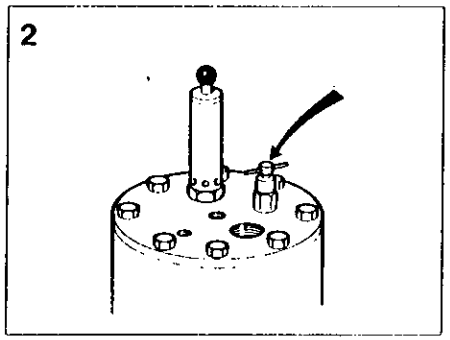
وقبل البدء بتشغيل الضاغط ، يجب قراءة الارشادات بعناية للحصول على معرفة دقيقة بالمهام التي سيؤديها . افتخر بالضاغط واحفظه نظيفا وفي حالة ميكانيكية جيدة . اما بخصوص أعمال الخدمة الرئيسية التي لا تتناولها هذه النشرة ، راجع أقرب مكتب فرعي لشركة انكرسول ـ راند أو الموزع الذي اشتريت منه الضاغط . وعند مراسلة المكتب الفرعي أو الموزع ينبغي دائما ذكر الرقم المسلسل للضاغط بالاضافة إلى الموديل .

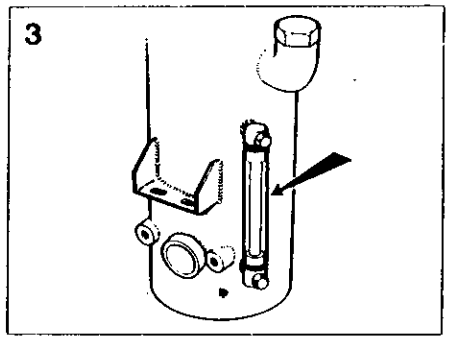

3035
1907
1630
1104
837
375
1640
1508
4490

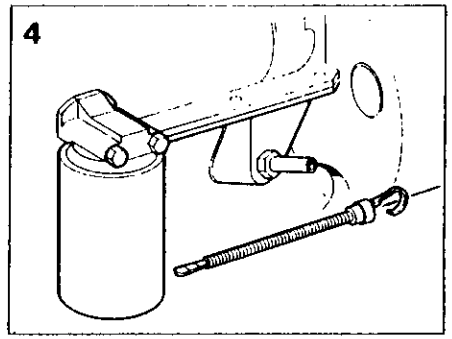
COMPRESSOR		COMPRESSUER		KOMPRESSOR	
Model	P250 SD	Modéle	P250 SD	Modell	P250 SD
Actual Free Air Delivery	250 cfm 118 L/S	Débit réel d'air	250 cfm 118 L/S	Tatsächliche	250 cfm
Normal Operating Pressure	102 Psig 7 Bar	Pression de marche normale	102 psig 7 Bar	Normaler Betriebsdruck	100 Psi (6.9 Bar) 102 psig 7 Bar
Maximum Pressure	114 Psig 7.9 Bar	Maxi Pression	114 Psig 7.9 Bar	Max. Druck	114 Psig 7.9 Bar
Operating Ambient Temp Range at Sea Level	$23^{o}C - 52^{o}C$	Temperature ambiante de marche au niveau de la mer entre	$23^{o}C - 52^{o}C$	Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich bei Seehohe	$23^{o}C - 52^{o}C$
Cooling System	Oil Injection	Système de refroidissement	Injection d'huile	Kühlanlage	Oleinspritzung
Oil Capacity	14 Ltrs. 3 Imp Gal	Capacité huile	14 Ltrs. 3 Imp Gal	Füllvermögen	14 Ltrs. 3 Imp Gal
ENGINE		**MOTEUR**		**MOTOR**	
Type / Model	Deutz F4L912	Type/Modéle	Deutz F4L912	Typ / Modell	Deutz F4L912
No. of Cylinders	4	Nombre de cylindres	4	Zylinderanzahl	4
Oil Capacity	9.46 Ltrs. 2.08 Imp Gal	Capacité huile	9.46 Ltrs. 2.08 Imp Gal	Füllvermögen Öl	9.46 Ltrs. 2.08 Imp Gal
Speed at Full Load	2500 Rpm	Vitesse à charge pleine	2500 Rpm	Geschwindigkeit bei Vollbelastung	2500 Rpm
Speed at Idle	1400 Rpm	Vitesse au ralenti	1400 Rpm	Geschwindligkeit im Leerlauf	1400 Rpm
Electrical System	12 Volt Neg Ground	Système électrique	12 volt a la terre	Elektroanlage	12 volt, negative erdung
Power Available at 2500 Rpm	74 B.H.P. 55.2 Kw	Puissance disponible a 2500 pmn	74 B.H.P. 55.2 Kw	Verfugbare Leistung bei	2500 U/min 74 B.H.P. 55.2 Kw
Battery	128 ah 510cc	Batterie	128 ah 510cc	Batterie	128 ah 510cc
Fuel Tank Capacity	118 Ltrs. 26 Imp Gal	Capacité réservoir combustible	118 Ltrs. 26 Imp Gal	Füllvermögen Brennstofftank	118 Ltrs. 26 Imp Gal
WEIGHTS		**Poids**		**GEWICHTE**	
Shipping Weight	1300 kg	Poids d'expédition	1300 kg	Versandgewicht	1300 kg
Gross Weight (Ready to Operate)	1400 kg	Poids brut (Prêt à la marche)	1400 kg	Brittogewicht (betriebsbereit)	1400 kg
No. of Wheels / Tyre Size	2/6.70 15 x 6PR	Nombre de roues/Taille pneu	2/6.70 15 x 6	Anzahl der Räder/Reifengröße	2/6.70 15 x 6PR
Tyre Pressure	3.25 Bar 47.1 Psig	Pression pneu	3.25 Bar 47.1 Psig	Reifendruck	3.25 Bar 47.1 Psig

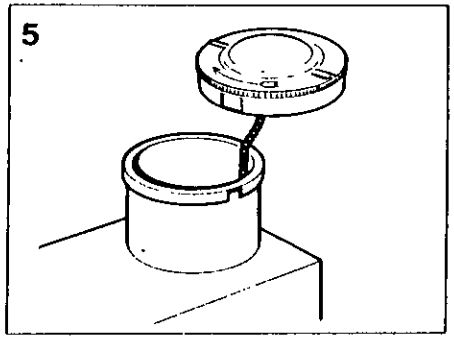
COMPRESSORE		COMPRESOR		المضغطة	
Modello	P250 SD	Modelo	P250 SD	الموديل	بي ٣٧٥ دبليودي ٢ تي
Mandata Aria Effettiva	250 cfm 118 L/S	Entrega actual de aire libre	250 cfm 118 L/S	التسليم الفعلي للهواء الطليق	٣٧٥ س ف م ١٧٧ل/س
Pressione Normale d'Esercizio	102 psig 7 bar	Presión operación normal	102 psig 7 bar	ضغط التشغيل العادي	١٠٠ باوند بالبوصة المربعة (٦,٩ بار)
Presion Maxima	114 Psig 7.9 Bar	Pressione Massima	114 Psig 7.9 Bar	الضغط الاقصى	
Gamma temperatura ambiente di esercizio a livello mare (quota zero)	23°C – 52°C	Gama de temperatura ambiente de operacion al nivel del mar	23°C – 52°C	نطاق درجات الحرارة المحيطة للتشغيل عند مستوى سطح البحر :	٢٣°م/٥٢°م
Sistema di Raffreddamento	Iniezione ollo	Sistema de enfriamiento	Inyeccion aceite	نظام التبريد	جهاز التبريد
Capacità Olio	14 Ltrs. 3 Imp Gal	Capacidad de aceite	14 Ltrs. 3 Imp Gal	سعة الزيت	١٨ لتر
MOTORE		**MOTOR**		**المحرك**	
Modello	Deutz F4L912	Tipo/Modelo	Deutz F4L912	النوع/الطراز	دويتس اف ٦ ال ٩١٢ اتش او
Numero di Cilindri	4	No. de cilindros	4	عدد السلندرات	٦
Capacità Olio	9.46 Ltrs. 2.08 Imp Gal	Capacidad de aceite	9.46 Ltrs. 2.08 Imp Gal	سعة الزيت	١١ لتر
Giri a regime massimo	2500 Rpm	Velocidad con carga completa	2500 Rpm	السرعة بكامل الحمل	٢٥٠٠
Giri a regime minimo	1400 Rpm	Velocidad en vacio	1400 Rpm	السرعة في التباطؤ	١٤٠٠
Impianto Elettrico	12 volt/terra neg.	Sistema elétrioc	12 volt tierra neg.	النظام الكهربائي	١٢ فلط سلبي ارضي
Potenza disponibile a 2500 rpm	74 BHP 55.2 KW	Potencia disponible a 2500 rpm	74 BHP 55.2 KW	القدرة المتاحة عند ٢٥٠٠ دورة في الدقيقة :	٧٤ حصان مكبحي / ٥٥,٢ كيلوواط
Batteria	128 ah 510cc	Batería	128 ah 510cc	البطارية	
Capacità Serbatoio Carburbante	118 Ltrs. 26 Imp Gal	Capacidad tanque combustible	118 Ltrs. 26 Imp Gal	سعة خزان الوقود	
PESI		**PESOS**		**الاوزان**	
Peso di Spedizione	1300 kg	Peso embarque	1300 kg	الوزن في الشحن	
Peso Lordo (pronto a funzionare	1400 kg	Peso bruto (listo para trabajar)	1400 kg	الوزن الاجمالي (جاهز للتشغيل)	٢٠٠٠ كغ
Numero di ruote/dimensione dei pneumatici	2/6.70 15 x 6PR	Número de ruedas/tamaño de Neumáticos	2/6.70 15 x 6PR	عدد العجلات/مقاس الاطارات	
Pressione dei pneumatici	3.25 Bar 47.1 Psig	Presión neumáticos	3.25 Bar 47.1 Psig	ضغط الاطارات	

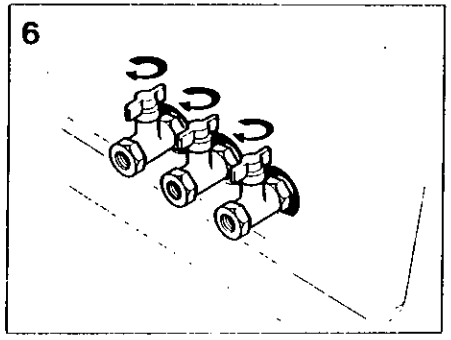

1
15°
15°
15°
15°

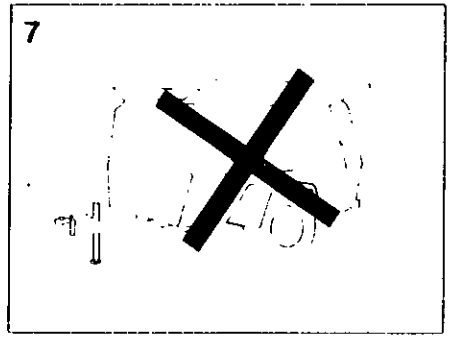

2

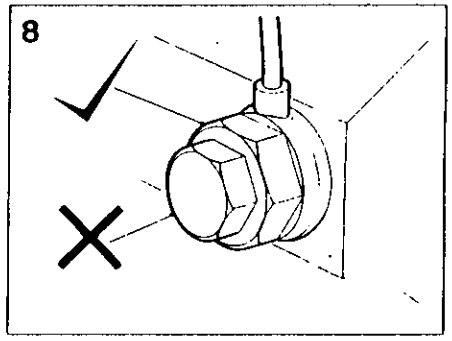

3


4


5


6


7


8

OPERATION

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 sideways 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 the unit is to be connected to a common header or together with any other source of compressed air: make sure a checkvalve is fitted to the unit.

2. Open blowdown valve to ensure all pressure is relieved in system. Then 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.

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.
This prevents condensation occurring in fuel tank.

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%.

FONCTIONNEMENT

AVANT LE DEMARRAGE

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

NE PAS TROP REMPLIR d'huile ni le moteur ni le compresseur.

ATTENTION : Montage obligatoire sur le groupe d'un clapet de retenue en cas de branchement à un collecteur de mise en commun ou à une autre source d'air comprimé.

2. Ouvrir la soupape d'échappement afin d'alléger le système de toute pression. Puis fermer la soupape.

3. Contrôle du niveau d'huile compresseur à l'aide du viseur; compresseur de niveau, l'huile doit arriver entre les repères maxi et mini du viseur.

4. Contrôle de l'huile moteur suivant prescriptions de la documentation du constructeur.

5. Contrôle du niveau de gazole. Il est une bonne pratique de faire le plein au terme de chaque poste.
Ceci empêche la condensation dans les réservoirs de carburant.

BEDIENUNG

VOR DEM ANLASSEN

1. Kompressor möglichst waagerecht aufstellen. Seine Konstruktion erlaubt den Betrieb bei 15° Neigung in Längsrichtung und 15° Neigung in Querrichtung, einem Grenzwert, der Letzten Endes nicht durch den Kompressor, sondern durch den Motor bedingt wird. Bei Betrieb des Kompressors auf schrägem Gelände ist darauf zu achten, daß (bei waagerechter Stellung) der Ölstand im Kurbelgehäuse des Motors möglichst nahe an die obere Markierung herankommt.

Motor und Kompressor NICHT mit Öl überfüllen.

ACHTUNG : Wenn der Kompressor an einen gemeinsamen Druckkessel angeschlossen oder oder mit anderen Kompressoren zusammengeschaltet werden soll, muß unbedingt ein Rückschlagventil eingebaut wereden.

2. Zur vollständigen Druckentlastung des Systems das Entlastungsventil öffnen. Dann wieder schließen.

3. Bei waggerechtem Kompressor den Ölstand im Schauglas ablesen; er muß zwischen der Maximal- und Minimal-Markierung des Schauglases liegen.

4. Motorschmieröl nach den Anweisungen des Motorhandbuches kontrollieren.

NORME PER L'USO

PRIMA DI AVVIARE LA MACCHINA

1. Piazzare la macchina in una posizione la più orizzontale possibile. Il massimo dislivello consentito dal disegno è di 15° sia nel senso della larhezza che in senso longitudinale. In ogni caso, il fattore che limita la possibilità di usare la macchina in dislivello non è il gruppo compressore, ma il motore. Quando si debba lavorare in posizione non livellata, occorre mantenere il livello olio nella coppa motore (misurato con la macchina in posizione orizzontale vicino al segno di max.

In ogni caso, NON mettere mai, né nel motore né nel compressore, più olio della quantità massima consentita.

ATTENZIONE : Sel la macchina viene collegata ad un collettore comune, o viene montato in parallelo con aitre fonti di aria compressa, si dovrà installare sulla macchina una valvola di non ritorno.

2. Aprire la valvola di scarico in modo da scaricare tutta la pressione presente nel sistema. Chiudere guindi questa valvola.

3. Col compressore in posizione livellata, controllare attraverso il ventrino spia il livello olio nel compressore. Tale livello deve essere tra I contrassegni max. e min. sul vetro indicatore.

FUNCIONAMIENTO

OPERACION ANTES DEL ARRANQUE

1. Colocar la unidad en la posición la más horizontal posible. El diseño de estas unidades permite una operación desnivelada con un límite de 15°, tanto a lo largo como lateralmente. El motor y no el compresor es el factor restrictivo en cada caso. Cuando sea necesario operar la unidad en una posición desnivelada es importante que el nivel de aceite del cárter corresponda a la marca superior en el indicador, verificado cuando la unidad se encuentra en la posición horizontal.

NO LLENAR ni el motor ni el compresor con un exceso de aceite.

ADVERTENCIA : No conectar la unidad a un colector o a cualquier otra fuente de aire comprimido sin equiparla previamente con una válvula de retención.

2. Abrir la válvula de purga para asegurarse que no hay presión en el sistema. Entonces cerrar la válvula.

3. Manteniendo nivelado el compresor, verificar el nivel del aceite. El nivel del aceite debe estar entre las marcas de máximo y mínimo en el indicador.

4. Verificar el aceite lubricante del motor en conformidad con las instrucciones dadas en el manual del operador.

التشغيل

قبل البدء بالتشغيل

١ - ركّز الوحدة في وضع مستو قدر الامكان . ويسمح تصميم هذه الوحدات بتشغيلها ضمن حدود ١٥ درجة من الانحراف الطولاني و ١٥ درجة من الانحراف الجانبي . فالمحرك ، لا الضاغط ، هو العامل المحدد على كل حال . وعند تشغيل الوحدة وهي في وضع غير مستو ، من الضروري حفظ مستوى الزيت في حوض المحرك قرب علامة المستوى العالي (والوحدة في وضع مستو) .

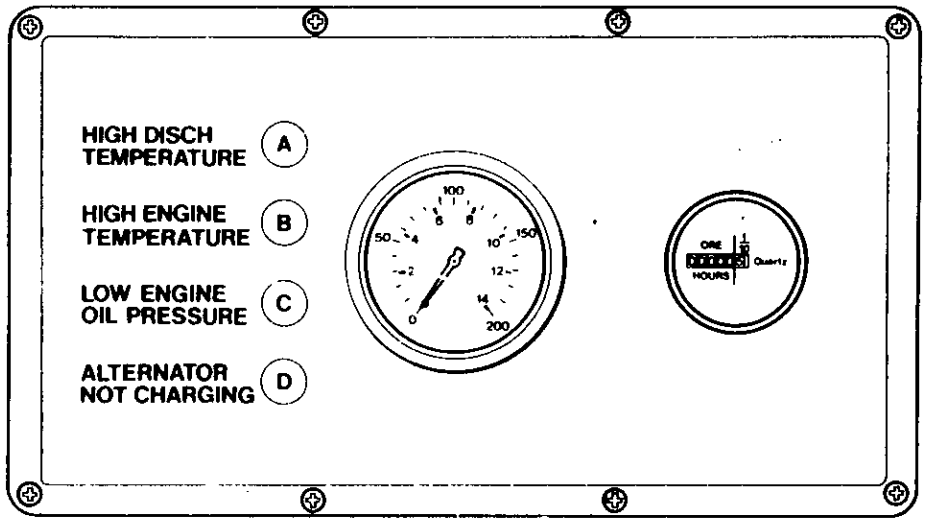
لا تملأ المحرك أو الضاغط بالزيت زيادة عن اللزوم .

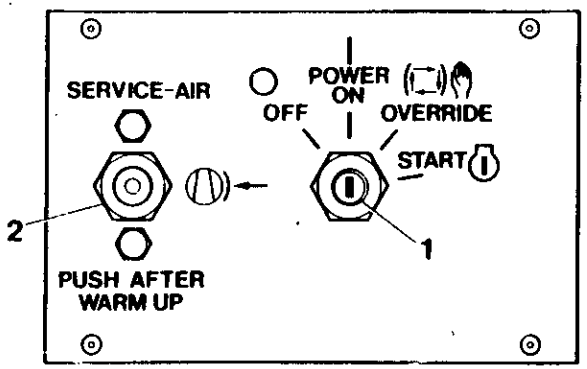
تنبيه : اذا كانت الوحدة ستوصل بأنبوب توصيل رئيسي مشترك ، أو بأي مصدر آخر للهواء المضغوط ، تأكد من تركيب صمام غير مرجع فيها .

٢ - افتح صمام التصريف للتأكد من انصراف الضغط من النظام . ثم اقفل الصمام .

٣ - تفقد مستوى زيت الضاغط في أنبوب البيان الزجاجي والضاغط في وضع مستو ، ينبغي ان يكون مستوى الزيت بين علامتي الحد الأقصى والحد الأدنى على مؤشر الأنبوب الزجاجي .

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


HIGH DISCH TEMPERATURE
A
HIGH ENGINE TEMPERATURE
B
LOW ENGINE OIL PRESSURE
C
ALTERNATOR NOT CHARGING
D
HOURS


SERVICE-AIR
POWER ON
OFF
OVERRIDE
START
2
1
PUSH AFTER WARM UP

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

7. 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 buttontype "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.

8. **CAUTION : If air needs to be bled from the fuel system, use the banjo fitted, on the side of the injection pump.**
The inner nut (large) only should be released. DO NOT RELEASE the small outer nut.

STARTING UNIT

All normal starting functions are incorporated in the key operated switch (1).

A. Turn key to override position. All four lights A, B, C, and D, on the circuit board should be illuminated.

B. Continue to turn switch to "start" position and release to "run" position as soon as engine starts. The override of the safety shutdown devices will be carried out until engine oil pressure rises and the system will then operate normally.

ATTENTION : Utiliser exclusivement du gazole No. 2-D, indice de cétane 45 minimum, teneur maximum en soufre 0,5%.

6. Fermer toutes valves de refoulement de sorte que la circulation d'huile soit assurée par une pression d'air maximum.

7. Ne pas faire marcher la machine avec les portes ouvertes comme ceci peut entrainer de la surchauffe.

REMARQUE : Une valve de démarrage-marche normale à bouton située sur le tableau de commande, montée sur le circuit de régulation, permet de démarrer à charge réduite. A l'arrêt du groupe (chute de la pression de refoulement), la valve revient automatiquement en position de démarrage.

8. ATTENTION : S'il est nécessaire de purger le systéme d'alimentation, utiliser le banjo prévu sur le côté de la pompe d'injection. SEUL l'écrou intérieur (le plus gros) doit être desserré. NE PAS DESSERRER le petit écrou extérieur.

ENSEMBLE DE DEMARRAGE

Toutes les fonctions de démarrage normal se trouvent dans le contact à clé (1).

A. Mettre la clé à la position by-pass. Les quatre vouants A,B, C et D sur le panneau de circuit devraient s'allumer.

5. Dieselstand kontrollieren. Es impfiehlt sich, den Tank nach jeder Arbeitsschnicht aufzufüllen.

Dadurch wird Kondensation im Kraftstofftank vermieden.

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.

7. Kompressor nicht mit offenen Türen betreiben, da dies zum Heißlauf führen kann.

ANMERKUNG : Um den Kompressor gegen geringere Last anfahren zu können, ist in das Regelsystem ein "Start-Betrieb" -Ventil mit Knopf an der Bedienungstafel eingebaut. Bei Abstellen des Kompressors und Abfallen des Luftdruckes kehrt dieses Ventil automatisch in Start-Stellung zurück.

8. ACTUNG : Zum Entlüften der Kraftstoffanlage die Hohlschraube an der Seite der Einspritzpumpe verwenden. Nur die innere (große) Mutter lösen. Die kleine äußere Mutter DARF NICHT gelöst werden.

ANLASSEN DER EINHEIT

Der Schlüsselschalter (1) ist für alle normalen Startfunktionen zuständig.

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 normal rabboccare al termine di ogni turno di lavoro.

In tal modo si previene la formazione di condensa nel

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.

7. L'apparecchiatura non deve essere messa in funzione con porte aperte altrimenti si potrebbe verificare del surriscaldamento.

NOTA : Per consentire l'avviamento della macchina con carico parzializzato, nel sistema di regolazione è incorporate una valvola 'avviamento-marcia" del tipo a pulsante, situata sul pannello di comando. Quando la macchina si arresta e non vi è più pressione residua, la valvola ritorna automaticamente in posizione di avviamento.

8. ATTENZIONE : Se bisogna spurgare dell'aria dal sistema d'alimentazione del carburante, si deve usare il raccordo orientabile situato sul

5. Verificar el nivel del combustible diesel. La costumbre de llenar el tanque después de cada turno de trabajo da buenos resultados.

Esto previene condensación en el tanque de combustible.

ADVERTENCIA : Usese solamente aceite diesel No. 2-D con un número mínimo cetano de 45 y un contenido de azufre no mayor de 0.5%.

6. Cerrar todas las válvulas de servicio para así permitir presión máxima de aire, el cual asegura la circulación debida del aceite.

7. No hacer funcionar la máquina con las puertas esto podría causar recalentamiento.

NOTA : Para permitir que la unidad arranque a carga reducida, una válvula de "arranquemarcha", con su pulsador ubicada en la tablilla de mando, es incorporada al sistema de regulación de control. Cuando la unidad deja de funcionar y la presión baja esta válvula vuelve automaticamente a la posición de arranque.

8. PREVENCION : Si hay que purgar aire del circuito de combustible, tiene que hacerse por el racor banjo en el costado de la bomba de inyección.
Solamente se debe aflojar la tuerca interior (es decir la grande). NO AFLOJAR la pequeña tuerca de más afuera.

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

هذا من شأنه منع حدوث تكثف في خزان الوقود .

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

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

٧ ـ لا تشغّل المكنة بينما تكون الابواب مفتوحة ، اذ قد يسبب ذلك حدوث تجاوز للحرارة .

ملاحظة : للسماح ببدء تشغيل الوحدة بحمل مخفض ، هناك صمام لبدء التشغيل ـ التدوير ، شبيه بالزر ، يقع على لوحة المضابط ، مدمج ضمن نظام مضابط التنظيم . وهذا الصمام يعود أوتوماتيكيا إلى وضع بدء التشغيل ، عند توقيف الوحدة وتفريغ ضغط الهواء منها .

٨ ـ تحذير : اذا اقتضى الأمر تزف الهواء من جهاز الوقود ، استخدم الوحدة البانجوية المركبة في جانب مضخة الحقن .

يجب تسييب الصمولة الداخلية (الكبيرة) فقط . لا تسيّب الصمولة الخارجية الصغيرة .

OPERATION

CAUTION . Ensure that all curcuit board lights. are extinguished. If any lights remain illuminated, stop machine and check engine oil and engine oil pressure switch.

C. The engine will now be running at reduced speed. Allow unit to warm up then depress start-run valve (2) . The engine will immediately increase to max. Speed and compressor will soon reach normal operating pressure.

Normally the unit must be started with the service valves closed.

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

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.

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

FONCTIONNEMENT

B. Continuer à tourner la clé jusqu'à la position de"démarrage" et la remettre à la position "marche" dés que le moteur démarre. Le by-pass des appareils de sécurité sera effectué dés que la pression d'huile dans l,ensemble du moteur s'élève, le système alors marchera normalement.

ATTENTION : S'assurer que tous les voyants du panneau du circuit sont éteints. Si un voyant quelconque reste allumé arrêter la machine et vérifier l'huile du moteur et le contact de pression d'huile.

C. Le moteur tournera maintenant à une vitesse Laisser chauffer l'ensemble puis, appuyer sur la soupape de démarrage (3). Le moteur tournera alors rapidement à sa vitesse maximum et le compresseur atteindra bientôt sa pression d'opération normale.

En principe, le démarrage est effectué après fermeture des valves de refoulement.

ATTENTION : La pression ne doit jamais chuter au-dessous de 50 psi (3,45 bars), il y va du débit d'huile vers le compresseur aux basses températures.

Si le moteur ne part pas, se reporter au tableau de recherche de pannes incorporé à la présente documentation, et à la documentation séparée du constucteur du moteur.

BEDIENUNG

A. Schlüssel in Übersteuer-Stellung drehen. Die vier Lampen A, B, C, und D auf der Schaltplatte müssen

B. Schalter weiter in Start-Stellung drehen und, sobald der Motor anspringt, in Betriebs-Stellung schalten lassen. Die Sicherheits-Abstelleinrichtungen werden übersteuert, bis der Motoröldruck ansteigt und das System normal laufen kann.

ACHTUNG : Sicherstellen, daß alle Lampen ausgegangen sind. Wenn noch . eine Lampe Kompressor abstellen und Motoröl und Motoröl-Druckwächter kontrollierne.

C. Der Motor läuft jetzt mit geringerer Drehzahl. Warmlaufen lassen und Start-Berrieb-Ventil (3) betätigen. Der Motor läuft sofort auf volle Touren und erreicht bald den normalen Betriebsdruck.

Im Normalfall wird der Motor mit geschlossenen Ventilen angelassen.

ACHTUNG : Druck niemals unter 50 psi (3,45 Bar) sinken lassen, damit ausreichende Översorgung des Kompressors bei niedrigen Temperaturen gewährleistet wird.

Wenn der Motor nicht anspringt, in der Fehlersuchetabelle dieser Druckschrift und im einschlägigen Motorhandbuch nachschlagen.

Motor warmlaufen lassen und "Start-Betrieb"-Ventil betätigen. Der Motor kann jetzt mit Vollast betrieben werden.

NORME PER L'USO

fianco della pompa d'iniezione. E necessarior svitare soltanto il dado più grosso che è poi quello interno. NON BISOGNA ASSOLUTAMENTE SVITARE il più piccolo dado esterno.

DISPOSITIVE D'AVVIAMENTO

Tutte le normali funzioni d'avviamento sono state incorporate nel commutatore a chiavetta (1).

A. Girare la chiavetta in posizione d'intervento esclusivo (cioè di 'override'). Tutte le quattro spie A, B, C e D situate sulla piastra circuitale devono essere accese.

B. Si passa quindi il commutatore alla posizione di "start" ed appena il motore si avvia il commutatore va in posizione di "run". I dispositivi d'arresto automatico vengono 'by-passati' automaticamente fino a che la pressione dell 'olio del motore comincia a salire ed il sistema funziona normalmente.

ATTENZIONE - Verificare che tutte le spie sul circuito risultino spente. Se una spia qualsiasi rimane accesa, bisogna fermare subito la macchina e controllare il livello d'olio nel motore e l'interruttore di pressione dell' olio.

C. A questo punto il motore sta funzionando a regime ridotto. Bisogna lasciarlo riscaldare per poi premere la valvola di 'start-run' (3). A

FUNCIONAMIENTO

UNIDAD DE ARRANQUE

Se han incorporado todas las funciones normales de arranque en la llave interruptor.

A. Hacer girar la llave hasta llegar a la posición bypass (desvió). Las cuatro luces A, B, C, y D en el tablero de circuitos deberán iluminarse.

B. Continuar girando el interruptor hasta llegar a la posición "start" (arrangque) y en cuanto el motor camience a funcionar cambiar la posición a "run" (marcha). Los elementos de paro por seguridad serán desviados hasta que suba la presión del aceite del motor; de ahi 'en adelante el sistema trabajará normalmente.

ADVERTENCIA : Asegurarse que todas las luces del tablero de circuitos esten apagadas. Si alguna de las luces siga encendida parar la máguina y examinar el aceite del motor y el interruptor de la presión del aceite del motor.

C. El motor ahora funciona a una velocidad reducida. Permitir que la unidad se caliente entonces presionar el botón de la válvula "start-run" (arranque-marcha) (3). De inmediáto el motor acelará a su velocidad máxima y el compresor luego acalzará la presión normal de operación.

ADVERTENCIA:Nunca permita que el sistema de presión baje a menos de 50 psi (3.45 Bar)

التشغيل

وحدة بدء التشغيل

ان مفتاح التشغيل (١) يتضمن جميع وظائف التشغيل العادية .

أ) ادر المفتاح الى موضع التجاوز . ينبغي الآن ان تكون جميع الانوار الازبعة « أ » و « ب » و « ج » و « د » مضاءة .

ب) استمر في تدوير المفتاح الى الموضع « بدء التشغيل » وسيب الموضع « الاشتغال » حالما يدور المحرك . بذلك سيتم تجاوز نبيطة الايقاف للأمان ويرتفع ضغط زيت محرك الوحدة فيعمل النظام على نحو طبيعي .

تحذير : تأكد من ان جميع انوار لوحة الدائرة الكهربائية مطفأة . واذا بقى اي نور مضاء ، اوقف المكنة واكشف على زيت المحرك ومفتاح ضغط زيت المحرك .

ج) والان يدور المحرك على سرعة منخفضة . دع الوحدة تحمى ثم اضغط على صمام بدء - تشغيل (٣) . سترتفع سرعة المحرك في الحال الى اقصاها ويصل ضغط الكباس بعد قليل الى الضغط التشغيلي العادي .

يجب تشغيل الوحدة عادة وصمامات الخدمة مغلقة .

تنبيه : لا تدع ضغط النظام يهبط ابدا دون ٥٠ باوند بالبوصة المربعة (٣.٤٥ بار) ، وذلك لضمان تدفق الزيت بالشكل الملائم إلى الضاغط في درجات الحرارة المنخفضة .

OPERATION

fubricating oil and cooling air to carry heat away from the combustion chamber, bearings, shafts etc. Turn the switch to the "OFF" position.

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.

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 the specific failure which caused the unit to shut down.

FONCTIONNEMENT

Laisser chauffer le moteur, puis appuyer sur la valve de démarrage-marche normale. Aucun inconvénient dès lors à mettre le moteur en pleine charge.

ARRET

Fermer toutes valves de refoulement. Tourner à vide pendant quelques minutes pour réduire la température du moteur. Il importe qu'un moteur tourne à vide pendant 3 à 5 minutes avant l'arrêt de sorte que l'huile de graissage et l'air de refroidissement puissent assurer l'echange de la chaleur développée par les chambres de combustion, les roulements, les arbres etc Tourner le contact à position "arrêt".

REMORQUE : Dès l'arrêt du moteur, la valve automatique vide-vite doit décharger complètement le circuit bouteille-séparateur.

ATTENTION : Ne jamais laisser un groupe à l'arrêt avec le circuit bouteille-séparateur en pression.

Si l'un des trois appareils d'urgence se déclenche, l'ensemble s'arrêtaera.

Dans une situation d'arrêt d'urgence, la fonction des voyants du panneau est d'indiquer la cause spécifique a entraîné l'arrêt de l'ensemble.

BEDIENUNG

ABSTELLEN

Alle Austrittsventile Schließen. Kompressor einige Minuten leer laufen lassen, damit der Motor abkühlen kann. Der Motor muß vor dem Abstellen unbedingt 3 bis 5 Minuten leerlaufen, damit das Schmieröl und die Kühlluft die Wärme von der Brennkammer, den lagern, Wellen abführen können.
Schalter in Stellung OFF (AUS) drehen.

AMMERKUNG : Sobald der Motor zum Stillstand kommt, baut das automatische Entlastungsventil den Druck im

Druckspeicher-Abscheidersystem vollkommen ab.

ACHTUNG : Kompressor niemals mit unter Druck stehendem Druckspeicher-Abscheidersystem stehen lassen.

Falls einer der drei Zustände eintritt, die das Abstellen des kompressors erforderlich machen, stellt sich die Maschine ab.

In dieser Situation zeigen die Kontrollampen den Fehler an, der den Kompressor abgestellt hat.

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER Nr. 6A zeigt die Betriebsstunden des Kompressors an.

NORME PER L'USO

questo punto il motore passa subito a massimo regime ed il compressore raggiunge entro pochi istanti la sua pressione operativa normale.

Di norma la macchina va avviata con i rubinetti de servizio aperti.

ATTENZIONE : Non lasciar mai che la pressione del sistema scenda al di sotto di 50 libbre/pollice^2 (cioè 3,45 bar) per assicurare al compressore una lubrificazione adeguata malgrado la temperatura bassa.

Lasciar prima al motore il tempo di scaldarsi, e quindi premere il pulsante di "avviamento-marcia". A questo punto si potrà senza alcun rischio mettere il motore in regime di piento carico.

ARRESTO

Chiudere tutti i rubinetti di servizio. Per far scendere la temperatura del motore, permettere al compressor di girare a vuoto per qualche minuto. E' importante far girare il motore al minimo per 3-5 minuti prima dell'arresto perché l'olio lubrificante e l'aria del sistema di raffreddamento possano smaltire il calore della camera di combustione, dei cuscinetti, degli eccetera. Mettere il commutatore in posizione di

AVVERTENZA : Appena il motore si arresta, la valvola automatica di scarico dovrebbe consentire la fuoruscita della pressione rimasta nel sistema servatoio-separatore.

FUNCIONAMIENTO

para asegurar la circulación adecuada de aceite en el compresor en temperaturas bajas.

Si el motor no arranca refiérese al Trouble Shooting Chart (Cuadro de Averiás) que se encuentra en esta publicación y también al manual preparado para el operador del motor.

Permita que el motor se caliente y a continuación pulsar el botón de la válvula "start-run" (arranque-marcha). En este momento se puede, sin peligro, poner el motor en plena carga.

PARADA

Cerrar todas las válvulas de servicio. Permitir que la unidad funcione sin carga por varios minutos para reducir la temperatura del motor. Es importante mantener un motor en vacio por 3 a 5 minutos antes de pararlo para permitir que el aceite lubricante y el aire de entriamiento quiten el calor de la cámara de combustión, los cojinetes, los ejes, etc. Poner el interruptor en posición "OFF" (cerrado).

NOTA : Al pararse el motor la válvula de purga automática debe quitar toda la presión del sistema receptor-separador.

ADVERTENCIA : Nunca permitir presión en el sistema receptor-separador cuando la unidad se encuentra parada.

التشغيل

اذا اخفق المحرك في الدوران ، راجع مخطط تحري الخلل واصلاحه الموجود في هذه النشرة والكتيب المنفصل الخاص بالمشغل .

دع المحرك يبرد ، ثم ادفع صمام بدء التشغيل - التدوير . عند هذه المرحلة من تشغيل الوحدة ، يمكن تحميل المحرك بالكامل بشكل مأمون .

التوقيف

اغلق جميع صمامات الخدمة ، ودع الوحدة تدور دون تحميل بضع دقائق ، لتخفيض درجة حرارة المحرك . ومن المهم تدوير المحرك بالسرعة المنخفضة دون تعشيق لمدة ٣ إلى ٥ دقائق ، قبل توقيفه عن العمل للسماح لزيت التزليق وغلافه . ادر المفتاح الى الموضع « توقف » .

ملاحظة : فور توقف المحرك عن العمل ، يجب ان يتمكن صمام التفريغ الأوتوماتيكي من تخفيف الضغط كله عن نظام المستقبل/الفاصل .

تنبيه : لا تدع الوحدة تتوقف خاملة دون دوران مع وجود ضغط في نظام المستقبل/الفاصل .

اذا وقع اخفاق في اي من تبيطات الايقاف الثلاث ، فان الوحدة تتوقف .

في حالة التوقف تصبح وظيفة انوار لوحة الاجهزة هي الدلالة على الاخفاق بالتحديد الذي سبب للوحدة بالتوقف .

TOTALISATEUR D'HEURES DE FONCTIONNEMENT réf. 6A. Il indique le nombre d'heures de fonctionnement du groupe.

ATTENZIONE : Prima di lasciare la machina a riposo, non mancare di accertarsi che il sistema serbatoio-separatore non sia più in pressione

Il dispositivo d'avviamento si fermerà se una qualsiasi delle tre possibilità di guasto viene a verificarsi.

Il CONTAORE : (n. di rif. 6A) porta il conto delle ore di lavoro della macchina.

Si falla una de las tres protecciones de parada la unidad dejará de funcionar. En una situación de parada las luces del tablero de mando indicarán el fallo que ha causado dicha parada.

CUENTAHORAS Ref; No. 6A indica el número de horas de operación de la unidad.

عداد الساعات ، المرجع رقم ٦ أعمال على رصد عدد ساعات تشغيل الوحدة

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 if synthetic lubricant used) an oil change must take place. If compressor has been operated under adverse conditions, or under long shutdown periods, an earlier oil change may be necessary as oil deteriorates with time as well as by operating conditions. Regular oil change every 300 - 500 hours (or six months, whichever comes first) is not only desirable but a good insurance against the accumulation of dirt, sludge or oxidized oil products.

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 unit is not running.

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 suspen-

GENERALITIES

Le compresseur cotient au départ une quantité d'huile suffisante pour 500 heures de fonctionnement. Se faire une règle de contrôler le niveau d'huile avant de démarrer un compresseur neuf. Si le groupe a été vidangé, faire le plein d'huile.

VIDANGE D'HUILE

Une vidange complète de l'huile est obligatoire après 500 h de fonctionnement ou 2.500 h avec les lubrificants synthéques. Si les conditions d'utilisation du compresseur sont défavorables, et de toute façon après prolongé, il est parfois nécessaire de procéder à des vidanges plus fréquentes car l'altération de l'huile résulte non seulement des conditions de fonctionnement, mais aussi du temps' Une vidange complète toutes les 300-500 h (ou 6 mois à défaut de ce total d'hueres de fonctionnement) est non seulement souhaitable, mais encore elle constitue une bonne assurance contre l'accumulation de crasses, boues et déchets oxydés d'hydrocarbures.

ATTENTION : Le niveau d'huile du compresseur ne doit jamais monter au-dessus du milieu du viseur. Faire l'appoint exclusivement si le niveau chute au bas du viseur moteur à l'arrêt.

Vidanger complètement la bouteille séparatrice, les tuyauteries et le réfrigérant d'huile. Après vidange totale

ALLGEMEINES

Der Kompressor ist bei der Auslieferung mit einer für 500 Betriebsstunden ausreichenden Ölmenge gefüllt. Vor der ersten Inbetriebnahme eines neuen Kompressors immer den Ölstand kontrollieren. Wenn das Öl aus irgendeinem Grund abgelassen wurde, muß der Kompressor vor der Weideraufnahme der Arbeit mit reinem, frischen Öl aufgefüllt werden.

KOMPRESSORÖLWECHSEL

Nach 500 Betriebsstunden (oder 2500 Stunden bei synthetischer Schmierung) ist ein Ölwechsel vorzunehmen.ungünstigen Einsatzbedingungen oder längeren Betriebsunterbrechungen kann häufigerer Ölwechsel erforderlich werden, da das Öl im Lauf der Zeit seine Wirkung verliert. Es wird regelmäßiger Ölwechsel alle 300 bis 500 Betriebsstunden (oder mindestens alle sechs Monate) empfohlen, da auf diese Weise die Ablagerung von Schmutz. Schlamm und Öloxydationsprodukten ausgeschaltet wird.

ACHTUNG : Ölstand nie über die Mitte des Schauglases hinaus steigen lassen.

Druckspeicher-Abscheider, Rohrleitungen und Ölkühler ganz entleeren. Danach die Ablaßschrauben wieder gut schließen. Wenn das Öl sofort nach Abstellen des Kompressors abgelassen wird, sind die meisten

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 raglone qualsiasi, ripristinare il livello con olio nuovo e pulito.

CAMBIO OLIO COMPRESSORE

Cambiare l'olio 500 ore d'esercizio (o 2500 se si usa un lubrificante sintetico). 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 regolamente 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, sfiora il bordo inferiore del vetrino spia.

Svuotare completamente il serbatoio-separatore, le tubazioni e il radiatore dell'olio. Riavvitare il tappo a serrario. Eseguendo questa operazione con l'olio ancora caldo lo

GENERALIDADES

En primer lugar el compresor contiene una cantidad de aceite suficiente para 500 horas de functionamiento. Controlar siempre el nivel de aceite antes de poner en marcha un compresor nuevo. Si, por cualquiera razón que sea, la unidad ha sido vaciado, es necesario llenarla con aceite nuevo y limpio antes de ponerla en marcha.

CAMBIO DE ACEITE DEL COMPRESOR

Se debe cambiar el aceite despúes de 500 horas de operación (0 2500 horas si se ha usado un lubricante sintético). Si el trabajo del compresor ha sido bajo condiciones desfavorables, o si han habido largos perídos de parada es posible que este cambio sea necesario antes, puesto que el aceite se deteriora tanto por el tiempo como por condiciones adversas. Cambios de aceite cada 300-500 horas (o seis meses según lo que ocurra primero) son no sólo deseables pero también un buen seguro contra las acumulaciones de suciedad, sedimento o productos de aceites oxidados.

ADVERTENCIA : Asegurarse que el nivel de aceite del compresor nunca esté más arriba que el centro del indicador. Sólo añadir aceite cuando el nivel se encuentra al fondo del indicador cuando la unidad se encuentra parada.

نقاط عامة

يجرى 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

ينبغي تغيير الزيت بعد ٥٠٠ ساعة من العمل (أو ٢٥٠٠ ساعة إذا جرى استعمال مادة تشحيم اصطناعية) . المستعمل) ، يجب تغيير الزيت تم تشغيل الضاغط في ظروف غير ملائمة أو لفترات طويلة توقف خلاف العمل ، قد يكون من الضروري تغيير الزيت في موعد مبكر ، لان الزيت يتلف مع الوقت ومع ظروف التشغيل . ان تغيير الزيت باستمرار لكل ٣٠٠ - ٥٠٠ ساعة (أو لكل ستة أشهر ، أيتها تأتي أولا) ليس مستحب فقط بل هو ضمان جيد ضد تجمع الأوساخ أو الطين أو منتجات الزيت المؤكسدة .

تنبيه : تأكد من ان مستوى زيت الضاغط لا يتجاوز مطلقا مركز مقياس الرؤية . لا تضف الزيت الا اذا انخفض المستوى إلى أسفل مقياس الرؤية عندما تكون الوحدة غير شغالة .

صرّف كليا جهاز الاستقبال/الفصل ، وشبكة الأنابيب ومبرّد الزيت . وبعد تصريف الوحدة استبدل سدادات التصريف وتأكد من احكامها . واذا تم

sion 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.

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 ensure that all downstream components will be compatible with synthetic lubricants.

du groupe, remettre et bloquer les bouchons de vidange. Il est souhaitable de vidanger après une période de fonctionnement appréciable, car le gros des sédiments est alors en suspension ce qui en favorise l'écoulement.

ATTENTION : Eventuellement, raccourcir la périodicité des vidanges dans des conditions de fonctionnement défavorables.

DANGER : EN AUCUN CAS il ne faut déposer un bouchon (vidange ou remplissage) relevant du circuit de graissage du compresseur ou celui de refroidissement sans s'assurer au préalable que la bouteille d'air est totalement détendue.

ATTENTION. Certains mélanges d'huile sont incompatibles, ils entraînent la formation de vernis, de gommes ou de laques risquant d'être insolubles. Ces dépôts peuvent entraîner des dommages graves (colmatage des filtres . . .). S'abstenir dans toute la mesure du possible de mélanger des huiles de même type mais de marques différentes. Mieux vaut changer de marque d'huile au moment d'une vidange complète.

6 mois si cette période intervient en premier.

S'il est fait usage d'une huile conforme MIL-L-46152 ou DEXRON (huile hydraulique pour boîtes automatiques), vidanger et faire le plein d'huile nueve toutes les 500 h de fon-

Schmutzstoffe in Suspension und laufen daher leichter ab.

ACHTUNG : Bei ungünstigen Betriebsbedingungen ist häufigerer Ölwechsel erforderlich.

WARNUNG : ERST DANN die Ablaßschrauben oder den Einfüllverschluß von der Schmier- und Kühlanlage des Kompressors losschrauben, wenn der Druck im Druckspeicher vollständig abgebaut wurde.

ACHTUNG : Gewisse Ölsorten sind inkompatibel und führen zur Bildung von unlöslichen Lacken, Schellack oder Firnisprodukten. Diese setzen sich ab und können zu schwerwiegenden Störungen, unter anderem Filterverstopfungen, führen. Wenn möglich immer gleiche Ölmarken verwenden. Die Umstellung auf das Öl eines anderen Herstellers erfolgt am besten beim kompletten Ölwechsel.

MOTORÖL

Siehe einschlägiges Motorhandbuch.

KOMPRESSORSCHMIER- UND -KÜHLÖL

Die Schmiermittel müssen den Angaben der Tabelle "Ölvorschriften", entsprechen.

ACHTUNG : Sicherstellen, daß sich alle nachgeschalteten Bauteile mit künstlichen Schmiermitteln vertragen.

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 nessus 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 olio anche simili.

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.

Drenar completamente el receptor-separador, las yuberías y el enfriador de aceite. En cuanto se ha vaciado completamente el compresor, volver a colocar los tapones de purga, asegurándose que están bien apretados. Si el vaciado se realiza inmediatamente después de trabajo prolongado del compresor, la mayor parte de los sedimentos se encontrarán en suspensión y resultará más facil drenarlos rapidamente.

ADVERTENCIA : Los intervalos entre cada cambio de aceite deberán ser más cortos en el caso de trabajo en condiciones desfavorables.

ATENCION : Cualquiera que sean las condiciones NO QUITAR NUNCA el tapón de llenado del sistema de lubricación y refrigeración del compresor sin asegurarse previamente de que no existe presión alguna de aire en el sistema de recepción de aire.

ADVERTENCIA : Ciertas mezclas de aceites son incompatibles, y pueden resultar formaciones de barnices, lacas, etc. que pueden ser insolubles. Tales depósitos pueden ocasionar serios daños, tales como atascos en los filtros. Evitar en todo lo posible las mezclas de aceites del mismo tipo pero de marcas diferentes. Un cambio de marca debe efectuarse cuado se cambie el aceite por completo.

تصريف الزيت فورا بعد تشغيل الوحدة لبعض الوقت ، تكون معظم الرواسب معلقة ، مما يساعد في تصريفها بشكل أفضل .

تنبيه : قد تكون الفترات الأقصر لتغيير الزيت ضرورية اذا تم تشغيل الوحدة في ظروف غير ملائمة .

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

تنبيه : ان بعض أنواع الزيوت الممزوجة غير مؤتلفة ، وتسبب في تكوين الورنيش أو الشيلاك أو اللك ، الذي قد لا يذوب . وتسبب هذه الترسبات اضرارا خطيرة ، بما في ذلك انسداد المرشحات . وحيث يمكن ، حاول تفادي مزج زيوت من ماركات مختلفة ولو كانت من نفس النوع . ويكون أفضل وقت لتغيير الماركة هو وقت التغيير الكامل للزيت .

زيت تزليق المحرك

راجع الكتيب الخاص بمشغل المحرك .

توصيات حول زيت تزليق وتبريد الضاغط

يجب ان تتوافق المزلقات البديلة مع المواصفات الموجودة في الجدول : مواصفات مزلق الضاغط .

تنبيه : يجب التأكد من أن جميع الأجزاء المركبة في المجرى النازل تتوافق مع المزلقات 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 TRANSMISSION 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 worldwide.

***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.

LUBRIFICATION

cionnement ou tous les 6 mois si cette période intervient en premier.

HUILE MOTEUR

Voir la documentation du constructeur du moteur.

RECOMMANDATIONS HUILE DE GRAISSAGE-REFROIDISSEMENT COMPRESSEUR

Les différents lubrifiants devront être conformes aux exigences du tableau "Lubrifiants compresseur".

ATTENTION : S'assurer de la compatibilité avec les lubrifiants synthétiques, de chaque composant situé en aval du moteur.

TEMPERATURE AMBIANTE
125°F (51,7°C)
à
−10°F (−23,3°C)
UTILISER UN LUBRIFIANT:
MIL-L-46152 – SAE 10W
ou
MIL-L-2104B – SAE 10W
ou
HUILE HYDRAULIQUE POUR TRANSMISSIONS AUTOMATIQUES DEXRON ou DEXRON II

SCHMIERUNG

UMGEBUNGSTEMPERATUR
51,7°C bis −23,3°C
MIL-L-46152 – SAE 10W
oder
MIL-L-2104B – SAE 10W
oder
DEXRON oder DEXRON II für AUTOMATIK-GETRIEBE

UMGEBUNGSTEMPERATUR
−23,3°C bis −45,6°C
**MIL-L-23699B
(Synthetisches Schmiermittel)
***MIL-L-46167
(Arktik-Schmiermittel)

Nur Öl der Spezifikation MIL-L-46152 nach API-Klasse CC, nicht CD, verwenden.

**MIL-L-23699B – Derartige Schmiermittel kommen weitgehend in Düsentriebswerken zur Anwendung und sind allgemein verfügbar.

***MIL-L-46167 – Tritt an die Stelle von Federal Specification APG Nr. 1 (Aberdeen Proving Ground Purchase Description Nr. 1), gegenwärtige Spezifikation für Arktik-Schmiermittel.

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

DEXRON – Eingetragene Schutzmarke von General Motors Corp.

LUBRIFICAZIONE

ON TEMPERATURA
AMBIENTE DA
125°F (51.7°C)
a
−10°F (−23.3°C)
USARE OLIO CON
SPECIFICHE
MIL-L-46152 – SAE 10W
oppure
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 corrisponda alla classe CC e non CD delle specifiche API.

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

LUBRICACION

ACEITE DE LUBRICACION MOTOR

Obsérvense las instrucciones del manual de mantenimiento del motor.

ACEITE DE LUBRICACION Y REFRIGERACION COMPRESOR RECOMENDACIONES

Otros lubricantes deberán ser conformes a las especificaciones que se encuentran en el Cuadro: Lubricantes del Compresor – Especificaciones.

ADVERTENCIA: Tenga cuidado que todos los componentes sean compatibles con lubricantes sintéticos.

TEMPERATURA AMBIENTE
125°F (51.7°C)
a
−10°F (−23.3°C)
USE LUBRICANTE :
MIL-L-46153 – SAE 10W
o
MIL-L-2104B – SAE 10W
o
DEXRON o DEXRON II
FLUIDO DE TRANSMISSION AUTOMATICO
TEMPERATURA AMBIENTE
−10°F (−23.3°C)
a
−50°F (−45.6°C)
USE LUBRICANTE
**MIL-L-23699B
(Lubricante sintético)
***MIL-L-46167
(Lubricante para temperaturas glaciales de menos de cero)

التزليق

الحرارة المحيطة
١٢٥ درجة فهرنهايت (٥١.٧ درجة مئوية)
إلى
-١٠ درجات فهرنهايت (-٢٣.٣ درجة مئوية).
استعمل المزلق :
الذي يتوافق مع المواصفات مل ـ إل ـ ٤٦١٥٢ ، مواصفات جمعية مهندسي السيارات ١٠ دبليو
أو
الذي يتوافق مع المواصفات مل ـ إل ـ ٢١٠٤ بي ، مواصفات جمعية مهندسي السيارات ١٠ دبليو
أو
سائل آلية نقل الحركة الأوتوماتيكية ديكسرون
أو ديكسرون ٢
درجة الحرارة المحيطة
-١٠ درجات فهرنهايت (-٢٣.٣ درجة مئوية)
إلى
-٥٠ درجة فهرنهايت (-٤٥.٦ درجة مئوية)
استعمل المزلق :
الذي يتوافق مع المواصفات مل ـ إل ـ ٢٣٦٩٩ بي** (مزلق اصطناعي)
أو الذي يتوافق مع المواصفات مل ـ إل ـ ٤٦١٦٧*** (مزلق قطبي شمالي لدرجات الحرارة دون الصفر).
تأكد من ان المزلقات التي تتوافق مع المواصفات مل ـ إل ـ ٤٦١٥٢ تتوافق مع الصنف سي سي فقط وليس الصنف سي دي من مواصفات معهد البترول الأمريكي.

LUBRICATION

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.

LUBRIFICATION

TEMPERATURE AMBIANTE

–10°F (–23,3°C)

à

–50°F (–45,6°C)

UTILISER UN LUBRIFIANT :

** MIL-L-23699B

(Lubrifiant de synthèse)

*** MIL-L-46167

(Lubrifiant pour climats

articques, gel permantent)

Lubrifiants MIL-L-46152 obligatoirement conformes API classe CC à l'exclusion de la classe CD.

*** **MIL-L-23699B** – Lubrifiants utilisés dans la plupart des moteurs d'avions à réaction, en principe disponibles dans le monde entier.

*** **MIL-L-46167** – Lubrifiants desinés à remplacer la spécification fédérale APG No.1 (Aberdeen Proving Ground Purchase Description No. 1) APG No. 1 est actuellement la désignation des lubrifiants pour climats artiques (gel permanent).

En ce qui concerne les températures supérieures à 125oF (51,7°C) ou inférieures à –50°F (–45,6°C), s'adresser au service après vente Ingersoll-Rand.

DEXRON – marque déposée General Motors Corp.

SCHMIERUNG

LUBRIFICAZIONE

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

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.

LUBRICACION

Asegúrese que lubricantes Mil-L-46152 conforman con Clase CC del API y no CD.

*** **Mil-L-23699B** – Lubricantes conformes a esta especificación se usan en la mayoriá de aviones jet y se podrán comprar en todas aprtes del mundo.

*** **Mil-L-46167** está previsto para sustuir a las especificaciones APG No. 1 (Aberdeen Proving Ground Purchase Description No. 1). APG No. 1 es la designación corriente para lubricantes aptas para condiciones glaciales menos de cero.

Para temperaturas más altas que 125°F (51.7°C) o menores que –50°F (–45.6°C) sírvase consultar el Departmento I-R Servicio para Clientes.

DEXRON – Marca Registrada de la General Motors Corp.

التزليق

** المزلّقات التي تتوافق مع المواصفات مل - إل - ٢٣٦٩٩ بي تستعمل في معظم محركات الطائرات النفاثة . ويجب ان تكون متوفرة في جميع أنحاء العالم .

*** المزلّقات مل - إل ٤٦١٦٧ مقصود منها أن تحل محل المواصفات الفيدرالية إيه بي جي رقم ١ (وصف شراء حلبة ابردين للاختبارات رقم ١) . ان التسمية إيه بي جي رقم ١ هي التسمية الحالية للمزلّقات القطبية الشمالية لدرجات الحرارة دون الصفر .

اما بالنسبة لدرجات الحرارة الأعلى من ١٢٥ درجة فهرنهايت (٥١.٧ درجة مئوية) أو أقل من -٥٠ درجة فهرنهايت (-٤٥.٦ درجة مئوية) ، فيرجى مراجعة دائرة خدمة الزبائن لشركة انكرسول - راند .

ديكسرون® - 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.

1. SCAVENGER LINE

The scavenge line runs from the drop tube in the centre of the separator tank cover to the orifice elbow fitting located in the air end rear bearing housing. Check orifice and hoses at every service as a blockage will cause oil carryover.

2. COMPRESSOR OIL FILTER

Change the compressor oil filters at 50 hours, 150 hours and thereafter every 500 hours or every six months whichever comes first.

To service the oil filter it is necessary to shut the unit down. Wipe off any external dirt and oil from the exterior of the filter to minimise any contamination entering the lubrication system.

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

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 troubent dans les caractéristiques générales. Pour les caractéristiques et l'entretien du moteur, se reporter au manuel d'instructions du moteur.

1. CIRCUIT DE RECUPERATION

La ligne de récupération va du tube viseur au centre du couvercle du réservoir séparateur, à l'orifice du montage en coude situé au boîtier de roulement arriére d'échappement d'air. Vérifier l'orifice et les canalisations souples àchaque entretien comme un bouchage entraînera un débordement d'huile.

2. FILTRE A HUILE COMPRESSEUR

Changer les filtres à huile du aprés 50 heures, 150 heures et toutes les 500 heures ou tous les 6 mois dépendant lequel des deux arrive d'abord.

Pour entretenir le filtre à huile, il est nécessaire d'arrêter l'ensemble. Essuyer de l'extérieur du filtre toute saleté extérieure et toute trace d'huile afin de minimiser toute contamination qui pourrait pénétrer le système de lubrification.

ALLGEMEINES

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

1. ÖLRÜCKLAUF/ ABSCHEIDER

Die Spülleitung verläuft direkt vom Tropfröhrchen im Deckel des Abscheidekessels zum Kniestück-Fitting im luftseitigen Lagergehäuse.Mundstücke und Schläuche bei jedem Service untersuchen, da Verstopfungen zu Ölübertrag führen.

2. KOMPRESSORÖLFILTER

Die Ölfilter des kompressors nach 50 Studen, 150 Studen und danach alle 500 Studen oder maximal sechs Monate.

Zur Wartung des Ölfilters muß die Maschine abgestellt werden. Zum Schutz gegen die Kontamination der Schmieranlage Schmutz und Öl von der Außenseite des Filters abwischen.

Filterelement nack links drehen und aus dem Gehäuse nehmen.

ACHTUNG : Luckartige Rückstände am Filterelement deuten auf eine unrichtige Ölspezifikation hin. Öl sofort wechseln. Siehe Abschnitt 3 der Betriebsanleitung.

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.

1. TUBO DI RECUPERO

Il tubo di ricupero collega il tubo di scarico situato nel centro della cisterna di separazione con il raccordo a gomito situato sull'alloggio posteriore dei cuscinetti del gruppo compressore. I raccordi ed i tubi flessibili vanno sempre controllati durante la fase di manutenzione, in quanto un blocco qualsiasi verrebbe a causare uno scarico d'olio.

2 FILTRO OLIO COMPRESSORE

Sostituire i filtri dell.olio del ogni 50 ore, ogni 150 ore e quindi ogni 500 ore oppure sei mesi, secondo quale intervallo viene a scadere prima.

Per effettuare la mantenzione della cartuccia del 'olio è necessario fermare il motore. E necessario inoltre pulire dall'esterno della cartuccia qualsiasi eccesso d'olio o frammenti di sporcizia, in modo da minimizzare il pericolo di contaminazione del sistema lubrificante.

GENERALIDADES

El cuadro de mantenimiento presentado en esta sección indica los diferentes componentes y los intervalos en los cuales deben ser mantenidos. Las capacidades del aceite, etc. se encontrarán en los Datos Generales. Cualquier especificación o requerimientos específicos para el mantenimiento preventivo del motor sírvase consultar el manual de instrucciones del motor.

1. CIRCUITO DE RECUPERACION

El circuito de recuperación va desde el tubo de caída en el centro de la tapa del tanque separador hasta el conectador acodado del orificio que se encuentra en el cárter del cojinete posterior del compresor. Haga un chequeo del orificio y las mangueras durante cada servicio de revisión : una obstrucción causará un arrastre de aceite.

2. FILTRO DE ACEITE DEL COMPRESOR

Cambie los filtros de aceite del a las 50 horas, 150 horas y después cada 500 horas o cada seis meses según lo que suceda primero.

Durante el servicio de mantenimiento del filtro de aceite es necesario parar la máquina. Limpiar todas las acumulaciones de suciedad o aceite del exterior del filtro con el fin de reducir cualquiera impurificación que pueda entrar al sistema de lubricación.

نقاط عامة

يبين مخطط الخدمة/الصيانة الوارد في هذا القسم وصف مختلف الأجزاء المركبة والفترات التي ينبغي القيام بالصيانة خلالها . ويمكن ايجاد سعات الزيت ألخ . . في المعطيات العامة . وبخصوص المواصفات أو المتطلبات المعينة حول الصيانة الوقائية للمحرك راجع كتيب الارشادات للمحرك .

١ - خط الكسح

ان خط الكسح يجرى من الانبوب النازل الموجود في وسط غطاء خزان الفاصل الى تركيبة كوع الفتحة الموجودة في المبيت الخلفي الطرفي الهوائي . اكشف على الفتحة والخراطيم عند كل عملية صيانة اذ ان اي انسداد سوف يسبب احتجاز الزيت .

استبدل مرشحات زيت الضاغط بعد

بعد ٥٠ ساعة ، و ١٥٠ ساعة وبعد ذلك كل ٥٠٠ ساعة او ستة اشهر ايهما يقع اولا .

الداخل الى جهاز التزليق .

لصيانة مرشح الزيت ، من الضروري توقيف الوحدة كليا . امسح اي وسخ خارجي متراكم والزيت من خارج المرشح للتقليل من احتمال دخول تلويث الى وحدة التزليق .

تنبيه : اذا كانت هناك أية اشارة إلى تكوين الورنيش أو صمغ الملك على عنصر ترشح الزيت . فهذا تحذير بان

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. Clean filter gasket contact area.

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

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

3. COMPRESSOR OIL SEPARATOR ELEMENT

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

4. COMPRESSOR OIL

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

Add oil only if level falls to the bottom of the sight gauge when compressor is shut down.

5. TYRES/TYRE PRESSURE

See Section : General Data

Tourner la cartouche consomnable dans le sons contraire des aiguilles d'une montre pour la déposer de la tête de filtre.

ATTENTION : En présence de dépôts de vernis, de gommes ou de laques sur l'élément filtrant, procéder immédiatement à la vidange de l'huile car ces matières constituent autant de signes que l'huile de graissage-refroidissement du compresseur est non conforme. Se reporter à la section 3 Graissage du présent manuel.

2. Nettoyer la surface de contact du joint du filtre.

Poser un filtre neuf en tournant la cartouche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le joint fasse contact. Serrer plus loin de 1/2 ou 3/4 tour.

Faire démarrer le moteur et contrôler l'étanchéité avant de remettre le groupe en service.

3 ELEMENT SEPARATEUR D'HUILE COMPRESSEUR

En principe l'élément séparateur ne nécessite aucun rempalcement périodique pour autant que l'entretien des filtres à air et à huile soit correct.

4 HUILE COMPRESSEUR

Vidange d'huile toutes les 500 h de fonctionnement ou tous les 6 mois si cette période intervient en premier.

2. Kontaktflächen der Filterdichtung reinigen.

Neuen Einsatz nach rechts drehen, bis die Dichtung anliegt. Dann 1/2- bis 3/4-Drehung weiter festdrehen.

Motor anlassen und vor Weiderinbetriebnahme des Kompressors auf Undichtigkeit prüfen.

3. KOMPRESSOR-ÖLABSCHEIDER-ELEMENT

Solange Luft- und Ölfilter ordnungsgemäß instandgehalten werden, erfordert diese Einheit im allgemeinen keine regelmäßige Erneuerung.

4 . KOMPRESSORÖL

Öl alle 500 Stunden oder mindestens alle sechs Monate wechseln.

ACHTUNG : Öl niemals über die Mitte des Schauglass hinaus ansteigen lassen. Nur dann nachfüllen, wenn das Öl bei Abstellen des Kompressors bis auf den Boden des Schauglases sinkt.

5. REIFEN/ REIFENDRÜCKE

Siehe : Allgemeine Daten

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. Pulire la superficie di contatto della guarnizione del filtro.

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.

Mettere in moto e verificare che non vi siano perdite.

3 ELEMENTO FILTRANTE DEL SERVATOIO SEPARATORE

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

4 OLIO COMPRESSORE

Deve essere sostituito ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi.

ATTENZIONE : Il livello non deve mai superare il centro del vetrino spia. Aggiungere olio solo se, a macchina ferma il livello è molto basso rispetto al centro del vetrino.

Girar el elemento del filtro en el sentido contrario a las agujas del reloj con el fin de sacarlo del cárter del filtro.

Verificar que las juntas del filtro esten libres de suciedades y daños. Limpiar o reparar si es necesario.

ADVERTENCIA : Si hay cualquier indicación de la formación de barnices o de lacas en el elemento del filtro de aceite esto señal de alarma indicándo que el aceite lubricante y refrigerante del compresor contiene características indebidas y que es preciso cambiarla de inmediato. Vea Sección 3, Lubricación, en el manual del operador.

2. Limpie el área de contacto de la junta del filtro.

Instalar un filtro nuevo, girando el elemento en el sentido de las agujas del reloj, hasta que la junta haga contacto inicial. Apretarlo con un giro adicional de 1/2 a 3/4 vuelta.

Poner en marcha el motor y comprobar que no hay fugas antes de volver a poner la unidad en servicio.

3. ELEMENTO SEPARADOR ACEITE COMPRESOR

Normalmente el elemento separador no necesitará reemplazo periódico con tal que los filtros de aire y aceite tienen mantenimiento adecuado.

4. ACEITE DEL COMPRESOR

Cambios de aceite son necesarios cada 500 horas de trabajo o cada

لزيت تبريد وتزليق الضاغط خصائص غير ملائمة ، ويجب تغييره فورا . راجع القسم ٣ ، التزليق في كتيب المشغل .

٢- نظّف منطقة ملامسة حشية منع التسرب .

ركّب عنصر ترشيح جديد بدوره العنصر باتجاه عقارب الساعة حتى تقوم الحشية بملامسة أولية . قم بشده بمقدار ½ إلى ¾ لفة اضافية .

علامات التسرب قبل اعادة الوحدة إلى الخدمة .

٣ ـ عنصر فصل زيت الضاغط

عادة لن يحتاج عنصر الفاصل إلى الاستبدال دوريا ، شريطة القيام بصيانة مرشحات الهواء والزيت على نحو صحيح .

٤ .. زيت الضاغط

يجب القيام بتغيير الزيت بعد كل ٥٠٠ ساعة من التشغيل أو كل ستة شهور ، أيهما يقع أولا .

تنبيه : يجب ان لا يرتفع مستوى الزيت عن مركز المقياس البصري قم بالتزويد فقط اذا انخفض المستوى حتى أسفل المقياس البصري حينما يكون الضاغط متوقفا .

٥ ـ الاطارات/ضغوط الاطارات

راجع القسم : معطيات عامة

6. RUNNING GEAR WHEEL BEARINGS

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

7. ENGINE FILTERS/OIL FILTER/FUEL FILTER

All must be serviced in accordance with the instructions and as scheduled in the engine operation and maintenance manual.

8. PROTECTIVE SHUT-DOWN SYSTEM

Constists of:

A. Air discharge temperature switch. Oil pressure switch belt break switch.

Check switches every three months for correct operation.

Once a year, the temperature actuated switch should be tested by removing it from the unit and placing it in a bath of heated oil.

The oil pressure switch should operate a 1 bar, the compressor temperature switch should operate at 120°C.

9. 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.

ATTENTION : L'huile ne doit jamais monter au-dessus du milieu du viseur. Faire l'appoint exclusivement si le niveau chute au bas du viseur, compresseur à l'arrêt.

5 PNEUMATIQUES-PRESSION

Voir la section Caractéristiques générales.

6. ROULEMENTS DES PIGNONS MOTEURS

Garnir tous les 12 mois en utilisant une graisse pour roulements de roues conforme MIL-G-10924.

7. FILTRES DU MOTEUR/ FILTRES A HUILE/ FILTRE A COMBUSTIBLE

Tous doivent être entretenus selon les instructions et comme prévu dans le manuel d'opéracion du moteur et d'entretien.

8. SECURITES ENTRAINANT L'ARRET DU GROUPE

Ce sont :

A. Contact de température de décharge d'air. Contact de pression d'huile, contact de rupture de courroie.

Vérifier tous les 3 mois le fonctionnement de ces sécurités.

Une fois par an, contrôler le thermocontact dans un bain d'huile chauffée après l'avoir déposé.

6. RADLAGER DES LAUFWERKS

Alle 12 Monate mit Lagerfett nach MIL-G-10924 stopfen.

7. MOTORFILTER/ ÖLFILTER/ KRAFSTOFFILTER

Die Wartung derselben ist lt. Anweisung und Angaben im Motorhandbuch und Wartungsbuch zu erfolgen.

8 SICHERHEITS-ABSCHALTSYSTEM

Bestehend aus:

A. Luftaustritts-Temperaturwächter. Öldruckwächter. Riemenbruchwächter.

Funktion der Temperatur- und Druckwächter alle drei Monate kontrollieren.

Der Öldruck wächter muß 1 bar, der Kompressortemperaturwächter bei 120°C ansprechen.

13 BATTERIE

Batterie- und Kabelklemmen sauberhalten und zum Schutz gegen Korrosion leicht einfetten. Für den richtigen Elektrolytstand in den Batteriezellen sorgen. Die Halterung muß fest genug sitzen, um Verschieben der Batterie zu verhindern.

ACHTUNG : Vor allen Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Batteriekabel abtrennen.

5. PRESSIONE PNEUMATICI

Verdi : Caratteristiche generall.

6. CUSCINETTI RUOTE

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

7. FILTRI MOTORE/ FILTRI DELL'OLIO/ FILTRO CARBURANTE

Tutti questi filtri vanno esaminati e sostituiti secondo le istruzioni e gli intervalli di tempo elencati nel manuale di manutenzione e funzionamento del motore.

8. DISPOSITIVI D'ARRESTO DI SICUREZZA

Si distinguono in :

A. Termosato per scarico aria. Pressostato olio. Interruttore di rottura cinghia.

Controllare i dispositivi di sicurezza almento ogni 3 mesi.

L'interruttore per la temperatura dell'olio dev' essere in grado d'entrare in funzione alla pressione di 1 bar.

La pressione del'olio dev'essere di 1 bar; il termostato del compressore deve entrare in funzione a 120°C.

seis meses según lo que ocurra primero.

ADVERTENCIA : Es imprescindible que el nivel del aceite nunca se encuentre más arriba del centro del indicador. Añade aceite sólo cuando el nivel se encuentre en el fondo del indicador cuando el compresor esta parado.

5. NEUMATICOS/PRESION DE NEUMATICOS

Véase Sección : Datos Generales

6. COJINETES DE LAS RUEDAS DEL TREN RODANTE

Deberán ser empaquetados cada doce meses usando grasa lubricante para cojinetes de ruedas que conforma a la especificación Mil-G-10924.

7. FILTROS DEL MOTOR/ FILTRO DEL ACEITE/ FILTRO DEL COMBUSTIBLE

Todos los filtros deben tener servicios de revisión conforme a las instrucciones y segun lo programado en el manual de operación y mantenimiento del motor.

8. SISTEMA DE PARADA PROTECTIVA

Consiste en :

A. Interruptor de temperatura de descarga de aire.

٦ تروس التشغيل
محامل العجلات

يجب حشوها كل ١٢ شهرا مستخدما شحم محامل العجلات (الذي يتفق المواصفات مل - جي - ١٠٩٢٤)

٧ مرشح المحرك/مرشح الزيت/مرشح الوقود

يجب اجراء صيانة هذه المرشحات وفقا للارشادات ، وكما هو مخطط في كتيب صيانة وتشغيل المحرك .

٨ - نظام الايقاف الوقائي

يتالف من :

أ) مفتاح حرارة تفريغ الهواء . مفتاح ضغط الزيت . مفتاح قطع السير .

اكشف على المفاتيح كل ثلاثة شهور للتأكد من انها تعمل على نحو صحيح .

يجب القياء بفحص المفتاح المنشط حراريا مرة في السنة ، بنزعه من الوحدة ووضعه في مغطس من الزيت المسخن .

يجب ان يعمل مفتاح ضغط الزيت بقدر ١ بار ، ومفتاح حرارة الكباس عند ١٢٠ درجة مئوية .

٩ - البطارية

احفظ أطراف البطارية ومشابك الكبلات نظيفة ومشحمة قليلا لمنع تجمع الصدأ . احتفظ بالالكتروليت عند المستوى الصحيح داخل الخلايا . يجب الاحتفاظ بقاطات التثبيت

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

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

10. AIR FILTER ELEMENTS

The air filter elements should be inspected daily. The restriction indicator will show green to indicate a serviceable filter. When indicator shows red the element must be changed.

When changing elements, clean inside canisters to maintain perfect sealing.

Inspect all hoses and clamps on "Clean Air" side. Any defects should be corrected immediately as neglect in this area will result in early engine or air end failure.

In the event that a filter element must be reused 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

Le contact de pression d,huile devrait s'actionner à 1 bar, le contact de température du compresseur devrait s,actionner à 120°C.

9. BATTERIE

Pour empêcher la corrosion, les bornes et les têtes de câbles de la batterie doivent être à tout moment propres et graissées. Rétablir systématiquement le niveau d'électrolyte de chaque élément. Le serrage des ferrures de retenue doit suffire à immobiliser la batterie.

ATTENTION : Débranchement obligatoire des câbles de batterie avant toute intervention d'entretien.

10 FILTRES A AIR (Eléments)

Les éléments du filtre à air font l'object d'un contrôle quotidien.
L'indicateur de colmatage restera vert tant que le filtre est bon à l'usage. Quand l'indicateur deviendra rouge l'élément devra être changé.

Quand on change les éléments, nettoyer l'intérieur des cartouches afin d'obtenir un joint parfait.

Inspecter toutes les durits et les brides du côte "air propre". Toutes anomalies devraient être immediatement rectifiées comme toute négligence dans cette partie entrainerait une

10. LUFTFILTERELEMENTE

Luftfilterelemente täglich kontrollieren und immer darauf achten, daß sie in Ordnung sind. Wenn der Kompressor und der Motor gegen Schmutz und Staub geschützt werden sollen, müssen die Luftfilterelement regelmäßig erneuert/gewartet werden.

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:

Wenn ein Filterelement sofort wiederverwendet werden muß, wie folgt vorgehen:

Element gegen die normale Strömungsrichtung mit Luft durchblasen. Düse auf- und abwärtsbewegen, während das Element gedreht wird. Düse nicht näher als 25,4 mm an das Element heranbringen.

ACHTUNG : Damit das Filterelement nicht beschädigt wird, mit höchstens 6,9 Bar arbeiten. Diese Art der Reinigung wird dann empfohlen, wenn das Element sofort wiederverwendet werden soll. Gewaschene Elemente vor dem Wiedereinbau gründlich trocknen.

9. BATTERIA

Mantenere i contatti e i morsetti puliti e leggermente ingrassati per evitare corrosione. Mantenere il corretto livello dell'elettrolite. Le regette di fissaggio devono essere sufficientemente strette per evitare spostamenti della batteria.

ATTENZIONE : Staccare sempre i cavi prime di procedere a qualsiasi manutenzione o riparazione.

10. FILTRI ARIA

Fli elementi filtranti devono essere controllati giornaimente.

L'indicatore d'ingorgo indica un filtro in buone condizioni tramite il color verde. Se il medesimo indicatore presenta il color rosso vuol dire che l'elemento dev' essere sostituito.

Quando si scambiano gli elementi, è necessario oulire l'interno della scatola filtro per continuare ad avere una tenuta perfetta.

Tutti i tubi flessibili e fascette stringitubo dalla parte "aria pulita" vanno esaminate attentamente rettificando subito un qualsiasi difetto. Se non si segue quest' avvertenza si corre il rischio d.avere dei guasti prematuri sul motore o nel sistema ad aria compressa.

Para asegurarse que los interruptores estén funcionando bien contrólelos cada tres meses.

Una vez al año se debe controlar el funcionamiento del interruptor/temperatura. Sáquelo de la unidad y póngalo en un baño de aceite caliente.

El interruptor de presión de aceite deberiá funcionar a 1 bar, el interruptor de temperatura del compresor deberiá funcionar a 120°C.

9. BATERIA

Mantenga los terminales y las pinzas de los cables limpios y ligeramente cubiertos de gras para así prevenir la formación de corrosión. Mantenga el nivel correcto electrólito en los elementos. Las grampas deben estar bien apretados para evitar el movimiento de la bateria.

ADVERTENCIA : Siempre hay que desconectar los cables de la bateria antes de hacer cualquier trabajo de servicio o mantenimiento.

10. ELEMENTOS DEL FILTRO DE AIRE

Se debe examinar los elementos del filtro de aire todos los dias.

Si la señal del indicador de restricción es verde el filtro es servible. Cuando la señal es roja se debe cambiar el elemento.

مربوطة باحكام لكي تمنع البطارية من أن تتحرك .

تنبيه : افصل كبلات البطارية دائما قبل القيام بأي أعمال صيانة أو خدمة .

١٠ . عناصر مرشحات الهواء

يجب فحص عناصر مرشحات الهواء يوميا . وعندما يظهر مؤشر التحديد لونا اخضر فهذا يدل على ان المرشح صالح للخدمة . ولكن عندما يظهر المؤشر لونا احمر فينبغي تغيير العنصر .
عند تغيير العنصر ، نظف العلبة الداخلية للحصول على سد محكم تماما .
تفقد كل الخراطيم والمشابك الموجودة على ناحية « هواء نقي » . يجب اصلاح اي خلل على الفور حيث ان اي اهمال في هذه المنطقة سينتج عنه عطل مبكر للمحرك او لفتحة النهوية .

وفي حالة اعادة الاستعمال الفورية لعنصر الترشيح ، يجب صيانة العنصر كالتالي :

وجّه هواء مضغوطا عبر العنصر باتجاه معاكس لدفق الهواء العادي . حرك الصنبور إلى الأعلى والأسفل بينما تحرك العنصر بشكل دائري . تأكد من المحافظة على الصنبور على مسافة بوصة واحدة (٢٥,٤ مم) على الأقل من الورقة ذات الطيات .

تنبيه : لمنع تلف عنصر الترشيح ، لا تتجاوز مطلقا ضغط الهواء الأقصى البالغ ١٠٠ باوند في البوصة المربعة (٦,٨٩ بار) . وينصح بالتنظيف

of 100 psig (6.9 Bar). Compressed air cleaning is recommended whenever an element must be reused immediately.

11 COOLING FAN DRIVE

Periodically check that the fan mounting bolt in the fan hub has not loosened. If, for any reason it becomes necessary to remove the fan or 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. (24Nm). Fan belt should be checked regularly for wear.

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

13 HOSES

Every 500 hours of operation it is necessary to inspect all of the

défaillance prématurée du moteur ou une défaillance du terminal d'air.

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 exécuté de la façon suivant :
Diriger l'air comprimé à travers l'élément dans la direction opposée à calle 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.

COMMANDE DU VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT

Vérifier pérnodiquement que le boulon de motage du ventilateur dans le moyeu du ventilateur ne s'est pas désserré. Si, pour quelque raison que ce soit, il s'avére nécessaire d'ôter le ventilateur ou de resserrer le

ANMERKUNG : Es wird sofortiger Einbau eines neuen Elements empfohlen, damit der Kompressor möglichst bald wieder in Betrieb gehen kann. In der Zwischenzeit das alte Element reinigen, trocknen und für später aufbewahren.

Verschmutzungsanzeiger, falls vorhanden, weider auf Grün einstellen. Zu diesem Zweck auf den Anzeiger oder Auslöger drücken.

11 VENTILATORANTRIEB

Regelmäßig nachprüfen, ob sich die Ventilator befestigungsschraube in der Nabe gelockert hat. Wenn aus irgendeinem Grund der Ausbau des Ventilators oder das Nachstellen der Befestigungsschraube erforderlich wird, Gewinde mit einem guten handelsüblichen Gewindearretiermittel behandeln und die Schraube auf 18 lbs ft (24 Nm) anziehen. Ventilatorriemen regelmäßig auf Verschleiß untersuchen.

KOMPRESSORÖL-KÜHLER

Ansammlungen von Fett, Öl oder Schmutz an den Außenflächen des Ölkühlers beeinträchtigen seine Leistung. Jeden Monat mit Druckluft und, wenn möglich, einem nichtfeuergefährlichen Lösungsmittel durchblasen.

Dadurch werden Fett-, Öl- und Schmutzansammlungen von der Außenseite des Ölkühlers ent-

Se è possibile riutillizare 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 al filtri non superare nal una pressione di mandata di 100 psi (7,03 kg/cm^2). Le 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.

Se il motocompressore deve esser subito 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 sui fondo finchè riappare il verde.

VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO

E necessario controllare periodicamente che il bullone di montaggio della centola non si sia svitato. Se per qualsiasi motivo bisogna smontate la ventola oppure stringere di nuovo l'apposito bullone di

Al momento de cambiar el elemento limpie el interior del filtro para así conservar un sello perfecto.

Revise todas las mangueras y grampas en el lado del "aire limpio". Corrija cualquier defecto de inmediato : en ésta área el descuido resultará en una averiá prematura del motor o del compresor.

En caso de que un elemento del filtro tuviera que volver a usarse de inmediato, el mantenimiento del elemento será como sigure :

Pase aire comprimido por el elemento en el sentido contrario al del flujo normal. Mover la boquilla de arriba a abajo, haciendo girar el elemento al mismo tiempo. Asegúrese que la boquilla no llegue a menos de una pulgada (25.4 mm) del papel plegado.

ADVERTENCIA : Para evitar daños al elemento del filtro, nunca llegue a una presión más alta de 100 psi (6.9 Bar). Se recomienda la limpieza con aire comprimido cuando es necesario el reuso inmediato de un elemento. lavado tiene que estar completamente seco antes del re-uso.

NOTA : Se recomienda encarecidamente que un elemento nuevo sea empleado tan pronto sea posible para asegurar el funcionamiento continuo de la unidad. De esta manera el

بواسطة الهواء المضغوط كلما توجب اعادة استخدام العنصر فورا . ويجب تجفيف العنصر الذي جرى تنظيفه جيدا قبل اعادة استخدامه .

١١ مقود مروحة التبريد

اكشف على فترات منتظمة للتحقق من ان مسمار حامل المروحة الموجود في قبة المروحة لم يرتخي . واذا اقتضى الأمر لاي سبب كان القيام بنزع المروحة او احكام ربط مسمار حامل المروحة ، ضع بعضا من احد المركّبات الكيماوية عالية الجودة المتوفرة تجاريا الخاصة باحكام المسننات على اسنان المسمار واحكم عزم لي المسمار بقدر ١٨ باوند/قدم (٢٤ ان ام) . يجب الكشف دوريا على سير المروحة بحثا عن حدوث اي بلى .

مبرّد زيت الضاغط

عندما يتجمع الشحم والزيت والأوساخ على السطوح الخارجية لمبرّد الزيت ، تضعف فعالية المبرّد . ويوصى بتنظيف مبرّد الزيت شهريا بتوجيه هواء مضغوط يحمل ، اذا أمكن ، محلولا مأمونا غير قابل للاشتعال عبر جوف مبرّد الزيت . فهذا من شأنه ازالة الشحم والزيت والأوساخ المجمعة ، من خارج جوف مبرّد الزيت ، فتصبح منطقة التبريد بكاملها قادرة على نقل حرارة زيت التبريد والتزليق إلى مجرى الهواء .

الخراطيم

من الضروري ، كل ٥٠٠ ساعة تشغيل ، تفقد جميع خطوط السحب

intake lines to and from the air cleaners, and all of the flexible hoses used for air lines, oil lines and fuel lines.

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

14 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 shutdown 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.

boulon de montage du ventilateur, endurire d'un produit de verrouillage de pas de bonne qualité, les filets du boulon et appliquer un couple de torsion de 18 livres pied (24Nm). La courroie du ventilateur devrait être inspectée régulièrement afin de contrôler son usure.

REFRIGERANT D'HUILE DU COMPRESSEUR

Lorsque les corps gras et polluants colmatent les surfaces externes du réfrigérant d'huile, le rendement de ce dernier est réduit. Il est recommandé de procéder tous les mois au nettoyage du réfrigérant d'huile, pour cela on utilise un jet d'air comprimé véhiculant, si possible, un solvant de sécurité ininflammable, par le radiateur du réfrigérant d'huile. De cette manière, on nettoie les corps gras et polluants de l'extérieur du radiateur de sorte que l'entière surface d'échange soit en mesure de dissiper au flux l'air la chaleur véhiculée par l'huile de graissage-refroidissement.

FLEXIBLES

Toutes les 500 h de fonctionnement il est nécessaire de contrôler chaque conduit d'arrivée et de sortie d'air des filtres, et tous les raccords souples d'air, d,huile et de gazole.

Tous les composants du dispositif d'admission d'air de refroidissement du moteur doivent faire l'objet d'un contrôle périodique

fernt, so daß die gesamte Kühlfläche zur übertragung der Wärme des Schmier- und Kühlöls auf den Luftstrom verfügbar ist.

Im Fall von die Kühlleistung beeinträchtigenden Schlamm- oder Lackansammlungen im Ölkühler tritt die Luft mit hoher Temperatur aus, wodurch der Kompressor automatisch abgestellt wird. Zur Behebung dieses Fehlers muß der Ölkühler ausgebaut und mit einem vom Hersteller empfohlenen Mittel gereinigt werden. Nur gute, zuverlässige Reinigungsmittel verwenden, da Konzentration und chemische Zusammensetzung oft sehr verschieden sind. Nach der Reinigung muß der Ölkühler vor dem Wiedereinbau durchgespült werden.

SCHLÄUCHE

Alle 500 Betriebsstunden müssen alle Luftfilterleitungen und alle in den Luft-, Öl- und Kraftstoffleitungen zum Einsatz kommenden Schläuche überprüft werden.

Da Kompressor und Motor elastisch gelagert, die Luftfilter jedoch starr befestigt sind, sind flexible Verbindungen eine unerläßliche Voraussetzung.

Zum Schutz gegen Luftaustritt müssen alle Gummiverbindungen und die Schraubschellen der Schläuche absolut fest sitzen. Regelmäßige Untersuchung dieser Verbindungen auf Verschleiß ist daher unerläßlich,

montaggio, si consiglia d'applicare sul filetto del bullone uno dei normali composti bloccavite prima d'applicare al bullone una coppia di 24 Nm. La cinghia della ventola di raffreddamento dev'essere esaminata ad intervalli regolari per rilevarne l'eventuale usura.

RADIATORE OLIO COMPRESSORE

Se sulle superfici radianti esterne del radiatore si accumula grasso, olio o polvere, la sua efficacia diminuisca. 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 ta polvere, l'area della superficie radiante aumenta, aumentando contemporaneamente la capacità di raffreddamento.

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.

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

elemento primero se puede lavar u guardar como reemplazo en el futuro.

Si existe, vuela a poner el indicador de limpieza en la posición verde. Para hacer esto apriete la parte superior del indicador.

MOTOR DEL VENTILADOR

Verificar periodicamente que el perno de fijación del cubo del ventilador no se haya soltado. Si, por cualquira razón sea necesario sacar el ventilador o reafetar el perno de fijación, aplicar una grasa de calidad comercial para sellado de roscas a los pasos de la rosca y apretar el perno a un par torsor de 18 libras/pie (24Nm). Se debe examinar la correa del ventilador con regularidad para ver si muestra seños de deterioro.

REFRIGERADOR DEL ACEITE DEL COMPRESOR

La eficacia del refrigeragor de aceite baja cuando grasa, aceite y suciedad se acumulan en la superficie exterior. Se recomienda que cada mes el refrigerador sea limpiado por aire comprimido que lleva, si es posible, un solvente ininflamable por el centro del refrigerador.

MANGUERAS

Cada 500 horas de trabajo es

من منظفات الهواء وإليها ، وجميع الخراطيم المرنة المستعملة لانابيب الهواء ، والزيت والوقود .

وينبغي تفقد كافة أجزاء نظام ادخال هواء تبريد المحرك دوريا للمحافظة على أداء 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 ايقاف عمل الضاغط ، أو في نهاية كل يوم عمل . ويجب نزع سدادة التصريف من خزان الوقود كل ستة أشهر ، لتصريف أية مادة مترسبة ، أو ناتج تكثيف متجمع .

pour permettre au moteur de fonctionner à rendement maximum.

RESERVOIR DE GAZOLE

Le plein se fait tous les jours ou toutes les 8 h. Pour éviter toute présence d'eaux de condensation dans le réservoir de gazole, il est conseillé de faire le plein aussitôt après l'arrêt du compresseur ou à la fin de chaque journée de travail. Tous les 6 mois, déposer le bouchon de vidange du réservoir en vue d'evacuer les sédiments et eaux de condensation.

wenn sich die regelmäßige Wartung der Luftfilter auch lohnen soll. Das Eindringen staubiger Luft in die Brennkammer des Motors oder in den Kompressor führt zu unvermeidlichem frühzeitigem Motor- und Kompressor-Verschleiß.

Alle Kühlluftansaugkanäle regelmäßig kontrollieren, um die Spitzenleistung des Motors sicherzustellen.

KRAFTSTOFFTANK

Jeden tag oder alle acht Stunden auftanken. Um Kondensation im Tank zu vermeiden, empfiehlt sich das Auffüllen nach Abstellen des Kompressors oder am Ende des Arbeitstages. Alles sechs Monate die Ablaßschraube abnehmen und Ablagerungen oder Kondensatansammlungen ablaufen lassen.

ACHTUNG : Der Kraftstofftank sollte nie ganz leer gefahren werden, da sonst Einspritzpumpe, Leitungen und Filter entlüftet werden müssen.
Entlüftungsanweisungen nach Angabe des Motorherstellers der Motorbetreibsanleitung entnehmen.
Nach Wartungsarbeiten, in welchen die Kraftstoffleitung zerlegt wird, muß die Anlage ebenfalls vor Anlassen des Motors entlüftet werden.

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

necesario examinar todos los tubos de admisión que entran a y salen de los limpiadores de aire, y también todas las mangueras flexibles usadas para aire, aceite y combustible.

El diseño de estas unidades requiere que el motor y el compresor sean montados elasticamente, en combinación con filtros de aire rígidos, y conexiones flexibles entre las partes son absolutamente imprescindibles.

Es también necesario que no haiga escape de aire alguno y para este fin asegúrese que todas las juntas de caucho y las grampas tipo tornillo de las mangueras están firmemente apretadas. Una inspección regular de estas conexiones es necesario para evitar desgastes o roturas además de un mantenimiento contínuo de los filtros de aire. La introducción de aire cargado de polvo o una mala filtración en la entrada pueden originar sin duda alguna el desgaste prematuro del motor y del compresor.

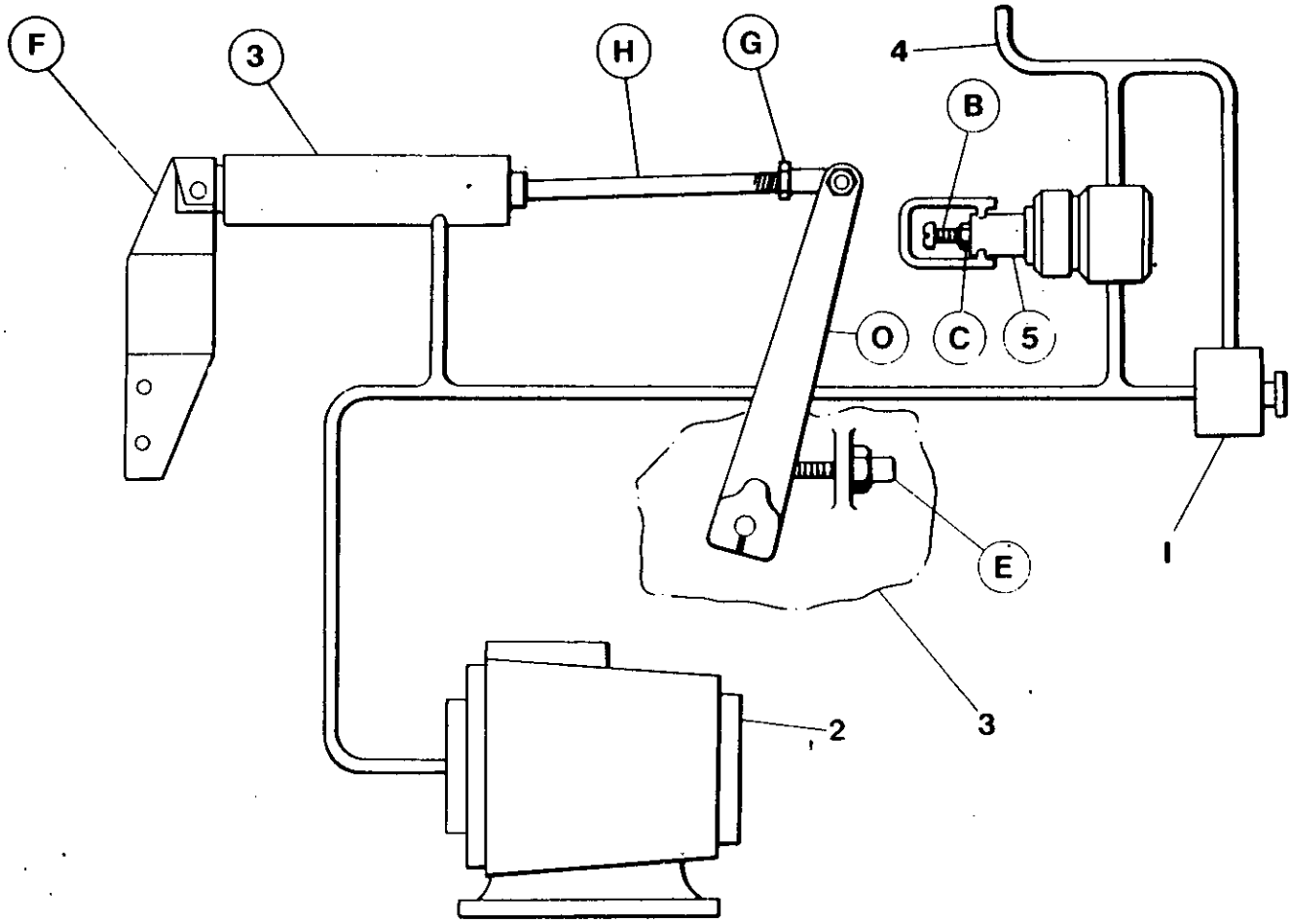
Todos los componentes del sistema de entrada de aire de refrigeración del motor deberán ser verificados periodicamente con el fin de mantener en el motor su máximo rendimiento.

TANQUE DE COMBUSTIBLE

Se debe llenar el tanque de combustible todos los dias o cada ocho horas. Para evitar que

se formen condensaciones esto se debe hacer despues de la parada del compresor o al final de la jornada de trabajo. Habrá que quitar, cada seis meses, el tapón de drenaje del tanque para limpiarlo de todo sedimento y de los sedimentos o condensaciones acumulados.

ADVERTENCIA : Se debe tener un cuidado absoluto con el objeto de evitar que el tanque de combustible se seque. Pero en caso contrario será necesario purgar el aire de la bomba de inyección, el filtro del combustible y las tuberías de inyección. Instrucciones para purgar el aire se encuentran en el Manual de Instrucción del Motor. También, cualquier mantenimiento que necesita la desconexión de tuberías de combustible o drenaje de tanques requiere la purga del aire del sistema antes de poner en marcha el motor.


F
3
H
G
4
B
O
C
5
E
I
2
3

SPEED AND PRESSURE REGULATOR ADJUSTING INSTRUCTIONS

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

Before Starting Engine

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

2. Loosen locknut C and turn screw B anti-clockwise 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'.

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

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

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

6. Close service valve (engine) will slow to idle speed).

REGLAGE DU REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION

Normalement la régulation ne demande aucun réglage mais si ceala est nécessaire, procéder comme suit.

Avant de Démarrer

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

2. Desserrer le contre-écrou C et tourner la vis B dans le sens contraire des aiguilles d'une motre jusqu'à ce qu'aucune tension ne se fasse sentir sur Alors tourner la vis d'un tour complet dans le sens des aiguilles d'une montre.

3 Laisser chauffer le groupe puis appuyer sur la valve de démarrage-marche normale "1".

4. Ouvrir et régler la valve de refoulement située à l'extérieur du groupe de sorte que le manomètre de refoulement indique 100 psi (6,9 bars).

5. En s'assurant que la pression se maintient bien à 100 psi (6,9 bar), ajuster la vis régultrice B jusqu,âce que le bras d'accélérateur D se léve juste de l'arrêt

REMARQUE : En vissant la vis du régulateur on augmente la pression de refoulement au régime maxi.

DRUCK– UND DREHZAHL–REGLER

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

Vor dem Anlassen des Motors

1. Nachprüfen, ob Reglergestänge 'O' fest am Anschlag 'E' anliegt.

2. Gegenmutter C lockern und Schrauge B nach links drehen, bis keine Spannung mehr füh1bar ist. Daraufhin Schraube um eine Drehung nach rechts drehen.

3. Kompressor warmlaufen lassen und "Start-Betrieb"-Ventil "1" betätigen.

4. Luftaustrittsventile außen an der Maschine öffnen und auf einen Manometerwert von 100 psi (6,9 Bar) einstellen.

5. Drauf achten, daß ein Druck von 100 psi (6.9 Bar) aufrecht erhalten wird, und Reglerschraube B drehen, bis der Drosselklappenhebel D gerade vom Anschlag E abgeht.

ANMERKUNG : Bei Rechtsdrehung werden Druck und Drehzahl erhöht.

6. Luftaustrittventil schließen (der Motor schaltet auf Leerlaufdrehzahl).

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

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 'O' del tirante comando motore appoggi contro il fondocorsa 'E' del regolatore.

2. Allentare il dado di fermo C e quindi girrare la vite B in senso antiorario fino a che non si percepisce alcuna tensione sulla vite stessa. A questo punto si fa fare un giro completo in senso orario alla vite di regolazione

Con Macchina in moto

3. Farla riscaldare e premere il pulsante della valvola d due vie "1".

4. Aprire parzialmente i rubinetti di servizio per stabilizzare la pressione di mandada su 100 psi (6,9 bar).

5. Verificando che la pressione si mantenga sui 100 p.s.i. (6,9 bar), regolare l'apposita vite B fino a che il braccio della farfalla D si solleva dall' arresto E.

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

REGULACION DEL REGULADOR DE PRESION Y DE VELOCIDAD

Normalmente la regulación no necista ajustes, pero si esto fuera necesario proceda según se indica a continuación :

ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

1. Verificar que la palanca 'O' está apoyada contra el soporte 'E' de plena velocidad.

contratuerca C y girar el tornillo B en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que no se seguida atornillar el tornillo una vuelta completa en el sentido de las agujas del reloj.

DESPUES DE ARRANCAR EL MOTOR

3. Permitir que la unidad se caliente, después pulsar el botón de la válvula de dos vías '1'.

4. Abra y ajuste la válvula de servicio en la parte exterior de la máguina hasta mantener 100 psi (6.9 Bar) en el manómetro de descarga presión.

NOTA : Si not se puede mantener una presión de 100 psi (6.9 Bar) con el motor a máxima velocidad, es decir con la palanca del acelerador "A" contra el soporte "B", ajuste el tornillo regulador 'E" en sentido de las agujas del reloj hasta que la palanca "A" apenas se separa del soporte "B".

تعليمات تعديل منظم الضغط والسرعة

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

قبل البدء بتشغيل المحرك

١ ـ افحص ذراع الصمام الخانق 'O' على حاكم سرعة المحرك ، للتأكد من ارتكازها على مصد توقيف السرعة كليا 'E'

٢ ـ انزع الغطاء من على صمام المنظّم ٥ لكشف برغي التضبيط « ب » . ارخ صمولة الاحكام « ج » وأدر البرغي « ب » في عكس اتجاه عقارب الساعة الى ان يتلاشى كل التوتر من البرغي . والآن أدر البرغي لفة واحدة كاملة في اتجاه عقارب الساعة .

بعد البدء بتشغيل المحرك

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

٤ ـ افتح صمام الخدمة الواقع خارج الماكنة ، وقم بتعديله للمحافظة على ضغط ١٠٠ باوند للبوصة المربعة (٦.٩ بار) على مقياس ضغط التصريف .

ملاحظة : اذا تعذّر المحافظة على ضغط ١٠٠ باوند للبوصة المربعة (٦.٩ بار) ، والمحرك بسرعة التحميل الكاملة ، أي ذراع الصمام الخانق « أ » عند المصد « ب » ، قم بتعديل لولب التنظيم « هـ » باتجاه عقارب الساعة ، إلى ان تحتار الذراع « أ » المصد « ب » قليلا .

6. La soupape de service fermée (moteur) ralentira jusqu'a sa vitesse de ralenti.

6. Chiudere la valvola di manutenzione (il motore rallenta e si mette a regime minimo).

5. Asegurandose que la presión se mantenga a 100 psi (6.9 bar), ajustar el tornillo regulador B hasta que la palanca del regulador D apenas se levanta del limitador (stop) E,

NOTA : Girando el tornillo regulador en el sentido de las agujas del reloj elevará la presión a máxima velocidad.

6. Cerrar la válcidad a marcha en vació).

٥ـ بعد التأكد من الاحتفاظ بالضغط عند ١٠٠ باوند بالبوصة المربعة (٦,٩ بار) ، قم بتضبيط برغي المنظم « ب » الى ان يرتفع ذراع الخانق « د » قليلا عن نقطة التوقف « هـ » .

٦ ـ اقفل صمام الخدمة (ستنخفض سرعة المحرك الى سرعة التباطؤ) .

USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND SPARE PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL INGERSOLL-RAND ERSATZTEILE VERWENDEN

USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND

USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND

استخدم فقط قطع الغيار انجرسول ـ راند الأصلية

FAULT	CAUSE	REMEDY
AIR DISCHARGE CAPACITY TOO LOW	Engine Speed Too Slow	Check Air Cylinder Check Engine Filters
	Blocked Air Cleaner	Check Restriction Indicators Replace Elements if Necessary
	High Pressure Air Escaping	Check for Leaks
	Excessive Clearances in Air End	
COMPRESSOR OVERHEATS	Low Oil Level	Top up Oil Level Check for Leaks
	Dirty or Blocked Oil Cooler	Clean Oil Cooler Fins
	Wrong Grade of Oil	Seek Advice of Oil Supplier on Oil Grade
	Defective Bypass Valve	Check Operation of Element. Replace if Necessary
	Recirculation of Cooling Air	Move Machine to a Position to Avoid Recirculation
	Faulty Temp. Shutdown	Check Operation of Switch. Replace if Necessary
EXCESSIVE OIL CARRIED OVER TO DISCHARGE AIR	Blocked Scavenge Line	Check Scavenger Line, Drop Tube & Orifice, Clean & Replace
	Punctured Separator Element	Replace Separator Element
	Pressure in System Too Low	Check Min. Press. Valve or Sonic Orifice. Recheck Min. Press.
EXCESSIVE VIBRATION	Engine Speed Too Low	Check Throttle Operation. Check Engine Filters. Recheck Engine Full Speed and Idle Speed

FAULT	CAUSE	REMEDY
ENGINE SPEED TOO LOW	Incorrect Setting to Throttle Arm	Check Setting of Throttle
	Blocked Fuel Filters	Check Fuel Filter if Engine Smokes
	Blocked Air Filters	Check Air Filters
	Faulty Regulator Valve	Check Regulation System
OIL BLOWS BACK INTO AIR FILTER	Faulty Unloader Valve	Check Free Operation of Unloader Valves
OIL SEAL LEAKS	Improperly Fitted Seal	Replace Oil Seal
SAFETY VALVE BLOWS	Operating Pressure Too High	Check Setting & Operation of Regulator Valve Piping
	Regulator out of Adjustment	
	Faulty Regulator	
UNIT PREMATURELY SHUTS DOWN	Fuel Starvation	Check Fuel Level & System
	Low Engine Oil Pressure	Check Engine Oil Level & Filters
	High Comp. Oil Temp.	Check Comp. Oil Level & Bypass Valve. Check Fan Drive
	Switch Failure	Test Switches
	Electrical Fault	Test Electrical Circuits

FAUTE	CAUSE	REMEDE
DECHARGE D'AIR CAPACITE TROP BASSE	Vitesse Moteur Trop Basse	Verifier Cylindre D'Air Verifier Filtres du Moteur
	Filtre Air Bouche	Verifier Indicateur de Restriction Remplacer Elements au Besoin
	Fuite D'Air a Haute Pression	Rechercher des Fuites
	Jeu Excessif au Terminal D'Air	
COMPRESSEUR SURCHAUFFE	Niveau D'Huile Trop Bas	Ajouter Huile S'Assurer Qu'il N'y a Pas de Fuite
	Refroidisseur D'Huile Bouche	Nettoyer Ailette du Refroidisseur D'Huile
	Huile de Mauvais Grade	Rechercher L'Opinion du Fournisseur D'Huile sur le Grade de L'Huile
	Valve de Derivation Defectueuse	Verifier Fonctionnement de L'Element et Remplace au Besoin
	Recirculation de L'Air en Train de Refoidir	Placer Machine dans une Position qui Empeche Recirculation
	Controle de Fermeture de Temperature Defectueux	Verifier Fonctionnement du Controle, Remplacer si Necessaire
EXCES D'HUILE VERS DECHARGE D'AIR	Circuit de Récupération	Le Circuit de Récupération, Tube Viseur et Orifice, Nettoyer et Replacer
	Element Separateur Creve	Remplacer Element Separateur
	Pression du Systeme Trop Basse	Verifier Valve Pression Min ou Orifice Sonique Reverifier Pression Minimum
VIBRATIONS EXCESSIVES	Vitesse Moteur Trop Basse	Verifier Operation D'Acceleration, Verifier Filtres Machine. Reverifier Vitesse Maximum Machine et Ralenti

FAUTE	CAUSE	REMEDE
VITESSE MOTEUR TROP BASSE	Mauvais Reglage Bras Acceleration	Verifier Reglage Acceleration
	Filtres Combustible Bouches	Verifier Filtre Combustible
	Filtres a Air Bouches	Si Moteur Fume Verifier Filtre a Air
	Valve Regulateur Defectueuse	Verifier Systeme de Regulation
HUILE RETOURNE DANS FILTRE A AIR	Valve de Dechargement Defectueuse	S'Assurer que Valve de Dechargement Marche Librement
JOINT D'HUILE FUIT	Joint Mal Monte	Remplacer Joint
VALVE DE SECURITE EST ACTIVEE	Pression D'Utilisation Trop Haute	Verifier Reglage et Bonne Marche de la Valve du Regulateur et de la Tuyauterie
	Regulateur Mal Regle	
	Valve du Regulateur Defectueuse	
ENSEMBLE SE FERME PREMATUREMENT	Manque de Fuel	Verifier Niveau du Fuel et Systeme
	Pression Huile Moteur Basse	Verifier Niveau D'Huile Dans le Moteur et Filtres
	Temperature Huile Compresseur Haute	Verifier Niveau D'Huile Comp. Et Valve de Derivation. Verifier Marche Ventilateur
	Defaillance Electrique	Tester les Contacts

FEHLER	URSACHE	BESEITIGUNG
LUFTAUSTRITTS-KAPAZITÄT ZU GERING	Zu gering Motorgeschwindigkeit	Luftzylinder überprüfen
		Filter des Motors überprüfen
	Luftreiniger verstopft	Beschränkungsanzeiger überprüfen
	Hochdruckluft entweicht	Gegebenenfalls Elemente austauschen
		Auf Undichtheit prüfen
	Toleranzen am Luftaustrittsende zi groß	
KOMPRESSOR ÜBERHEIZT	Niedriger Ölstand	Öl nachfüllen, auf Undichtheit prüfen
	Ölkühler schmutzig oder verstopft	Kühlrippen säubern
	Falsche Ölqualität	Vom Öllieferanten beraten lassen
	Umleitventil defekt	Element überprüfen gegf. austauschen
	Wiederumlauf der kühlerluft	Maschine umstellen um Wiederumlauf zu vermeiden
	Temp. Abschalter fehlerhaft	Schalter prüfen, notf. ersetzen
MOTORGE-SCHWINDIGKEIT ZU NIEDRIG	Einstellung am Gasausleger	Gaseinstellung überprüfen
	Benzinfilter verstopft	Benzinfilter nachsehen
	Luftfilter verstopft	Wenn der Motor raucht, Luftfilter nachsehen
	Kontrollventil fehlerhaft	Einstellsystem überprüfen
ÖLDRÜCKSCHLAG IN DEN LUFTFILTER	Überdruckventil fehlerhaft	Ungehinderte Arbeitsweise des Überdruckablassventils überprüfen
ÖLDICHTUNG UNDICHT	Dichtung falsch angebracht	Öldichtung austauschen

FEHLER	URSACHE	BESEITIGUNG
SICHERHEITSVENTIL BRENNT DURCH	Zu hoher Betriebsdruck	Einstellung und Arbeitsweise des Reflerventils sowie Leitungen überprüfen
	Reglereinstellung funktioniert nicht	
	Fehlerhaftes Reglerventil	
ÖLÜBERTRAG ZUR LUFTABGABE ZU HOCH	Spülleitung verstopft	Spülleitung prüfen, Rohre und Austrittsöffnung senken, säubern und wider einsetzen
	Abscheiderelement durchlöchert	Abscheiderelement ersetzen
	Druck der Anlage zu niedrig	Unterdruckventil der Anlage überprüfen oder Schal-laustrittsöffnung. Mindest-druck nochmals prüfen.
ÜBERMÄSSIGE VIBRIERUNG	Motorgeschwindigkeit zu gering	Drosselarbeitsweise nach-prüfen, Motorfilter nach-sehen. Motor nochmals bei vollem Lauf und Leerlauf nachprüfen.
ANLAGE SCHALTET ZU FRÜH AB	Kraftstoffmangel	Kraftstoffstand und Anlage überprüfen
	Niedriger Motoröldruck	Motorölstand & Filter überprüfen
	Hohe Kompr. Öltemperatur	Kompr. Ölstand & Umleit-ventil prüfen. Gebläsean-trieb überprüfen
	Schaltausfall	Schalter nachsehen
	Elektrischer Fehler	Elektrische Leitungen nachsehen

GUASTO	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
VIBRAZIONI ECCESSIVE	Motore a regime troppo ridotto	Esaminare il funzionamento della farfalla. Esaminare i filtri del motore. Controllare di nuovo il motore a regime massimo e minimo.
MOTORE A REGIME TROPPO RIDOTTO	Impostazione sbagliata della levetta del gas	Verificare la messa a punto della farfalla
	Filtri del carburante bloccati Filtri dell'aria bloccati	Esaminare il filtro del carburante. Se il motore fa del fumo, verificare il filtro dell'aria.
	Valvola di regolazione guasta	Controllare il sistema di regolazione
L'OLIO TORNA INDIETRO NEL FILTRO DELL'ARIA	Valvola di scarico guasta	Verificare e stabilire il funzionamento corretto valvola di scarico
LA TENUTA DELL'OLIO PERDE	Tenuata montata in modo sbagliato	Sostituire la tenuta dell'olio
LA VALVOLA DI SICUREZZA SI SCARICA	Pressione di regime troppo elevata	Verificare l'impostazione ed il funzionamento della valvola di regolazione e tubature attinenti
	Regolatre fuori tolleranza	
	Valvola di regolazione guasta	
L'APPARECCHIATURA SI SPEGNE PREMATURAMENTE	Mancanza di carburante	Esaminare il livello ed il sistema distribuzione del carburante
	Pressione dell'olio troppo bassa	Esaminare il livello dell'olio nel motore e gli appositi filtri
	Temperatura olio del compressore elevata	Esaminare il livello olio del compressore e la valvola di by-pass. Verificare l'azionamento della ventola
	Guasto di un commutatore	Collaudare i vari commutatori
	Guasto di carattere elettrico	Collaudare i vari circuiti elettrici

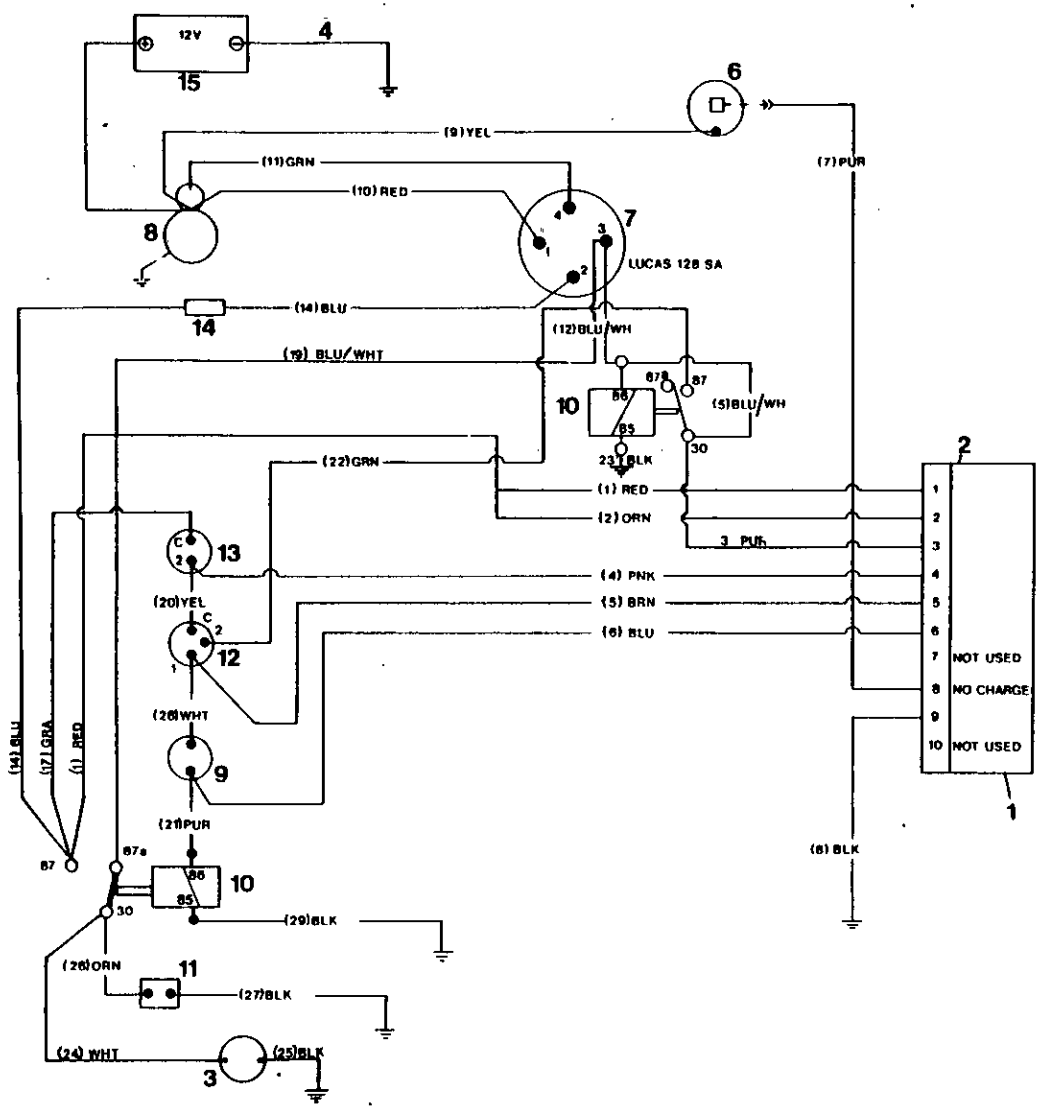
GUASTO	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
CAPACITE DI SPURGO RIA TROPPO RIDOTTA	Giri del Motore Troppo ridotti	Esaminare il cilindro dell'aria compressa. Controllare i filtri del motore
	Filtro dell'aria bloccato	Esaminare gli indicatori di blocco. Sostituire il filtro secondo le necessità
	Fuga d'aria ad alta pressione	Esaminare la possibilità di perdite d'aria
	Tolleranze eccessive sul lato 'aria	
SURRISCALDAMENTO DEL COMPRESSORE	Livello dell'olio troppo basso	Rabboccare il livello dell'olio Veder se ci sono delle perdite
	Radiatore dell'olio sporco o bloccato	Pulire le alette del radiatore
	Olio di viscosità sbagliata	Consultare il fornitore per stabilire il tipo d'olio giusto
	Valvola di by-pass difettosa	Verificarne il funzionamento e sostituirla se risulta difettosa
	Circolazione continua dell'aria di raffreddamento	Spostare l'apparecchiatura in una posizione che impedisca una circolazione continua dell'aria
	Commutatore di disinserimento temporaneo guasto	Verificarne il funzionamento e sostituirlo se risulta difettoso
QUANTITA D'OLIO ECCESSIVE PRESENTI NELL'ARIA DI SPURGO	Tubo di ricupero bloccato	Esaminare il tubo di ricupero, quello di sgancio pulire l' ugello e rimettere a posto il tutto.
	Elemento separatore forato	Sostituire l'elemento separatore.
	Pressione troppo bassa	Esaminare la valvola di pressione minima oppure l'orifizio acustico. Controllare di nuovo la pressione minima

PROBLEMA	CAUSA	REMEDIO
CAPACIDAD DE DESCARGA DE AIRE MUY BAJA	Velocidad del motor my baja	Revisar cilindro de aire Revisar filtros del motor
	Limpiador de aire bloqueado	Revisar indicador de restricción
	Escape de aire a presión alta	Buscar escapes
	Demasiado aire se queda en el compresor	
RECALIENTAMENTO DEL COMPRESOR	Nivel de aceite bajo	Añadir aceite Buscar escapes
	Enfriador de aceite sucio o bloqueado	Limpiar aletas del enfriador
	Grado de aceite equivocado	Pedir consejos del suministrador sobre grado de aceite
	Válvula bypass defectiva	Revisar funcionamiento de elemento; cambiar si es necesario
	Recirculación de aire refrigerante	Mover la máquina a una posición que no permite recirculación
	Interruptor de temperatura defectuoso	Revisar funcionamiento de interruptor. Cambiar si es necesario
VELOCIDAD DEL MOTOR MUY BAJA	Regulador mal ajustado	Revisar ajuste del regulador
	Filtros del combustible bloqueados	Revisar filtros del motor si boton humo
	Filtros de aire bloqueados	Revisar filtros de aire
	Válvula reguladora defectuosa	Revisar sistema de regulación
RETROCESO DE ACEITE AL FILTRO DE AIRE	Válvula de descarga defectuosa	Revisar funcionamiento libre de la válvula de descarga
ESCAPE DE ACEITE POR SEL SELLO	Sello mal puesto	Reemplazar sello de aceite

PROBLEMA	CAUSA	REMEDIO
VALVULA DE SEGURIDAD SE DESCARGA	Presión de funcionamiento muy alto	Revisar ajuste y funcionamiento de válvula reguladora y tuberia
	Regulador fuera de ajuste	
	Válvula reguladora defectuosa	
EXCESIVO ARRASTRE DE ACEITE AL AIRE DE DESCARGA	Linea de recuperación obstruída	Revisar línea de recuperación, tubo gotero y orificio, limpiar y reemplazar
	Elemento del separador roto	Reemplazer elemento del separador
	Presión en el sistema muy baja	Revisar válvula presion mínima o orificio sónico. Re-revisar presión mínima
VIBRACION EXCESIVA	Velocidad del motor muy baja	Revisar funcionamiento regulador. Revisar filtros del motor Re-revisar motor a toda velocidad y a marcha lenta
CIERRE PREMATURO DE LA UNIDAD	Falta de combustible	Revisar sistema de nivel de nivel de combustible
	Presión baja aceite del motor	Revisar nivel aceite del motor y filtros
	Temperatura alta aceite comp	Revisar nivel aceite comp. y válvula bypass. Revisar impulsador del ventilador
	Fallo del interruptor	Revisar interruptores
	Fallo eléctrico	Revisar circuitos eléctricos

العطل	السبب	العلاج
مقدار تصريف الهواء منخفض جدا	سرعة المحرك بطيئة جدا	افحص اسطوانة الهواء افحص مرشحات المحرك
	انسداد في منقّي الهواء	افحص مؤشرات التحديد استبدل العنصر اذا اقتضت الضرورة
	هروب هواء بضغط عال حيز خلوص زائد عند فتحة الهواء	ابحث عن تسرب
الضاغط يسخن اكثر من اللازم	مستوى الزيت منخفض	اكمل مستوى الزيت ابحث عن تسرب
	مبرد الزيت قذر او مسدود	نظف زعانف مبرد الزيت
	استخدام صنف مخالف من الزيوت	اسأل متعهد بيع الزيوت عن درجة الزيت الصحيحة
	عطب في الصمام ذو الفتحة الجانبية	افحص عمل العنصر واستبدله اذا اقتضت الضرورة
	اعادة مرور الهواء المبرد	انقل الآلة الى مكان أخر لتحاشي اعادة مرور الهواء
	عطل مؤقت في مفتاح الايقاف	افحص عمل المفتاح ـ استبدله اذا اقتضت الضرورة
زيت فائض يمر الى الهواء المصرف	انسداد في خط الكسح	افحص خط الكسح ، نظّف انبوب الاسقاط والفتحة
	ثقب في عنصر الفصل	استبدل عنصر الفصل
	الضغط في الجهاز منخفض جدا	افحص صمام الضغط الادنى او فتحة الصوت . اعد فحص الضغط الادنى
اهتزاز زائد	سرعة المحرك منخفضة جدا	افحص عمل الخانق . افحص مرشحات المحرك . اعد فحص السرعة الكاملة والبطيئة للمحرك
سرعة المحرك منخفضة جدا	ضبط خاطيء لذراع الخانق	افحص ضبط الخانق
	انسداد في مرشحات الوقود	افحص مرشحات الوقود
	انسداد في مرشحات الهواء	اذا كان المحرك يدخّن ، افحص مرشح الهواء
	عطل بصمام التنظيم	افحص جهاز التنظيم
الزيت يقذف الى مرشح الهواء	عطل في صمام التفريغ	افحص حرية حركة وعمل صمام التفريغ .

العطل	السبب	العلاج
ارتشاح بحلقة منع تسرب الزيت	حلقة منع تسرب الزيت مركّبة بطريقة غير صحيحة	استبدل حلقة منع تسرب الزيت
انفجار صمامات الامان	ضغط التشغيل عال جدا المنظم غير مضبوط عطل في صمام المنظم	افحص ضبط وعمل صمام التنظيم والانابيب
اعطال الوحدة قبل الاوان	نفاذ الوقود	افحص دورة ومستوى الوقود
	ضغط منخفض لزيت المحرك	افحص مستوى زيت المحرك والمرشحات
	درجة حرارة زيت الضاغط عالية	افحص مستوى زيت الضاغط وصمام التصريف ذو الفتحة الجانبية .
		افحص آلية تدوير المروحة
	عطل في مفتاح التشغيل	اختبر المفاتيح
	عطل كهربائي	اختبر الدوائر الكهربائية


12V
15
4
6
(9) YEL
(11) GRN
(10) RED
8
7
LUCAS 128 SA
(7) PUR
(14) BLU
14
(12) BLU/WH
(19) BLU/WHT
10
87a
87
86
85
(5) BLU/WH
30
23 BLK
(22) GRN
(1) RED
(2) ORN
3 PUR
2
13
(4) PNK
(5) BRN
(6) BLU
(20) YEL
12
(26) WHT
9
(14) BLU
(17) GRA
(1) RED
(21) PUR
87
87a
10
30
(29) BLK
(8) BLK
(26) ORN
11
(27) BLK
(24) WHT
3
(25) BLK
1 NOT USED
2 NO CHARGE
3
4
5
6
7 NOT USED
8
9
10
1

	TROUBLE SHOOTING	DÉPANNAGE	FEHLERSUCHE	GUASTI	LOCALIZACION DE AVERIAS	تحرى الخلل واصلاحه
1	Electronic Control Circuit	Circuit de Contr. Electr.	Circuito de Control Electric	Circuito Electr. Contrl.	Circuito de Control Electric	دائرة التحكم الالكترونية 1
2	J. I. (Connector)	Connecteur	Conector	Raccordo	Conector	وصلة 2
3	Hourmeter	Compteur d'Heures	Cuentahoras	Contaore	Cuentahoras	عداد ساعات 3
4	Cable, Block	Cable Borne Neg.	Cables, Neg.	Cavo, Negativo	Cables, Neg.	كبل موصول بالكتلة 4
6	Alternator	Alternateur	Alternator	Alternatore	Alternator	مولد التيار المتناوب 6
7	Start Switch	Securite de Demarrage	Interruptor de Arranque	Interrutt. Avviamento	Interruptor de Arranque	مفتاح التشغيل 7
8	Starter	Demarreur	Motor de Arranque	Motorino Avviamento	Motor de Arranque	بادىء تشغيل 8
9	Belt Break Switch	Voyant Rupture Courroie	Interr. Rotura de Correa	Sicur. Rottura Cingh. Ventola	Interr. Rotura de Correa	مفتاح انقطاع السير 9
10	Relay	Relais	Rele	Relais	Rele	مرحل 10
11	Solenoid	Relais Magn.	Solenoide	Interrutt a Solenoide	Solenoide	مفتاح مغنطيسي 11
12	Oil Pressure Switch	Securite Press. Huile	Inter. Presion de Aceite	Pressost. Olio Motore	Inter. Presion de Aceite	مفتاح ضغط الزيت 12
13	Hot Air Discharge	Temp. Air	Alta Temp. Aire Compr.	Termost A.T. Aria Compr	Alta Temp. Aire Compr.	مفتاح تصريف الهواء الساخن 13
14	Fuse	Fusible	Fusible	Fusibile	Fusible	مصهر 14
15	Battery	Batterie	Bateria	Batteria	Bateria	بطارية ١٢ فلط 15

COLOUR CODE	CODE DES COULEURS	FARBMARKIERUNG	LEGENDA COLORI	LEYLANDA DE COLORES	تفسير رموز الالوان
BRN = BROWN	BRN = MARRONE	BLK = SCHWARZ	BRN = MARRONE	BRN MARRON	BRN = بني
GRA = GRAY	GRA = GRIS	BLU = BLAU	GRA = GRIGIO	GRA GRIS	GRA = رمادي
WHT = WHITE	WHT = BLANC	BRN = BRAUN	WHT = BIANCO	WHT BLANCO	WHT = ابيض
BLK = BLACK	BLK = NOIR	GRA = GRAU	BLK = NERO	BLK NEGRO	BLK = اسود
PUR = PURPLE	PUR = VIOLET	GRN = GRUN	PUR = PORPORA	PUR VIOLETA	PUR = ارجواني
RED = RED	RED = ROUGE	ORN = ORANGE	RED = ROSSO	RED ROJO	RED = احمر
YEL = YELLOW	YEL = JAUNE	PNK = ROSA	YEL = GIALLO	YEL AMARILLO	YEL = اصفر
GRN = GREEN	GRN = VERT	PUR = PURPUR	GRN = VERDE	GRN VERDE	GRN = اخضر
BLU = BLUE	BLU = BLEU	RED = ROT	BLU = BLU	BLU AZUL	BLU = ازرق
PNK = PINK	PNK = ROSE	WHT = WEISS	PNK = ROSA	PNK ROSADO	PNK = قرنفلي
ORN = ORANGE	ORN = ORANGE	YEL = GELB	ORN = ARANCIONE	ORN NARANJO	ORN = برتقالي

TORQUE VALUE CHART			TABLEAU DES VALEURS DU COUPLE			DREHMOMENT WERTETABELLE		
FASTENING	lb ft	Nm	FERMOIRS			BEFESTIGUNGEN		
Drive Pins to Flywheel	140	190	Broche de commande du volant d'entrainement	140	190	Triebel für Schwungrad	140	190
Element to A/E Hub	140	190	Elément du moyeu d'échappement d'air	140	190	Element Nabe/Luftaustrittseite	140	190
A/End to Engine	35	47	Echappement d'air du moteur	35	47	Luftaustrittseite/Motor	35	47
Mtg. Bracket to A/End	140	190	Support de montage de l'échappement d'air	140	190	Befestigungsbügel/Luftaustrittseite	140	190
Resilient Mounts to Frame	140	190	Montures élastiques du bâti	140	190	Elastische Befestigung/Rahmen	140	190
Cylinder Brkt. to Engine	63	85	Support du cylindre du moteur	63	85	Zylinderbügel/Motor	63	85
Starter Motor Terminals	20	27	Bornes du démarreur	20	27	Anlaßmotor/Anschlußklemmen	20	27
Engine Exh. Manifold Conn.	63	85	Raccord du collecteur de l'échappement du moteur	63	85	Auspuffkrümmer-Anschluß	63	85
Autella Clamps	8	11	Brides Autella	8	11	Autella-Klemmen	8	11
Unloader Valve to A/E	63	85	Soupape de decharge de l'echap air	63	85	Druckregler/Luftaustrittseite	63	85
Lift Bail to T/Frame	80	108	Anse de levage du bâti	80	108	Hebegriff für Lkw-Rahmen	80	108
Cover to Sep. Tank	140	190	Couvercle du réservoir de séparation	140	190	Deckel für Abschediertank	140	190
Sep. Tank to T/Frame	35	47	Réservoir séparation du bâti	35	47	Abscheidertank/Lkw-Rahmen	35	47
Wheel Nuts	63	85	Ecrous de roue	63	85	Radmuttern	63	85
Fan to Fan Hub	35	47	Ventilateur du moyeu du ventilateur	35	47	Lüfter/Lüfternabe	35	47
Nut on Fan Shaft	260	352	Ecrou sur arbre du ventilateur	260	352	Mutter an der Lüfterwelle	260	352

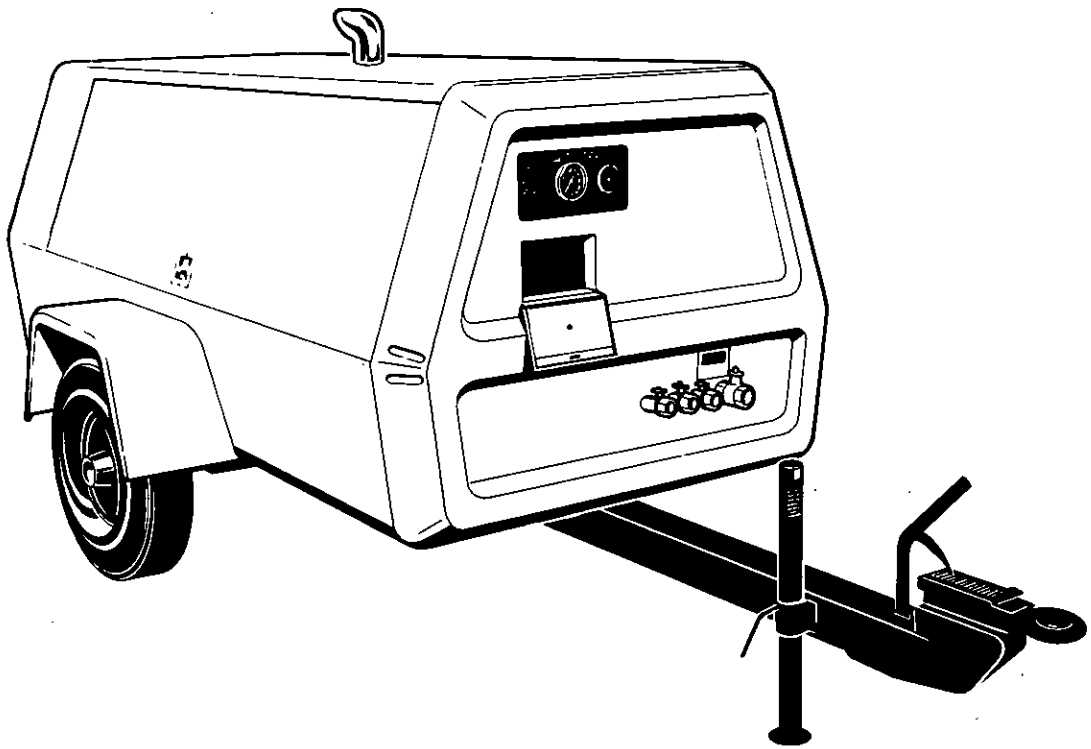
TABELLA DEI VALORI DI COPPIA DISPOSITIVI DI CHIUSURA

CUADRO VALOR DE TORSION FIJADORES

								الربط باوند قدم ن م
Perni di guida a Volano	140	190	Dedos de arrastre al volante	140	190	١٩٠	١٤٠	مسامير الدفع إلى الحذّافة
Elemento a Mozzo di Gruppo Compressore	140	190	Elemento al cubo compresor	140	190	١٩٠	١٤٠	العنصر إلى قب الطرف/ايه
Gruppo Compressore a Motore	35	47	Compresor al motor	35	47	٤٧	٣٥	الطرف/ايه إلى المحرك
Supporto di Montaggio a Gruppo Compressore	140	190	Soporte montaje al compresor	140	190	١٩٠	١٤٠	كتيفات الحامل الخلفي إلى المحرك
Castelli Motore Resilienti a Telaio	140	190	Montajes flexibles al armazón	140	190	١٩٠	١٤٠	الحوامل المرنة إلى الهيكل
Sostegno Cilindrico a Motore	63	85	Soporte cilindro al motor	63	85	٨٥	٦٣	كتيفة السلندر إلى المحرك
Terminali del Motorino d'Avviamento	20	27	Terminales motor de arranque	20	27	٢٧	٢٠	أطراف موتور بدء التشغيل
Collegamento a Collettore di Scarico del Motore	63	85	Conexion distrubuidor escape motor	63	85	٨٥	٦٣	موصل مشعب العادم للمحرك
Chiusure di tipo 'Autella'	8	11	Abrasaderas Autella	8	11	١١	٨	قامطات اوتيلا
Valvola di Scarico a Gruppo Compressore	63	85	Válvula descargadora al compresor	63	85	٨٥	٦٣	صمام التفريغ إلى الطرف/ايه
Anello di Sostegno a Telaio	80	108	Gancho alzar al armazón T	80	108	١٠٨	٨٠	منزحة الرفع إلى الهيكل/تي
Coperura a Cisterna di Separazione	140	190	Tapa al tanque sep	140	190	١٩٠	١٤٠	غطاء إلى خزان الفصل
Cisterna di Separazione a Telaio	35	47	Tanque sep. al armazón T	35	47	٤٧	٣٥	خزان الفصل إلى الهيكل/تى
Dadi per le Ruote	63	85	Tuercas de ruedas	63	85	٨٥	٦٣	صواميل العجلات
Ventola a Mozza di Ventola	35	47	Ventilador al cubo del ventilador	35	47	٤٧	٣٥	المروحة إلى قب المروحة
Dado su Albero della Ventola	260	352	Tuerca en eje del ventilador	260	352	٣٥٢	٢٦٠	صمولة على عمود ادارة المروحة

INGERSOLL-RAND

P·250 SD



SPARE PARTS LIST

CATALOGUE PIECES DETACHEES

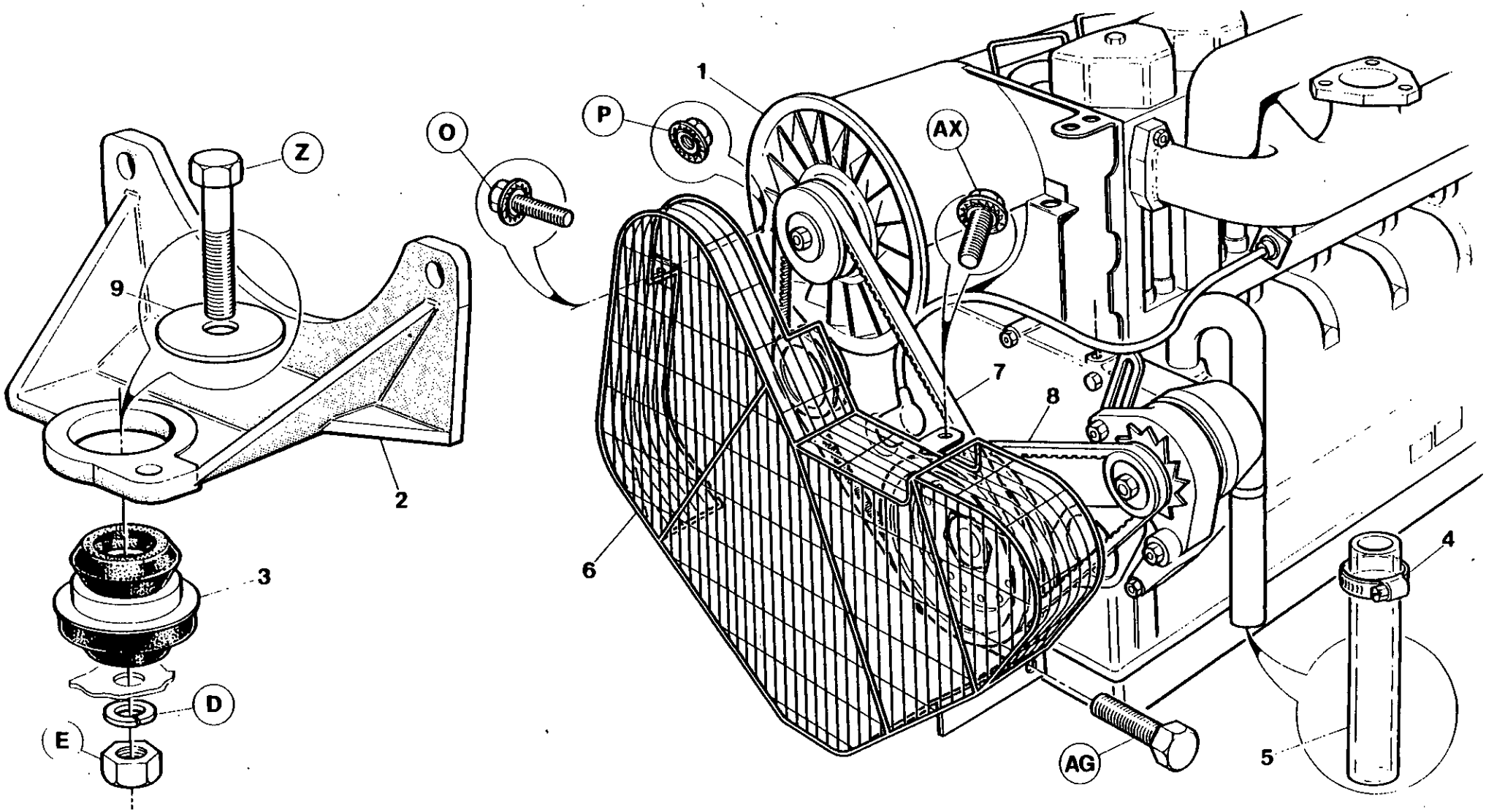
ERSATZTEILLISTE

LISTA DE REPUESTOS

LISTA RICAMBI

قائمة قطع الغيار

Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير :



Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير :	
1	++++++++	1	Engine	Moteur	Motor	Motore	Motor	محرك	1
2	36708048	1	Bracket	Support	Träger	Staffa	Soporte	كتيفة	2
3	35272483	1	Mount	Monture	Montageteil	Suuporto	Armadura	حامل	3
4	92321702	1	Clip	Collier	Klemme	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	4
5	92149574	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubo	ماسورة	5
6	92112556	1	Guard	Protectuer	Schutzvorrichtung	Riparo	Guarda	حاجز	6
7	35326461	1	Belt	Courroie	Riemen	Cinghia	Correa	سير	7
8	92105063	1	Belt	Courroie	Riemen	Cinghia	Correa	سير	8
9	35273937	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondelle	Arandela	فلكة	9

++++++++
Items supplied by engine manufacturer.

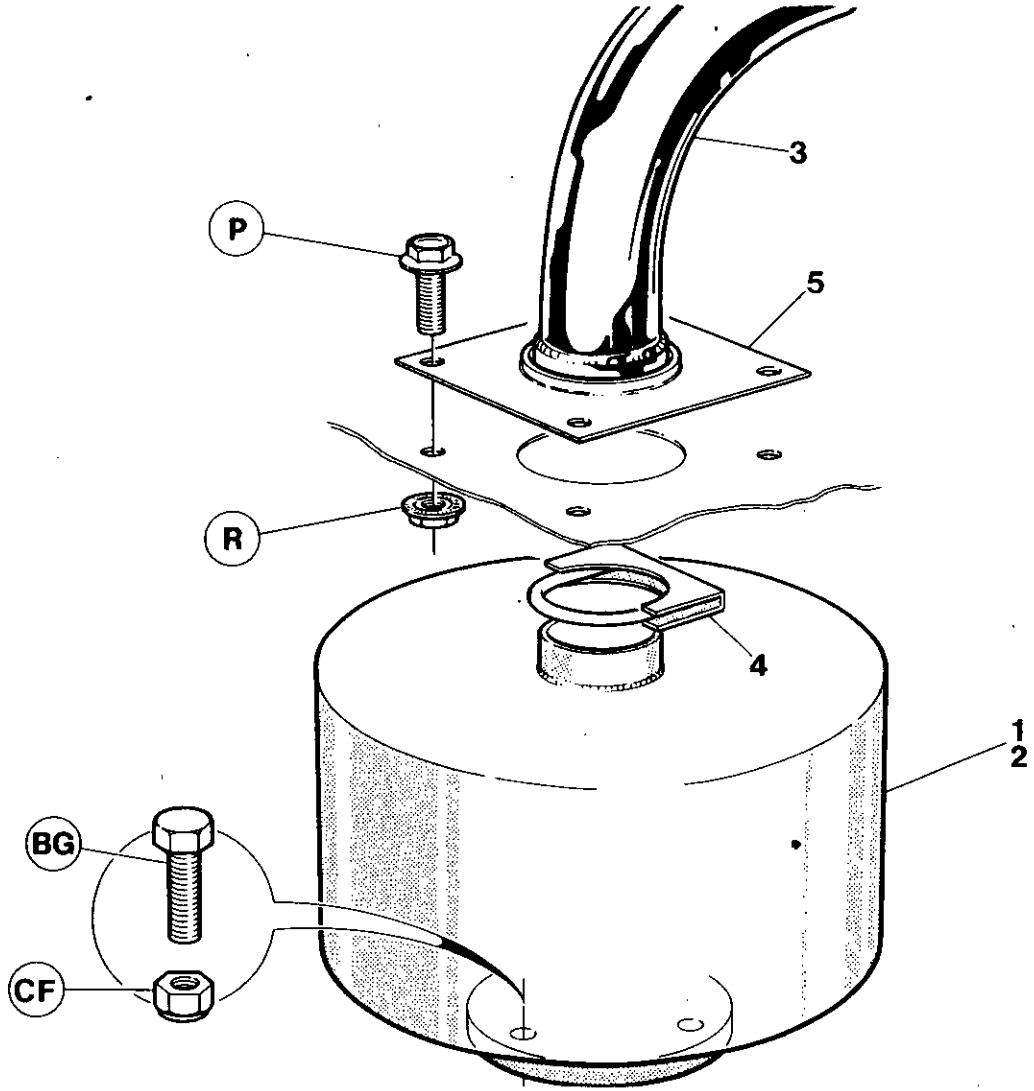
++++++++
Articles founis par le fabricant du moteur

++++++++
Vom Motorhersteller geliefert

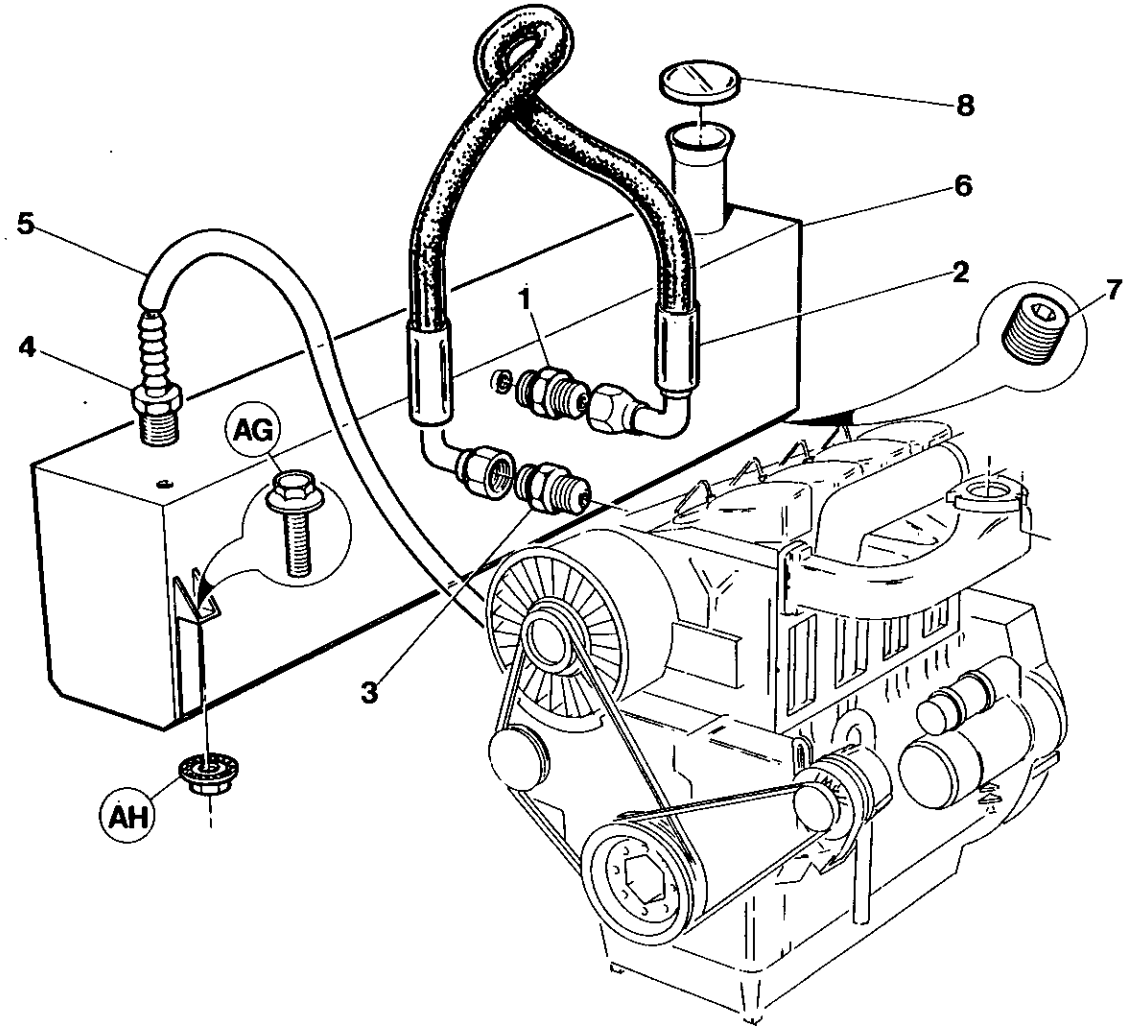
++++++++
Elementi forniti dalla Fabbrica dei Motori

++++++++
Piezas suministrabas por fabricante de motores

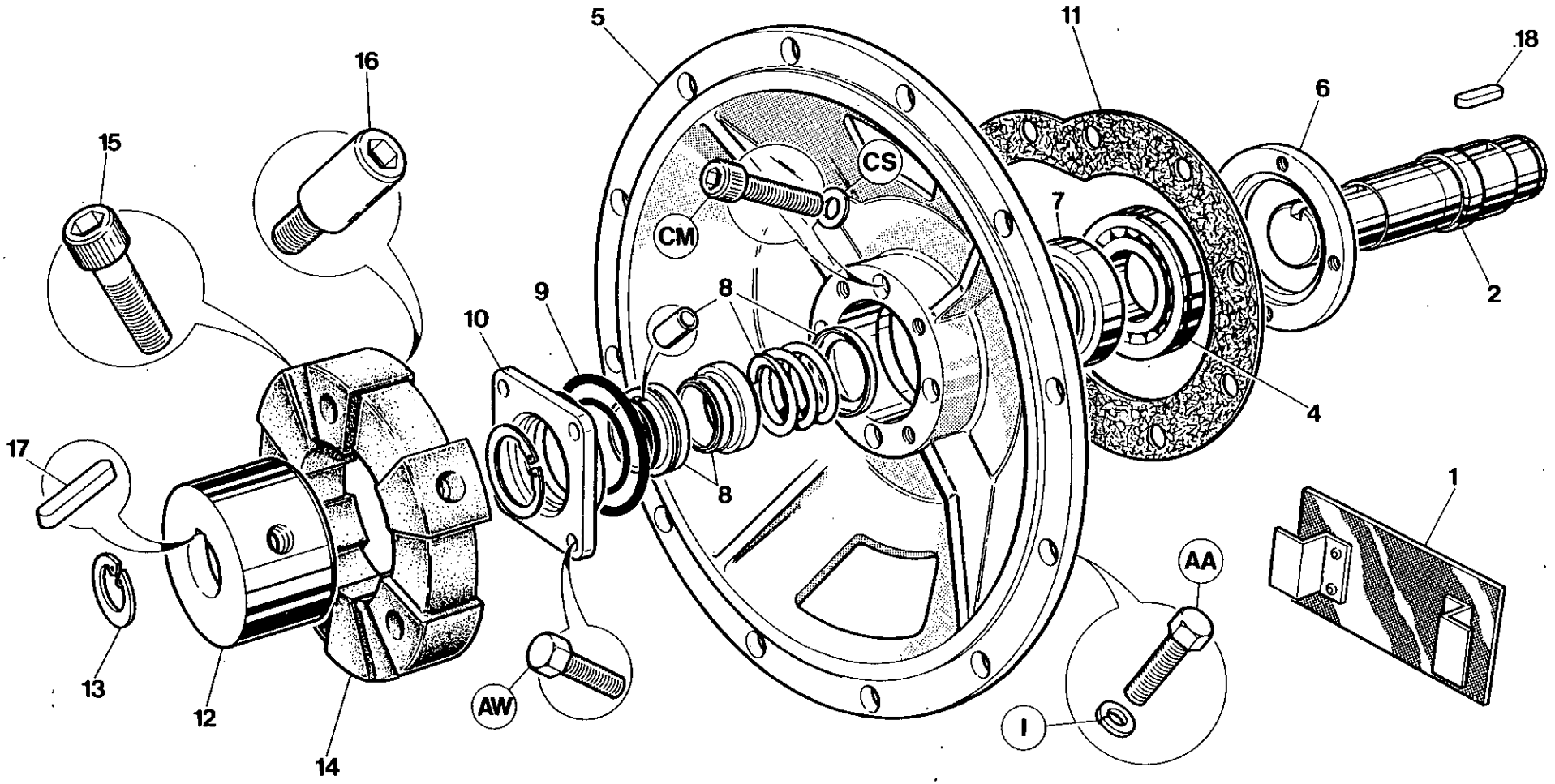
++++++++
أصناف توردها شركة إنتاج المحرك


3
P
5
R
4
1
2
BG
CF

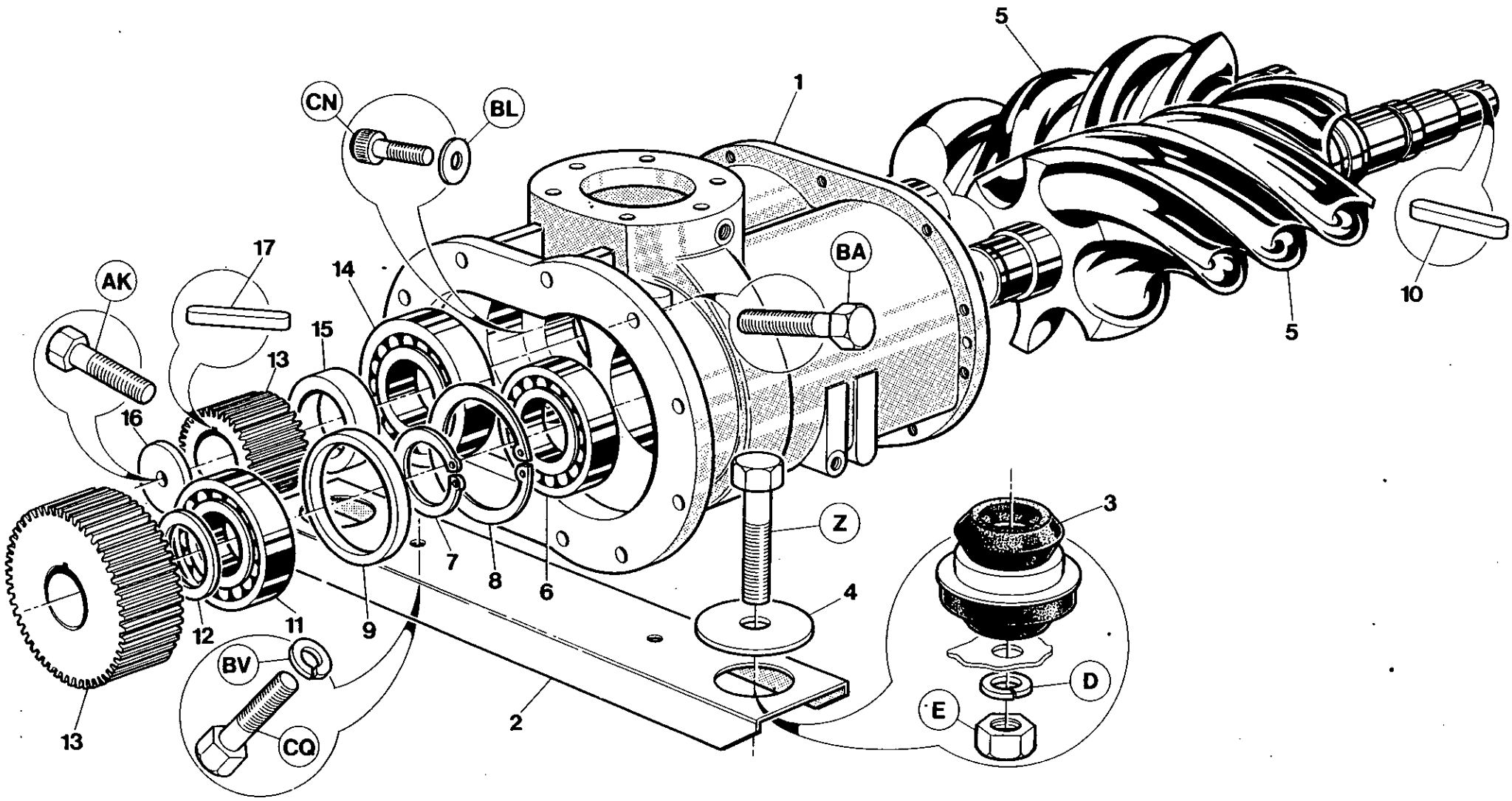
Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير	
1	92098300	1	Silencer	Silencieux	Geräuschdämpfer	Marmitta	Silenciador	خمدة الصوت	1
2	35293760	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	2
3	92064120	1	Tailpipe	Collier	Auspuffrohr	Tubo di scarico	Tubo de exhaustración	ماسورة السحب	3
4	92253079	1	Clip	Tuyau d'embout	Klemme	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	4
5	92059062	1	Outlet Plate	Plaque de sortie	Abzug Platte	Piastra esterna	Placa salida	صفيحة الخرج	5


8
6
5
2
7
1
4
AG
3
AH

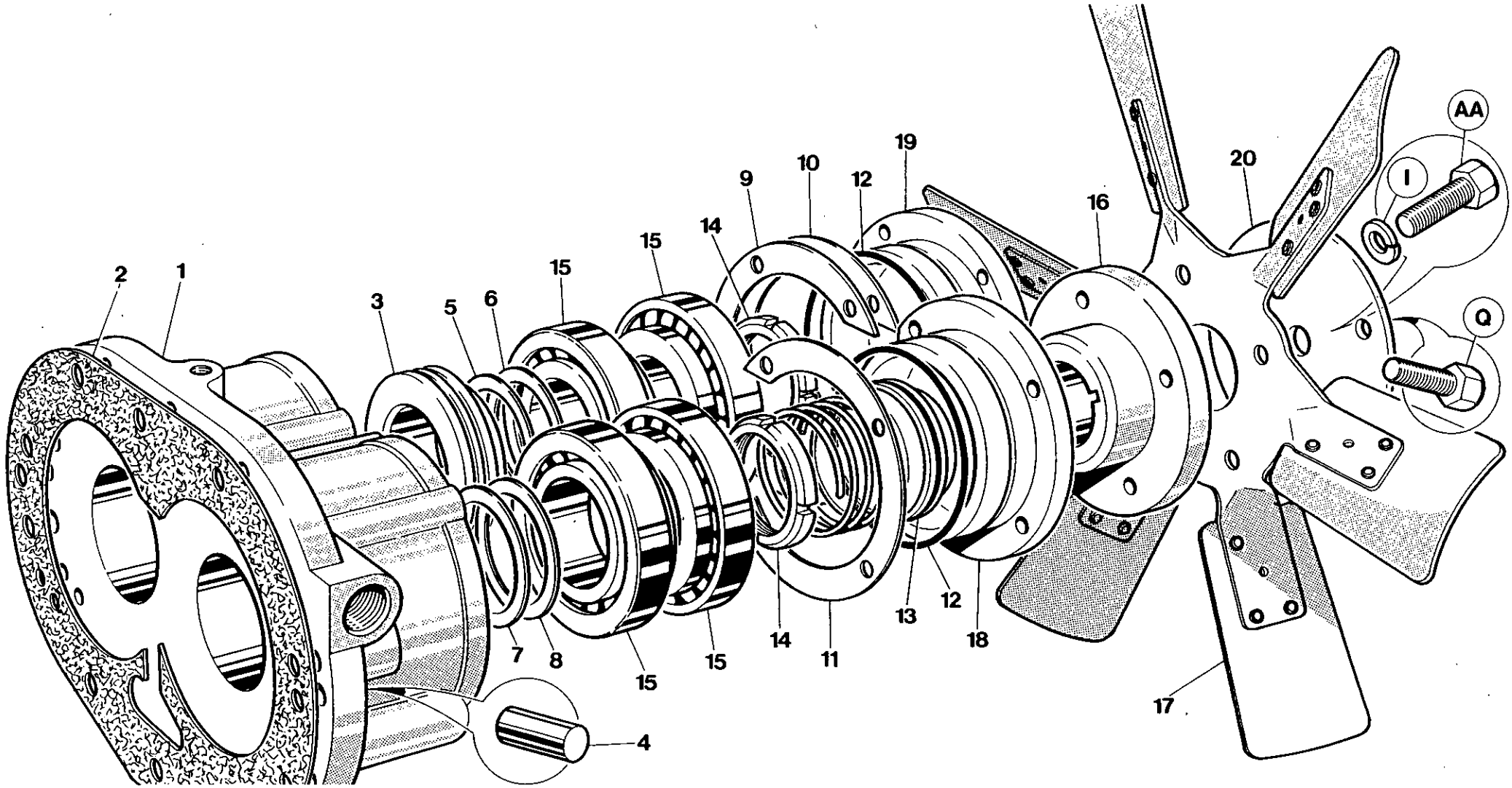
Item	C.P.N.	Qty	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفريغ الهواء :		
1	92492800	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	وصلة	1	1
2	92090810	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo Flessibile	Manguera	خرطوم جاى اى سي	2	2
3	35284082	1	Connector	Connectuer	Ansschlußstück	Raccordo	Conector	وصلة	3	3
4	35316587	1	Barbed Fitting	Montage barbelé	Anschlußstück mit Widerhaken	Artacco con reticolato	Accesorio arponado	تركيبة شائكة	4	4
5	35282292	1.2M	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	انبوب	5	5
6	92098680	1	Tank	Réservoir	Behälter	Serbatoio	Tanque	خزان الوقود	6	6
7	92257401	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapon	سدادة	7	7
8	92120013	1	Cap	Chapeau	Kappe	Tappo	Tapa	غطاء فتحة خزان الوقود	8	8
9	92253202	2	Clip	Collier	Klemme	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	9	9


1
2
4
5
6
7
8
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
AA
AW
CM
CS
I

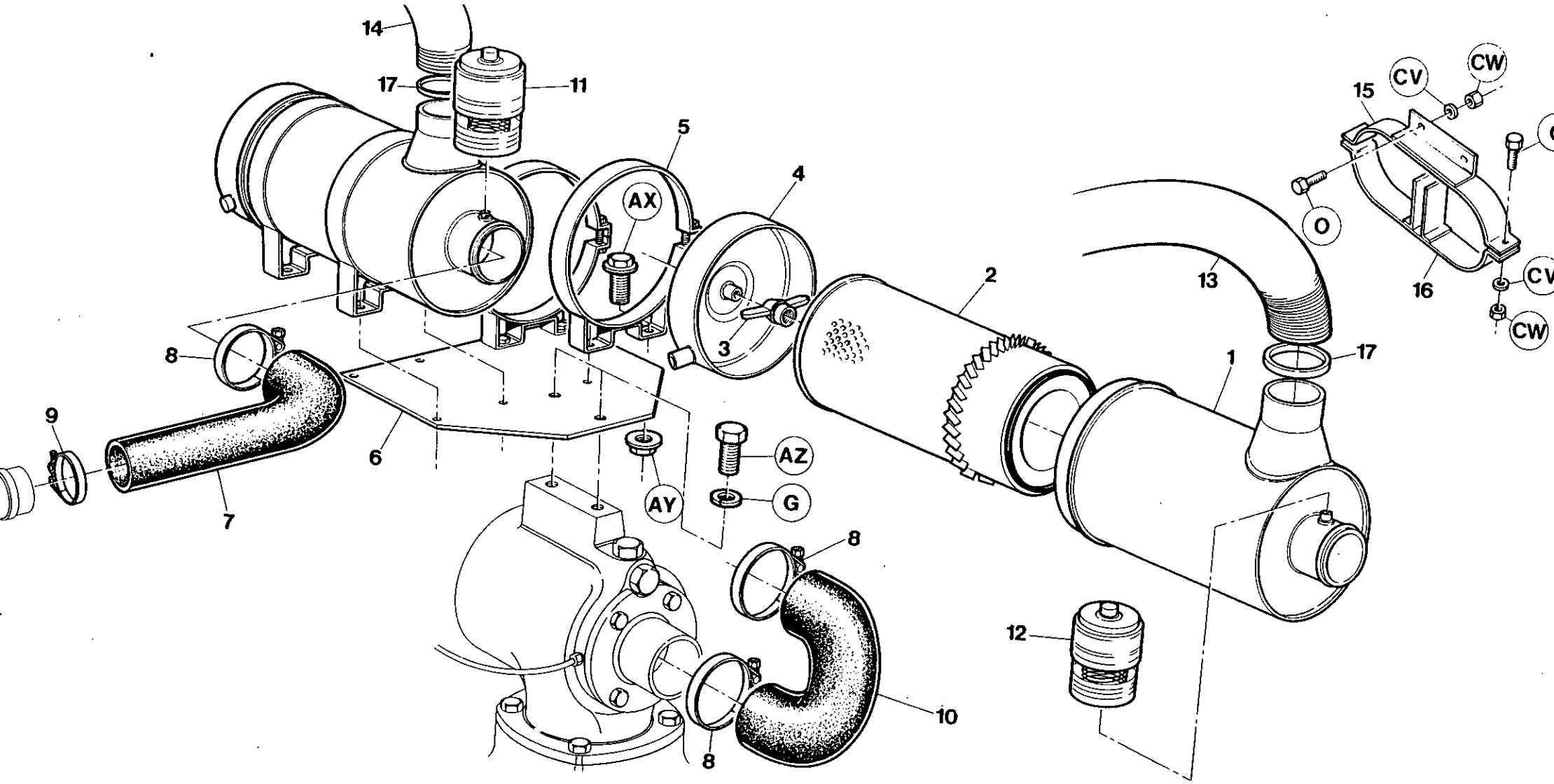
Item	C.P.N.	Qty	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفريغ الهواء :	
–	35073089	1	Airend Bare	Compresseur	Verdichterteil	Gruppo Compressore	Compresor	طرف تفريغ الهواء :	–
1	92117480	2	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	1
2	35843275	1	Shaft	Arbre	Schaft	Albero	Eje	عمود الادارة	2
3	95223772	1	Retaining Ring	Bague de retenue	Haltering	Anello di trattenuta	Anillo de retención	حلقة احتجاز	3
4	35286004	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	4
5	36726644	1	Gear Case	Boitier roulement	Lagergehäuse	Scatola del cambio	Caja de engranajes	صندوق التروس	5
6	35592799	1	Plate	Plaque	Platte	Piastra	Placa	صفيحة	6
7	35287598	1	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	مباعدة	7
8	35593490	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة احكام	8
9	95358024	1	O - Ring	Joint torique	O-Ring	Anello tenuta 'O'	Junta tórica	حلقة	9
10	35328475	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	10
11	35849066	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	11
(12 - 13)	92073626	1	Hub Assy	Ensemble moyeu	Nabenmontage	Insieme mozzo	Montaje Cubo	مجموعة قباب	(12 13)
12	92089325	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	قب	12
13	92089358	1	Circlip	Circlip	Sicherungsring	Anello d'arresto	Grapa circular	حلقة حابكة	13
(14 - 16)	92073634	1	Element Assy	Ens' élément	Element Montage	Insieme Filtro	Montaje elemento	مجموعة العنصر	(14 16)
14	92089333	1	Element	Elément	Element	Filtro	Elemento	عنصر	14
15	92089507	1	Setscrew	Vis	Stellschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	15
16	92089341	1	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	16
17	35321421	1	Key	Clavette	Paßstück	Chiavetta	Llave	مفتاح	17
18	35317361	1	Key	Clavette	Paßstück	Chiavetta	Llave	مفتاح	18


5
1
CN
BL
17
AK
14
BA
15
13
16
10
5
3
Z
4
7
8
6
12
11
9
BV
D
E
13
CQ
2

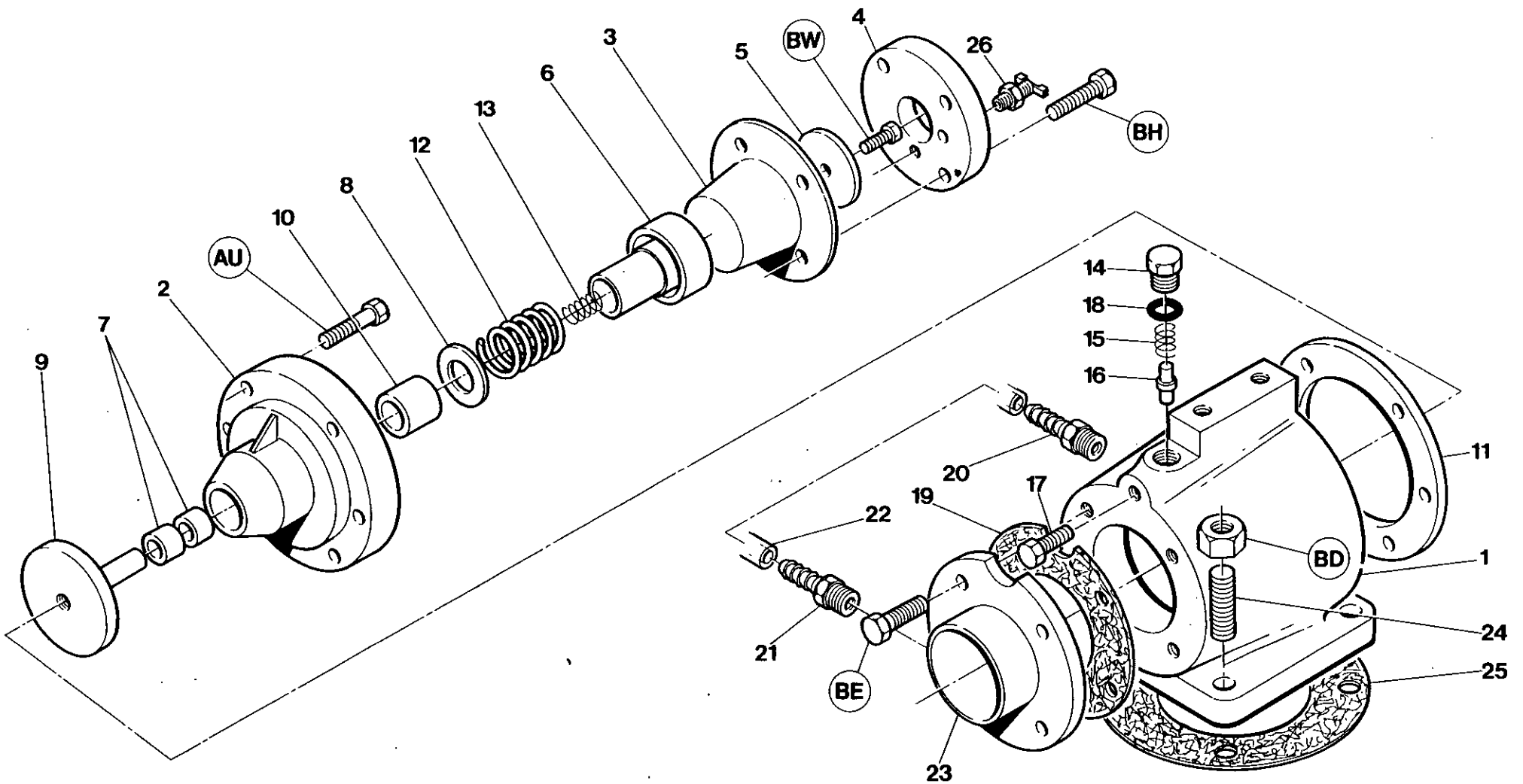
Item	C.P.N.	Qty	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفريغ الهواء :	
1	36717882	1	Housing	Boîtier	Gehäuse	Alloggio	Cárter	غلاف	1
2	36719268	1	Bracket	Support	Träger	Staffa	Soporte	كتيفة	2
3	35272483	2	Mount	Monture	Montageteil	Supporto	Armadura	حامل	3
4	35273937	2	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	4
5	35068154	1	Rotor Set	Jeu rotor	Verteilerläufer	Insieme spazzola rotante	Juego rotor	طقم العضو الدوار	5
6	35313527	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	6
7	95223772	1	Retaining Ring	Bague de retenue	Haltering	Anello di trattenuta	Anillo de retención	حلقة احتجاز	7
8	95223087	1	Circlip	Circlip	Sichrungsring	Anello d'arresto	Crapa circular	مسمار تثبيت ملولب	8
9	35316819	1	Spacer	Entretoise	Dichtanzstück	Distanziatore	Espaciador	مباعدة	9
10	35325679	1	Key	Clavette	Paßstück	Chiavetta	Llave	مفتاح	10
11	35289180	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	11
12	35287614	1	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	مباعدة	12
13	35317387	1	Gear Set	Jeu roulement	Getriebe	Insieme ingranaggi	Juego engranajes	طقم التروس	13
14	35317395	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	14
15	35316801	1	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	مباعدة	15
16	35317155	1	Plate	Plaque	Platte	Piastra	Place	صفيحة	16
17	35317379	1	Key	Clavette	Paßstück	Chiavetta	Llave	مفتاح	17


AA
I
Q
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

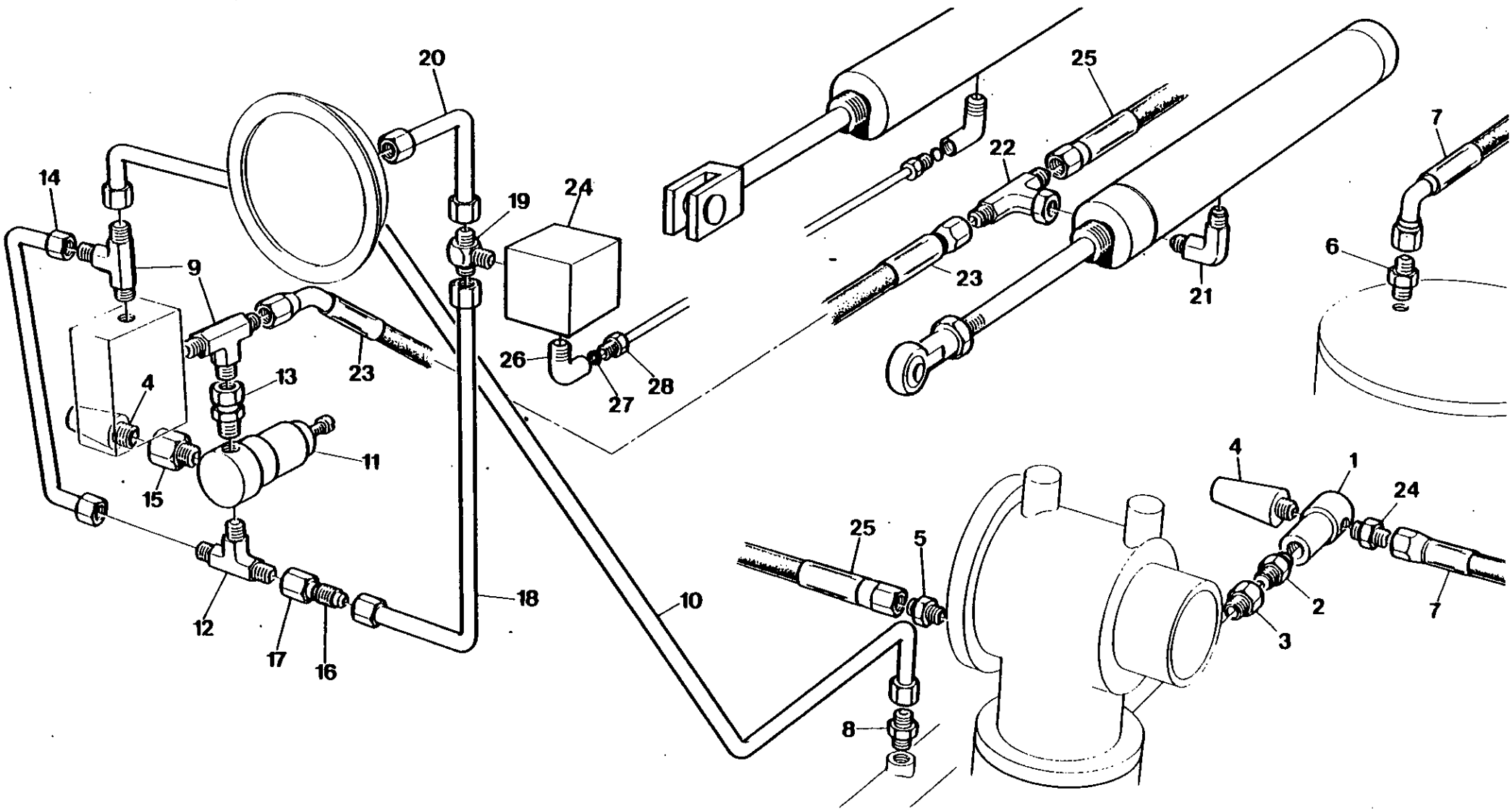
Item	C.P.N.	Qty	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفريغ الهواء	
1	36717890	1	Housing	Boîtier	Gehäuse	Alloggio	Cárter	غلاف	1
2	35849058	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	2
3	35588185	1	Piston	Piston	Kolben	Pistone	Pistón	كباس	3
4	35323617	2	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	مسمار المحور	4
5	35317353	1	Shim	Cales	Beilegscheibe	Spessore	Plancha de relleno	فلكة	5
6	92068212	1	Shim	Cales	Beilegscheibe	Spessore	Plancha de relleno	فلكة	6
7	35323708	3	Shim	Cales	Beilegscheibe	Spessore	Plancha de relleno	فلكة	7
8	92068204	1	Shim	Cales	Beilegscheibe	Spessore	Plancha de relleno	فلكة	8
9	92068196	1	Shim	Cales	Beilegscheibe	Spessore	Plancha de relleno	فلكة	9
10	35317643	3	Shim	Cales	Beilegscheibe	Spessore	Plancha de relleno	فلكة	10
11	35317635	6	Shim	Cales	Beilegscheibe	Spessore	Plancha de relleno	فلكة	11
12	95358032	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة احكام	12
13	35593482	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة احكام	13
14	35323112	2	Locknut	Vis de serrage	Arretiermutter	Dado di blocco	Contratuerca	صمولة زنق	14
15	39124391	4	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	عمل	15
16	92106269	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	قب	16
17	92101286	1	Fan	Ventilateur	Gebläse	Ventola	Ventilador	مروحة	17
18	35592740	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	18
19	35588672	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	19
20	92123264	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	20


14
17
11
5
AX
4
3
2
13
15
CV
CW
O
16
CV
CW
8
9
7
6
AY
AZ
G
1
17
8
8
10
12

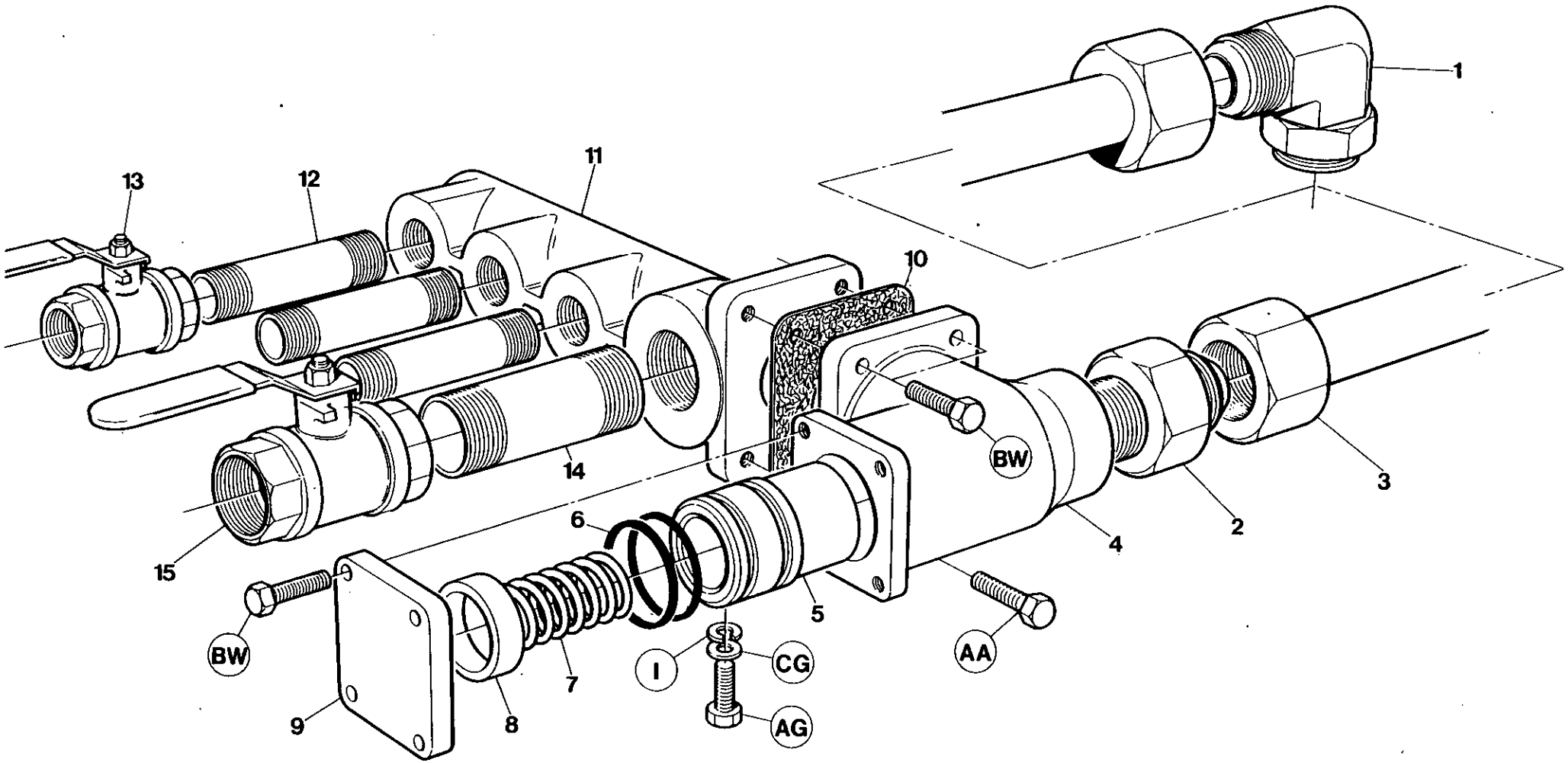
Item	C.P.N.	Qty	AIR INTAKE SYSTEM	ADMISSION D'AIR	LUFTEINLASS-SYSTEM	SISTEMA DI AMMISSIONE	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE	جهاز سحب الهواء :	
(1-4)	92117415	2	Air Filter Assy	Ensemble filtre à air	Luftfiltermontage	Complesso Filtro Aria	Montaje filtro aire	مجموعة مرشح الهواء	(1 - 4)
1	92117423	1	Body	Corps	Aufbau	Corpo	Cuerpo	بدن	1
2	92117431	1	Element	Elément	Element	Filtro	Elemento	عنصر	2
3	92117449	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	3
4	92117456	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	4
5	92252006	4	Mounting Band	Bande de montage	Befestigungsband	Fascia di montaggio	Banda de montajes	شريط الحاضن	5
6	92061803	1	Bracket	Support	Träger	Staffa	Soporte	كتيفة	6
7	92058007	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	7
8	92172600	3	Clamp	Bride	Klammer	Reggeta	Abrasadera	قامطة	8
9	35295799	1	Clamp	Bride	Klammer	Regetta	Abrasadera	قامطة	9
10	35588524	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	10
11	35300615	1	Indicator	Voyant	Anzeiger	Indicatore	Indicador	مؤشر	11
12	35314939	1	Indicator	Voyant	Anzeiger	Indicatore	Indicador	مؤشر	12
13	92098698	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	13
14	92098706	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	14
15	92098722	3	Clamp	Bride	Klammer	Reggetta	Abrasadera	قامطة	15
16	92098334	3	Clamp	Bride	Klammer	Reggetta	Abrasadera	قامطة	16
17	92253160	2	Clip	Collier	Klemme	Fermaglio	Grapa	مشبك	17


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
AU
BW
BH
BD
BE

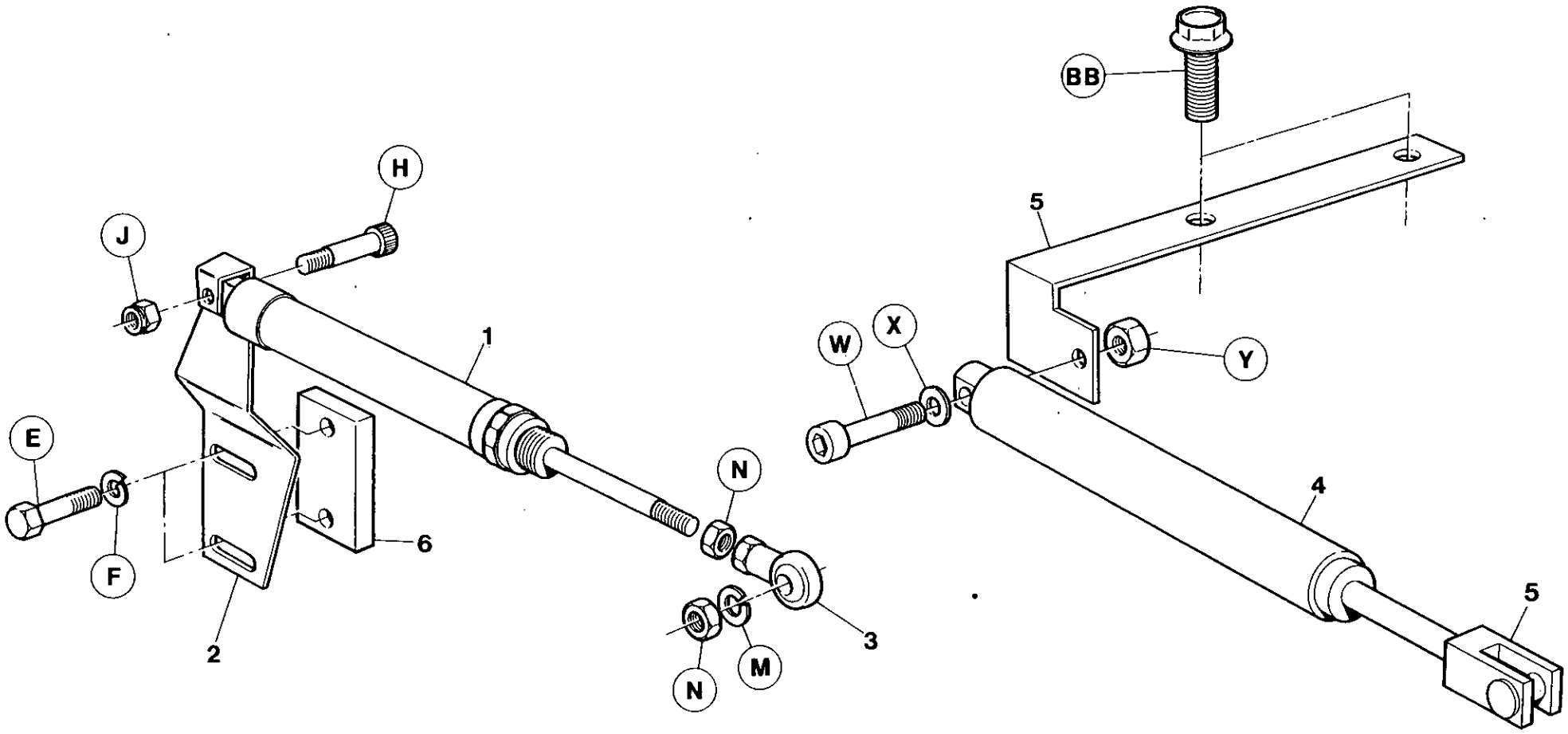
Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم :	
(1–18)	35060631	1	Unloader Valve	Soupape de décharge	Druckregler	Valvola di Scarico	Válvula descargadora	صمام الافراغ	(1–18)
1	36718427	1	Body	Corps	Körper	Scocca	Cuerpo	بدن	1
2	35833227	1	Housing	Cater	Gehäuse	Alloggio	Envoltura	مبيت	2
3	35317197	1	Diaphragm	Diaphragme	Membran	Diaframma	Diafragma	رق	3
4	35836949	1	Cover	Couvercle	Deckel	Coperchio	Cubierta	غطاء	4
5	35317239	1	Washer	Rondelle	Beilegscheibe	Rondella	Arandela	فلكة	5
6	35588193	1	Piston	Piston	Kolben	Pistone	Pistón	كباس	6
7	35318005	2	Bushing	Palier lisse	Buchse	Boccole	Casquillo	جلبة	7
8	35317205	1	Washer	Rondelle	Beilegscheibe	Rondella	Arandela	فلكة	8
9	35591122	1	Plate	Plaque	Platte	Piastra	Placa	لوحة	9
10	35318013	1	Bushing	Palier lisse	Buchse	Boccola	Casquillo	جلبة	10
11	35588300	1	Gasket	Joint	Flachdichtung	Guarnizione	Junta	حشية	11
12	35322767	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	12
13	35321603	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	13
14	35278555	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Spina	Tapón	سدادة	14
15	35318914	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	15
16	35317213	1	Pin	Brouche	Stift	Perno	Pasador	مسمار	16
17	92497700	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Spina	Tapón	سدادة	17
18	35278589	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة حرف "O"	18
19	35588318	1	Gasket	Joint	Flachdichtung	Guarnizione	Junta	حشية	19
20	35323542	1	Barbed Fitting	Montage barbelé	Anschlußstück mit Widerhaken	Attacco con reticolato	Accesorio arponadao	تركيب شائك	20
21	35316587	1	Barbed Fitting	Montage barbelé	Anschlußstück mit Widerhaken	Attacco con reticolato	Accesorio arponado	تركيب شائك	21
22	35282292	1M	Tubing	Tubage	Rohr	Tubatura	Tubos	أنبوب	22
23	35588532	1	Cover	Couvercle	Deckel	Coperchio	Cubierta	غطاء	23
24	92040294	4	Stud	Goujon	Stift	Perno	Vástago	ساق ملولبة	24
25	35589589	1	Gasket	Joint	Flachdichtung	Guarnizione	Junta	حشية	25
26	95250692	1	Drain Cock	Purgeur	Ablaßhahn	Rubinetto di scarico	Llave de drenaje	محبس تصريف	26


20
14
19
24
25
22
7
9
6
23
21
4
13
23
26
27
28
11
15
4
1
24
25
5
10
18
12
17
16
2
7
3
8

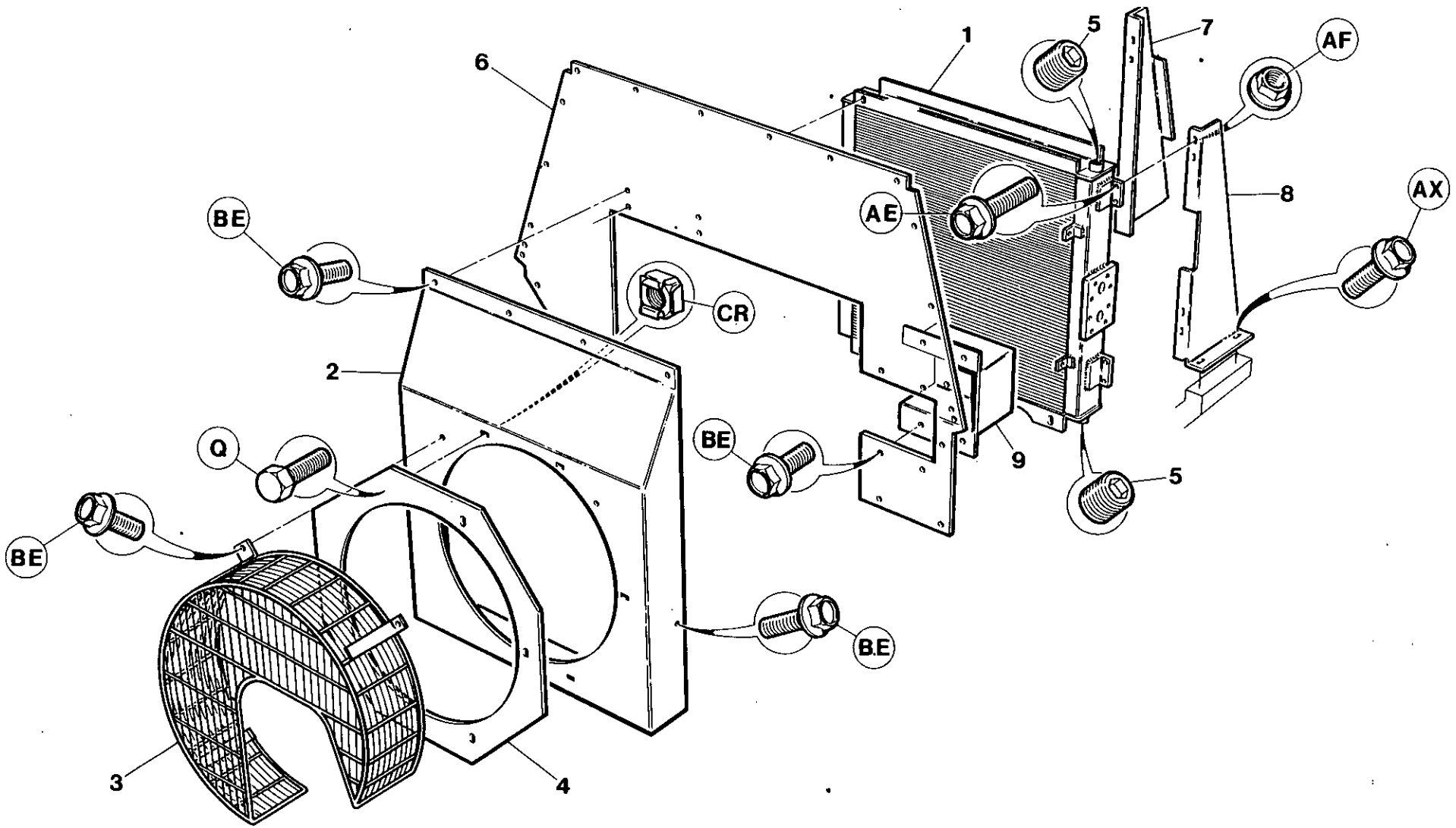
Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم	
1	35322379	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	1
2	95242905	1	Nipple	Graisseur	Nippel	Cappuccio per valvola	Boquilla	وصلة ملولبة الطرفين	2
3	35302314	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	وصلة مهايئة	3
4	92089556	2	Silencer	Silencieux	Schalldämpfer	Silenziatore	Silenciador	كاتم صوت	4
5	35283472	2	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	5
6	92076207	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	وصلة مهايئة	6
7	92076215	1	Hose	Tuyau flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	7
8	92478387	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	8
9	35279850	2	Tee	Té	T–Stück	Raccordo a T	Te	وصلة ثائية	9
10	92098250	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	10
11	35355106	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	11
12	35306075	1	Tee	Té	T–Stück	Raccordo a T	Te	وصلة ثائية	12
13	92098235	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	13
14	92098268	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	14
15	92104041	1	Orifice Fitting	Orifice de montage	Mudstückanschluß	Dispositivo per orifizio	Accesorio del orificio	تركيب به فتحة	15
16	92394295	1	Reducer	Réducteur	Redizoerstück	Riduttore	Reductor	مخفض	16
17	92394352	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	17
18	92098276	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	18
19	92098292	1	Tee	Té	T–Stück	Raccordo a T	Te	وصلة ثائية	19
20	92098284	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	20
21	92395433	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	21
22	92109875	1	Tee	Té	T-Stück	Raccordo a T	Te	وصلة ثائية	22
23	92071315	1	Hose	Tuyau flexible	Scauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	23
24	92079565	1	Solenoid	Solénoïd	Solenoide	Solenoide	Solenoide	ملف لولبي	24
25	92079649	1	Hose	Tuyau flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	25
26	92306323	2	Elbow	Coude	Kniesstück	Gomito	Codo	كوع	26
27	92313246	2	Sleeve	Manchon	Hülse	Manicotto	Manguito	كم	27
28	92313238	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	28


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
BW
BW
AA
I
CG
AG

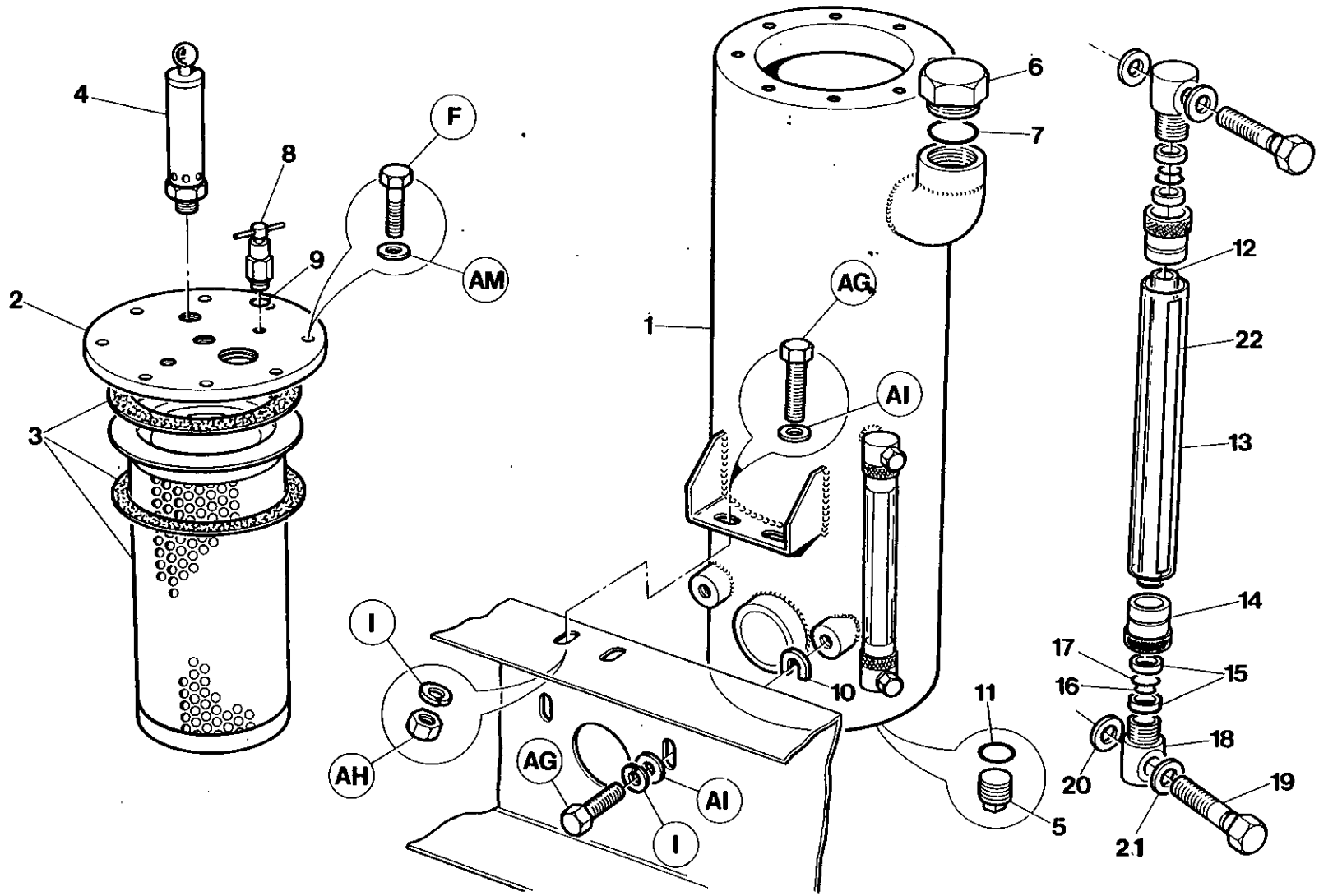
Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم :	
1	92123231	1	Elbow	Coude	Kneistück	Gomito	Codo	كوع	1
2	35279785	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	وصلة مهايئة	2
3	92081843	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubería	ماسورة	3
(4–9)	35588847	1	Min Pressure Valve Assy	Montage soupape de pression minimum	Minderdruckventil-Baugruppe	Complesso valvola di pressione min.	Ensamblado de la válvula de presión mínima	مجموعة صمام أقل ضغط	(4–9)
4	35811843	1	Body	Corps	Gehäuse	Scocca	Cuerpo	بدن	4
5	35579762	1	Piston	Piston	Kolben	Pistone	Pistón	كباس	5
6	95086559	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة حرف "O"	6
7	35318161	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	7
8	35299759	1	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	مباعد	8
9	35288729	1	Cover	Couvercle	Deckel	Coperchio	Cubierta	غطاء	9
10	35294628	1	Gasket	Joint	Flachdichtung	Guarnizione	Junta	حشية	10
11	36710036	1	Manifold	Collecteur	Verteiler	Collettore	Distribuidor	مشعب	11
12	92076447	3	Space Nipple	Espace de graisseur	Abstandsnippel	Cappuccio per valvola	Boquilla	وصلة ملولبة الطرفين مباعدة	12
13	92294461	3	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	13
14	92076454	1	Space Nipple	Espace de graisseur	Abstandsnippel	Cappuccio per valvola	Boquilla	وصلة ملولبة الطرفين مباعدة	14
15	92111228	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	15


BB
H
J
5
1
W
X
Y
E
N
4
6
F
2
3
5
N
M

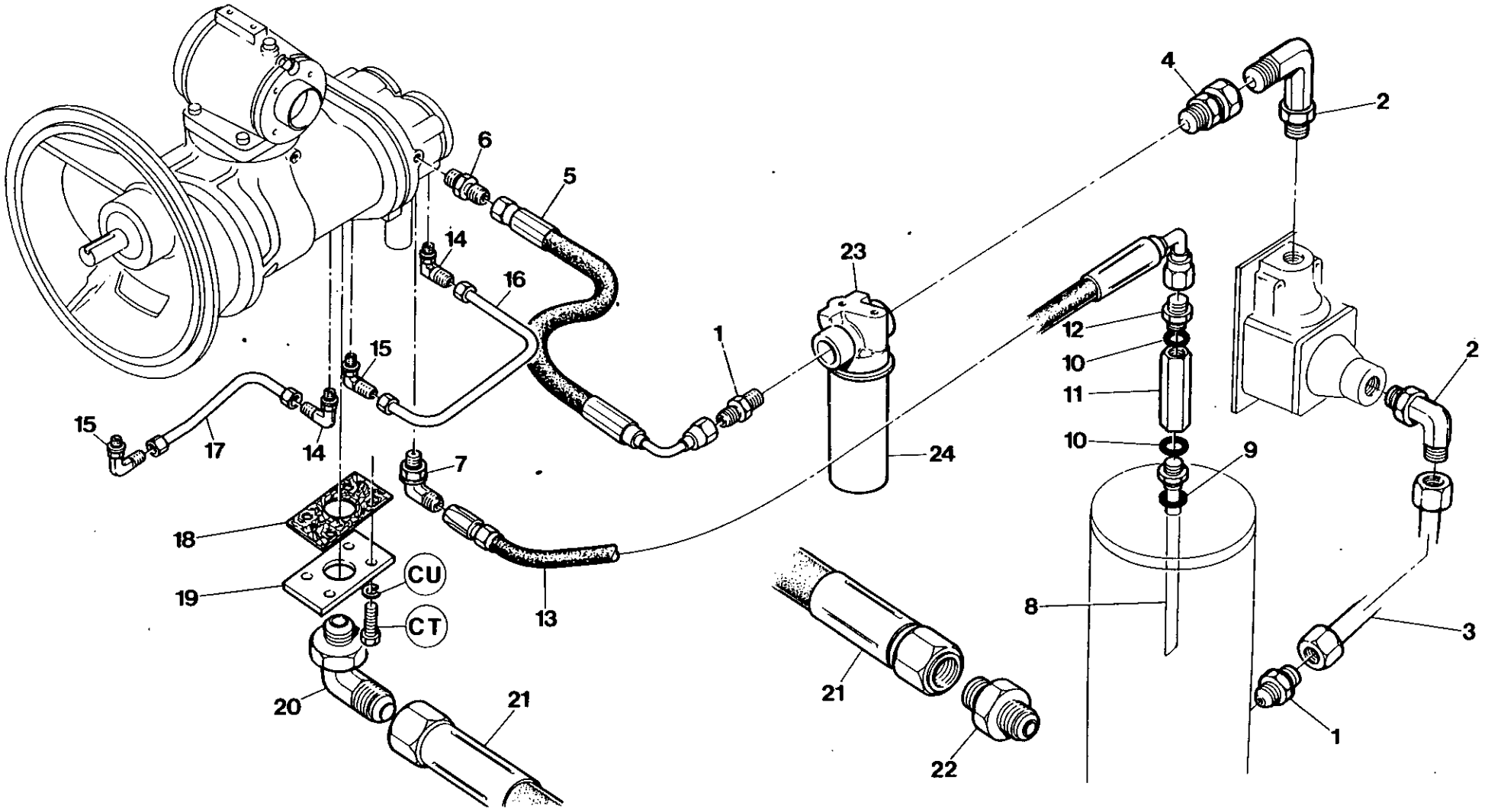
Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم	
1	92071299		Air Cylinder	Cylindre à air	Druckluftzylinder	Cilindro, aria compressa	Cilindro de aire comprimido	أسطوانة هواء	1
2	92071364		Bracket	Support	Halterung	Supporto	Ménsula	كتيفة	2
3	92169630		Ball Joint	Joint à bille	Kugelgelenk	Giunto sferico	Junta esférica	وصلة كروية	3
(4-5)	92079573	1	Air Cylinder Assy	Cylindre a air	Druckluftzylinder	Cilindro	Cilindro de aire comprimido	أسطوانة هواء	(4-5)
4	92036540	1	Cylinder	Cylindre	Zylinder	Cilindro	Cilindro	أسطوانة هواء	4
5	92036532	1	Clevis	Goupille	Gabelkopfbolzen	Perno	Horquilla	مسمار خطاف	5
6	92075043	1	Cylinder Bracket	Support de cylindre	Zylinderhalterung	Supporto per cilindro	Ménsula del cilindro	كتيفة أسطوانة	6
7	92049261	1	Spacer	Entretoise	Distanzstuck	Distanziale	Espaciador	فلكة مباعدة	7


1
2
3
4
5
5
6
7
8
9
AE
AF
AX
BE
BE
BE
BE
CR
Q

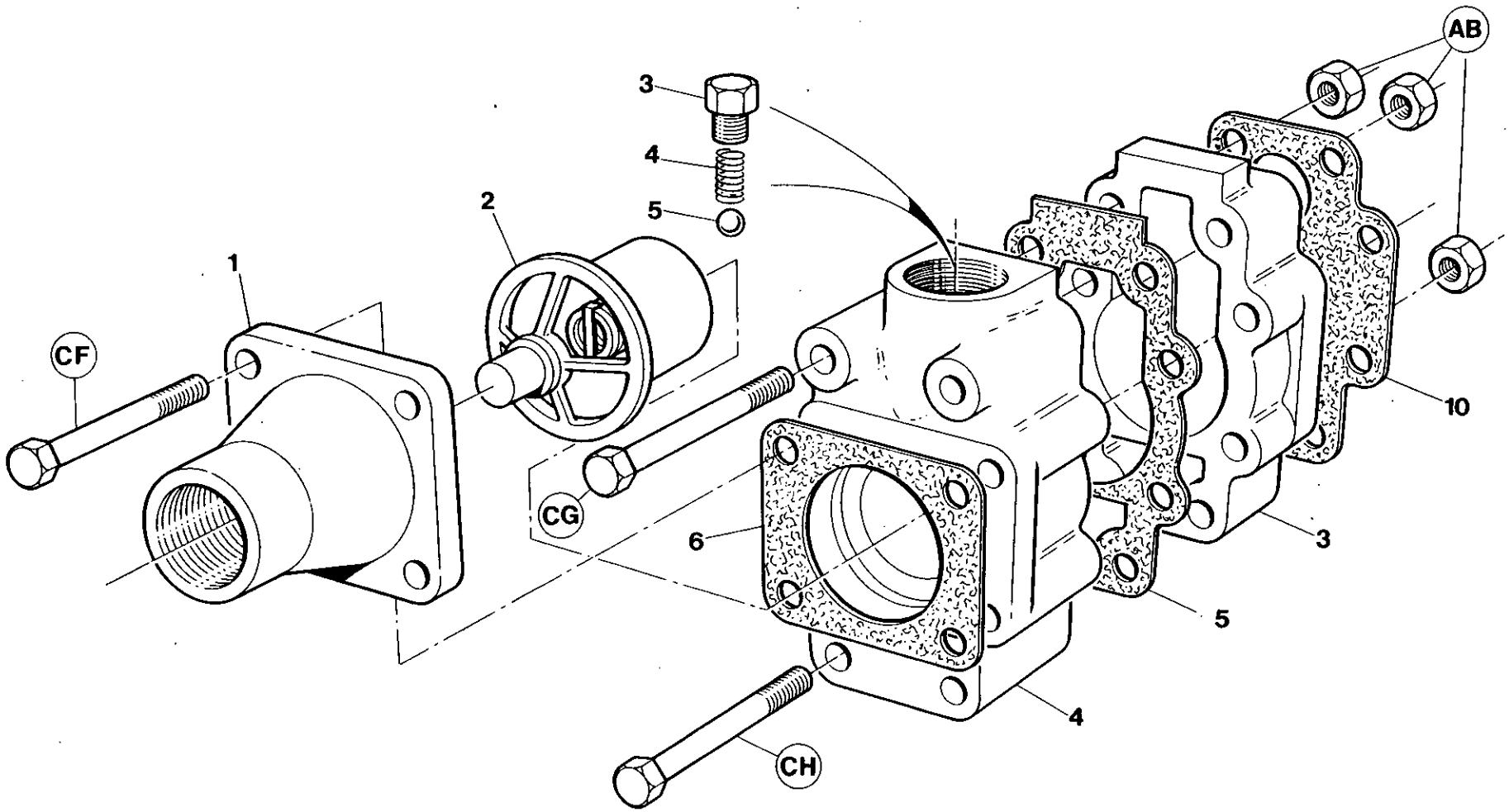
Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
1	92114941	1	Cooler	Refroidisseur	Kühler	Refrigerante	Enfriador	مبرّد	1
2	92065341	1	Cowl	Capote	Windlauf	Cuffia	Capota	واقية	2
3	92098920	1	Guard	Protecteur	Schutzabdeckung	Riparo	Guarda	حاجز	3
4	92098557	1	Plate	Plaque	Platte	Piastra	Placa	صفيحة	4
5	92497700	2	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapon	سدادة	5
6	92098839	1	Baffle Wall	Chicane	Drosselstück	Schermatura	Deflectora	عارضة	6
7	92098888	1	Support	Support	Stütze	Supporto	Soporte	حامل	7
8	92098896	1	Support	Support	Stütze	Supporto	Soporte	حامل	8
9	92098870	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	9


4
8
F
9
AM
2
3
6
7
AG
1
AI
12
22
13
14
17
15
16
18
20
19
21
I
AH
AG
AI
I
10
11
5

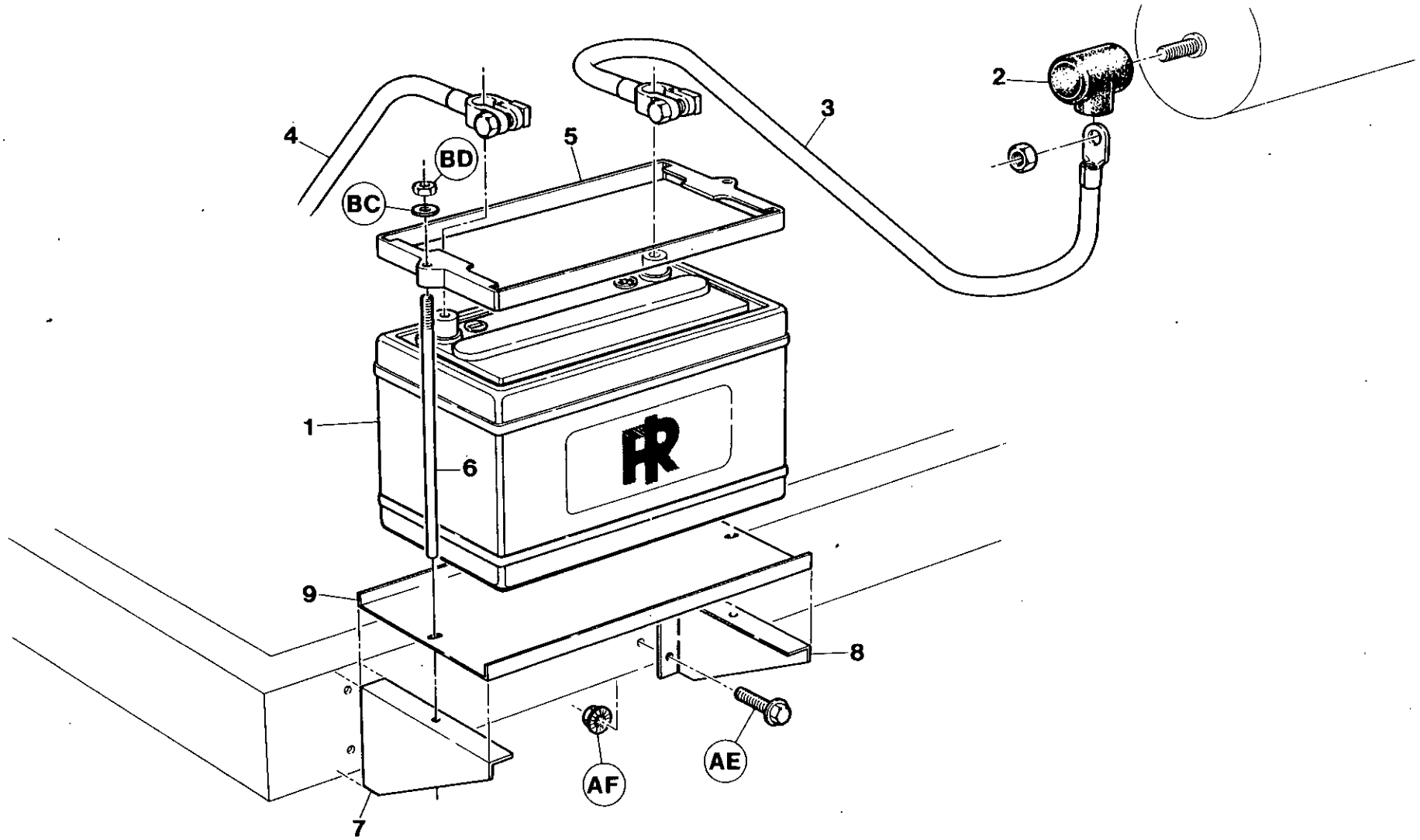
Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد	
(1 - 2)	92092303	1	Tank Assy	Ens' réservoir	Tankmontage	Insieme Serbatoio	Montaje tanque	مجموعة الخزان	(1-2)
1	92081645	1	Tank	Réservoir	Tank	Serbatoio	Tanque	خزان	1
2	92081652	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	2
3	92077601	1	Element	Elément	Element	Filtro	Elemento	عنصر	3
4	92078054	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	صمام	4
5	92038694	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapon	سدادة	5
6	35579630	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapón	سدادة	6
7	35279942	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenenedor	حلقة خاتمة	7
8	92043017	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	صمام	8
9	92293661	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	9
10	30334882	4	Shim	Cale	Beilegscheibe	Spessore	Plancha de relleno	فلكة	10
11	92290162	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	11
(11 – 22)	92095363	1	Guage Assy	Jaugeur	Meßgerät	Indicatore	Manometro	مقياس	(11 – 22)
12	92095371	1	Tube	Tube	Schlauch	Tubo	Tubo	انبوب	12
13	92095389	1	Guard	Protecteur	Schutzvorrichtung	Riparo	Guarda	حاجز	13
14	92095397	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	14
15	92095405	4	Ferrule	Ferrule	Zwinge	Bussola	Ferula	حلقة	15
16	92095413	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	16
17	92095421	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	17
18	92095439	2	Collar	Collier	Ansatz	Collare	Cuello	طوق	18
19	92095447	2	Nipple	Graisseur	Nippel	Nipplo	Racor	حلمة	19
20	92095454	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	20
21	92095462	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	21
22	92094994	1	Level Indicator	Indicateur de niveau	Stanfanzeiger	Indicatore di livello	Indicador nevil	مؤشر المستوى	22


4
2
6
5
14
16
23
1
12
10
11
10
9
2
15
15
17
14
7
24
18
19
CU
CT
13
8
3
21
20
21
22
1

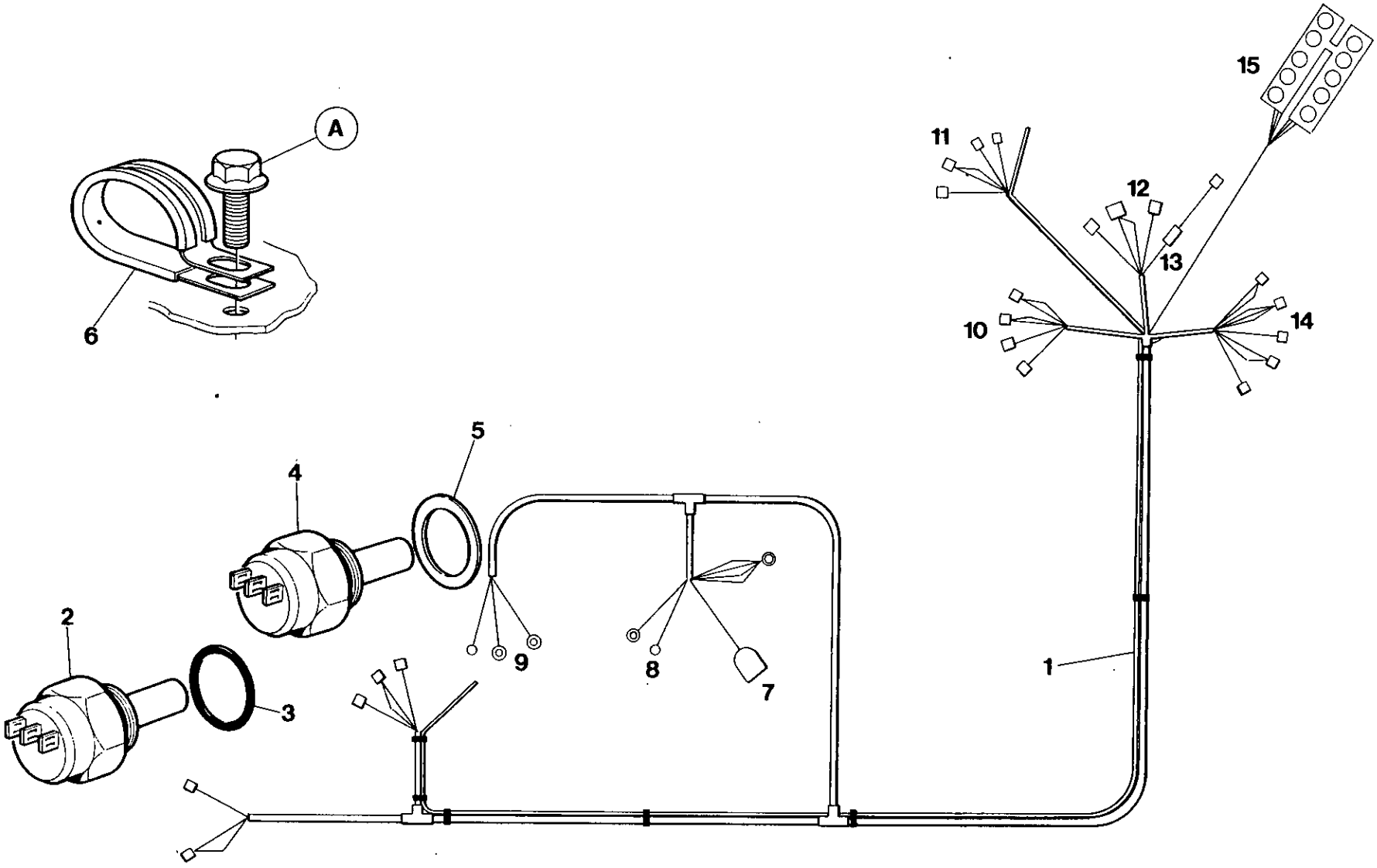
Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد	
1	92123215	2	Connector	Connecteur	Verbindungsstück	Raccordo	Conectador	موصّل	1
2	35294750	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	2
3	92077882	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubo	ماسورة	3
4	92079326	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	مهايئ	4
5	92094580	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	5
6	95303392	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	مهايئ	6
7	35318872	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	7
8	92080720	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	انبوب	8
9	92338946	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خانقة	9
10	92293661	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خانقة	10
11	92101054	1	Valve	Soupape	Valve	Valvola	Valvula	صمام	11
12	92104132	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adapter	مهايئ	12
13	92094416	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	13
14	35279876	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	14
15	95365094	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	15
16	35589795	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	انبوب	16
17	95589803	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	انبوب	17
18	92114537	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	18
19	92039122	1	Plate	Plaque	Platte	Piastra	Placa	صفيحة	19
20	92087832	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	مهايئ	20
21	92030634	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	21
22	92087840	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	مهايئ	22
(23 - 24)	92079755	1	Oil Filter Assy	Ens' filtre à huile	Ölfiltersatz	Insieme Filtro Olio	Montaja filtro aceite	مجموعة مرشح الزيت	(23 - 24)
23	92077577	1	Head	Tête	Kopf	Testata	Cabezal	رأس	23
24	92118678	1	Element	Elément	Element	Filtro	Elemento	عنصر	24


AB
3
4
5
2
1
CF
CG
6
10
3
5
4
CH

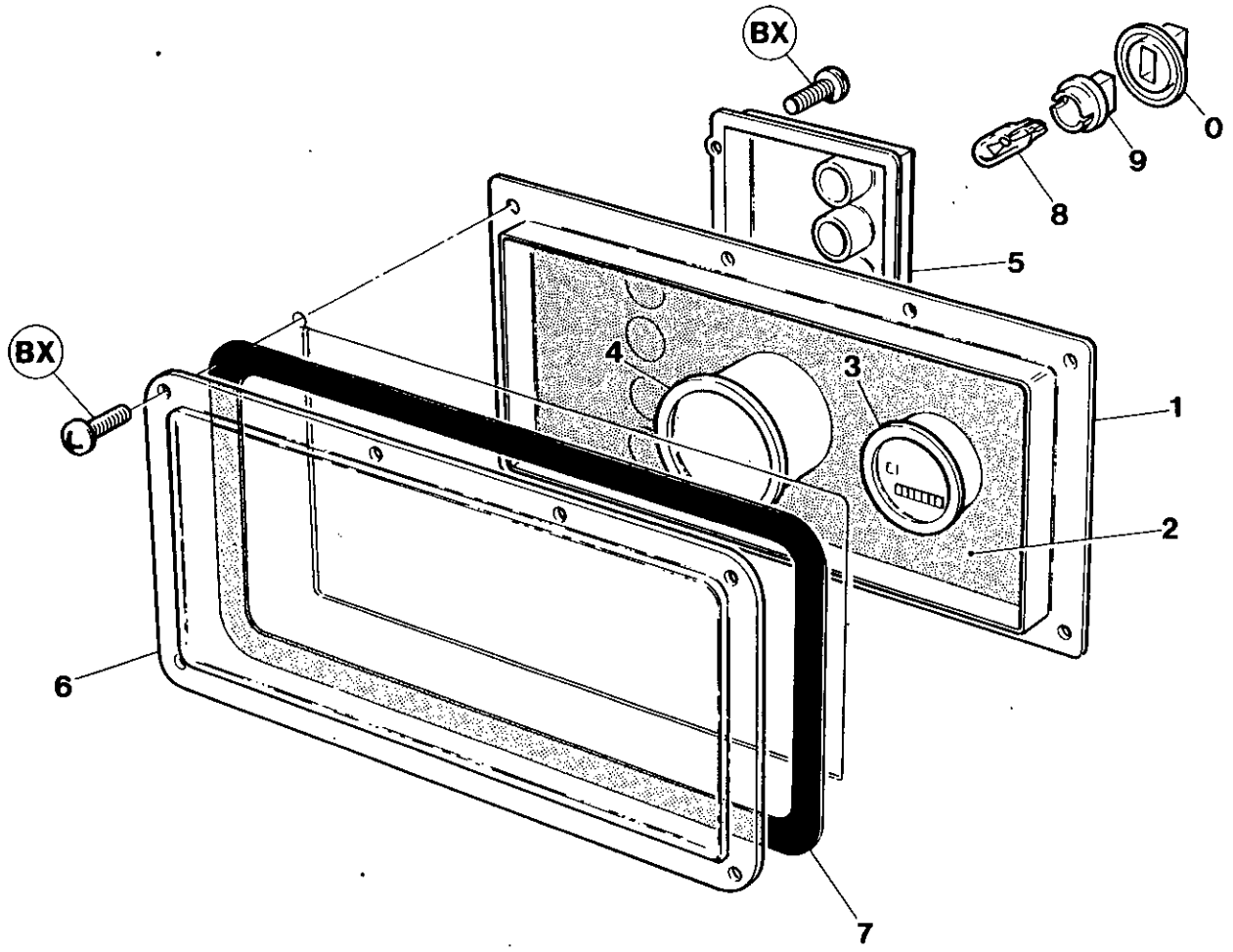
Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
(1-9)	35811520	1	Oil Temp. Bypass Valve	Val. Bt-pass Temp. D'huile	Olumleitungsventil	Valv. By-pass Olio Compr.	Valvula de derivacione, Termperature aceite	صمام تحويل درجة حرارة الزيت	(1–9)
1	35583863	1	Cover	Couvercle	Ventildeckel	Coperchio	Cubierta	غطاء	1
2	35318708	1	Element	Cartouche	Thermostat	Termostato	Elemento	عنصر	2
3	35816826	1	Body, Outer	Carrosserie ecterieure	Gehause, aussen	Semicorpo, Esterno	Cuerpo exterior	الجسم الخارجي	3
4	35816834	1	Body, Inner	Carrosserie interieure	Gehause, innen	Semicorpo, Interno	Cuerpo interior	الجسم الداخلي	4
5	35584242	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية منع التسرب	5
6	35288414	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية منع التسرب	6
7	92497700	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapon	سدادة	7
8	35289040	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	8
9	35288448	1	Ball	Bille	Kugel	Sfera	Bola	كرة	9
10	35579598	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية منع التسرب	10


1
2
3
4
5
6
7
8
9
BC
BD
AE
AF

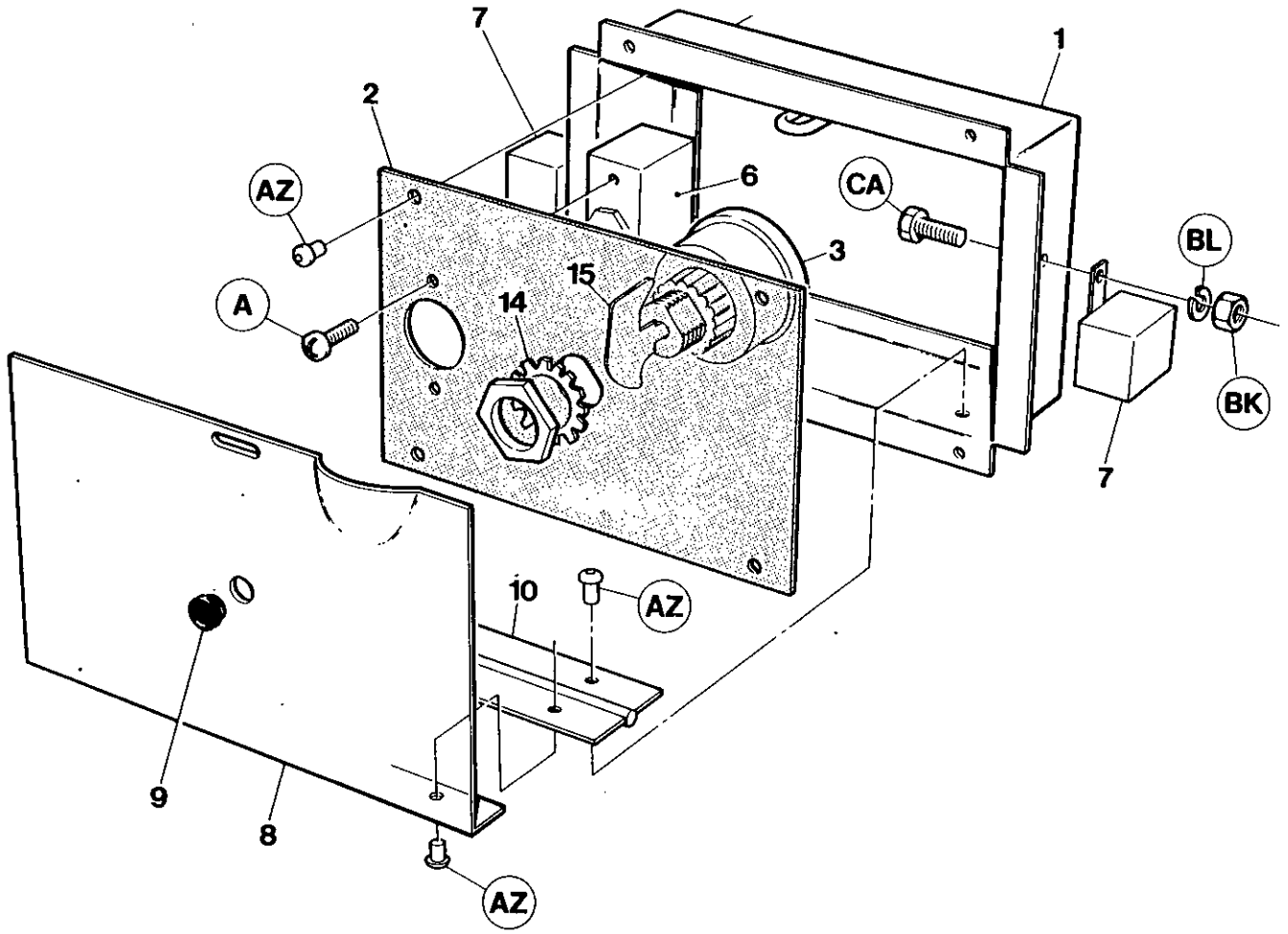
Item	C.P.N.	Qty	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGS- SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	92086677	1	Battery	Batterie	Batterie	Batteria	Bateria	بطارية ١٢ فلط	1
2	92271139	1	Hood	Protege Cosse	Schutzklemme	Cappuccio Prot. Term.	Capucha de terminal	غطاء طرق	2
3	35579150	1	Cable Positive	Cable Borne Positive	Pluskabel	Cavo, Positivo	Cable positivo	كبل موجب	3
4	35506419	1	Cable Negative	Cable Borne Negative	Minuskable	Cavo, Negativo	Cable negativo	كبل سالب	4
5	92293901	1	Frame	Cadre	Batterie-Rahmen	Telaio di Fissaggio	Marco	اطار	5
6	92395359	2	Stud	Goujon	Stift	Vite	Esparrago	برغي عديم الراس	6
7	35815752	1	Bracket R.H.	Support G.	Konsole R.	Supporto DX	Soporte mano der.	كتيفة على الجانب الايمن	7
8	35815760	1	Bracket L.H.	Support D.	Konsole L.	Supporto SX	Soporte mano izq.	كتيفة على الجانب الايسر	8
9	92067412	1	Tray	Coffre	Batterietrog	Cassetta	Bandeja	صينية البطارية	9


A
6
15
11
12
13
10
14
5
4
2
3
9
8
7
1

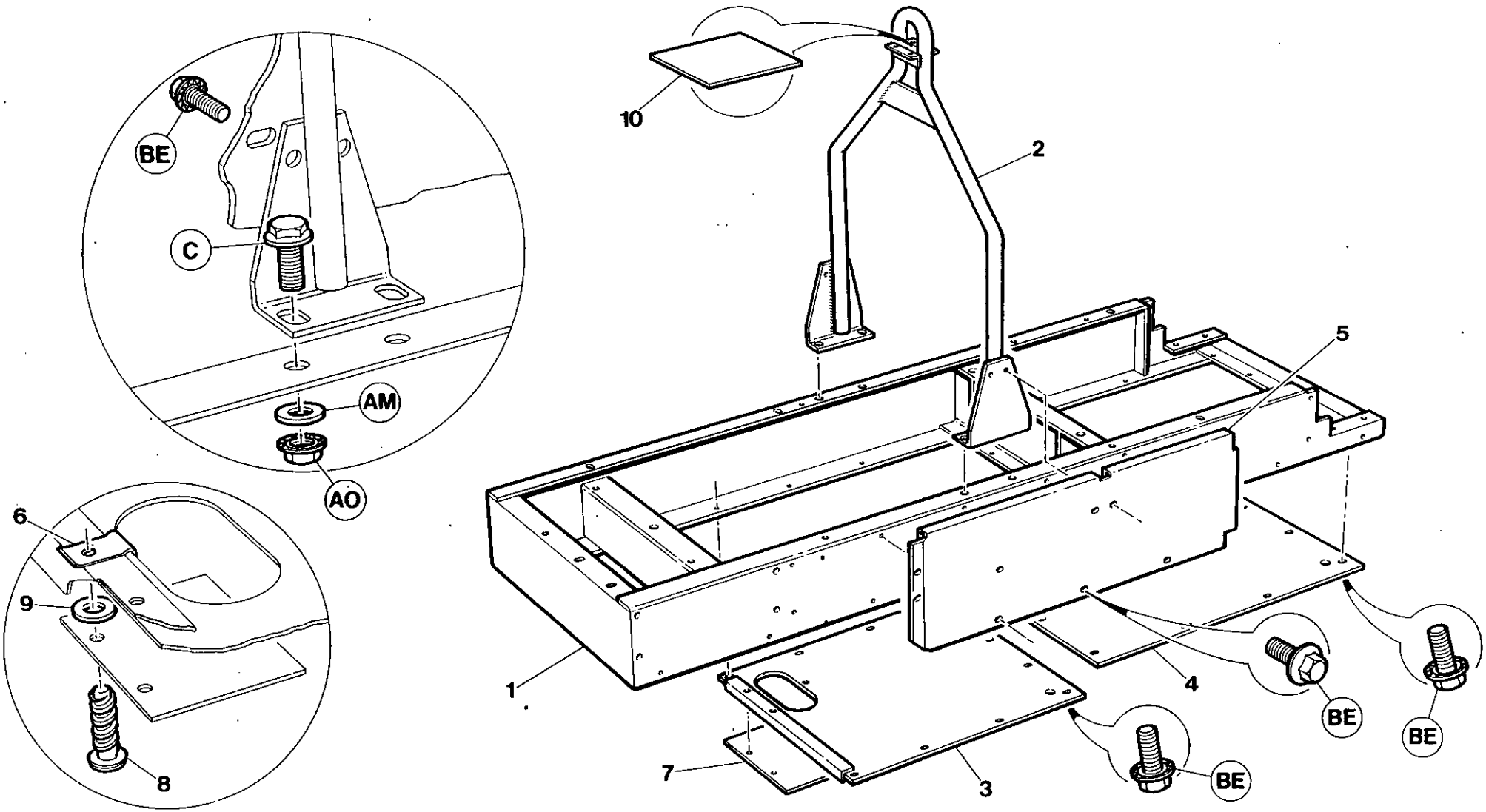
Item	C.P.N.	Qty	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGS- SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	92030782	1	Wiring Harness	Harnais de càblage	Kabelbaum	Complesso conduttori	Mazo de calbes	أحزمة الأسلاك	1
2	92086156	1	High Temp Switch	Commutateur de haute temp.	Hochtemperatureschalter	Interruttore per alte temperature	Interruptor temp. alta	مفتاح درجة الحرارة العالية	2
3	35278589	1	Seal	Joint torique	O–Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta torica	حلقة حرف "O"	3
4	92480177	1	Oil Pressure Switch	Commutateur de pression d'huile	Öldruckschalter	Interruttore per pressione olio	Interruptor presion, aceite	مفتاح ضغط الزيت	4
5	92281427	4	Tye Rap	Gaine de serrage	Type Rap (Kabelband)	Attacchi	Ostaga	شريط حزم	5
6	92487743	7	Clip	Clip	Klemme	Fermaglio	Abrasadera	قامطة	6
7	92306901	1	Hourmeter	Compteur d'heure	Betriebsstundenzähler	Contaore	Cuentahoras	عداد ساعة	7
8	92086719	1	Start Switch	Commutateur de mise en marche	Anlaßschalter	Commutatore d'avviamento	Interruptor poner en marcha	مفتاح بدء التشغيل	8
9	92058320	1	Circuit Board	Panneau de circuit	Leiterplatte	Piastra circuitale	Cuadro de circuito	لوحة الدائرة	9
10	++++++++	1	Alternator	Alternateur	Lechtmaschine	Alternatore	Alternador	منوب	10
11	92083427	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة منع التسرب	11
12	++++++++	1	Starter	Entretoise	Starter	Motorino d'Avviamento	Boton de arranque	مبدىء التشغيل	12
13	92095132	1	Belt Break Switch	Rupteur pour courroie	Keilriement/unter-brechungsschalter	Commutatore di Rottura Cinghia	Interruptor rotura de correa	مفتاح قطع السير	13
14	92076173	1	Shutdown Relay	Relais de fermeture	Abschaltrelais	Relè di Arresto	Rele de parada	مرحل الايقاف	14
15	92076173	1	Start/Override Relay	Relais démarrage/ neutralisation	Start/Überlagerungsrelais	Relè d'Avviamento	Rele de arranque/ sobrecontrol	مرحّل بدء التشغيل / الابطال	15
				++++++++	++++++++	++++++++	++++++++	++++++++	
++++++++ Items supplied by Engine Manufacturer				Articles founis par le fabricant du moteur	Vom Motorhersteller geliefert	Elementi forniti dalla Fabbrica dei Motori	Piezas suministrabas por fabricante de motores	أصناف توردها شركة إنتاج المحرك	


BX
BX
0
9
8
5
4
3
1
2
6
7

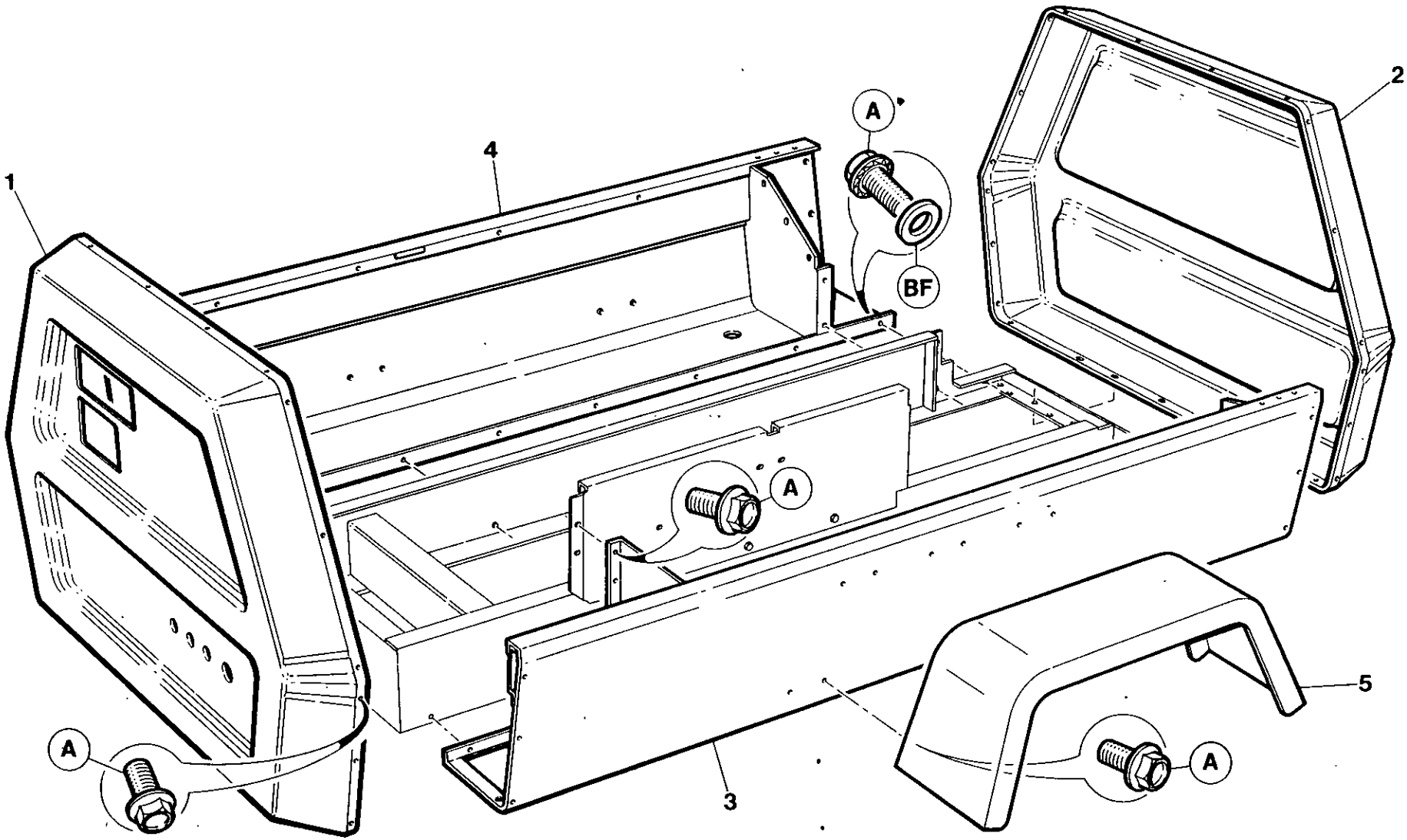
Item	C.P.N.	Qty	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGS-SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	36728467	1	Enclosure	Périmètre	Einfassung	Alloggio	Cerramiento	تحويطة	1
2	35842194	1	Decal	Autocollant	Abziehbild	Adesivo	Calcomaniá	ديكال	2
3	92306901	1	Hour Counter	Compteur horaire	Stundenmesser	Contaore	Cuentahoras	عداد الساعات	3
4	92395268	1	Pressure Gauge	Jauge de pression	Druckmesser	Manometro	Manómetro de presión	مقياس الضغط	4
5	92058320	1	Circuit Board	Panneau circuit	Schaltbrett	Piastra circuitale	Cuadro de circuitos	لوحة الدائرة	5
6	36723989	1	Window	Fenêtre	Fenster	Finestrina	Ventana	نافذة	6
7	92078088	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	7
8	35327907	1	Lamp	Lampe	Lampe	Lampada	Lámpara	مصباح	8
9	35327915	1	Base	Base	Fundament	Base	Base	قاعدة	9
10	35327923	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة مانعة للتسرب	10


7
1
2
AZ
6
CA
3
BL
A
15
14
BK
7
10
AZ
9
8
AZ

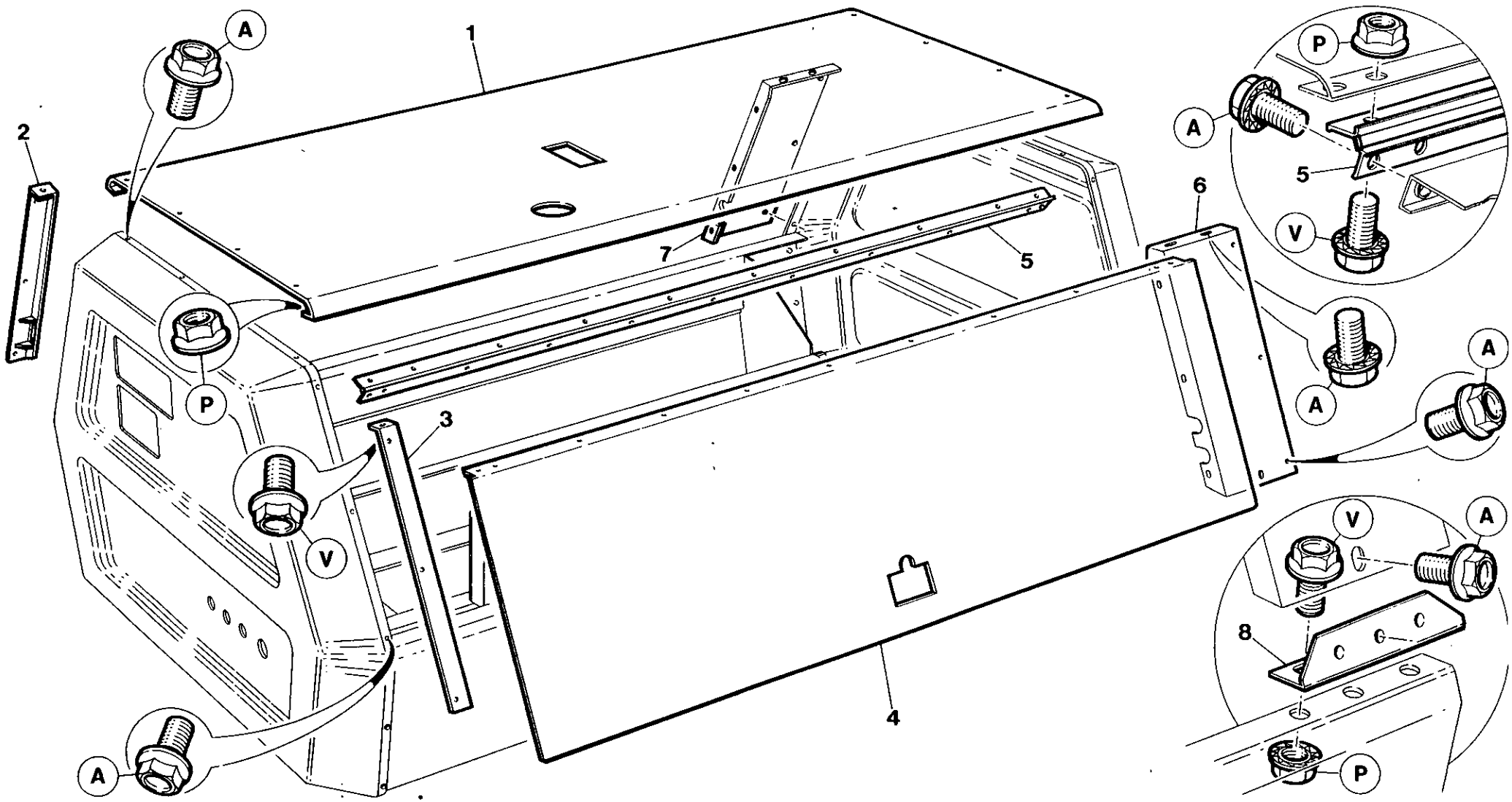
Item	C.P.N.	Qty	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGS- SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	36706836	1	Box	Boite	Box	Armadietto	Caja	صندوق	1
2	92080910	1	Facia	Devant	Verkleidung	Pannello	Faja	واجهة	2
3	92086719	1	Switch	Interrupteur	Schalter	Commutatore	Interruptor	مفتاح	3
4	95213427	1	Shakeproof Washer	Rondelle indessérable	Erscjütterungsfeste Gummidichtung	Rondella antivibrazioni	Arandela antibibratoria	فلكة مانعة للاهتزاز	4
5	92075530	1	Key	Clavette	Schlüssel	Chiave	Llave	مفتاح	5
6	35583210	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	6
7	92076173	2	Relay	Relais	Relais	Relè	Relé	مرحل	7
8	92184878	1	Door	Porte	Türe	Sportello	Puerta	باب	8
9	92184993	1	Grommet	Oeillet	Gummitülle	Anello di tenuta	Pasacable	عروة للتثبيت	9
10	35582220	1	Hinge	Charnière	Scharnier	Cerniera	Bisagra	مفصلة	10


BE
C
AM
AO
6
9
8
10
2
5
1
4
7
3
BE
BE
BE

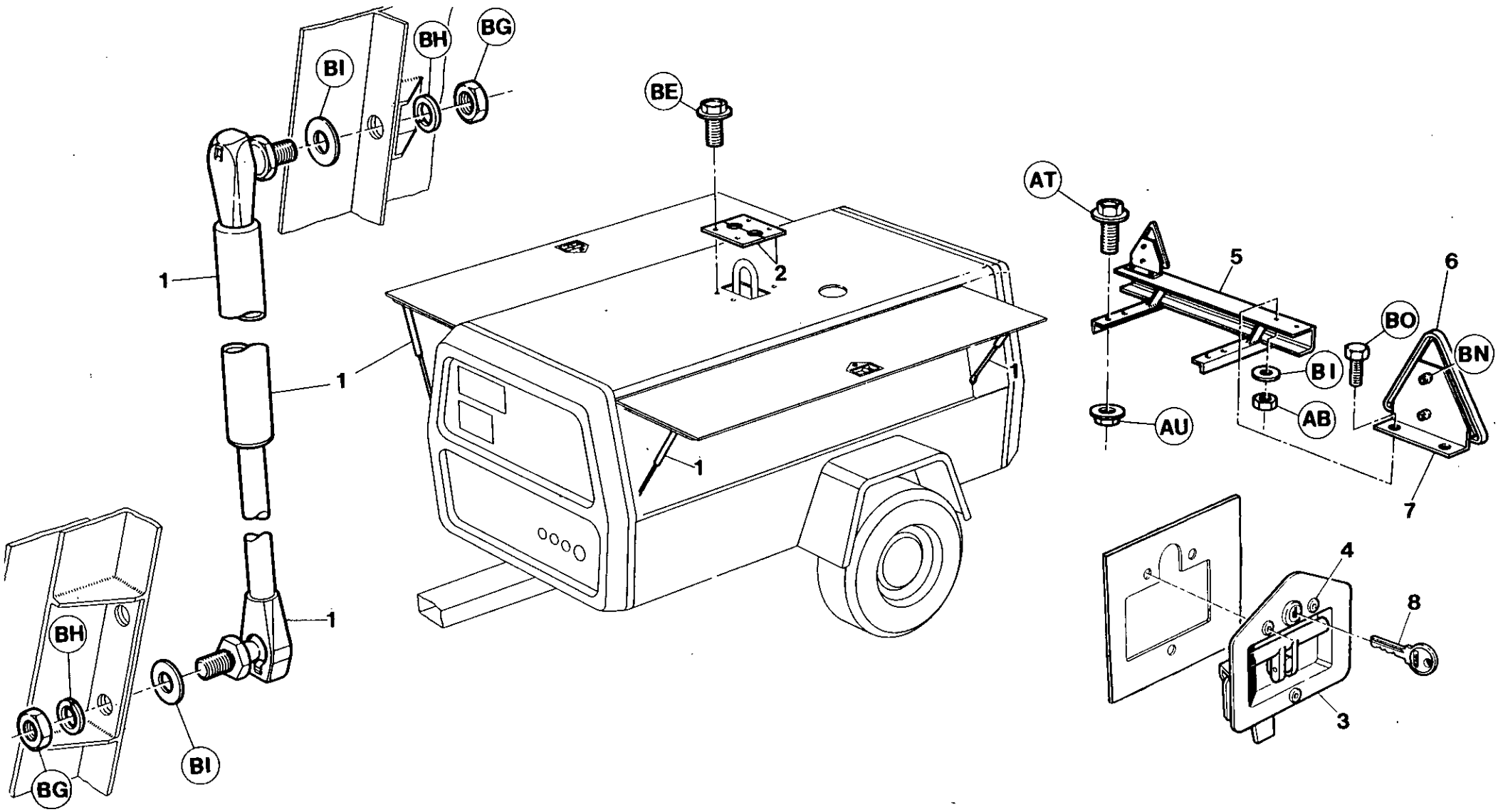
Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية	
1	92075100	1	Chassis	Châssis	Chassis	Châssis	Chasis	هيكل	1
2	92098375	1	Lifting Ball	Anse de levage	Gancio di sollevamento	Anse de levage	Gancho de alzar	مرفاع النزح	2
3	92098813	1	Undertray	Sous - plateau	Bacinella inferiore	Sous - plateau	Bandeja inferior	صينية تحتية	3
4	92098805	1	Undertray	Sous - plateau	Bacinella inferiore	Sous - plateau	Bandeja inferior	صينية تحتية	4
5	92075118	1	Toolbox Inner	Boîte à outils intérieure	Interno cassetta portautensili	Boîte a outils intérieure	Caja herramientas interior	داخل صندوق الادوات	5
6	35256452	3	Clip	Collier	Fermaglio	Collier	Grapa	مشبك	6
7	35296508	1	Cover	Couvercle	Coperchio	Couvercle	Tapa	غطاء	7
8	35256429	2	Studs	Goujons	Perno	Goujons	Husillos	براغي عديمة الرأس	8
9	35256445	2	Retainer	Arretoir	Fermo	Arrêtoir	Retenedor	اداة احتجاز	9
10	92085711	1	Shim	Cale	Spessore	Cale	Plancha de relleno	فلكة	10


1
2
3
4
5
A
A
A
A
BF

Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	36706778	1	Cover Front	Couvercle de devant	Vordere Abdeckung	Coperchio anteriore	Tapa delantera	مقدمة الغطاء	1
2	92098318	1	Cover Rear	Couvercle de dérrière	hintere Abdeckung	Coperchio posteriore	Tapa trasera	مؤخرة الغطاء	2
3	92098797	1	Toolbox L.H.	Boîte à outils gauche	Werkzeugkasten rechts	Cassetta portautensili di sinistra	Caja de herramientas M. Izq.	صندوق الادوات الايسر	3
4.	92136753	1	Toolbox R.H.	Boîte à outils droite	Werkzeugkasten Links	Caja de herramientas M. Der.	Cassetta portautensili di destra	صندوق الادوات الايمن	4
5	36708824	2	Fender	Protecteur	Kotflügel	Parachoque	Parafango	مصد	5


A
1
2
P
V
3
A
7
5
6
P
A
5
V
A
A
V
A
8
P
4

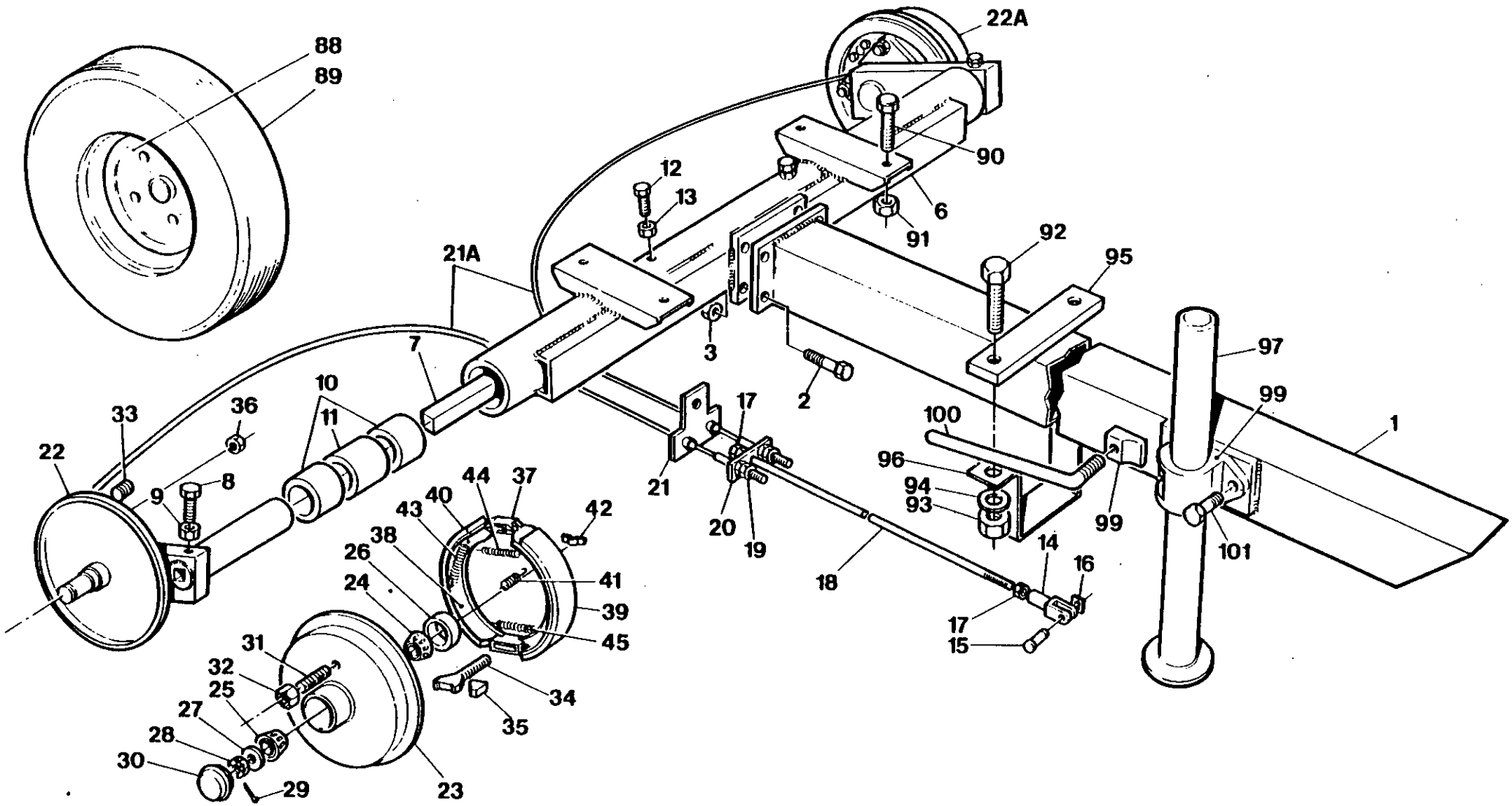
Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية	
1	92098821	1	Roof	Toit	Dach	Tettoia	Techo	سقف	1
2	35821826	1	Door Stop R.H	Butée porte droite	Türriegel rechts	Fermaporta di destra	Tope de puerta M. Der.	مصد الباب الايمن	2
3	35821818	1	Door Stop L.H	Butée porte gauche	Türriegel links	Fermaporta di sinistra	Tope de puerta M. Izq.	مصد الباب الايسر	3
4	36707263	2	Door	Porte	Tür	Porta	Puerta	باب	4
5	36708378	2	Hinge	Charnière	Angel	Cerniera	Bisagra	مفصلة	5
6	36712230	1	Panel L.H	Panneau gauche	Pannel links	Pannello di sinistra	Panel M. Izq.	لوحة يسرى	6
7	36712222	1	Panel R.H	Panneau droit	Paneel rechts	Pannello di destra	Panel M. Der.	لوحة يمنى	7
8	92118645	2	Filler Piece	Garniture	Füllung	Pezzo di riporto	Relleno	قطعة المرشح	8


BH
BG
BI
BE
AT
1
2
5
6
BO
BN
BI
AB
AU
7
4
8
3
BH
BI
BG

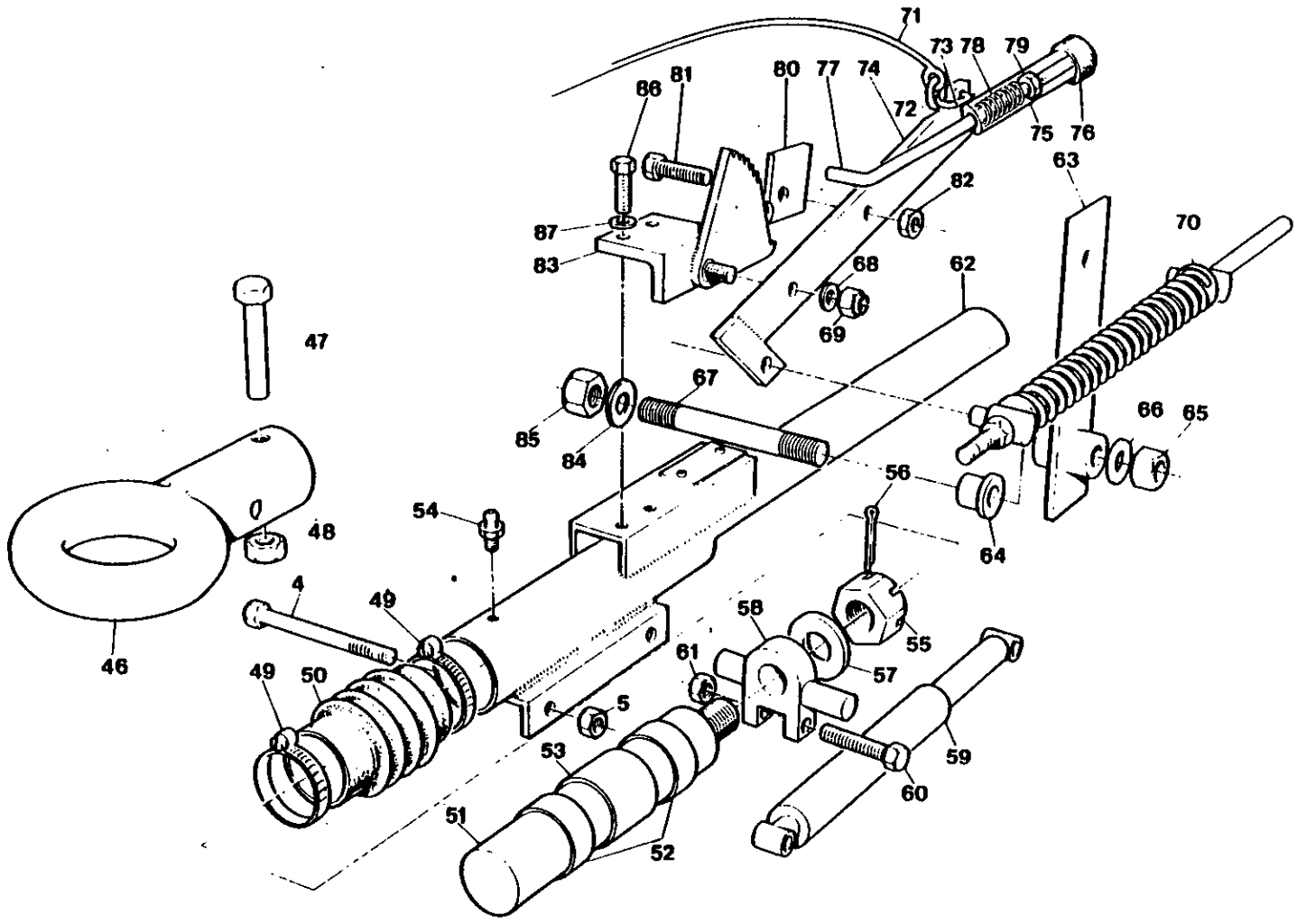
Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	35584903	4	Gas Spring	Ressort gaz	Gasfeder	Molla a gas	Resorte gas	نابض الغاز	1
2	92101880	2	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	2
3	35279108	2	Latch	Verrou	Riegel	Serratura a scatto	Pestillo	سقاطة	3
4	92473693	6	Monobolt	Monoboulon	MOnobolzen	Bullone singolo	Monoperno	مسمار مونو	4
5	36707073	1	Bumper	Pare-choc	Stoßfänger	Paraurti	Parachoque	مصد	5
6	92279140	2	Reflector	Réflecteur	Reflektor	Riflettore	Reflector	عاكس	6
7	92280866	2	Bracket	Support	Träger	Staffa	Soporte	كتيفة	7
8	92094358	1	Key	Clé	Paßstück	Chiavetta	Llave	مفتاح	8

Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
(1-9)	92656800	1	Common Internal Decals. Complete	Jeu comp. auto-collant	Bildbeschreibung innen,	Corredo adesivi interni	Juego calcomanías	طقم ديكال داخلي كامل ، انجليزي	(1-9)
(1-5)	92530302	1	Common Decal Set	Jeu comp. auto-collant	Bildbeschreibung innen,	Corredo adesivi interni	Juego calcomanías	طقم ديكال داخلي كامل ، فرنسي	(1-5)
1		1	Prev.Maintainance	Entretien de prévention	Vorbeugende Wartung	Manutenzione Preventiva	Mantenimiento preventivo	لا تدع الوحدة تقف عاطلة	1
2		1	Caution Information	Information de prudence	Warnungen	Avvertenze		سدادة فتحة التعبئة	2
3		1	Air Discharge	Evacuation air	Luftablass	Scarico aria	Aire de descarga		3
4		1	Filler Plug	Bouchon remplissage	Einfullverschluss	Tappo	Tapon de relleno	هواء التفريغ	4
5		1	Model Plate	Plaque	Platte	Piastra	Placa	صفيحة	5
6		1	General Data	Données génerales	Allgemeine Daten	Dati Generali	Datos Generales	بيانات عامة	6
7		1	Control Panel	Tableau de commande	Instrumentenbret	Pannello strumenti	Panel de instrumentos	لوحه الاجهزه	7
8		2	Operating Instructions	Opérations de marche	Bedienungsanleitung	Istruzioni per il Funzionamento	Instrucciones sobre operación	ارشادات التشغيل	8
9		1	Fuel Bleed	Purge combustible	Kraftstoffablass	Sfiato carburante	Sangrado de combustible	نزف الوقود	9

Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
(1-6)	92517192	1	External Decal Set	Jeu auto-collants extérieur	Symbole außen	Insieme Adesivi Esterni	Jeugo calacomanias exterior	طقم ديكال خارجي	(1 - 6)
1		2	IR Logo	Sigle I-R	IR Firmenzeichen	Logo IR	Logo IR	رمز انجرسول راند	1
2		2	IR Logo	Sigle I-R	IR Firmenziechen	Logo IR	Logo IR	رمز انجرسول راند	2
3		1	Stripe	Bande	Streifen	Striscia	Liston	شريط	3
4		1	Stripe	Bande	Streifen	Striscia	Liston	شريط	4
5		2	Model No.	Numéro modèle	Modell Nr.	Sigla del Modello	Modelo No.	رقم الموديل	5
6		2	120 L/S	120 L/S	120 L/S	120 L/S	120 L/S	١٢٠ ال/اس	6


88
89
22A
90
12
13
6
91
92
95
21A
3
2
7
10
11
17
21
20
19
18
100
96
94
93
97
99
1
101
14
16
17
15
33
36
22
9
8
44
37
40
43
42
38
26
41
24
39
45
31
32
25
27
28
30
29
23
34
35

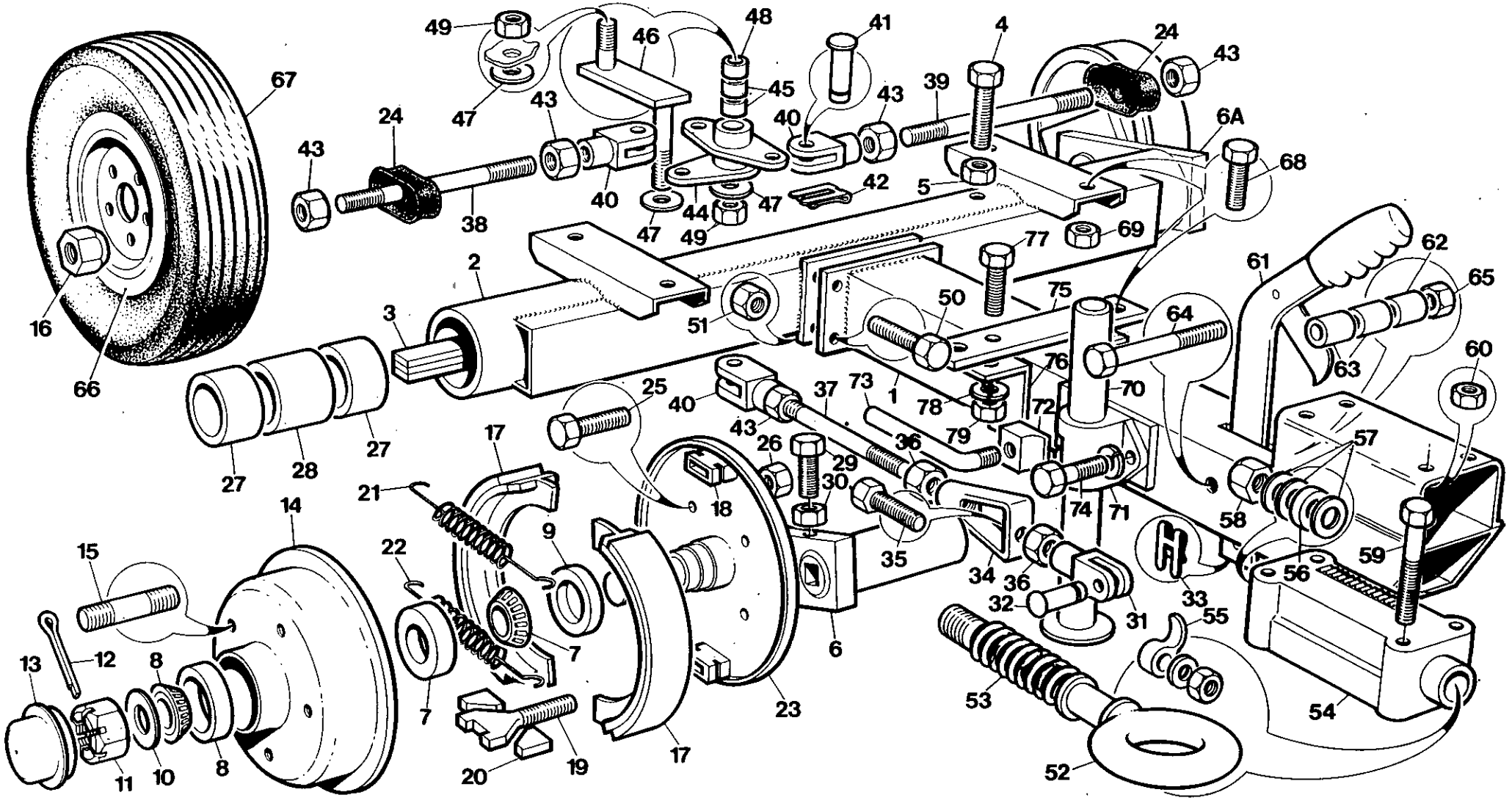
Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
(1–87)	92055276	1	Running Gear Assy.	Montage de commande	Laufwerkmontage	Insieme organi di movimento	Montaje tren rodante	مجموعة الأجزاء الدوارة	(1–87)
1	92052679	1	Towbar Tube	Barre de remorquage	Schleppstangenrohr	Barra di rimorchio	Tubo barra de remolque	أنبوب قضيب الجر	1
2	95252524	4	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	2
3	92022763	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	3
4	92055383	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مسمار ملولب	4
5	92022763	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	5
(6–45)	92052687	1	Axle Tube Assy.	Montage Tube d'axe	Axialstückmontage	Complesso assale tubolare	Montaje tubo del eje	مجموعة أنبوب المحور	(6–45)
6	92101583	1	Axle Tube	Tube d'axe	Axialstück	Assale tubolare	Tubo del eje	أنبوب المحور	6
7	92102680	2	Torsion Bar	Barre de torsion	Torsionswelle	Barra di torsione	Barra de torisón	قضيب التواني	7
8	92102508	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vitè di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	8
9	95076790	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	9
10	92102672	4	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبة	10
11	92102664	2	Spacer	Entretoise	Abstandstück	Distanziatore	Espaciador	مباعدة	11
12	92102508	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	12
13	95076790	2	Locknut	Contre-écrou	Kreuzlocjschraube	Controdado	Contratuerca	صمولة زنق	13
14	92102573	1	Yoke	Accouplement	Joch, Gabelstück	Forcella	Horqueta	مفرق	14
15	92102565	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Clavija	تيلة	15
16	92102557	1	Clip	Clip	Schelle	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	16
17	95076774	3	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	17
18	92049964	1	Rod	Tige	Stange	Tirante	Varilla	قضيب	18
19	92304518	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	19
20	92055433	1	Plate	Flasque	Platte	Piastra	Placa	صفيحة	20
21	92055441	1	'T' Piece	Pièce en T	'T' -Stück	Elemento a T	Pieza 'T'	قطعة ثانية	21
21a	92052703	2	Cable	Cable	Kabel	Cavo	Cable	كبل	21a
(22–45)	92052711	1	Swinging Arm Assy R.H.	Montage bras de balancement droit	Schwingarm Montage, rechts	Insieme braccio oscillante di destra	Montaje brazo oscilante M. Der.	مجموعة الذراع الدوار الأيمن	(22–45)
22	92052737	1	Arm/Backplate R.H.	Flasque arrière droit	Hinterwand, rechts	Piastra posteriore di destra	Placa trasera M. Der.	صفيحة خلفية يمنى	22
(22a–45)	92052729	1	Swinging Arm Assy L.H.	Montage bras de balancement gauche	Schwingarm Montage, links	Insieme braccio oscillante di sinistra	Montaje brazo oscilante M. Izq.	مجموعة الذراع الدوار الأيسر	(22a–45)
22a	92052745	1	Arm/Backplate L.H.	Flasque arrière gauche	Hinterwand, links	Piastra posteriore di sinistra	Placa trasera M. Izq.	صفيحة خلفية يسرى	22a
23	92052851	2	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	قب	23
24	92102615	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	24
25	92102540	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	25


71
73
78
79
80
77
74
81
86
72
75
76
63
82
87
83
70
68
62
69
47
67
66
65
85
84
56
54
64
48
4
49
58
55
46
61
57
49
50
5
53
59
60
51
52

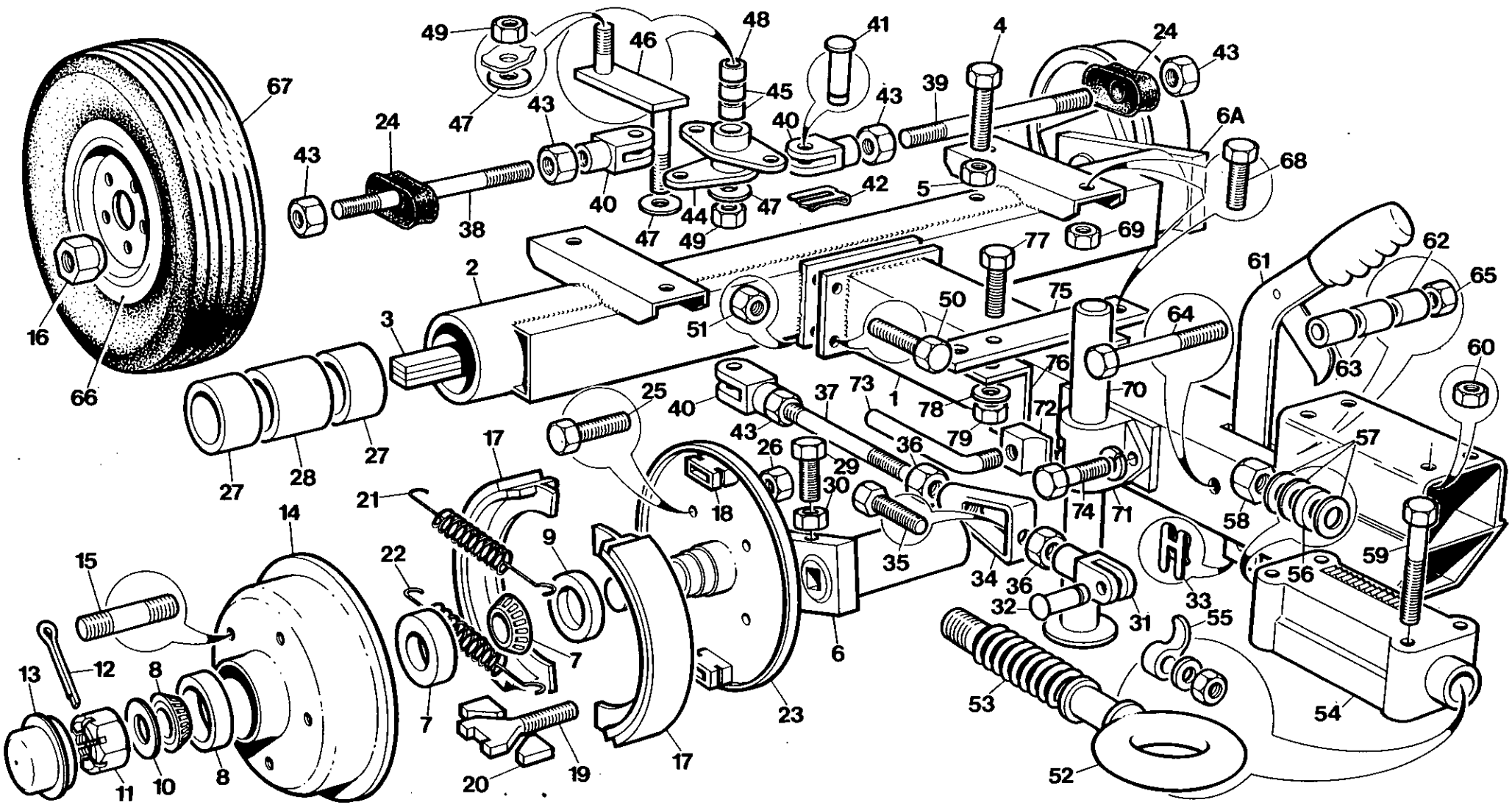
Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
26	92102623	2	Seal	Joint d'étancheité	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة سيكة	26
27	92102581	2	Washer	Rondelle	Kissen	Rondella	Arandela	فلكة	27
28	95391348	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	28
29	92334291	2	Pin	Goupille	Stift	Perno	Clavija	تيلة	29
30	92102631	2	Cap	Bouchon	Aufsatz	Cappello	Tapa	غطاء	30
31	92102607	10	Stud	Goujon	Zapfen	Perno	Husillo	برغي عديم الرأس	31
32	92102599	10	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	32
33	92055680	2	Plug	Bouchon	Propfen	Tappo	Tapón	سدادة	33
34	92052752	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مسمار ملولب	34
35	92052760	4	Adjusting Piece	Pièce d'ajustement	Einstellstück	Elemento di messa a punto	Pieza de ajuste	قطعة تضبيط	35
36	92052778	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	36
37	92053768	2	Expander	Entretoise	Expander, Stützfederring	Espansore	Expansor	ممدد	37
38	92052786	2	Carrier	Porteur	Träger	Piastra portante	Conductor	حاملة	38
39	92052794	2	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	Zapato	نعل	39
40	92052802	2	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	Zapato	نعل	40
41	92052810	2	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	41
42	92053818	2	Saddle	Reposoir	Sattel	Sella	Silla	سناد	42
43	92053826	4	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	43
44	92052828	2	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	44
45	92052836	2	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	45
(46–87)	92052695	1	Overun Coupling Assy	Montage de dépassement	Freilaufkupplung	Accoppiamento freno ad inerzia	Montaje acoplamiento arrastrado	مجموعة قارنة المضخرة	(46–87)
46	92044205	1	Eye	Oeil	Öse	Occhiello	Ojo	عروة	46
47	92053867	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مسمار ملولب	47
48	92022763	2	Locknut	Contre-ecrou	Anschlagschraube	Controdado	Contratuerca	صمولة زنق	48
49	95220901	2	Clip	Clip	Schelle	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	49
50	92055490	1	Boot	Coffre	Schuh	Parapolvere	Zapata	حذاء	50
51	92053610	1	Shaft	Arbre	Welle	Pistoncino	Eje	عمود الادارة	51
52	92053628	2	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبة	52
53	92053636	1	Spacer	Entretoise	Abstandstück	Distanziatore	Espaciador	مباعدة	53
54	92302058	2	Nipple	Mamelon droit	Nippel	Raccordo filettato	Racor	حلمة	54
55	95108072	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	55
56	92053644	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Clavija	تيلة	56
57	95200093	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	Arandela	فلكة	57
58	92053651	1	Carriage	Chariot	Schlitten	Carrello	Soporte	حاملة	58
59	92053669	1	Damper	Amortisseur	Dämpfer	Ammortizzatore	Amortiguador	مخمدة	59
60	92053883	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مسار ملولب	60

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر :	
61	92022540	2	Locknut	Contre-écrou	Anschlagschraube	Controdado	Contrtuerca	صمولة زنق	61
62	92055565	1	Body	Bâti	Aufbau	Corpo	Cuerpo	بدن	62
63	92055573	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	Palanca	ذراع	63
64	92055581	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبة	64
65	92022763	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	65
66	95064697	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	Arandela	فلكة	66
67	92055607	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Clavija	تيلة	67
68	95081790	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	Arandela	فلكة	68
69	95077442	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	69
70	92055623	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	70
71	92055631	1	Cable	Cable	Kabel	Cavo	Cable	كبل	71
72	92055649	1	Ring	Segment	Ring	Anello	Anillo	حلقة	72
73	92055656	1	Shackle	Maillon	Lasche	'Biscottino'	Grillete	شكال	73
(74–87)	92055615	1	Handbrake Lever Assy.	Montage levier du frein à main	Handbremshebel Montage	Levetta del freno a mano	Montaje Planaca freno de mano	مجموعة ذراع فرملة اليد	(74–87)
74	92053909	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	Palanca	ذراع	74
75	92053917	1	Handle	Poignée	Griff	Impugnatura	Mango	مقبض	75
76	92053925	1	Button	Bouton	Knopf	Pulsante	Botón	زر	76
77	92053933	1	Slide Rod	Tige de coulissement	Schieberstange	Asticella scorrevole	Varilla deslizante	ذراع الصمام المنزلق	77
78	92053941	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	78
79	92274828	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	79
80	92053958	1	Pawl	Cliquet	Sperrklinke	Dente d'arresto	Trinquete	سقاطة	80
81	92272343	1	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	81
82	92271576	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	82
83	92053966	1	Ratchet	Secteur denté	Ratsche	Nottolino	Matraca	سقاطة	83
84	95064705	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	Arandela	فلكة	84
85	95077442	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	85
86	92272301	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	86
87	95081857	2	Spring Washer	Rondelle élastique	Federdichtung	Rondella elastica	Arandela de resorte	فلكة نابضية	87
(88–89)	92173525	2	Wheel & Tyre Assy	Montage roue et pneu	Rad- und Reifen Montage	Insieme ruote e pneumatici	Montaje rueda y neumático	مجموعة عجلة واطار	(88–89)
88	92441062	2	Wheel	Roue	Rad	Ruota	Rueda	عجلة	88
89	92454883	2	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	Neumático	إطار	89
90	92280940	6	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	90
91	92311695	6	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	91
92	90103185	2	Setscrew	Vis	Anschlagschruabe	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	92
93	92304575	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	93
94	92329341	2	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	Arandela	فلكة	94

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
95	92083658	1	Clamp	Collier	Schlauchschelle	Fascetta	Grampa	قامطه	95
96	92083641	1	Clamp	Collier	Schlauchschelle	Fascetta	Grampa	قامطة	96
(97–101)	92186030	1	Prop Stand Assy	Montage de béquille	Anhebevorrichtung	Insieme gamba di sostegno	Montaje cabellete	مجموعه حامل دعامة	(97–101)
97	92040187	1	Prop Stand	Béquille	Heber	Gamba di sostegno	Caballete	حامل دعامة	97
98	92186055	1	Bracket	Equerre	Bügel	Braccio di sostegno	Soporte	كتيفة	98
99	92186063	1	Pad	Coussinet	Konsole	Tampone	Cojiń	حشية	99
100	92186071	1	Handle	Poignée	Griff	Maniglia	Mango	مقبض	100
101	90103185	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	101


49
48
41
4
24
43
46
45
39
6A
68
67
24
43
47
43
40
43
5
42
43
38
40
44
47
47
49
69
77
2
62
61
65
50
75
64
16
3
51
63
60
76
1
78
72
70
66
25
40
37
73
79
36
57
27
28
27
17
43
26
29
30
74
71
58
21
18
14
9
22
35
34
36
33
59
56
15
32
31
55
13
12
8
7
6
53
54
23
11
10
8
7
17
20
19
52

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
(1 - 79)	92092162	1	Running Gear Comp	Composants ensemble de marche	Fahrgestell Kompl.	Complesso Parti Mobili	Tren rodante comp.	اجزاء تروس التشغيل	(1-79)
(1 - 65)	92104140	1	Running Gear Assy		Fahrgestell Montage	Insieme Parti Mobili	Montaje tren rodante	مجموعة تروس التشغيل	(1-65)
1	92092154	1	Towbar Tube	Ensemble de marche Tube de remorquage	Zugstange Rohr	Tubo per barra di rimorchio	Tubo varilla	انبوب قضيب الجر	1
(2 - 51)	92092170	1	Axle Tube Assy	Ensemble tube axe	Achse Rohrmontage	Insieme tubo d'assale	Montagje tubo eje	مجموعة انبوب المحور	(2 - 51)
2	92101583	1	Axle Tube	Tube axe	Achse Rohr	Tubo per assale	Tubo eje	انبوب المحور	2
3	92102680	2	Torsion Bar	Barre de torsion	Trosionsstange	Barra di torsione	Barra de torsion	قضيب الي	3
4	92102508	2	Setscrew	Vis	Stellschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	4
5	95076790	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	5
(6 - 26)	92102490	1	Swinging Arm Assy R.H	Bras de balayage droit	Schwenkarm Montage rechts	Insieme Braccio Oscillante di destra	Montaje brazo oscilante M. Der.	مجموعة الذراع المترجح الايمن	(6 - 26)
6	92101609	1	Swinging Arm R.H	Bras de balayage droit	Schwemkerm rechts	Braccio Oscillante di destra	Brazo oscilante M. Der.	الذراع المترجح الايمن	6
(6A - 26)	92102748	1	Swinging Arm Assy L.H	Bras de balayage gauche	Schwenkerm Montage links	Inseime Braccio Oscillante di sinistra	Montaje brazo oscilante M. Izq.	مجموعة الذراع المترجح الايسر	(6A - 26)
6A	92101591	1	Swinging Arm L.H	Bras de balayage gauche	Schwenkerm links	Braccio Oscillante di sinistra	Brazo oscilante M. Izq.	الذراع المترجح الايسر	6A
7	92102615	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	عمل	7
8	92102540	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	عمل	8
9	92102623	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	9
10	92102581	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	10
11	95391348	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	11
12	92334291	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	مسمار المحور	12
13	92102631	1	Hub Cap	Couvercle moyeu	Nabenkappe	Coperimozzo	Tapa cubo	غطاء القب	13
14	92102532	1	Hub / Drum	Moyeu/tambour	Nabe Trommel	Mozzo/Tamburo	Cubo/Tambor	قب/دارة	14
15	92102607	5	Stud	Goujon	Neit	Perno	Husillo	مسمار عديم الراس	15
16	92102599	5	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	16
17	92102516	1	Shoe	Sabot	Schuh	Guarnizione d'attrito	Zapato	نعل	17
18	92102524	1	Expander	Extenseur	Expander	Ganascia	Expansor	وحدة تمديد	18
19	92487750	1	Adjuster	Régleur	Einsteller	Regolatore	Ajustador	وحدة تضبيط	19
20	92102656	1	Abutment	Aboutement	Widerlager	Appoggio	Apoyo	كتف	20
21	92414671	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	21
22	92101649	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	22
23	92101617	1	Backplate	Plaque arrière	Rückplatte	Piastra di supporto	Placa de respaldo	لوحة خلفية	23
24	92098961	1	Boot	Gaine	Schuh	Parapolvere	Bota	حذاء	24
25	92272343	4	Setscrew	Vis	Stellschraube	Vite di blocco	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	25
26	92022540	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	26
27	92102672	4	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبة	27
28	92102664	2	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	مباعدة	28
29	92102508	2	Setscrew	Vis	Stellschraube	Vite di blocco	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	29
30	95076790	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	30


49
48
41
4
24
43
46
45
43
39
6A
67
24
47
43
40
43
68
43
38
40
44
47
42
5
47
49
69
77
2
62
61
65
50
75
64
3
51
63
60
76
1
78
72
70
25
40
37
73
79
57
17
43
26
29
36
21
18
30
74
71
58
14
9
22
35
34
36
59
56
15
33
32
31
55
13
12
8
7
6
53
54
11
10
8
7
23
17
20
19
52

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
31	92102573	1	Yoke	Joug	Joch	Forcella	Horqueta	مقرن	31
32	92102565	1	Pin	Broche	Stfit	Perno	Grapa	مسمار المحور	32
33	92102557	1	Clip	Collier	Klemme	Fermaglio		مشبك	33
34	92104439	1	Turnbuckle	Tendeur	Spannmutter	Tenditore	Tensor de tornillo	شكال ملولب	34
35	95252599	1	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	35
36	95076774	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	36
37	92092147	1	Rod	Tige	Stange	Asta	Varilla	قضيب	37
38	92102698	1	Rod R.H	Tige droite	Stange rechts	Asta di destra	Varilla M. Der.	قضيب ايمن	38
39	92102730	1	Rod L.H	Tige gauche	Stange links	Asta di sinistra	Varilla M. Izq.	قضيب ايسر	39
40	92101450	3	Yoke	Joug	Joch	Forcella	Horqueta	مقرن	40
41	92102565	3	Pin	Broche	Stsft	Perno	Clavija	مسمار المحور	41
42	92102557	3	Clip	Collier	Klemme	Fermaglio	Grapa	مشبك	42
43	95076774	5	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	43
44	92102706	1	Compensator	Compensateur	Kompensator	Compensatore	Compensador	وحدة تعويض	44
45	92102714	2	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Bije	جلبة	45
46	92102722	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	Palanca	رافعة	46
47	95064697	3	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	47
48	92102714	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبة	48
49	92022763	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	49
50	95252524	4	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	50
51	92022763	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	51
(52 - 58)	92101567	1	Hitch Assy	Ensemble accrochage	Zughaken	Inseime Gancio di Traino	Montaje enganche	مجموعة الجر	(52-58)
52	92104421	1	Eye / Shaft	Oeil/arbre	Üse / Schaft	Occhiello/Albero	Ojo/eje	عروة/عمود الادارة	52
53	92289180	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	53
54	92289164	1	Body	Corps	Aufbau	Corpo	Cuerpo	بدن	54
55	92289271	1	Reverse Catch	Accrochage arriére	Sperr Riegel	Arresto invertito	Pestillo de reverso	سقاطة الاعكاس	55
56	92325224	1	Shock Absorber	Suspension	Stoßbampfer	Ammorizzatore	Amortiguador	مخمدة الصدمات	56
57	92289214	3	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	57
58	92299049	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	58
59	95466421	4	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	59
60	92022763	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	60
61	92102821	1	Handbrake	Frein à main	Handbremse	Ferno a Mano	Freno de mano	فرملة اليد	61
62	92102847	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبة	62
63	92102839	2	Spacer	Entretoise	Distanzsöck	Distanziatore	Espaciador	مباعدة	63
64	95466439	1	bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	64
65	92022763	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	65
(66-67)	92173525	2	Wheel + Tyre Assy	Ens. roue + pneu	Räder und Reifenmontage	Complesso Ruota e Pneumatico	Rueda + montaje neumatico	مجموعة العجلة والاطار	(66-67)
66	92441062	1	Wheel	Roue	Rad	Ruota	Rueda	عجلة	66
67	92454883	1	Tyre	Pneu	Riefen	Pneumatico	Neumatico	اطار	67
68	92280940	6	Setscrew	Vis	Stellschraube	Vite di blocco	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	68
69	92311695	6	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	69
(70 - 73)	92186030	1	Prop Stand Assy	Ensemble béquille	Prop. Stand Montage	Insieme Gamba di Sostegno	Montaje caballete	مجموعة حامل الدعم	(70-73)

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر :	
70	92040187	1	Prop Stand	Béquille	Prop. Stand	Gamba di sostegno	Caballete	حامل الدعم	70
71	92186055	1	Bracket	Support	Träger	Staffa	Soporte	كتيفة	71
72	92186063	1	Pad	Tampon	Block	Cuscino	Cojin	حشوة	72
73	92186071	1	Handle	Poignée	Griff	Maniglia	Mango	مقبض	73
74	90103185	2	Setscrew	Vis	Stellscraube	Vite di blocco	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	74
75	92083658	1	Clamp Plate	Plaque de bridage	Klemmplatte	Piastra di blocco	Placa abrasadera	لوحة القامطة	75
76	92083641	1	Clamp	Bride	Klammer	Reggetta	Abrasadera	قامطة	76
77	90103185	2	Setscrew	Vis	Stellschraube	Vite di blocco	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	77
78	92329341	2	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	78
79	92304575	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	79

Item	C.P.N.	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DI CHIUSURA	FIJADORES		
A	92280940	Setscrew M16x40	Vis M16 x 40	Gewindestift M16x40	Vite di fermo M16 x 40	Tornillo prisionero M16 x 40	مسمار تثبيت ملولب M ١٦ × ٤٠	A
B	92311695	Self Locking Nut	Rondelle auto-blocante	Mutter, selbstsichernd	Dado autobloccante	Tuerca autotrabadora	صمولة ذاتية القفل	B
C	90103185	Setscrew M12 x 30	Vis M12 x 30	Gewindestift M12x30	Vite di fermo M12 x 30	Tornillo prisionero M12 x 30	مسمار تثبيت ملولب M ١٢ × ٣٠	C
D	95081808	Lockwasher 3/4	Rondelle de blocage	Sicherungsscheibe 3/4	Rondella bloccante 3/4	Arandela de seguridad 3/4	فلكة قفل ¾	D
E	92271667	Nut 3/4 UNC	Ecrou 3/4 UNC	Mutter 3/4 UNC	Dado 3/4 UNC	Tuerca 3/4 Unc	صمولة ¾ UNC	E
F	92304443	Screw M12 x 40	Vis M12 x 40	Schraube M12x40	Vite M12 x 40	Tornillo M12 x 40	مسمار ملولب M ١٢ × ٤٠	F
G	92304682	Lockwasher	Rondelle de blocage	Sicherungsscheibe	Rondella bloccante	Arandela de seguridad	فلكة قفل	G
H	95470993	Shoulder Bolt 3/8	Boulon d'épaulement 3/8	Rundbolzen 3/8	Bullone a spalla 3/8	Perno de tope 3/8	برغي كتف ⅜	H
I	92304674	Lockwasher	Rondelle de blocage	Sicherungsscheibe	Rondella bloccante	Arandela de seguridad	فلكة قفل	I
J	92273226	Nut 5/16 UNC	Ecrou 5/16 UNC	Mutter 5/16 UNC	Dado 5/16 UNC	Tuerca 5/16 Unc	صمولة ⅝ UNC	J
K	92178896	Setscrew M6 x 30	Vis M6 x 30	Gewindestift M6x 30	Vite di fermo M6 x 30	Tornillo prisionero M6 x 30	مسمار تثبيت ملولب M ٦ × ٣٠	K
L	95209367	Lockwasher 1/4 UNC	Rondelle de blocage 1/4 UNC	Sicherungsscheibe 1/4 UNC	Rondella bloccante 1/4 UNC	Arandela de seguridad 1/4 Unc	فلكة قفل ¼ UNC	L
M	92274828	Nut 1/4 UNF	Ecrou 1/4 UNF	Mutter 1/4 UNF	Dado 1/4 UNF	Tuerca 1/4 Unf	صمولة ¼ UNF	M
N	92418771	Self Tap Screw	Vis auto-taraudée	Schneidschraube	Vite autofilettante	Tornillo autorroscante	ذكر لولبة ذاتية	N
O	92398122	Whizlock Screw M6 x 20	Vis Whizlock M6 x 20	Whizlock-Schraube M6x20	Vite bloccante 'whizlock' M6 x 20	Tornillo Whizlock M6 x 20	مسمار ملولب هويزلوك M ٦ × ٢٠	O
P	92398106	Whiztite Nut M6	Ecrou Whiztite M6	Whiztite-Mutter M6	Dado 'Whiztite' M6	Tuerca Whiztite M6	صمولة M ٦	P
Q	92304344	Setscrew M8 x 20	Vis M8 x 20	Gewindestift M8x20	Vite di fermo M8 x 20	Tornillo prisionero M8 x 20	مسمار تثبيت ملولب M ٨ × ٢٠	Q
R	95775037	Shoulder Bolt	Boulon d'épaulement	Rundbolzen	Bullone a spalla	Perno de tope	برغي كتف	R
S	95064655	Washer 1/4 UNC	Rondelle 1/4 UNC	Beilegscheibe 1/4 UNC	Rondella 1/4 UNC	Arandela 1/4 Unc	فلكة ¼ UNC	S
T	95076733	Nut 10 UNC	Ecrou 10 UNC	Mutter 10 UNC	Dado 10 UNC	Tuerca 10 Unc	صمولة ١٠ UNC	T
V	92184811	Whizlock Screw M6 x 12	Vis Whizlock M6 x 12	Whizlock-Schraube M6x12	Vite bloccante whizlock' M6 x 12	Tornillo Whizlock M6 x 12 Arandela 3/8 Unf	مسمار ملولب هويزلوك M ٦ × ١٢	V
W	95069597	Washer 3/8 UNF	Rondelle 3/8 UNF	Beilegscheibe 3/8 UNF	Rondella 3/8 UNF	Tuerca 3/8 Unf	فلكة ⅜ UNF	W
X	92271576	Nut 3/8 UNF	Ecrou 3/8 UNF	Mutter 3/8 UNF	Dado 3/8 UNF	Arandela de resorte 3/8	صمولة ⅜ UNF	X
Y	95081857	Spring Washer 3/8	Rondelle élastique 3/8	Federscheibe 3/8	Rondella elastica 3/8	Tornillo	فلكة بنابض ⅜	Y
Z	95104683	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo prisionero	مسمار ملولب	Z
AA	92280981	Setscrew M10 x 30	Vis M10 x 30	Gewindestift M10x30	Vite di fermo M10 x 30	M10 x 30 Tuerca M8	مسمار تثبيت ملولب M ١٠ × ٣٠	AA
AB	92304518	Nut M8	Ecrou M8	Mutter M8	Dado M8	Perno M8 x 70	صمولة M ٨	AB
AC	92488733	Bolt M8 x 70	Boulon M8 x 70	Schraube M8x70	Bullone M8 x 70	Perno M8 x 75	برغي M ٨ × ٧٠	AC
AD	92142926	Bolt M8 x 75	Boulon M8 x 75	Schraube M8x75	Bullone M8 x 75	Tornillo Whizlock M10x25	برغي M ٨ × ٧٥	AD
AE	92473586	Whizlock Screw M10x25	Vis Whizlock M10 x 25	Whizlock-Schraube M10x25	Vite bloccante 'whizlock' M10 x 25	Dado 'Whiztite' M10	مسمار ملولب هويزلوك M ١٠ × ٢٥	AE
AF	92473594	Whiztite Nut M10	Ecrou Whiztite M10	Whiztite-Mutter M10	Vite di fermo M10 x 20	Tuerca Whiztite M10	صمولة M ١٠	AF
AG	92304393	Serscrew M10 x 20	Vis M10 x 20	Gewindestift M10x20	Dado M10	Tornillo prisionero M10 x 20	مسمار تثبيت ملولب M ١٠ × ٢٠	AG
AH	92304526	Nut M10	Ecrou M10	Mutter M10		Tuerca M10	صمولة M ١٠	AH

Item	C.P.N.	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DI CHIUSURA	FIJADORES		
AI	92329283	Washer M10	Rondelle M10	Beilegscheibe M10	Rondella M10	Arandela M10	فلكة M ١٠	AI
AJ	92472638	Whizlock Screw M10x20	Vis Whizlock M10 x 20	Whizlock-Schraube M10x20	Vite vloccante 'whizlock' M10 x 20	Tornillo Whizlock M10x20	مسمار ملولب هويزلوك M ١٠ × ٢٠	AJ
AK	92329309	Setscrew M10 x 35	Vis M10 x 35	Gewindestift M10x35	Vite di fermo M10 x 35	Tornillo prisioniero M10 x 35	مسمار تثبيت ملولب M ١٠ × ٣٥	AK
AL	92304567	Self Locking Nut M10	Rondelle auto-blocante M10	Mutter, selbstsichernd M10	Dado autobloccante M10	Tuerca autotrabadora M10	صمولة ذاتية القفل M ١٠	AL
AM	92329341	Washer	Rondelle	Beilegscheibe	Rondella	Arandela	فلكة	AM
AN	92087758	Lock nut M12	Ecrou de blocage M12	Gegenmutter M12	Contradado M12	Tuerca de seguridad M12	صمولة قفل M ١٢	AN
AO	92304575	Self Locking Nut M12	Ecrou d'auto-blocage M12	Mutter, selbstsichernd M12	Dado autobloccante M12	Tuerca autotrabadora M12	صمولة ذاتية القفل M12	AO
AP	35294339	Spring Washer	Rondelle élastique	Federscheibe	Rondella elastica	Arandela de resorte	فلكة بنابض	AP
AQ	95325239	Setscrew 3/8 UNC	Vis 3/8 UNC	Gewindestift 3/8 UNC	Vite di fermo 3/8 UNC	Tornillo prisionero 3/8 Unc	مسمار تثبيت ملولب UNC ⅜	AQ
AR	92271550	Nut 3/8 UNC	Ecrou 3/8 UNC	Mutter 3/8 UNC	Dado 3/8 UNC	Tuerca 3/8 Unc	صمولة UNC ⅜	AR
AS	35292283	Washer	Rondelle	Beilegscheibe	Rondella	Arandela	فلكة	AS
AT	92398627	Whizlock Screw M12x30	Vis Whizlock M12 x 30	Whizlock-Schraube M12x30	Vite bloccante 'whizlock' M12 x 30	Tornillo Whizlock M12x30	مسمار ملولب هويزلوك M ١٢ × ٣٠	AT
AU	92398643	Whiztite Nut M12	Ecrou Whiztite M12	Whiztite-Mutter M12	Dado bloccante 'whiztite' M12	Tuerca Whiztite M12	صمولة هويزتايت M ١٢	AU
AV	92304625	Washer M12	Rondelle M12	Beilegscheibe M12	Rondella M12	Arandela M12	فلكة M ١٢	AV
AW	92304401	Setscrew M10 x 25	Vis M10 x 25	Gewindestift M10x25	Vite di fermo M10 x 25	Tornillo prisionero M10 x 25	مسمار تثبيت ملولب M ١٠ × ٢٥	AW
AX	92398130	Whizlock Screw M8x20	Vis Whizlock M8 x 20	Whizlock-Schraube M8x20	Vite bloccante 'whizlock' M8 x 20	Tornillo Whizlock M8 x 20	مسمار ملولب هويزلوك M ٨ × ٢٠	AX
AY	92398114	Nut M8	Ecrou M8	Mutter M8	Dado M8	Tuerca M8	صمولة M ٨	AY
AZ	92304435	Setscrew M12 x 25	Vis M12 x 25	Gewindestift M12x25	Vite di fermo M12 x 25	Tornillo prisionero M12 x 25	مسمار تثبيت ملولب M ١٢ × ٢٥	AZ
BA	92280973	Setscrew M12 x 35	Vis M12 x 35	Gewindestift M12x35	Vite di fermo M12 x 35	Tornillo prisionero M12 x 35	مسمار تثبيت ملولب M ١٢ × ٣٥	BA
BB	92131135	Rivet 5/32 DIA	Rivet 5/32 DIA	Niet 5/32 Durchm.	Rivetto 5/32 di diametro	Remache 5/32 Dia.	مسمار برشام ⅝٣٢ قطر	BB
BC	92304658	Lockwasher M6	Rondelle de blocage M6	Sicherungsscheibe M6	Rondella bloccante M6	Arandela de seguridad M6	فلكة قفل M ٦	BC
BD	92304500	Nut M6	Ecrou M6	Mutter M6	Dado M6	Tuerca M6	صمولة M ٦	BD
BE	92368687	Taptite Screw M6 x 12	Vis Taptite M6 x 12	Taptite-Schraube M6x12	Vite di blocco a colpi M6 x 12	Tornillo Taptite M6 x 12	مسمار ملولب تابتايت M ٦ × ١٢	BE
BF	92304591	Washer M6	Rondelle M6	Beilegscheibe M6	Rondella M6	Arandela M6	فلكة M ٦	BF
BG	92329119	Nut Thin	Ecrou fin	Mutter, dünn	Dado sottile	Tuerca fina	صمولة رفيعة	BG
BH	92304666	Lockwasher M8	Rondelle de blocage M8	Sicherungsscheibe M8	Rondella bloccante M8	Arandela de seguridad M8	فلكة قفل M ٨	BH
BI	92304609	Washer M8	Rondelle M8	Beilegscheibe M8	Rondella M8	Arandela M8	فلكة M ٨	BI
BJ	90141078	Setscrew M8 x 25	Vis M8 x 25	Gewindestift M8x25	Vite di fermo M8 x 25	Tornillo prisionero M8 x 25	مسمار تثبيت ملولب M ٨ × ٢٥	BJ
BK	92341973	Setscrew M6 x 25	Vis M6 x 25	Gewindestift M6x25	Vite di fermo M6 x 25	Tornillo prisionero M6 x 25	مسمار تثبيت ملولب M ٦ × ٢٥	BK
BL	35317114	Washer	Rondelle	Beilgscheibe	Rondella	Arandela	فلكة M ٦	BL
BM	92368075	Rivet 1/8 x 3/8	Rivet 1/8 x 3/8	Niet 1/8 x 3/8	Rivetto 1/8 x 3/8	Remache 1/8 x 3/8	مسمار برشام ⅛ × ⅜	BM

Item	C.P.N.	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DI CHIUSURA	FIJADORES		
BN	92271915	Rivet 3/16 x 1/2	Rivet 3/16 x 1/2	Niet 3/16 x 1/2	Rivetto 3/16 x 1/2	Remache 3/16 x 1/2	مسمار برشام ١٣/١٦ × ١/٢	BN
BO	92359751	Setscrew M8 x 12	Vis M8 x 12	Gewindestift M8x12	Vite di fermo M8 x 12	Tornillo prisionero M8 x 12	مسمار تثبيت ملولب M ٨ × ١٢	BO
BP	95252524	Bolt 1/2 x 1 1/2 UNF	Boulon 1/2 x 1-1/2 UNF	Schraube 1/2 x 1-1/2 UNF	Bullone 1/2 x 1.1/2 UNF	Perno 1/2 x 1-1/2 Unf	برغي ١/٢ × ١ ١/٢ UNF	BP
BQ	92022763	Self Locking Nut 1/2 UNF	Ecrou auto-blocant 1/2 UNF	Mutter, selbstsichernd 1/2 UNF	Dado autobloccante 1/2 UNF	Tuerca autotrabadora 1/2 Unf	صمولة ذاتية القفل ١/٢ UNF	BQ
BR	92055383	Bolt 1/2 x 4 3/4 UNF	Boulon 1/2 x 4-3/4 UNF	Schraube 1/2 x 4-3/4 UNF	Bullone 1/2 x 3/4 UNF	Perno 1/2 x 4-3/4 Unf	برغي ١/٢ × ٤٣/٤	BR
BS	90103839	Nut M16	Ecrou M16	Mutter M16	Dado M16	Tuerca M16	صمولة M ١٦	BS
BT	92304336	Setscrew M8 x 16	Vis M8 x 16	Gewindestift M8x16	Vite di fermo M8 x 16	Tornillo prisionero M8 x 16	مسمار تثبيت ملولب M ٨ × ١٦	BT
BU	92367663	Setscrew M16 x 35	Vis M16 x 35	Gewindestift M16x35	Vite di fermo M16 x 35	Tornillo prisionero M16 x 35	مسمار تثبيت ملولب M ١٦ × ٣٥	BU
BV	92359371	Lockwasher M16	Rondelle de blocage M16	Sicherungsscheibe M17	Rondella bloccante M16	Arandela de seguridad M16	فلكة قفل M ١٦	BV
BW	92304351	Setscrew M8 x 30	Vis M8 x 30	Gewindestift M8x30	Vite di fermo M8 x 30	Tornillo prisionero M8 x 30	مسمار تثبيت ملولب M ٨ × ٣٠	BW
BX	95753588	Setscrew No10	Vis de blocage No10	Gewindestift Nr. 10	Vite di fermo No. 10	Tornillo prisionero No. 10	مسمار تثبيت ملولب رقم ١٠	BX
BY	92472679	Setscrew M5 x 12mm	Vis	Gewindestift	Vite	Tornillo prisionero M5 x 12	مسمار تثبيت ملولب	BY
BZ	92304492	Nut M5	Ecrou M5	Mutter M5	Dado M5	Tuerca M5	صمولة ام اس	BZ
CA	92304641	Lockwasher M5	Rondelle-frein M5	Sicherungsscheibe M5	Rondella bloccant M5	Arandela de seguridad M5	فلكة احكام ام اس	CA
CB	35321595	Capscrew	Vis d'assemblage	Kopfschraube	Tappo a vite	Tornillo de cabeza	مسمار ملولب هامي	CB
CC	95200267	Setscrew	Vis	Gewindestuft	Vite di fermo	Tornillo prisionero	مسمار تثبيت ملولب	CC
CE	92368695	Taptite Screw M8 x 12	Vis 'Taptite' M8 x12	Taptite Schraube M8 x 12	Vite mordente M8x12	Tornillo Taptite M8 x 12	برغي ملولب بصمولة ام ٨ × ١٢	CE
CG	92329223	Washer	Rondelle	Beilegscheibe	Rondella	Arandela	فلكة	CG
CH	35288422	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مسمار ملولب	CH
CI	92304450	Setscrew M12 x 50	Vis de blocage M12 x 50	Gewindestift M12 x 50	Vite di fermo M12x50	Tornillo prisionero M12 x 50	مسمار تثبيت ملولب ام ١٢ × ٥٠	CI
CJ	92075340	Locknut M12	Contre-écrou M12	Gegenmutter M12	Controdado M12	Tuerca de seguridad M12	صمولة احكام ام ١٢	CJ
CK	92472638	Whizlock Screw M10 x 20	Vis 'Whizlock' M10 x 20	Whizlock Schraube M10 x 20	Vite bloccante 'whizlock' M10x20	Tornillo Whizlock M10x20	برغي احكام ام ١٠ × ٢٠	CK
CM	35317148	Socket Head Screw M6 x 60	Vis à tète creuse M6 x 60	Innensechskant-schraube M6 x 60	Vite a esagono incassato M6x60	Prisionero de cabeza hueca M6 x 60	برغي رأس كمية ام ٦ × ٦٠	CM
CN	35317106	Setscrew M6 x 12	Vis de blocage M6 x 12	Gewindestift M6 x 12	Vite di fermo M6x12	Tornillo prisionero M6 x 12	مسمار تثبيت ملولب ام ٦ × ١٢	CN
CO	35285584	Capscrew M12 x 25	Vis d'assemblage M12 x 25	Kopfschraube M12 x 25	Tappo a vite M12x25	Tornillo de cabeza M12 x 25	مسمار ملولب هامي ام ١٢ × ٢٥	CO
CP	92329325	L/Washer M12	Rondelle-frein M12	Beilegscheibe M12	Rondella bloccante M12	Arandela de seguridad M12	فلكة ١٢	CP
CQ	92081470	Setscrew M16 x 30	Vis M16 x 30	Festellschraube M16 x 30	Vite de fermo M16 x 30	Tornillo ajuste M16 x 30	مسمار تثبيت ملولب ام	CO
CR	92394733	Nut Grip	Ecrou	Mutter	Oliva	Oliva	مسمار ملولب هامي	CR
CS	30346662	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	CS
CU	92040450	Capscrew M12 x 45	Vis M12 x 45	Kopfscraube M12 x 45	Vite mordente M12 x 45	Tornillo cabeza M12 x 45	فلكة	CU
CV	92329325	Washer M12	Rondelle M12	Dichtungsring M12	Rondella M12	Arandela M12	فلكة	CV
CV	92341981	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	صمولة	CV
CW	920304542	Nut	Ecrou	Mutter	Oliva	Oliva	صمولة	CW

Item	C.P.N.	Qty	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	EMPFOHLENE ERSATZ-TEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SATZE	SERIE DE RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	قطع الغيار الموصي بها وصناديق أدوات الصيانة/الخدمة	
–	92057082	–	Filter Service Kit	Troussed'entretien du filtre	Reparaturpackung, filter	Corredo di manutenzione per filtro	Juego de servicio de filtro	طاقم خدمة المرشح	–
1	92117431	2	Element Air	Cartouche filtrante d'air	Einsatz, Luft	Elemento aria compressa	Elemento de filtro del aire	عنصر الهواء	1
2	92118678	2	Element Oil	Cartouche filtrante d'huile	Einsatz, Öl	Elemento olio	Elemento de filtro del aceite	عنصر الزيت	2
3	35292366	1	Element Fuel	Cartouche filtrante de combustible	Einsatz, Kraftstoff	Elemento, carburante	Elemento de filtro de combustible	عنصر الوقود	3
–	92650472	--	Basic Spares Set	Jeu de rchange de base	Ersatzteile-Grundpackung	Complesso di pezzi di ricambio base	Juego de repuestos básicos	طاقم قطع الغيار الرئيسي	–
1	92549823	1	Gasket Set	Jeu de joints	Flachdichtungssatz	Insieme di guarnizioni	Juego de juntas	طاقم حشيات	1
2	92117431	2	Element Air	Cartouche filtrante d'air	Einsatz, Luft	Elemento, aria compressa	Elemento de filtro del aire	عنصر الهواء	2
3	92118678	2	Element Oil	Cartouche filtrante d'huile	Einsatz, Öl	Elemento, olio	Elemento de filtro del aceite	عنصر الزيت	3
4	35292366	1	Element Fuel	Cartouche filtrante du comb.	Einsatz, Kraftstoff	Elemento, carburante	Elemento del filtro de combustible	عنصر الوقود	4
5	35326461	1	Belt Blower	Courroie ventilateur	Lüfterriemen	Cinghia per ventola	Correa del soplador	سير المروحة	6
6	92105063	1	Belt Alternator	Courroie alternateur	Riemen Alternator	Cinghia per alternatore	Correa del alternador	سير مولد الكهرباء	7
–	92650480	–	Intermediate Spares Set	Jeu de pieces detachees intermediaire	Zwischensatz Ersatzteile	Ricambi intermedi	Juego intermedio de repuestos	طقم قطع الغيار المتوسطة	–
1	92650472	1	Basic Spares Set	Jeu de rechange de base	Erastzteile-Grundpackung	Insieme pezzi di ricambio di base	Juego de repuestos básicos	طاقم قطع الغيار الرئيسي	1
2	92076173	2	Relay	Relais	Relais	Relè	Relé	مرحل	2
3	92120013	1	Filler Cap	Bouchon de remplissage	Einfüllverschluß	Tappo per serbatoio	Roca de llenado	غطاء الملء	3
4	92077601	1	Element Separator	Elément séparateur	Einsatz, Abscheider	Elemento separatore	Elemento separador	فاصل العنصر	4
5	92395268	1	Gauge Pressure	Jauge de pression	Manometer	Indicatore, pressione	Indicador de presión	مقياس الضغط	5
6	92086156	1	Switch Temp	Contact de temp	Temperaturschalter	Interruttore, temperatura	Interruptor de temperatura	مفتاح درجة حرارة	6
7	92480177	2	Switch Oil Pressure	Contact de pression d'huile	Öldruchschalter	Interruttore, pressione dell'olio	Interruptor de presión de aceite	مفتاح ضغط زيت	7
8	92089556	2	Silencer	Silencieux	Schalldämpfer	Silenziatore	Silenciador	كاتم الصوت	8
9	35583210	1	Valve Two Way	Soupape à deux voies	Zweiwegeventil	Valvola bidirezionale	Válvula de dos pasos	صمام ثنائي الاتجاه	9
10	35322379	1	Valve Blowdown	Soupape de restriction	Ausblaseventil	Valvola di scarico	Válvula de descarga	صمام التصريف	10
11	35355106	1	Regulator Pressure	Régulateur de pression	Druckregler	Regolatore, pressione	Regulador de presión	ضغط المنظم	11
12	92095363	1	Gauge Oil Level	Jauge de niveau d'huile	Ölstandmesser	Indicatore, livello dell'olio	Indicador de nivel de aceite	مقياس مستوى الزيت	12
13	35317197	1	Diaphragm	Diaphragme	Membran	Membrana	Diaphragm		13

Item	C.P.N.	Qty	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	EMPFOHLENE ERSATZ-TEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SATZE	SERIE DE RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/الخدمة	Item
–	92549823	1	Gasket Set	Jeu de joints	Flachdichtungssatz	Insieme di guarnizioni	Juego de juntas	طاقم حشيات	–
1	35293760	1	Gasket Exhaust	Joint d'echappement	Flachdichtung, Auspuff	Guarnizione, scarico	Junta del escape	حشية العادم	1
2	35579598	1	Gasket	Joint	Flachdichtung	Guarnizione	Junta	حشية	2
3	35279942	1	'O'–Ring	Joint torique	O–Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	3
4	35294628	1	Gasket Min Pressure Valve	Joint de soupape de pression minimum	Flachdichtung, Minderdruckventil	Guarnizione, valvola di pressione minima	Junta de válvula de mínima presión	حشية صمام أقل ضغط	4
5	35278589	4	'O'–Ring	Joint torique	O–Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	5
6	35589589	1	Gasket–Unloader Valve	Joint-Soupape de déchargement	Flachdichtung Entlastungsventil	Guarnizione – Valvola di scarico	Junta – Válvula de descarga	حشية ـ صمام المفرغ	6
7	35588318	1	Gasket–Unloader Valve	Joint-Soupape de déchargement	Flachdichtung, Entlastungsventil	Guarnizione – Valvola di scarico	Junta – Válvula de descarga	حشية ـ صمام المفرغ	7
8	35584242	1	Gasket–Bypass Valve	Joint-Soupape de dégagement	Flachdichtung, Bypass-Ventil	Guarnizione – Valvola di by-pass	Junta – Válvula de derivación	حشية ـ صمام التحويل	8
9	35288414	1	Gasket–Valve Cover	Joint-Chapeau de soupape	Flachdichtung Ventildeckel	Guarnizione – Copertura valvola	Junta – Cubierta de válvula	حشية ـ غطاء الصمام	9
10	95086559	2	'O'–Ring	Joint torique	O–Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	10
11	35279959	3	'O'–Ring	Joint torique	O–Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	11
12	35849058	1	Gasket–Bearing Housing	Joint-Boitier de roulement	Flachdichtung Lagergehäuse	Guarnizione – alloggio cuscinetto	Junta – Envoltura de cojinete	حشية ـ مبيت المحمل	12
13	95358032	2	'O'–Ring	Joint torique	O–Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	13
14	35849066	1	Gasket–Gear Case	Joint-Carter des engrenages	Flachdichtung Getriebegehäuse	Guarnizione – scatola ingranaggi	Junta – Caja de cambios Sello	حشية ـ علبة التروس	14
15	95358024	1	'O'–Ring	Joint torique	O–Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta – Envoltura de pistón	حلقة حرف O	15
16	35588300	1	Gasket–Piston Housing	Joint-Boitier des pistons	Flachdichtung Kolbengehäuse	Guarnizione – alloggio pistone		حشية ـ مبيت الكباس	16
17	92293661	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Junta torica	حلقة منع التسرب	17
18	92290162	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Junta torica	حلقة منع التسرب	18
19	92095413	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Junta torica	حلقة منع التسرب	19
20	92095421	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Junta torica	حلقة منع التسرب	20
21	92095454	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Junta torica	حلقة منع التسرب	21
22	92095462	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Junta torica	حلقة منع التسرب	22
23	92338946	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Junta torica	حلقة منع التسرب	23
24	92114537	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Juntas	حلقة منع التسرب	24
25	92078088	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Juntas	حلقة منع التسرب	25
26	92083427	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Junta torica	حلقة منع التسرب	26

Item	C.P.N.	Qty	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	EMPFOHLENE ERSATZTEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SATZE	SERIE DE RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/الخدمة	
–	92650498	–	Major Spares Set	Jeu de pieces detachees majeur	Haupt-Ersatzteilsatz	Ricambi principali	Juego principal de repuestos	طقم قطع الغيار الرئيسي	–
1	92650480	1	Intermediate Spares Set	Jue de rechange intermédiaire	Ersatzteilepackung mittel	Insieme pezzi di ricambio intermedio	Juego intermedio de repuestos	طاقم قطع الغيار المتوسط	1
2	35272483	3	Mount	Monture	Träger	Supporto	Soporte	حامل	2
3	92058320	1	Circuit Board	Panneau du circuit	Leiterplatte	Piastra circuitable	Tablero de circuitos	لوحة الدائرة	3
4	92098300	1	Muffler	Silencieux	Schalldämpfer	Silenziatore	Silenciador	كاتم الصوت	4
5	92064120	1	Tailpipe	Tuyau d'échappement arriére	Auspuffrohr	Tubo di scarico	Tubo de aspiración	ماسورة سحب	5
6	92071299	1	Air Cylinder	Cylindre à air	Druckluftzylinder	Cilindro aria compressa	Cilindro aire comprimido	اسطوانة هواء	6
7	92079573	1	Air Cylinder	Cylindre à air	Druckluftzylinder	Cilindro aria compressa	Cilindro aire comprimido	اسطوانة هواء	7
8	92078054	1	Valve Safety	Soupape de sécurité	Sicherheitsventil	Valvola, sicurezza	Válvula de seguridad	صمام أمان	8
9	92294461	3	Valve Hand	Soupape manuelle	Handventil	Valvola, azionamento a mano	Válvula manual	يد الصمام	9
10	92306901	1	Hourmeter	Computeur horaire	Betriebsstundenzähler	Contaore	Contador horario	عداد ساعة	10
11	92111228	1	Valve Service	Soupape d'entretien	Versorgungsventil	Manutenzione valvola	Válvula de servicio	خدمة الصمام	11
12	92086719	1	Switch Starter	Contract de démarrage	Anlaßschalter	Interruttore d'avviamento	Interruptor de puesta en marcha	مفتاح بدء التشغيل	12
13	92075530	1	Key	Clevette	Schlüssel	Chiave	Llave	مفتاح	13
14	92101054	1	Valve Check	Vérificateur soupape	Rückschlagventil	Verifica valvole	Válvula de verificación	صمام غير مرجع	14
15	35318161	1	Spring M.P.V.	Ressort de soupape de pression minimum	Feder, M.D.V.	Molla M.P.V.	Resorte de válvula de mínima presión	نابض M.P.V.	15
16	92169630	1	Balljoint	Joint à bille	Kugelgelenk	Giunto sferico	Junta esférica	وصلة كروية	16
17	35318708	1	Element	Thermostat	Thermostat	Termostato	Elemento	ثرموستات	17
18	35288448	1	Ball	Bille	Kugel	Sfera	Bola	كرة	18
19	35289040	1	Spring	Ressort	Feder	Molla M.P.V.	Resorte	نابض	19
20	35314939	1	Restriction Indicator	Indicateur de restriction	Drosselungsanzeiger	Indicatore di restrizione	Indicador de restricción	مؤشر التقييد	20
21	35300615	1	Restriction Indicator	Indicateur de restriction	Drosselungsanzeiger	Indicatore di restrizione	Indicador de restriccion	مؤشر للتقييد	21