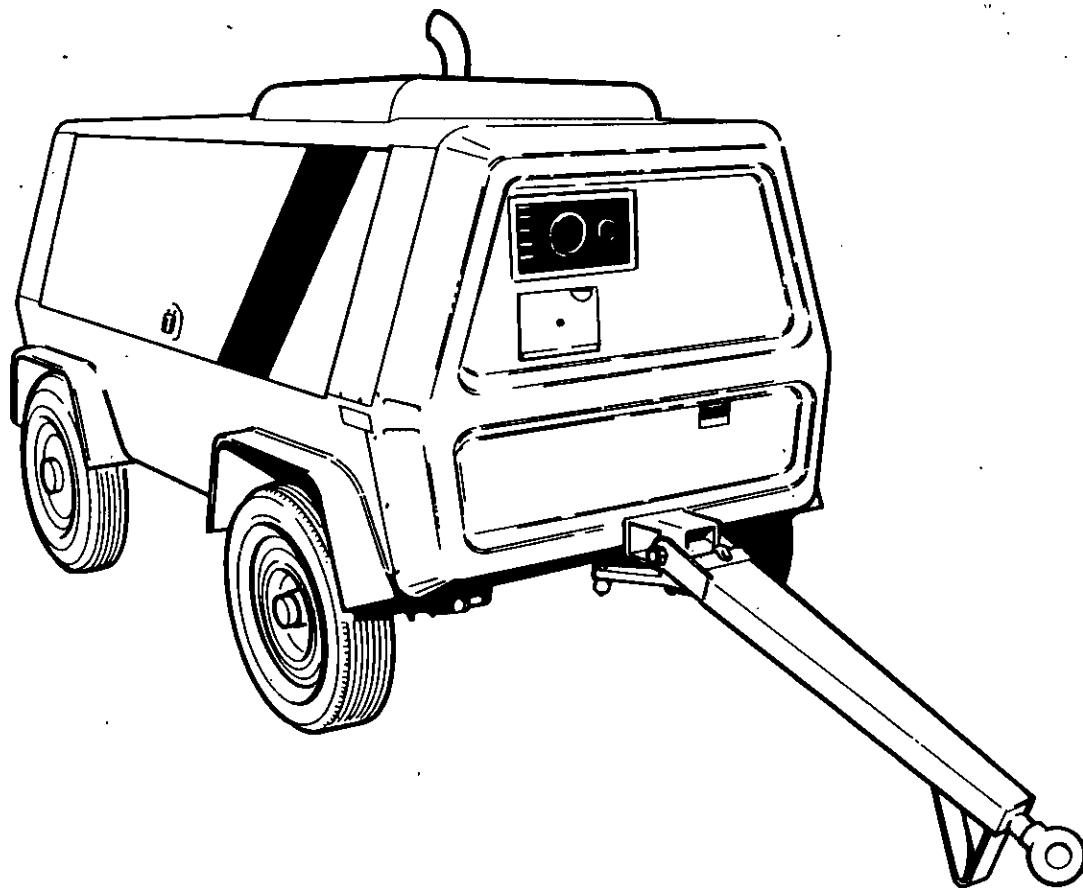


INGERSOLL-RAND



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

860001

TO

860200

P-425 SD

OPERATING & MAINTENANCE MANUAL
with spare parts list

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

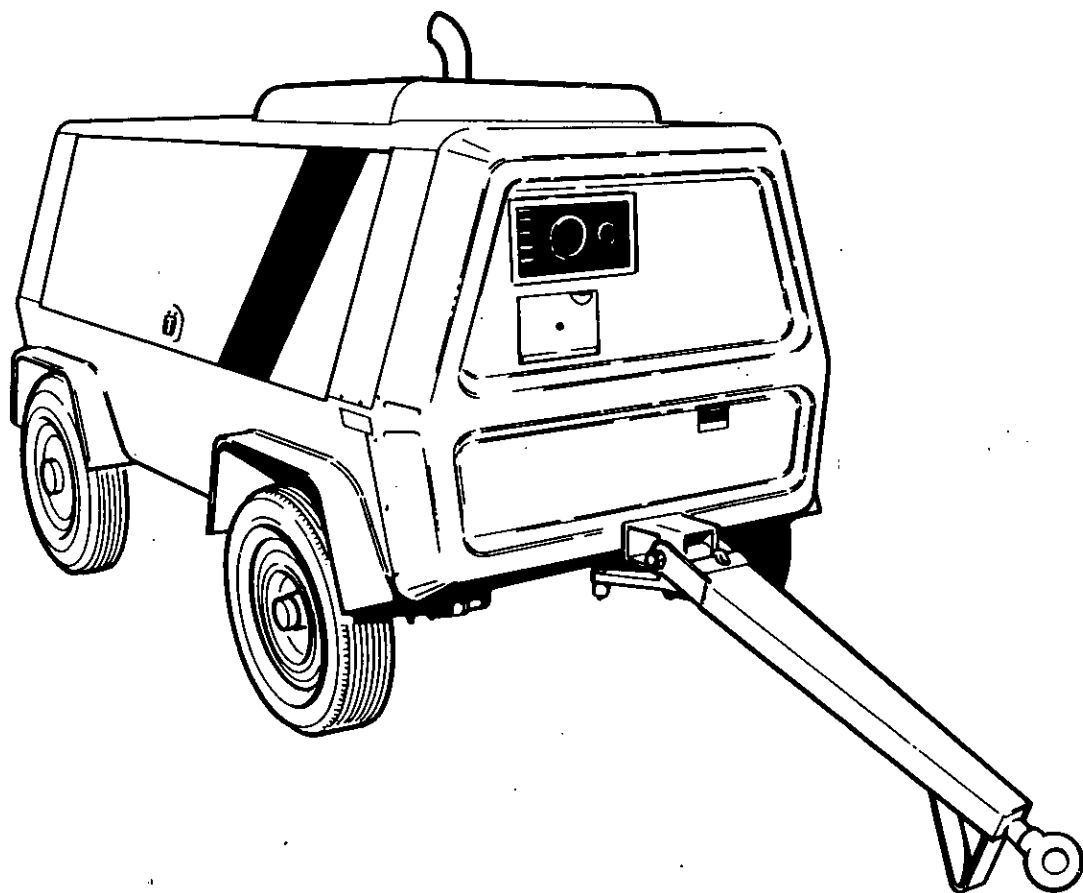
BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG
mit ersatzteilliste

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE
con lista ricambi

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO
con Lista de Repuestos

دليل التشغيل والصيانة
مع قائمة قطع الغيار

INGERSOLL-RAND



P-425 SD

OPERATING & MAINTENANCE MANUAL

MANUAL D'UTILISATION D'ENTRETIEN

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO

PARTS BOOK C.P.N. 92539790

ISSUE No 7

DATE : JANUARY 1988

Revised (09-12)

دليل التشغيل والصيانة

INDEX

TABLE DES MATIERES

INHALTSVERZEICHNIS

INDICE

INDICE

الفهرس

SECTION 1
GENERAL DATASECTION 2
Operation
Before Starting
Starting Unit
StoppingSECTION 3
Lubrication
General
Compressor Oil Change
Engine Lubricating Oil
Lubricant SpecificationsSECTION 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
Compressor Oil Cooler
Hoses
Fuel TankSECTION 5
Speed & Pressure Regulator
Adjusting InstructionsSECTION 6
Trouble Shooting
Introduction
Trouble-shooting Chart
Wiring Diagram
Torque Value ChartSECTION 1
CARACTERISTIQUESSECTION 2
Fonctionnement
Avant de démarrer
Démarrage
ArrêtSECTION 3
Lubrification
Généralités
Vidange d'huile compresseur
Huile moteur
Normalisation lubrifiantsSECTION 4
Entretien
Généralités
Circuit de récupération
Filtre à huile compresseur
Élément séparateur d'huile
compresseur
Huile compresseur
Pneumatiques-pressions
Roulements de roues
Filtre à huile moteur
Sécurités entraînant l'arrêt
du groupe
Batterie
Réfrigérant d'huile compresseur
Flexibles
Réservoir de gazoleSECTION 5
Régulateur vitesse-pression
RéglagesSECTION 6
Dépannage
Introduction
Tableau de recherche des pannes
Schéma électriqueABSCHNITT 1
ALLGEMEINE DATENABSCHNITT 2
Bedienung
Vor dem Start
Anlassen
AbstellenABSCHNITT 3
Schmierung
Allgemeines
Kompressorölwechsel
Motoröl
ÖlvorschriftenABSCHNITT 4
Wartung
Allgemeines
Ölrücklauf/Abscheider
Kompressorölfilter
Kompressorölabscheider-
element
Kompressoröl
Reifen/Reifendrucke
Radlager
Motorölfilter
Sicherheitsabschaltssystem
Batterie
Kompressorölkühler
Schläuche
KraftstofftankABSCHNITT 5
Druck- und Drehzahlregler
EinstellungABSCHNITT 6
Fehlersuche
Einleitung
Fehlersuchetabelle
SchaltplanPARTE 1
CARATTERISTICHE
GENERALIPARTE 2
Modo d'impiego
Prima dell'avviamento
Avviamento
Verifica spia/indicatori
ArrestoPARTE 3
Lubrificazione
Generalità
Cambio olio compresor
Olio Motore
Tabella specifiche lubrificantiPARTE 4
Manutenzione
Generalità
Tubo di ricupero
Filtro olio compresore
Elemento filtrante del
serbatoio separatore
Olio compresor
Pressione pneumatici
Cuscinetto ruote
Filtro olio motore
Sistema d'arresto di sicurezza
Batteria
Regolatore di pressione e velocità
Radiatore olio compresore
Tubazioni
Serbatoio naftaPARTE 5
Regolatore di pressione
Istruzioni per la taraturaPARTE 6
Guasti
Introduzione
Tabella del guasto
Schema impianto elettricoSECCION 1
DATOS GENERALESSECCION 2
Funcionamiento
Antes de la puesta en march
Puesta en marcha
ParadaSECCION 3
Lubrificación
General
Cambio de aceite compresor
Aceite lubricante motor
Especificaciones lubricanteSECCION 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
Baterià
Válvula descargadora
Impulso ventilador refrigeración
Mangueras
Tanque combustibleSECCION 5
Regulador velocidad y presión
Instrucciones para ajustesSECCION 6
Localización de averías
Introducción
Cuadro de localización de averías
Esquema de los cablesالقسم ١
معلومات عامةالقسم ٢
تشغيل
قبل البدء
وحدة البدء
توقيفالقسم ٣
التزييت
عمومي
تغيير زيت المضخة
زيت تزييت المحرك
مواصفات الزيوت
- حدودالقسم ٤
الصيانة
عمومي
خط الكسح
مرشح زيت المضخة
عنصر فصل زيت
المضخة
زيت المضخة
ضغط الاطار / الاطارات
محامل العجلات
مرشح زيت المحرك
نظام الايقاف الوقائي
مطاطية
عنصر مرشح الهواء
مشغل مروحة التبريد
مروحة زيت المضخة
خراطيم
خزان الوقودالقسم ٥
معدّل السرعة والضغط
إرشادات التظبطالقسم ٦
تحديد مصادر الخلل
مقدمة
مخطط تحديد مصادر الخلل
مخطط شبكة الاسلاك
مخطط قيم عزم التلي

INDEX

TABLE DES MATIERES

INHALTSVERZEICHNIS

INDICE

INDICE

الفهرس

SECTION 7
PARTS LIST

7.1 Drivers
Engine
Exhaust
Fuel System
7.2 Air End
Air End
7.3 Air Intake System
7.4 Regulation
Unloader
Air Piping
Discharge Piping
Air Cylinders
7.5 Cooling System
Fan
Cooler
Separator Tank
Oil Piping
Oil Temp Bypass Valve
7.6 Control and monitoring system
Battery
Wiring Harness
Instrument Panel
Control Panel
7.7 Sub Assembly
Truck Frame
Sheet Metal
Decals
7.8 Trailer Equipment
Running Gear
7.9 Fasteners

7.10 Recommended Spare Parts and Maintenance/Service Kits
Filter Service Kit
Basic Spares Set
Intermediate Spares Set
Major Spares Set
Gasket Set
7.11 C.P.N. Index

SECTION 7
RECHANGES

7.1 Eléments moteurs
Moteur
Echappement
Système combustible
7.2 Echappement air
Echappement air
7.3 Système d'admission air
7.4 Réglage
Déchargeur
Tuyauterie air
Cylindres air
7.5 Système refroidissement
Ventilateur
Refroidisseur
Réservoir séparateur
Tuyauterie huile
Soupape dérivation temp. huile
7.6 Contrôle et système de contrôle
Batterie
Faisceau de câblage
Panneau instruments
Panneau de contrôle
7.7 Sous-ensemble
Châssis camion
Feuille métal
Auto-collants
7.8 Equipement remorque
Equipement de marche
7.9 Fixations et pièces

7.10 Pièces détachées recommandées et kits d'entretien
Kit d'entretien filters
Jeu de rechanges intérmédiaires
Jeu de changes majeurs
Jeu de garnitures
Jeu de joints
7.11 Index Nos' Pièces

ABSCHNITT 7
ERSATZTEILVERZEICHNIS

7.1 Antrieb
Motor
Auspuff
Treibstoffanlage
7.2 Verdichterteil
Verdichterteil
7.3 Lufteinlaß-System
7.4 Regelung
Druckregler
Luftleitungen
Abgasleitungen
Luftzylinder
7.5 Kühlsystem
Gebläse
Kühler
Abscheider-Tank
Ölleitungen
Öltemperatur Umgehungsventil
7.6 Kontroll- u. Überwachungsanlagen
Batterie
Kabelbaum
Instrumententafel
Steuerfeld
7.7 Sekundäre Untergruppen
Wagenrahmen
Leichtmetall
Abziehbilder
7.8 Anhängerzubehör
Laufwerk
7.9 Befestigungsteile

7.10 Empfohlene Ersatzteil- und Wartungssätze
Filter Service Set
Grundausrüstung Ersatzteile
Zwischenausstattung Ersatzteile
Hauptausstattung Ersatzteile
Dichtung-Set
7.11 Inhaltsverzeichnis
Ersatzteilaufstellung

CAPITOLO 7
ELENCO DEI COMPONENTI

7.1 Gruppo Motore
Motore
Sistema di scarico
Sistema del carburante
7.2 Gruppo Compressore
Gruppo compressore
7.3 Sistema di Ammissione
7.4 Regolazione
Valvola di scarico
Tubature aria compressa
Tubature di scarico
Cilindri per aria compressa
7.5 Sistema di Raffreddamento
Ventola
Refrigerante
Serbatoio separatore
Tubature dell'Olio
Valvola temperatura olio
7.6 Sistema di Comando e Controllo
Batteria
Cablaggio
Pannello strumenti
Pannello di comando
7.7 Sottogruppi
Telaio rimorchio
Lamiere metalliche
Adesivi
7.8 Dispositivi di Traino
Parti mobili
7.9 Dispositivi di Fissaggio

7.10 Pezzi di ricambio raccomandati e corredi per manutenzione ed interventi di riparazione
Corredo filtro di esercizio
Corredo di ricambio base
Corredo di ricambio intermedio
Corredo di ordine maggiore
Corredo di guarnizioni
7.11 Indice Nr. Rif. Parti di ricambio

SECCION 7
LISTA DE PIEZAS

7.1 Impulsadores
Motor
Escape
Sistema del combustible
7.2 Compresor
Compresor
7.3 Sistema toma de aire
7.4 Regulación
Descargador
Tubería de aire
Tubería descarga
Cilindros de aire
7.5 Sistema de enfriamiento
Ventilador
Enfriador
Tanque separador
Tubería aceite
Válvula de desvío temperatura aceite
7.6 Sistema de control y regulación
Batería
Mazo de cables
Tablero de instrumentos
Tablero de control
7.7 Subconjuntos
Armazón de camión
Chapa metálica
Calcomanías
7.8 Equipo del remolque
Tren rodante
7.9 Abrazaderas

7.10 Kits de servicio para piezas y mantenimiento recomendado
Kit de servicio-filtro
Juego básico de repuestos
Juego Intermedio de repuestos
Juego principal de repuestos
Juego de juntas
7.11 Índice número de repuestos

القسم ٧

قائمة قطع الغيار

١-٧ أجهزة الدفع

المحرك

الغادم

نظام الوقود

٢-٧ طرف الهواء

طرف الهواء

٣-٧ نظام سحب الهواء

٤-٧ التنظيم

مفرغة

تبيت الهواء

تبيت التفريغ

ستندرات الهواء

٥-٧ نظام التبريد

مروحة

مبرد

خزان وحدة الفصل

تبيت الزيت

صمام التفويض لدرجة الزيت

٦-٧ نظام الضغط والمراقبة

بطارية

حبل الأسلاك

لوحة الأجهزة

لوحة الضغط

٧-٧ المجموعة الفرعية

هيكل الشاحنة

صفحة معدية

ديكول

٨-٧ معدات المقطورة

لوروس تشغيل

٩-٧ المرباط وقطع الغيار الموصى بها

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.

Tous nos efforts ont été apportés dans la composition de cette brochure en vue d'informer l'utilisateur aussi complètement que possible et de lui permettre ainsi d'obtenir le maximum de rendement.

Tous les équipements sans exception, quelle que soit leur fabrication, exigent un minimum d'attention.

Le but de cette brochure est de familiariser l'utilisateur avec les fonctions, travail et lubrification des différents composants de la machine, lesquels ont été fabriqués avec des matériaux de premier choix et 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 qui le compresseur a été acheté. Dans toute correspondance, précisez bien le type du compresseur et son numéro de série.

Diese mehrsprachige Anleitung soll dem Bedienungspersonal alles Wissenswerte über die Wartung und einen störungsfreien Betrieb vermitteln. Die einzelnen beschreibungen sollen mit der Funktion, Bedienung und Wartung vertraut machen, um eine optimale Leistung und lange Lebensdauer des Gerätes zu gewährleisten.

Die Anleitung sollte vor der Inbetriebnahme des Kompressor sorgfältig gelesen werden, um die erforderliche Bedienung und fachgerechte Wartung genau kennenzulernen.

Vor dem Anlassen des Kompressors sind die Anweisungen sorgfältig durchzulesen, damit ein genaues Bild über die zu leistenden Aufgaben erhalten wird. Man sollte auf den Kompressor stolz sein, ihn sauber und mechanisch in gutem Zustand halten. Große Wartungen, die in diesem Buch nicht behandelt werden, bitte an der nächsten Ingersoll-Rand Dienststelle oder beim Fachhändler, bei dem der Kompressor bezogen wurde, besprechen. Jegliche Korrespondenz mit einer Zweigstelle oder dem Fachhändler muß stets die Seriennummer und Angaben über das Modell enthalten.

Nella stesura di questa pubblicazione in più lingue si è fatto ogni sforzo per dare all'operatore tutte le informazioni necessarie per ottenere dalla macchina le migliori prestazioni con il massimo rispetto delle condizioni d'uso e manutenzione.

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

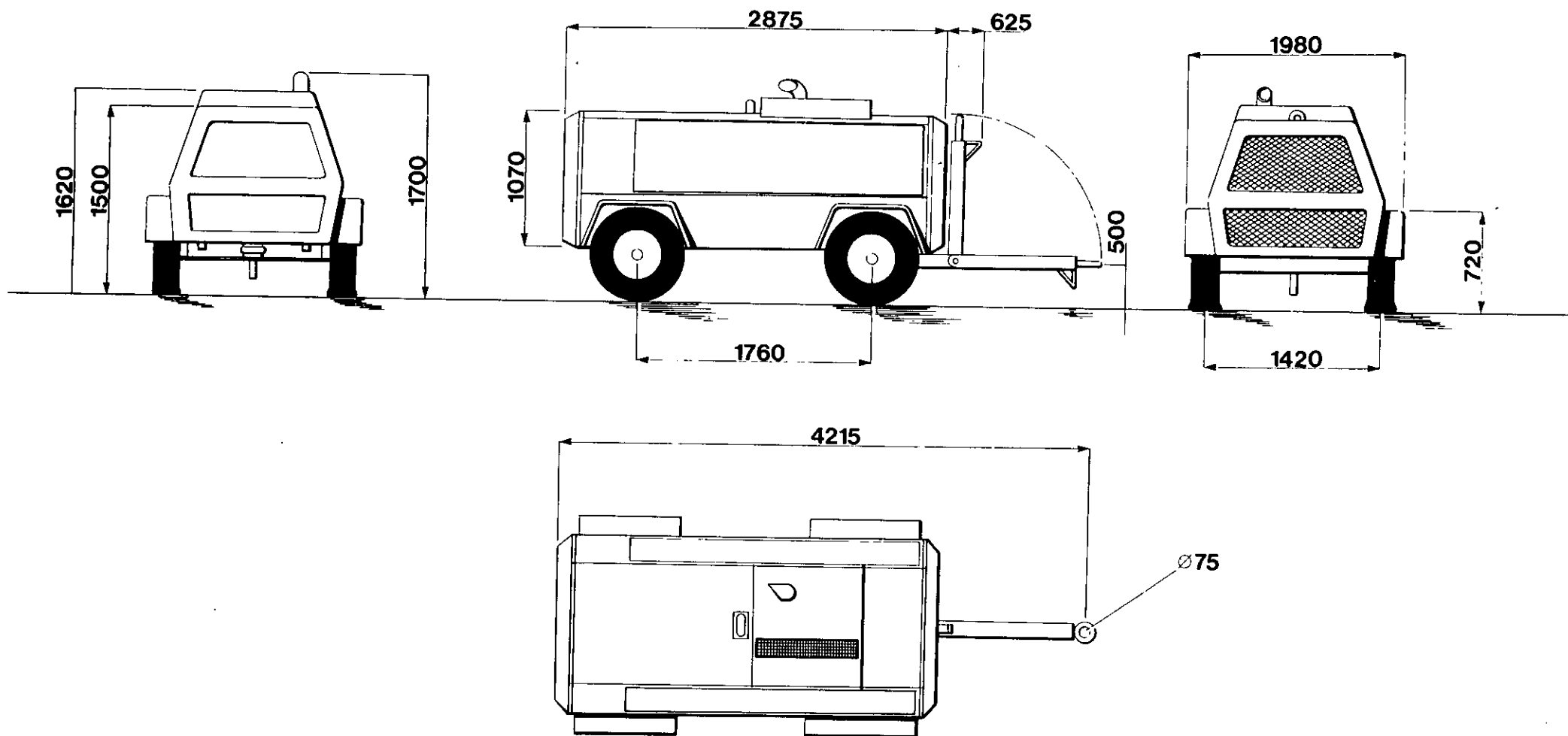
Prima di avviare il compressore è opportuno leggere attentamente le istruzioni al fine di conoscere sufficientemente le reali prestazioni e caratteristiche della macchina. Cercate di curare il Vostro compressore, mantenetelo pulito e in buone condizioni meccaniche. Per ulteriori e più precise consigli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

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 averías, del compresor. Todo equipo, aunque sea de la mejor fabricación, exige atención. El objeto de esta publicación es el de hacer conocer al operario las funciones, las operaciones y el mantenimiento de los distintos componentes, los cuales han sido fabricados con elementos y mano de obra de primera calidad, para así prolongar al máximo la vida del compresor.

Antes de la puesta en marcha 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 incluida 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 correspondencia debe especificar tanto el modelo como el número de serie del compresor.

لقد بذلت جميع الجهود، لدى إعداد هذه النشرة المتعددة اللغات، لتقديم المعلومات الكافية للمشغل لأن يقوم بعمله بحيث يحصل من الضاغط عن أقصى قدر من الأداء مع الخدمة الخالية من المتاعب. وتتنصب كافة أهداف المعدات، بصرف النظر عن حوزة صنعها، قدرا من العناية. والغرض من هذه النشرة هو تعريف المشغل بطوائف محتلف الأجزاء، وتحتيها وخدمتها، وهي أجزاء حتى صنعها من أفضل المواد وأحسن مصنعيها من أجل أن يعمر الضاغط أطول مدة ممكنة في الخدمة.

وقبل البدء بتشغيل الضاغط، يجب قراءة الإرشادات بعناية للحصول عن معرفة دقيقة لهذه التي سيأتيها فحصر الضاغط وحفظه بعيدا في حالة ميكانيكية جيدة. والحفاظ على عمل خدمة الرئيسية التي لا يتوقف هذه الخدمة. راجع أقرب مكتب فرع لشركة إنغرسول-راند أو مزود الذي تشتريت منه الضاغط. وعند ذلك مكتب الفرعي أو مزود سيعمل ذلك. ذكر الرقم تسلسل الضاغط -الأمثلة في الجدول.



GENERAL DATA

CARACTERISTIQUES

TECHNISCHE DATEN

COMPRESSOR		COMPRESSUER		KOMPRESSOR	
Model	P425SD	Modèle	P425SD	Modell	P425SD
Actual Free Air Delivery	425 cfm 200 l/s	Débit réel d'air	425pc/mn 200l/s	Tatsächliche	425 cfm 200 l/s
Normal Operating Press	100 Psi (6.9 Bar)	Pression de marche normale	100 psi (6.9bar)	Normaler Betriebsdruck	100 psi (6.9 Bar)
Cooling System	Oil Injection	Système de refroidissement	Injection huile	Kühlanlage	Öleinspritzung
Oil Capacity	4 Gallons 18 litres	Capacité huile	4 gallons 18 litres	Füllvermögen	4Gallonen 18 Liter
ENGINE		MOTEUR		MOTOR	
Type / Model	Deutz F6L913	Type/Modèle	Deutz F6L913	Typ / Modell	Deutz F6L913
No. of Cylinders	6	Nombre de cylindres	6	Zylinderanzahl	6
Oil Capacity	2.4 Gallons 11 litres	Capacité huile	2,4 gallons 11 litres	Füllvermögen Öl	2,4 Gallonen 11 Liter
Speed at Full Load	2500 Rpm	Vitesse à charge pleine	2500t/mn	Geschwindigkeit bei	2500 U/min
Speed at Idle	1200 Rpm	Vitesse au ralenti	1200t/mn	Vollbelastung	
Electrical System	12 Volt Neg Ground	Système électrique	12V curcuit neg	Geschwindigkeit im Leerlauf	1200 U/min
Battery	128 ah 510cc	Batterie	128ah 510cc	Elektroanlage	12 Volt negativ geerdet
Fuel Tank Capacity	164 Ltrs. 36 Imp Gal	Capacité réservoir combustible	164 litres 36 gallons	Batterie	128 ah 510cc
				Füllvermögen Brennstofftank	164 liter 36 Imp. Gallonen
WEIGHTS		Poids		GEWICHTE	
Shipping Weight	1800 kg	Poids d'expédition	1800kg	Versandgewicht	1800 kg
Gross Weight	1935 kg	Poids brut	1935 kg	Bruttogewicht	1935 kg
(Ready to Operate)		(Prêt à la marche)		(betriebsbereit)	
No. of Wheels / Tyre Size	4/6.70 – 13 x 6P3	Nombre de roues/Taille pneu	4/6,70 – 13 x 6P3	Anzahl der Räder/Reifengröße	4/6.70 – 13 x 6P3
Tyre Pressure	4.1 Bar 60 Psig	Pression pneu	4,1 bar 60 psi	Reifendruck	4,1 bar 60 psi

**CARATTERISTICHE
GENERALI**

DATOS GENERALES

معطيات عامة

COMPRESSORE		COMPRESOR		المضغطة	
Modello	P425SD	Modelo	P425SD	الموديل	بي ٤٢٥ اس دي
Mandata Aria Effettiva	425 cfm 200 1/s	Entrega actual de aire libre	425 cfm 200 1/s	التسليم الفعلي للهواء المطبق	٤٢٥ سم/دقيقة ٢٠٠ بوصة/ثانية
Pressione Normale d'Esercizio	100 Psi (6,9 bar)	Presión operación normal	100 Psi (6.9 Bar)	ضغط التشغيل العادي	١٠٠ باوند/بوصة مربعة (٦,٩ بار)
Sistema di Raffreddamento	Iniezione olio	Sistema de enfriamiento	Inyección de aceite	نظام التبريد	حقن بالزيت
Capacità Olio	18 litri	Capacidad de aceite	4 galones 18 litros	سعة الزيت	٤ غالون ١٨ لترا
MOTORE		MOTOR		المحرك	
Modello	Deutz F6L913	Tipo/Modelo	Deutz F6L913	النوع/الطراز	دويتس اف ٦ ال ٩١٣
Numero di Cilindri	6	No. de cilindros	6	عدد السليندرات	٦
Capacità Olio	11 litri	Capacidad de aceite	2.4 galones 11 litros	سعة الزيت	٢,٤ غالون ١١ لترا
Giri a regime massimo	2500 g/m	Velocidad con carga completa	2500 rpm	السرعة بكامل الحمل	٢٥٠٠ دورة بالدقيقة
Giri a regime minimo	1200 g/m	Velocidad en vacío	1200 rpm	السرعة في التباطؤ	١٢٠٠ دورة بالدقيقة
Impianto Elettrico	12 Volt terra neg.	Sistema eléctrico	12 volt. tierra neg.	النظام الكهربائي	١٢ فلت سيلي ارضي
Batteria	128 A/H 510 cc	Batería	128 ah 510cc	البطارية	١٢٨ امبير/ساعة ٥١٠ سم مكعب
Capacità Serbatoio Carburante	164 litri	Capacidad tanque combustible	164 litros 36 gal. imp.	سعة خزان الوقود	١٦٤ لترا ٣٦ غالون امبريالي
PESI		PESOS		الاوزان	
Peso di Spedizione	1800 kg	Peso embarque	1800 kg	الوزن في الشحن	١٨٠٠ كغ
Peso Lordo (pronto a funzionare)	1935 kg	Peso bruto (listo para trabajar)	1935 kg	الوزن الاجمالي (جاهز للتشغيل)	١٩٣٥ كغ
Numero di ruote/dimensione dei pneumatici	4/6.70 - 13 x 6P3	Número de ruedas/tamaño de Neumáticos	4/6.70 - 13 x 6P3	عدد العجلات/مقاس الاطارات	٤/٦.٧٠ - ١٣ x ٦ بي ٣
Pressione dei pneumatici	4,1 bar	Presión neumáticos	4.1 Bar 60 Psig	ضغط الاطارات	٤.١ بار ٦٠ باوند/بوصة مربعة

GENERAL DATA**CARACTERISTIQUES****TECHNISCHE DATEN****CARATTERISTICHE GENERALI****DATOS GENERALES****SAFETY WARNING**

Components of a non-metallic fibrous material may contain small quantities of white asbestos. When handling, dismantling or assembling these components please observe the following rules :

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

AVERTISSEMENT SECURITE

Les éléments en matière non-métallique peuvent contenir de faibles quantités d'amiante blanc. Pour le montage, le démontage et la manutention de ces éléments, observer les précautions suivantes :

1. Le travail doit toujours se faire dans un endroit bien aéré.
2. Jeter les déchets dans un récipient hermétique.
3. Utiliser de l'eau pour faire déposer la poussière d'amiante.
4. Éviter d'inhalier les particules de poussière d'amiante.

WARNUNG

Teile aus nichtmetallischem, faserigen Material können kleine mengen weißen Asbestmaterials enthalten. Beim Berühren, Demontieren oder Montieren solcher Produkte bitte nachstehende Anweisungen befolgen :

1. Stets in gut durchlüfteten Räumen arbeiten.
2. Die Entfernung von Abfall hat stets in einem abgesiegelten Behälter zu erfolgen.
3. Mit Wasser den Staub eindämmen.
4. Einatmen von Staubeilen vermeiden.

AVVERTIMENTI DI SICUREZZA

I componenti che sono prodotti con una sostanza fibrosa non metallica possono contenere piccole quantità di amianto bianco. Quando si maneggiano, si smontano o si rimontano tali componenti, si prega di osservare le regole che seguono:

1. Lavorare sempre in una zona ben ventilata.
2. Buttar via ogni rifiuto in un contenitore sigillato.
3. Usare acqua per ridurre la polvere.
4. Evitare l'inalazione di particelle di polvere.

ADVERTENCIA

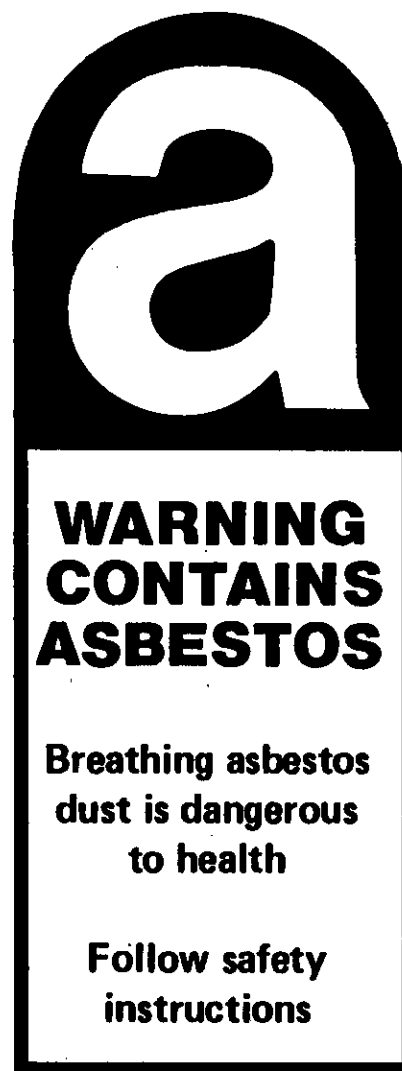
Componentes de un material fibroso no metálica pueden contener pequeñas cantidades de asbesto blanco. Al manejar, desarmar o armar estos componentes, sírvase observar las siguientes reglas :

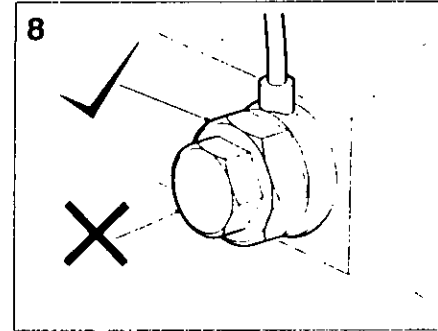
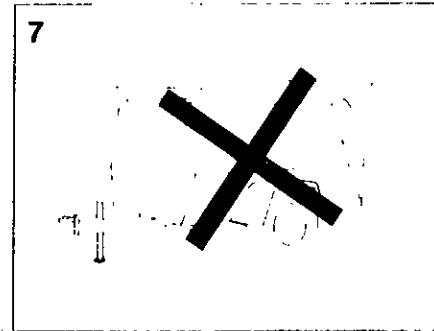
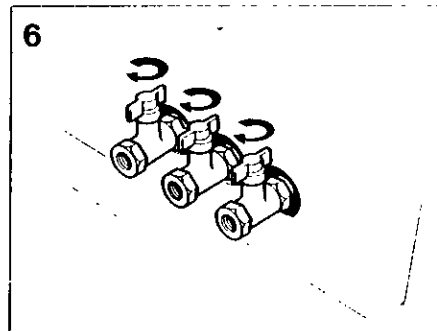
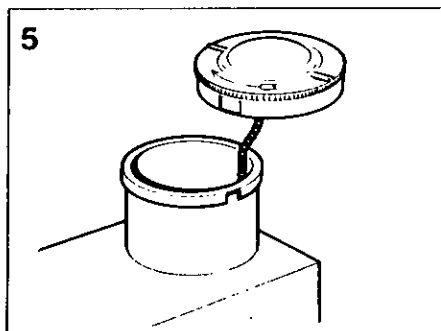
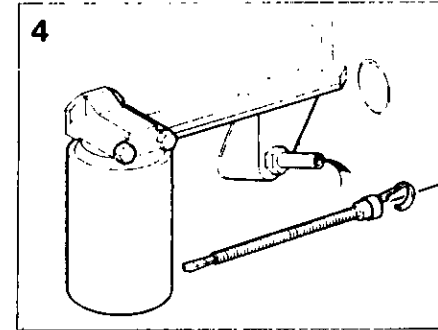
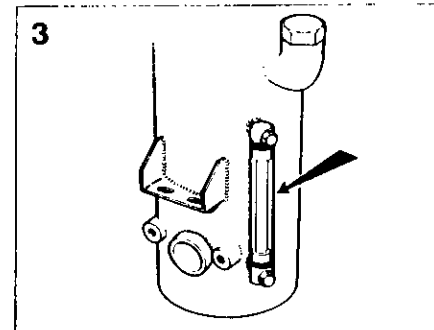
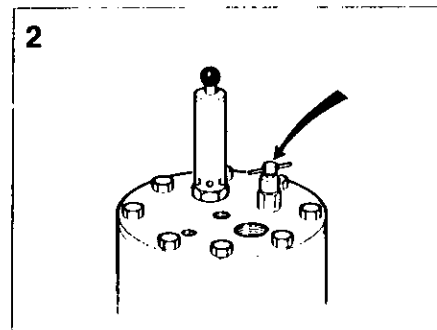
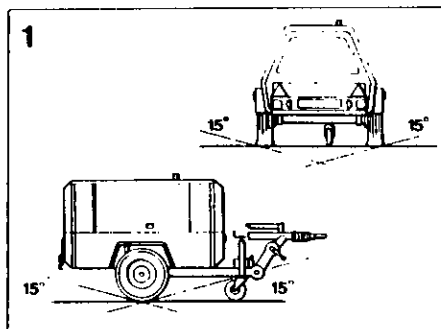
1. Siempre trabajar en un área bien ventilada.
2. Botar los desperdicios en un recipiente sellado.
3. Usar agua para mojar el polvo.
4. Evitar la inhalación de partículas de polvo.

تحذيرات الامان :

قد تحتوي بعض مركبات مادة الغير معدنية ، الليفيه الشكل على كميات صغيرة من الاسبستوس الابيض . عند لمس ، كشف او تركيب هذه المركبات ، اتبع القواعد التالية رجاء :

- (١) دائما اشتغل في مكان جيد التهوية .
- (٢) التخلص من النفايات في وعاء محكم السد .
- (٣) استعمال الماء لتركيد وترطيب التراب .
- (٤) تجنب استنشاق جزيئات التراب .





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%.

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 dénivellation, 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.

VOR DEM ANLASSEN

1. Kompressor möglichst waagrecht 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 mit anderen Kompressoren zusammengeschaltet werden soll, muß unbedingt ein Rückschlagventil eingebaut werden.

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

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

4. Motorschmieröl nach den Anweisungen des Motorhandbuchs kontrollieren.

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 larghezza che in senso longitudinale. In ogni caso, il fattore che limita la possibilità di usare la macchina in dislivello non è il gruppo compressore, ma il motore. Quando si debba lavorare in posizione non livellata, occorre mantenere il livello olio nella coppa motore (misurato con la macchina in posizione orizzontale vicino al segno di max.

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

ATTENZIONE : Se la macchina viene collegata ad un collettore comune, o viene montata in parallelo con altre 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 quindi 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.

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.

قبل البدء بالتشغيل

١ - ركز الوحدة في وضع مستو قدر الامكان. ويسمح تصميم هذه الوحدات بتشغيلها ضمن حدود ١٥ درجة من الانحراف الطولي 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).

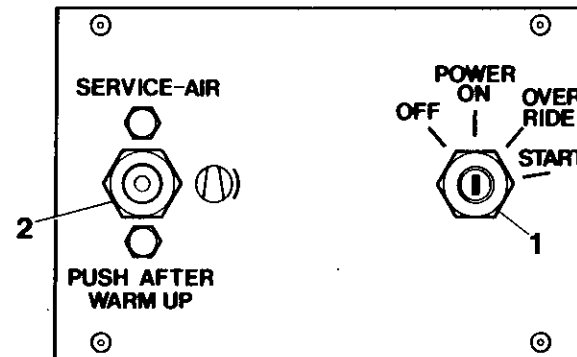
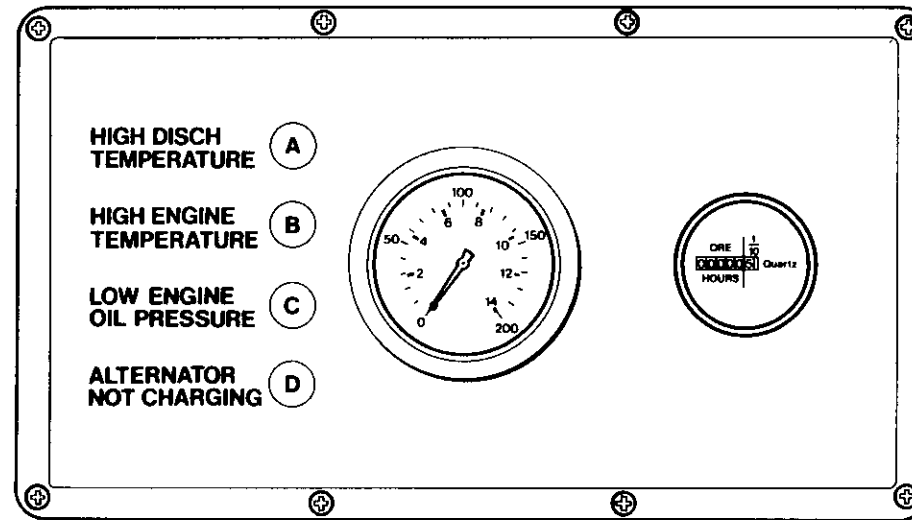
لا تملأ المحرك أو الضاغط بزيادة عن المزموع.

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

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

٣ - نفقد مستوى الزيت الضاغط في أنبوب الباد الرجاعي والضاغط في وضع مستو، ينبغي ان يكون مستوى الزيت بين علامتي الحد الأقصى والحد الأدنى على مؤشر الأنبوب الرجاعي.

٤ - نفقد زيت تزييق المحرك وفق لتعليمات التشغيل المدرجة في الكتيب الخاص بتشغيل المحرك.



OPERATION

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.

FONCTIONNEMENT

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 entraîner 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 système 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 voyants A, B, C et D sur le panneau de circuit devraient s'allumer.

BEDIENUNG

5. Dieselstand kontrollieren. Es empfiehlt sich, den Tank nach jeder Arbeitsschnitt 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 Öl-zirkulation alle Austritts-ventile 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 Bedienungs-tafel eingebaut. Bei Abstellen des Kompressors und Abfallen des Luftdruckes kehrt dieses Ventil automatisch in Start-Stellung zurück.

8. **ACHTUNG :** Zum Entlüften der Kraftstoffanlage die Hohl-schraube 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.

NORME PER L'USO

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

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

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 incorporata 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

FUNCIONAMIENTO

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 : Usar 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 abiertas, 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 automáticamente 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.

التشغيل

5 - تفقد مستوى وقود الديزل ، واتباع القاعدة الصحيحة بملء الحزان بعد كل نوبة عمل

هدا من شأنه مع حدوث تكثف في حزان الوقود

تنبيه : استعمال فقط زيت وقود الديزل رقم ٢ - دي الذي يبلغ عدد البنات الأول فيه ٤٥ . ولا يريد محتوى الكبريت فيه عن ٠.٥

٦ - اغلق جميع صمامات خدمة للسماح بقاء ضغط كامل للهواء في ضمن دوران جيد للزيت

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

ملاحظة : للسماح بدء تشغيل الوحدة بحمل منخفض ، هناك صمامة تدعى التشغيل - التدوير . تنبيه : تدوير يقع على لوحة الضغط ، مدمج ضمن هذه مضاطب التنظيم . وهذا الصمام يعود لآليوماتيكيا إلى وضع بدء التشغيل ، عند توقف الوحدة وتندرج ضغط الهواء بها

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

يجب تنسيب الصمولة الداخلية (الكبيرة) فقط . لا تنسيب الصمولة الخارجية الصغيرة .

CAUTION . Ensure that all circuit 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 (3). 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

B. Continuer à tourner la clé jusqu'à la position de "démarrage" et la remettre à la position "marche" dès que le moteur démarre. Le by-pass des appareils de sécurité sera effectué dès 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 constructeur du moteur.

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-Abstellrichtungen werden übersteuert, bis der Motoröl-Druck 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 kontrollieren.

C. Der Motor läuft jetzt mit geringerer Drehzahl. Warmlaufen lassen und Start-Betrieb-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 Ölversorgung 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.

fianco della pompa d'iniezione. E necessario 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

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 (desvío). 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" (arranque) y en cuanto el motor comience 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 ahí en adelante el sistema trabajará normalmente.

ADVERTENCIA : Asegurarse que todas las luces del tablero de circuitos estén apagadas. Si alguna de las luces siga encendida parar la máquina 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 inmediato el motor acelerará a su velocidad máxima y el compresor luego alcanzará la presión normal de operación.

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

وحدة بدء التشغيل

ان مفتاح التشغيل (1) يتضمن جميع وظائف التشغيل العادية .

أ) ادر المفتاح الى موضع التجاوز . ينبغي الآن ان تكون جميع الانوار الاربعة (أ ، ب ، ج ، د) مضاءة .

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

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

ج) والان يدور المحرك على سرعة منخفضة . دع الوحدة تجمى ثم اضغط على صمام بدء - تشغيل (3) . سترتفع سرعة المحرك في الحال الى اقصاها وبصل ضغط الكباس بعد قليل الى الضغط التشغيلي العادي .

يجب تشغيل الوحدة عادة بصمامات الخدمة مغلقة

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

OPERATION

lubricating 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 shut-down 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'échange de la chaleur développée par les chambres de combustion, les roulements, les arbres etc. Tourner le contact à position "arrêt".

REMARQUE : 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'arrêtera.

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 Kuhlflut 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/pollice² (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 pieno carico.

ARRESTO

Chiudere tutti i rubinetti di servizio. Per far scendere la temperatura del motore, permettere al compressore 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 refiérase al Trouble Shooting Chart (Cuadro de Averías) 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 vacío por 3 a 5 minutos antes de pararlo para permitir que el aceite lubricante y el aire de entriamiento quiten el calor de la cámara de combustión, los cojinetes, los ejes, etc. Poner el interruptor en posición "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

إذا اخفق المحرك في الدوران ، راجع معطى تجري الخلل وإصلاحه الموجود في هذه النشرة والكيب المتصل الخاص بالمشغل

دع المحرك يسخن ، ثم ادفع صدمه بدء التشغيل - التدوير عند هذه المرحلة من تشغيل الوحدة ، تمكن تحميل المحرك بالكامل بشكل آمن

التوقيف

اغلق جميع صمامات الخدمة ، ودع الوحدة تدور دون تحميل بضع دقائق ، لتخفيض درجة حرارة المحرك ومن المهم تدوير المحرك بالسرعة المنخفضة دون تشغيل لمدة ٣ إلى ٥ دقائق ، قبل توقيفه عن العمل للسماح للزيت التزييت وإخلافه ، ادر المفتاح الى الموضع "توقف" .

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

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

إذا وقع اخفاق في أي من نبيطات الإيقاف الثلاث ، فإن الوحدة تتوقف .

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

OPERATION

FONCTIONNEMENT

BEDIENUNG

NORME PER L'USO

FUNCIONAMIENTO

التشغيل

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

ATTENZIONE: Prima di lasciare la macchina 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 6 يعمل 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 contient 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 lubrifiants synthétiques. 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'heures 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 Wiederaufnahme 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 Oxidationsprodukten 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

GENERALITÀ

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

CAMBIO OLIO
COMPRESSORE

Cambiare l'olio 500 ore d'esercizio (o 2500 se si usa un lubrificante sintetico). Se il motore compressore è stato sottoposto a impieghi gravosi o è rimasto a lungo fermo, può essere necessario diminuire il periodo tra i cambi olio. L'olio infatti si altera con il tempo e in condizioni di uso severe. I cambi olio effettuati regolarmente ogni 300 - 500 ore (in ogni caso non oltre 6 mesi) sono una buona precauzione per evitare l'accumulo di sporcizia, scaglie o prodotti derivanti dall'ossidazione dell'olio.

ATTENZIONE : Il livello dell'olio compressore non deve mai superare il centro del vetrino spia. Aggiungere olio se il livello dell'olio, a macchina ferma, 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 funcionamiento. 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 después de 500 horas de operación (o 2500 horas si se ha usado un lubricante sintético). Si el trabajo del compresor ha sido bajo condiciones desfavorables, o si han habido largos períodos de paradas 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

يجري مبدئياً تزويد المضغط بزيوت كفاً للتشغيل مدة ٥٠٠ ساعة . تفقد دائماً مستوى الزيت قبل البدء بتشغيل ضاغط جديد . وإذا تم تصريف الوحدة من الزيت ، لأي سبب كان ، يجب ملئها بزيوت 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 ثم تشغيل الضاغط في ظروف غير ملائمة أو لفترات طويلة . يجب تغيير الزيت في موعد مبكر . لأن الزيت يتلف مع الوقت ومع ظروف التشغيل . ان تغيير الزيت بانتظام تكفل ٣٠٠ - ٥٠٠ ساعة (أو لكل ستة أشهر ، أيها تأتي أولاً) ليس مستحب فقط بل هو ضمان جيد ضد تجمع الأوساخ أو الضباب أو منتجات الزيت المؤكسدة .

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

صرف كلياً جهاز الاستقبال / الفصل ، وشبكة الأنابيب وميزد الزيت . وبعد تصريف الوحدة استبدل سدادات التصريف وتأكد من احكامها . وإذا تم

LUBRICATION

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, shelles, 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.

LUBRIFICATION

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 toutes les 500 h de fon-

SCHMIERUNG

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 "Ölverschriften", entsprechen.

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

LUBRIFICAZIONE

svuotamento richiede meno tempo ed eventuali impurità si troveranno ancora in sospensione.

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

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

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

LUBRICACION

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 fácil drenarlos rápidamente.

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 cuando se cambie el aceite por completo.

التزليق

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

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

تحذير : لا تقم بها كانت الظروف بإزالة أي من سدادات التصريف، أو سدادة فتحة تعبئة الزيت، من جهاز تخفيف وتبريد الضاغط دون التأكد من تخفيف الضغط كلياً من جهاز استنفال الهواء.

تنبيه : إن بعض أنواع الزيوت الممزوجة غير مؤهلة، وتسبب في تكوين الورنيش أو الشبلاك أو اللك، الذي قد لا يذوب. وتسبب هذه الترسبات أضراراً 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 بتشغيل المحرك. توصيات حول زيت تزليق وتبريد الضاغط.

يجب أن تتوافق المرشحات الجديدة مع المواصفات الموجودة في الجدول : مواصفات مرشحات الضاغط.

تنبيه : يجب التأكد من أن جميع الأجزاء المركبة في المجرى النازل تتوافق مع المرشحات الاصطناعية.

LUBRICATION

LUBRIFICATION

SCHMIERUNG

LUBRIFICAZIONE

LUBRICACION

التزليق

AMBIENT TEMPERATURE
125°F (51.7°C)

to

-10°F (-23.3°C)

USE LUBRICANT:

MIL-L-46152 - SAE 10W

or

MIL-L-2104B - SAE 10W

or

DEXRON or DEXRON

II AUTOMATIC TRANS-

MISSION FLUID

AMBIENT TEMPERATURE

-10°F (-23.3°C)

to

-50°F (-45.6°C)

USE LUBRICANT

**MIL-L-23699B

(Synthetic Lubricant)

***MIL-L-46167

(Sub-zero Arctic Lubricant)

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

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

***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.

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 AUTO-
MATIQUES DEXRON ou
DEXRON II

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 weit gehend in Düsentrriebswerken 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.

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 aerei. Sono perciò disponibili in tutto il mondo.

ACEITE DE LUBRICACION
MOTOR

Obsérvense las instrucciones del manual de mantenimiento del motor.

ACEITE DE LUBRICACION Y
REFRIGERACION COMP-
RESOR 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 TRANSMISION
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)

الحرارة المحيطة

١٢٥ درجة فهرنهايت (٥١.٧ درجة

مئوية)

إلى

-١٠ درجات فهرنهايت (-٢٣.٣

درجة مئوية).

استعمل المزلق

الذي يتوافق مع المواصفات مل - إل -

٤٦١٥٢. مواصفات جمعية مهندسي

السيارات ١٠ دبلو

أو

الذي يتوافق مع المواصفات مل - إل -

٢١٠٤. مواصفات جمعية مهندسي

السيارات ١٠ دبلو

أو

سائل آلة نقل الحركة الأوتوماتيكية

ديكسون

أو ديكسون ٢

درجة حرارة محيط

-١٠ درجات فهرنهايت (-٢٣.٣

درجة مئوية).

استعمل مزلق

الذي يتوافق مع المواصفات مل - إل -

٢٣٦٩٩. مواصفات جمعية مهندسي

السيارات ١٠ دبلو

الذي يتوافق مع المواصفات مل - إل -

٤٦١٦٧. مواصفات جمعية مهندسي

السيارات ١٠ دبلو

التي تتوافق مع المواصفات مل - إل -

٤٦١٥٢. مواصفات جمعية مهندسي

السيارات ١٠ دبلو

التي تتوافق مع المواصفات مل - إل -

٤٦١٦٧. مواصفات جمعية مهندسي

السيارات ١٠ دبلو

التي تتوافق مع المواصفات مل - إل -

٤٦١٥٢. مواصفات جمعية مهندسي

السيارات ١٠ دبلو

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

artiques, gel permanent)

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 destinés 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 125°F (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 sostitutiva 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 mayoría de aviones jet y se podrán comprar en todas partes 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 Departamento I-R Servicio para Clientes.

DEXRON — Marca Registrada de la General Motors Corp.

التزليق

** المزلفات التي تتوافق مع المواصفات مل-إل-٢٣٦٩٩ و يمكن استعمال في معظم محركات الطائرات الحديثة. ويجب ان تكون متوفرة في جميع أنحاء العالم.

*** المزلفات مل-إل-٤٦١٦٧ مقصود منها ان تعمل محل مواصفات ليجند-١٦٧ في أي حي رقم ١ (وصف شركة جنرال موتورز للاختبار رقم ١) ان تستخدم في أي حي رقم ١ هي تسمية خالية من الملوثات القطبية لتسهيل تدرجات الحرارة دون الصفر.

و بالنسبة لتدرجات 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 إنجرسول-راند.

ديكسون® - علامة تجارية مسجلة 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.

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.

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

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 arrière d'échappement d'air. Vérifier l'orifice et les canalisations souples à chaque entretien comme un bouchage entraînera un débordement d'huile.

FILTRE A HUILE COMPRESSOR

Changer les filtres à huile du après 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.

ÖLRÜCKLAUF/ABSCHIEDER

Die Spüleleitung 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.

KOMPRESSORFILTER

Die Ölfilter des Kompressors nach 50 Stunden, 150 Stunden und danach alle 500 Stunden 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 nach links drehen und aus dem Gehäuse nehmen.

ACHTUNG: Lockartige 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 motore-compressore e la frequenza con cui si devono effettuare le operazioni di manutenzione. Per specifiche o dati caratteristici relativi al motore riferirsi al manuale di istruzione del motore.

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.

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 manutenzione della cartuccia dell'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.

CIRCUITO DE RECUPERACION

El circuito de recuperación va desde el tubo de caída en el centro de la tapa del tanque separador hasta el conector 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.

FILTRO DE ACEITE DEL COMPRESSOR

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

يُبين مخطط الخدمة/الصيانة الوارد في هذا القسم وصف مختلف الأجزاء المركبة والفترات التي ينبغي القيام بالصيانة خلالها. ويمكن إيجاد سعات الزيت الخ. في المعطيات العامة. وبخصوص المواصفات أو المتطلبات الفنية حول الصيانة الوقائية للمحرك راجع كتيب الإرشادات للمحرك.

١ - خط الكسح

إن خط الكسح يجري من الأنبوب النازل الموجود في وسط غطاء خزان الفاصل إلى تركيبة كوع الفتحة الموجودة في المبيت الخلفي للطرفي الهوائي. اكشف على الفتحة والخراطيم عند كل عملية صيانة إذا كان أي انسداد سوف يسبب احتجاز الزيت.

ستبدل مرشحات زيت المضغط بعد

بعد ٥٠ ساعة، و ١٥٠ ساعة وبعد ذلك كل ٥٠٠ ساعة أو ستة أشهر أيهما يقع أولاً.

الداخل إلى جهاز التزييق.

لصيانة مرشح الزيت، من الضروري إيقاف الوحدة كلياً. امسح أي وسخ خارجي متراكمة والزيت من الخارج المرشح لتقليل من احتمال دخول تلويث إلى وحدة التزييق.

تنبيه: إذا كانت هناك أية إشارة إلى تكوين الوريش أو صمغ اللك عن عنصر ترشح الزيت، فهذا تحذير بأن

MAINTENANCE

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.

Clean filter gasket contact area.

Install new filter by turning element clockwise until gasket makes initial contact. Tighten an additional 1/2 to 3/4 turns.

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

COMPRESSOR OIL SEPARATOR ELEMENT

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

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.

TYRES/TYRE PRESSURE

See Section : General Data

ENTRETIEN

Tourner la cartouche consommable dans le sens 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.

Nettoyer la surface de contact 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.

ELEMENT SEPARATEUR D'HUILE COMPRESSEUR

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

HUILE COMPRESSEUR

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

WARTUNG

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.

KOMPRESSOR ÖLABSCHEIDER ELEMENT

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

KOMPRESSORÖL

Öl alle 500 Stunden oder mindestens alle sechs Monate wechseln.

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

REIFEN/REIFENDRÜCKE

Siehe : Allgemeine Daten

MANUTENZIONE

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.

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.

ELEMENTO FILTRANTE DEL SERVATOIO

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

OLIO COMPRESSORE

Deve essere sostituito ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi.

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

MANTENIMIENTO

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 estén 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 indicando 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.

Limpiar 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.

ELEMENTO SEPARADOR ACEITE COMPRESSOR

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

ACEITE DEL COMPRESSOR

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

أزيت تبريد وتزليق الضاغط خصائص غير ملائمة . ويجب تغييره فوراً . راجع القسم ٣ . التزليق في كتيب المشغل .

٢- نظف منطقة ملامسة حشية مع التسرب .

ركب عنصر ترشيح حديد سرم العنصر باتجاه عقارب الساعة حتى تقوم حشية بلامسة أولية . قم بشده بتقدير ١/٢ إلى ٣/٤ لفة إضافية

علامات التسرب قبل عدة الوحدات إلى الخدمة .

٣- عنصر فصل زيت الضاغط عادة لن يحتاج عنصر الفصل إلى الاستبدال دوري . تسيطه قبل تصيانه مرشحات الهواء والزيت عن نحو صحيح

٤- زيت الضاغط

يجب القيام بتغيير الزيت بعد كل ٥٠٠ ساعة من التشغيل أو كل ستة أشهر . أبهر يقع أولاً

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

٥- الاطارات : ضغوط الاطارات راجع القسم : معطيات عامة

MAINTENANCE

RUNNING GEAR WHEEL BEARINGS

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

ENGINE FILTER/OIL FILTER/FUEL FILTER

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

PROTECTIVE SHUT-DOWN SYSTEM

Consists 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 at 1 bar, the compressor temperature switch should operate at 120°C.

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.

ENTRETIEN

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.

PNEUMATIQUES PRESSION

Voir la section Caractéristiques générales.

ROULEMENTS DES PIGNONS MOTEURS

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

FILTRES DU MOTEUR/ FILTRES A HUILE/FILTRE A COMBUSTIBLE

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

SECURITIES ENTRAIN ANT 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.

WARTUNG

RADLAGER DES LAUFWERKS

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

MOTORFILTER/ÖLFILTER/ KRAFTSTOFFFILTER

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

SICHERHEITS ABSCHALTSYSTEM

Bestehend aus:

A. Luftaustritts-Temperaturwächter. Öldruckwächter. Riembruchwächter.

Funktion der Temperatur- und Druckwächter alle drei Monate kontrollieren.

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

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.

MANUTENZIONE

PRESSIONE PNEUMATICI

Verdi : Caratteristiche generali.

CUSCINETTI RUOTE

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

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.

DISPOSITIVI D'ARRESTO DI SICUREZZA

Si distinguono in :

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

Controllare i dispositivi di sicurezza almeno 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 dell'olio dev'essere di 1 bar; il termostato del compressore deve entrare in funzione a 120°C.

MANTENIMIENTO

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.

NEUMATICOS/PRESION DE NEUMATICOS

Véase Sección : Datos Generales

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.

FILTROS DEL MOTOR/FILTRO DEL ACEITE/FILTRO DEL COMBUSTIBLE

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

SISTEMA DE PARADA PROTECTIVA

Consiste en :

A. Interruptor de temperatura de descarga de aire.

الصيانة

٦. تروش التشغيل محامل المجلات

يجب حشو كل ١٢ شهر مسحب. شحم محامل المجلات (التي هي مواصفات من - حتى - ١٠٩٢٤).

٧. مرشح المحرك مرشح الزيت / مرشح الوقود يجب احر، صيانة هذه مرشح وفقد للارتدادات. ويتم هو يحفظ في نسب صيانة وتشغيل محرك

٨. نظام الايقاف الوقائي

يتألف من :

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

كشف عن نتائج كل ١٢ شهر. لتأكد من عمل عن حوصح

يجب انهاء فحص تسنج تسنج حرارية مرة في السنة. برعة من وحدة ووضع في معطف من تسنج تسنج

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

٩. البطارية

حفظ أطراف بطارية ومثبتات لكلمات نظيفة ومشحمة قليلاً مع تجمع الصدأ. احتفظ بالالكترونيك عند المستوى الصحيح داخل خلايا. يجب الاحتفاظ بقسمات 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.

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.

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.

FILTRES A AIR (Eléments)

Les éléments du filtre à air font l'objet 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 côté "air propre". Toutes anomalies devraient être immédiatement rectifiées comme toute négligence dans cette partie entraînerait une

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 Luftfilterelemente 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.

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 prima di procedere a qualsiasi manutenzione o riparazione.

FILTRI ARIA

Fli elementi filtranti devono essere controllati giornalmente.

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 pulire 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 contróloslos 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 debería funcionar a 1 bar, el interruptor de temperatura del compresor debería funcionar a 120°C.

BATTERIA

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 electrolito en los elementos. Las grampas deben estar bien apretados para evitar el movimiento de la batería.

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

ELEMENTOS DEL FILTRO DE AIRE

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

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

مربوطة بحكه لكي تمنع البطارية من أن تتحرك.

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

١- عناصر مرشحات الهواء يجب فحص عناصر مرشحات فو. يوميا. وعدم يظهر مؤشر التحديد لوان اخضر فهذا يدل على ان المرشح صالح للخدمة. ولكن عند يظهر مؤشر لوان احمر فينبغي تغيير العنصر. عند تغيير العنصر، نظف الغلاف الداخلية للحصول على سد محكم.

تفقد كل الخراطيم وتشدت الموجودة على ناحية هواء نقي يجب صلاح ي ختم على الفتور حيث ان ي اتمن في هذه المنطقة سيخضع عند غطس مكن للمحرك او الفتحة النهائية.

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

وجه هواء مضغوط عبر العنصر باتجاه معاكس لدفق الهواء العادي. حرك العنصر الى الاعلى والاسفل جبه تحرك العنصر بشكل دائري. تأكد من المحافظة على المسور عن مسدود واحد (٢٥.٤ مم) على الأقل من الورقة ذات النقيط.

تنبيه : لمنع تلف عنصر الترشيح، لا تتجاوز مطلقا ضغط الهواء الأقصى البالغ ١٠٠ باوند في البوصة المربعة (٦.٨٩ بار). وينصح بالتنظيف

of 73 psig (5 Bar). Compressed air cleaning is recommended whenever an element must be reused immediately.

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.

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 suivante :

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

ATTENTION : Afin d'éviter d'endommager l'élément, la pression d'air ne doit jamais 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 élément lavé doit être séché soigneusement avant son emploi.

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, wieder auf Grün einstellen. Zu diesem Zweck auf den Anzeiger oder Auslöser drücken.

KOMPRESSORÖL-KÜHLER

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

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

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

ATTENZIONE : Per evitare danni ai filtri non superare mai una pressione di mandata di 100 psi (7,03 kg/cm²). La pulizia del filtro con aria compressa è consigliabile solo quando deve essere immediatamente rimesso in servizio. Un elemento lavato deve essere lasciato asciugare opportunamente prima di essere riutilizzato.

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

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

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 esta área el descuido resultará en una avería 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 sigue :

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 إعادة استخدام العنصر فوراً . ويجب تخفيف العنصر الذي جرى تنظيفه جيداً قبل إعادة استخدامه .

١١ مقود مروحة التبريد

اكشف على فترات منتظمة للتحقق من أن مسمار حامل المروحة الموجود في قمة المروحة لم يرتخي . وإذا اقتضى الأمر لأي سبب كان القيام بتزيع المروحة أو إحكام ربط مسمار حامل المروحة . ضع بعضاً من أحد المركبات الكيماوية عالية الجودة المتوفرة تجارياً الخاصة بإحكام المسننات على اسنان المسمار وإحكام عزم لي المسمار بقدر ١٨ باوند/قدم (٢٤ أن أم) . يجب الكشف دورياً على سير المروحة بحثاً عن حدوث أي بلى .

مبرد زيت الضاغط

عندما يتجمع الشحمة والزيت والأوساخ على السطوح الخارجية لمبرد الزيت ، تضعف فعالية المبرد . ويوصى تنظيف مبرد الزيت شهرياً بوجهه هو ، مضغوط يعمل ، إذا أمكن ، بمحلول مأمون غير قابل للاشتعال غير حاد مبرد الزيت . وهذا من شأنه إزالة الشحمة والزيت والأوساخ المتجمعة . من خارج حواف مبرد الزيت ، فتصح مضخة التبريد بكاملها قادرة على نقل حرارة زيت التبريد والتزييق إلى مجرى الهواء

الخراطيم

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

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.

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.

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 Kühllöls 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.

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, così, il grasso, l'olio la 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, vuelva a poner el indicador de limpieza en la posición verde. Para hacer esto apriete la parte superior del indicador.

REFRIGERADOR DEL ACEITE DEL COMPRESOR

La eficacia del refrigerador 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 لأبواب الهواء، والزيت والوقود.

ويجب تفقد كافة أجزاء نظام إدخال هواء تبريد المحرك دورياً للمحافظة على أداء المحرك في أعلى مستوياته.

خزان الوقود

يجب ملء خزان الوقود يومي أو كل ثماني ساعات. ومنع التكثيف في خزان الوقود، يتصح بتعبئته حتى الغاية بعد إيقاف عمل المضغط، أو في نهاية كل يوم عمل. ويجب تنظيف سدة التصريف من خزان الوقود كل ستة أشهر، لتصريف أية مادة مترسبة، و تاج لتكثيف 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'évacuer 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 Kühltluftansaugkanäle 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 Ablasschraube abnehmen und Ablagerungen oder Kondensatsammmlungen 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 Motorbetriebsanleitung 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 si 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, acerte y combustible.

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

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 continuo 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.

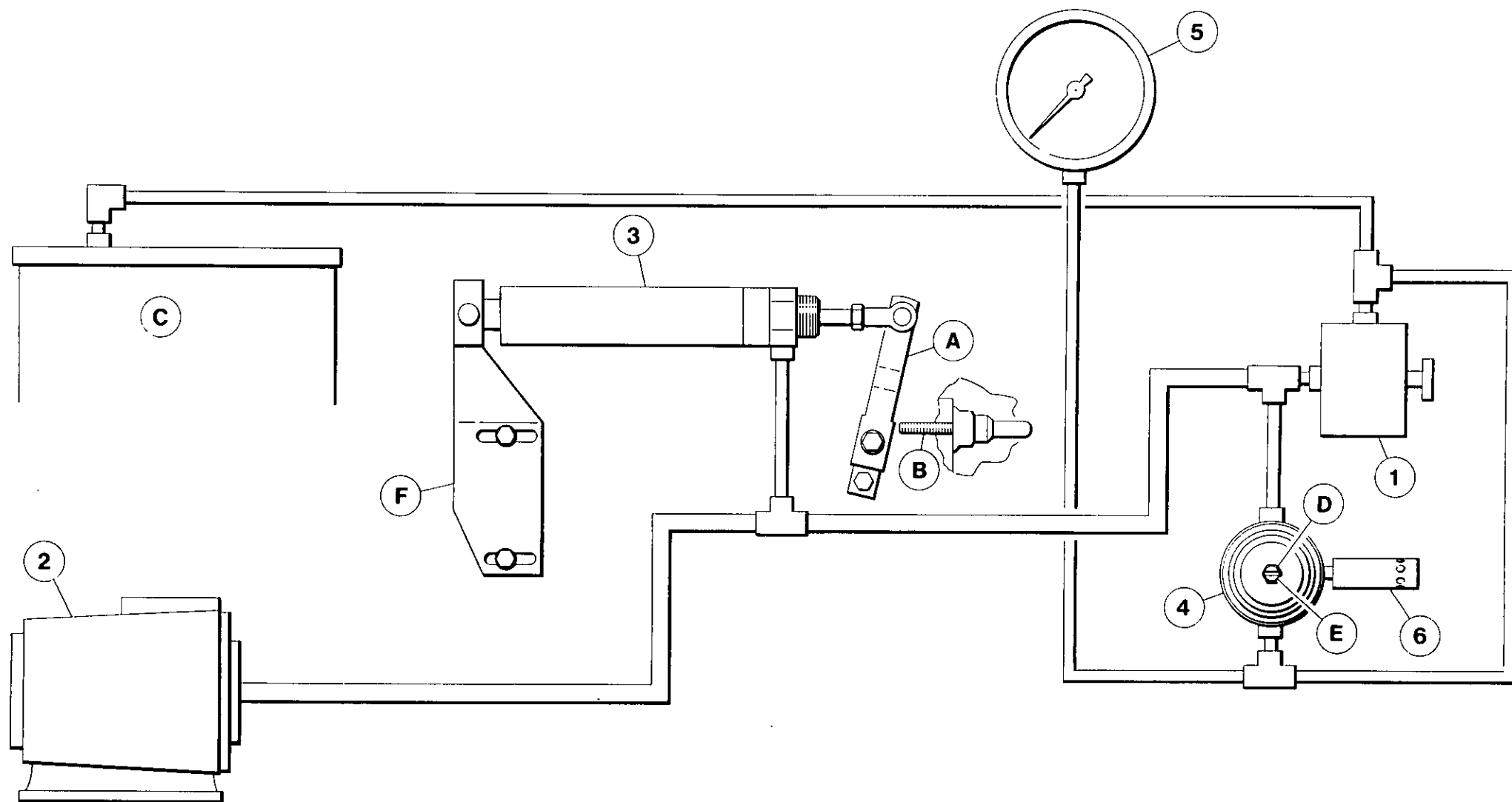
Todos los componentes del sistema de entrada de aire de refrigeración del motor deberán ser verificados periódicamente con el fin de mantener en el motor su máximo rendimiento.

TANQUE DE COMBUSTIBLE

Se debe llenar el tanque de combustible todos los días 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.



SPEED AND PRESSURE REGULATOR ADJUSTING INSTRUCTIONS

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

Before Starting Engine

1. Inspect throttle arm A' on engine governor to see that it is resting against full speed stop B.
2. Loosen locknut D and turn screw E 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 E until throttle arm A just lifts off stop B.

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

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

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 A' du régulateur moteur pour voir s'il est en appui contre la butée de pleine vitesse 'B'.
2. Desserrer le contre-écrou D et tourner la vis E dans le sens contraire des aiguilles d'une montre 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 régulatrice E jusqu'à ce que le bras d'accélérateur A se lève juste de l'arrêt

DRUCK- UND DREHZAHL- REGLER

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

Vor dem Anlassen des Motors

1. Nachprüfen, ob Reglergestänge 'A' fest am Anschlag B' anliegt.
2. Gegenmutter C lockern und Schraube B nach links drehen, bis keine Spannung mehr fühlbar 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 E drehen, bis der Drosselklappenhebel A gerade vom Anschlag B abgeht.

ANMERKUNG : Bei Rechtsdrehung werden Druck und Drehzahl erhöht.

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

ISTRUZIONI PER LA TARATURE E DEL REGOLATORE DI 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 A' del tirante comando motore appoggi contro il fondocorsa B' del regolatore.

2. Allentare il dado di fermo D e quindi girare la vite E 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 mandata 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 E fino a che il braccio della farfalla A si solleva dall'arresto B

REGULACION DEL REGULADOR DE PRESION Y DE VELOCIDAD

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

ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

1. Verificar que la palanca A' está apoyada contra el soporte B' de plena velocidad.

2. Aflojar la contratuera D y girar el tornillo E 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 máquina 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 separe del soporte "B".

تعليمات تعديل منظم الضغط والسرعة

لا يتطلب تنظيم الضغط عادةً أي تعديل، إلا أنه في حال فقدان التعديل الصحيح، اتبع الخطوات التالية :

قبل البدء بتشغيل المحرك

1. افحص ذراع الصمام الخانق 'O' على حاكم سرعة المحرك، لتأكد من ارتكازه على مصد توقيف السرعة كلياً.

2. « ب » في عكس اتجاه عقارب الساعة إلى أن يتلاشى كل التوتر من البرغي. الآن أدر البرغي لفة واحدة كاملة في اتجاه عقارب الساعة.

بعد البدء بتشغيل المحرك

3. دغ الوحدة تحمي، ثم اضغط على صمام بدء التشغيل، التدوير.

4. افتح صمام الخدمة الواقع خارج الماكينة، وقم بتعديله للمحافظة على ضغط 100 باوند للبوصة المربعة (6.9 بار) على مقياس ضغط التصريف.

ملاحظة : إذا تعدد المحفظة على ضغط 100 باوند للبوصة المربعة (6.9 بار)، والمحرك بسرعة التحميل الكاملة، أي ذراع الصمام الخانق عند المصد « ب »، قم بتعديل توقيف تنظيم « هـ » باتجاه عقارب الساعة، إلى أن تبتدئ الذراع أ المصد ب قليلاً.

**SPEED AND PRESSURE
REGULATOR ADJUSTING
INSTRUCTIONS**

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

**DRUCK— UND DREHZAHL—
REGLER**

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

**REGULACION DEL
REGULADOR DE PRESSION Y
DE VELOCIDAD**

**تعديلات تعديل منظم
الضغط والسرعة**

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

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

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

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 E hasta que la palanca del regulador A apenas se levanta del limitador (stop) B

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

6. Cerrar la válvula a marcha en vacío).

٥ - بعد التأكد من الاحتفاظ بالضغط عند ١٠٠ باوند باليوسية المربعة (٦.٩ بار) ، قم بتضييق برغي المنظم « ب » الى ان يرتفع ذراع الخائق « د » قليلا عن نقطة التوقف « هـ » .

٦ - اقلل صمام الخدمة (ستتخفص سرعة المحرك الى سرعة التباطؤ) .

FAULT	CAUSE	REMEDY	FAULT	CAUSE	REMEDY
AIR DISCHARGE CAPACITY TOO LOW	Engine Speed Too Slow	Check Air Cylinder Check Engine Filters	ENGINE SPEED TOO LOW	Incorrect Setting to Throttle Arm	Check Setting of Throttle
	Blocked Air Cleaner	Check Restriction Indicators Replace Elements if Necessary		Blocked Fuel Filters	Check Fuel Filter if Engine Smokes
	High Pressure Air Escaping	Check for Leaks		Blocked Air Filters	Check Air Filters
	Excessive Clearances in Air End			Faulty Regulator Valve	Check Regulation System
COMPRESSOR OVERHEATS	Low Oil Level	Top up Oil Level Check for Leaks	OIL BLOWS BACK INTO AIR FILTER	Faulty Unloader Valve	Check Free Operation of Unloader Valves
	Dirty or Blocked Oil Cooler	Clean Oil Cooler Fins	OIL SEAL LEAKS	Improperly Fitted Seal	Replace Oil Seal
	Wrong Grade of Oil	Seek Advice of Oil Supplier on Oil Grade	SAFETY VALVE BLOWS	Operating Pressure Too High	Check Setting & Operation of Regulator Valve Piping
	Defective Bypass Valve	Check Operation of Element. Replace if Necessary		Regulator out of Adjustment	
	Recirculation of Cooling Air	Move Machine to a Position to Avoid Recirculation	UNIT PREMATURELY SHUTS DOWN	Fuel Starvation	Check Fuel Level & System
	Faulty Temp. Shutdown	Check Operation of Switch. Replace if Necessary		Low Engine Oil Pressure	Check Engine Oil Level & Filters
EXCESSIVE OIL CARRIED OVER TO DISCHARGE AIR	Blocked Scavenge Line	Check Scavenger Line, Drop Tube & Orifice, Clean & Replace		High Comp. Oil Temp.	Check Comp. Oil Level & Bypass Valve. Check Fan Drive
	Punctured Separator Element	Replace Separator Element		Switch Failure	Test Switches
	Pressure in System Too Low	Check Min. Press. Valve or Sonic Orifice. Recheck Min. Press.		Electrical Fault	Test Electrical Circuits
EXCESSIVE VIBRATION	Engine Speed Too Low	Check Throttle Operation. Check Engine Filters. Recheck Engine Full Speed and Idle Speed			

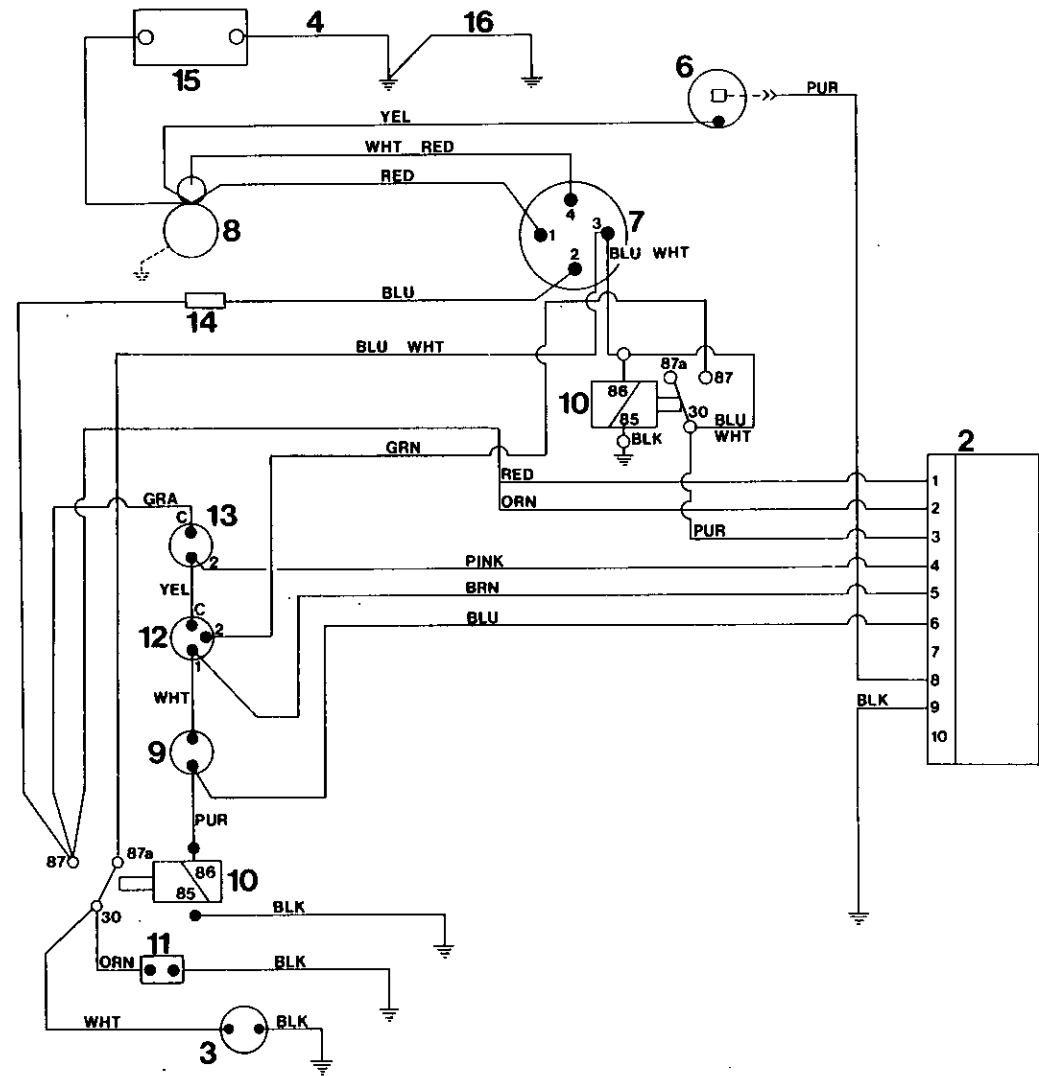
FAUTE	CAUSE	REMEDE	FAUTE	CAUSE	REMEDE
DECHARGE D'AIR CAPACITE TROP BASSE	Vitesse Moteur Trop Basse	Verifier Cylindre D'Air Verifier Filtres du Moteur	VITESSE MOTEUR TROP BASSE	Mauvais Reglage Bras Accelération	Verifier Reglage Accelération
	Filtre Air Bouche	Verifier Indicateur de Restriction Remplacer Elements au Besoin		Filtres Combustible Bouchés	Verifier Filtre Combustible
	Fuite D'Air a Haute Pression	Rechercher des Fuites		Filtres a Air Bouchés	Si Moteur Fume Verifier Filtre a Air
	Jeu Excessif au Terminal D'Air			Valve Regulateur Defectueuse	Verifier Systeme de Regulation
COMPRESSEUR SURCHAUFFE	Niveau D'Huile Trop Bas	Ajouter Huile S'Assurer Qu'il N'y a Pas de Fuite	HUILE RETOURNE DANS FILTRE A AIR	Valve de Dechargement Defectueuse	S'Assurer que Valve de Dechargement Marche Librement
	Refroidisseur D'Huile Bouche	Nettoyer Ailette du Refroidisseur D'Huile	JOINT D'HUILE FUIT	Joint Mal Monte	Remplacer Joint
	Huile de Mauvais Grade	Rechercher L'Opinion du Fournisseur D'Huile sur le Grade de L'Huile	VALVE DE SECURITE EST ACTIVEE	Pression D'Utilisation Trop Haute	Verifier Reglage et Bonne Marche de la Valve du Regulateur et de la Tuyauterie
	Valve de Derivation Defectueuse	Verifier Fonctionnement de L'Element et Remplace au Besoin		Regulateur Mal Regle	
	Recirculation de L'Air en Train de Refroidir	Placer Machine dans une Position qui Empêche Recirculation	ENSEMBLE SE FERME PREMATUREMENT	Valve du Regulateur Defectueuse	
	Contrôle de Fermeture de Temperature Defectueux	Verifier Fonctionnement du Contrôle, Remplacer si Necessaire		Manque de Fuel	Verifier Niveau du Fuel et Systeme
EXCES D'HUILE VERS DECHARGE D'AIR	Circuit de Récupération	Le Circuit de Récupération, Tube Viseur et Orifice, Nettoyer et Replacer		Pression Huile Moteur Basse	Verifier Niveau D'Huile Dans le Moteur et Filtres
	Element Separateur Creve	Remplacer Element Separateur		Temperature Huile Compresseur Haute	Verifier Niveau D'Huile Comp. Et Valve de Derivation Verifier Marche Ventilateur
	Pression du Systeme Trop Basse	Verifier Valve Pression Min ou Orifice Sonique Reverifier Pression Minimum		Defaillance Electrique	Tester les Contacts
VIBRATIONS EXCESSIVES	Vitesse Moteur Trop Basse	Verifier Operation D'Accelération, Verifier Filtres Machine, Reverifier Vitesse Maximum Machine et Ralenti			

FEHLER	URSACHE	BESEITIGUNG	FEHLER	URSACHE	BESEITIGUNG
LUFTAUSTRITTS- KAPAZITÄT ZU GERING	Zu gering Motorgeschwindigkeit	Luftzylinder überprüfen Filter des Motors überprüfen	SICHERHEITSVENTIL BRENNT DURCH	Zu hoher Betriebsdruck Reglereinstellung funktioniert nicht Fehlerhaftes Reglerventil	Einstellung und Arbeitsweise des Reflerventils sowie Leitungen überprüfen
	Luftreiniger verstopft	Beschränkungsanzeiger überprüfen			
	Hochdruckluft entweicht	Gegebenenfalls Elemente austauschen Auf Undichtheit prüfen	ÖLÜBERTRAG ZUR LUFTABGABE ZU HOCH	Spüleleitung verstopft	Spüleleitung prüfen, Rohre und Austrittsöffnung senken, säubern und wieder einsetzen
	Toleranzen am Luftaustrittsende zu groß			Abscheiderelement durchlochert Druck der Anlage zu niedrig	Abscheiderelement ersetzen Unterdruckventil der Anlage überprüfen oder Schall- austrittsöffnung. Mindest- druck nochmals prüfen.
KOMPRESSOR ÜBERHEIZT	Niedriger Ölstand	Öl nachfüllen, auf Undichtheit prüfen	ÜBERMASSIGE VIBRIERUNG	Motorgeschwindigkeit zu gering	Drosselarbeitsweise nach- prüfen, Motorfilter nach- sehen. Motor nochmals bei vollem Lauf und Leerlauf nachprüfen.
	Ölkühler schmutzig oder verstopft	Kühlrippen säubern			
	Falsche Ölqualität	Vom Öllieferanten beraten lassen	ANLAGE SCHALTET ZU FRÜH AB	Kraftstoffmangel	Kraftstoffstand und Anlage überprüfen
	Umleitventil defekt	Element überprüfen gegf. austauschen		Niedriger Motoroldruck	Motoroldstand & Filter überprüfen
	Wiederumlauf der kühlerluft	Maschine umstellen um Wiederumlauf zu vermeiden		Hohe Kompr. Öltemperatur	Kompr. Ölstand & Umleit- ventil prüfen. Gebläsean- trieb überprüfen
	Temp. Abschalter fehlerhaft	Schalter prüfen, notf. ersetzen		Schaltausfall	Schalter nachsehen
				Elektrischer Fehler	Elektrische Leitungen nachsehen
MOTORE- SCHWINDIGKEIT ZU NIEDRIG	Einstellung am Gasausleger	Gaseinstellung überprüfen			
	Benzinfilter verstopft	Benzinfilter nachsehen			
	Luftfilter verstopft	Wenn der Motor raucht, Luftfilter nachsehen			
	Kontrollventil fehlerhaft	Einstellsystem überprüfen			
ÖLDRUCKSCHLAG IN DEN LUFTFILTER	Überdruckventil fehlerhaft	Ungehinderte Arbeitsweise des Überdruckablassventils überprüfen			
ÖLDICHTUNG UNDICHT	Dichtung falsch angebracht	Öldichtung austauschen			

GUASTO	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO	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.	CAPACITA DI SPURGO RIA TROPPO RIDOTTA	Giri del Motore Troppo ridotti	Esaminare il cilindro dell'aria compressa. Controllare i filtri del motore
MOTORE A REGIME TROPPO RIDOTTO	Impostazione sbagliata della levetta del gas	Verificare la messa a punto della farfalla		Filtro dell'aria bloccato	Esaminare gli indicatori di blocco. Sostituire il filtro secondo le necessità
	Filtri del carburante bloccati Filtri dell'aria bloccati	Esaminare il filtro del carburante. Se il motore fa del fumo, verificare il filtro dell'aria.		Fuga d'aria ad alta pressione	Esaminare la possibilità di perdite d'aria
	Valvola di regolazione guasta	Controllare il sistema di regolazione	SURRISCALDAMENTO DEL COMPRESSORE	Livello dell'olio troppo basso	Rabboccare il livello dell'olio. Veder se ci sono delle perdite
L'OLIO TORNA INDIETRO NEL FILTRO DELL'ARIA	Valvola di scarico guasta	Verificare e stabilire il funzionamento corretto valvola di scarico		Radiatore dell'olio sporco o bloccato	Pulire le alette del radiatore
LA TENUTA DELL'OLIO PERDE	Tenuta montata in modo sbagliato	Sostituire la tenuta dell'olio		Olio di viscosità sbagliata	Consultare il fornitore per stabilire il tipo d'olio giusto
LA VALVOLA DI SICUREZZA SI SCARICA	Pressione di regime troppo elevata	Verificare l'impostazione ed il funzionamento della valvola di regolazione e tubature attinenti		Valvola di by-pass difettosa	Verificarne il funzionamento e sostituirla se risulta difettosa
	Regolatore fuori tolleranza			Circolazione continua dell'aria di raffreddamento	Spostare l'apparecchiatura in una posizione che impedisca una circolazione continua dell'aria
	Valvola di regolazione guasta			Commutatore di disinserimento temporaneo guasto	Verificarne il funzionamento e sostituirlo se risulta difettoso
L'APPARECCHIATURA SI SPEGNE PREMATURAMENTE	Mancanza di carburante	Esaminare il livello ed il sistema distribuzione del carburante	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.
	Pressione dell'olio troppo bassa	Esaminare il livello dell'olio nel motore e gli appositi filtri		Elemento separatore forato	Sostituire l'elemento separatore
	Temperatura olio del compressore elevata	Esaminare il livello olio del compressore e la valvola di by-pass. Verificare l'azionamento della ventola		Pressione troppo bassa	Esaminare la valvola di pressione minima oppure l'orifizio acustico. Controllare di nuovo la pressione minima
	Guasto di un commutatore	Collaudare i vari commutatori			
	Guasto di carattere elettrico	Collaudare i vari circuiti elettrici			

PROBLEMA	CAUSA	REMEDIO	PROBLEMA	CAUSA	REMEDIO
CAPACIDAD DE DESCARGA DE AIRE MUY BAJA	Velocidad del motor muy baja	Revisar cilindro de aire Revisar filtros del motor	VALVULA DE SEGURIDAD SE DESCARGA	Presión de funcionamiento muy alto	Revisar ajuste y funcionamiento de válvula reguladora y tubería
	Limpiador de aire bloqueado	Revisar indicador de restricción		Regulador fuera de ajuste	
	Escape de aire a presión alta	Buscar escapes		Válvula reguladora defectuosa	
	Demasiado aire se queda en el compresor		EXCESIVO ARRASTRE DE ACEITE AL AIRE DE DESCARGA	Línea de recuperación obstruida	Revisar línea de recuperación, tubo gotero y orificio, limpiar y reemplazar
RECALIENTAMIENTO DEL COMPRESOR	Nivel de aceite bajo	Añadir aceite Buscar escapes		Elemento del separador roto	Reemplazar elemento del separador
	Enfriador de aceite sucio o bloqueado	Limpiar aletas del enfriador		Presión en el sistema muy baja	Revisar válvula presión mínima o orificio sónico. Re-revisar presión mínima
	Grado de aceite equivocado	Pedir consejos del suministrador sobre grado de aceite	VIBRACION EXCESIVA	Velocidad del motor muy baja	Revisar funcionamiento regulador Revisar filtros del motor Re-revisar motor a toda velocidad y a marcha lenta
	Válvula bypass defectiva	Revisar funcionamiento de elemento; cambiar si es necesario	CIERRE PREMATURO DE LA UNIDAD	Falta de combustible	Revisar sistema de nivel de combustible
	Recirculación de aire refrigerante	Mover la máquina a una posición que no permite recirculación		Presión baja aceite del motor	Revisar nivel aceite del motor y filtros
	Interruptor de temperatura defectuoso	Revisar funcionamiento de interruptor. Cambiar si es necesario		Temperatura alta aceite comp.	Revisar nivel aceite comp. y válvula bypass. Revisar impulsador del ventilador
VELOCIDAD DEL MOTOR MUY BAJA	Regulador mal ajustado	Revisar ajuste del regulador		Fallo del interruptor	Revisar interruptores
	Filtros del combustible bloqueados	Revisar filtros del motor si botón humo		Fallo eléctrico	Revisar circuitos eléctricos
	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 SELLO	Sello mal puesto	Reemplazar sello de aceite			

المطل	السبب	المعالج	المطل	السبب	المعالج
ارتشاح بحلقة منع تسرب الزيت	حلقة منع تسرب الزيت مركبة بطريقة غير صحيحة	استبدال حلقة منع تسرب الزيت	مقدار تصريف الهواء منخفض جدا	سرعة المحرك بطيئة جدا	افحص اسطوانة الهواء افحص مرشحات المحرك افحص مؤشرات التحديد استبدل العنصر اذا اقتضت الضرورة ابحث عن تسرب
انفجار صمامات الامان	ضغط التشغيل عال جدا المنظم غير مضبوط عطل في صمام المنظم	افحص ضغط وعمل صمام التنظيم والانابيب	انسداد في منقي الهواء	انسداد في منقي الهواء	افحص مؤشرات التحديد استبدل العنصر اذا اقتضت الضرورة ابحث عن تسرب
انفجار الوحدة قبل الاوان	نفاذ الوقود ضغط منخفض لزيت المحرك درجة حرارة زيت الضاغط عالية	افحص دورة ومستوى الوقود افحص مستوى زيت المحرك والمرشحات افحص مستوى زيت الضاغط وصمام التصريف ذو الفتحة الجانبية افحص آلية تدوير المروحة احترى المفاتيح اختبر الدوائر الكهربائية	الضاغط يسخن اكثر من اللازم	مستوى الزيت منخفض ميرد الزيت قدر او مسدود استخدام صنف مخالف من الزيوت عطب في الصمام ذو الفتحة الجانبية اعادة مرور الهواء المررد عطل مؤقت في مفتاح الايقاف	افحص مستوى الزيت ابحث عن تسرب نظف زعانف ميرد الزيت اسأل متعهد بيع الزيوت عن درجة الزيت الصحيحة افحص عمل العنصر واستبدله اذا اقتضت الضرورة انقل الآلة الى مكان اخر لتحتاحي اعادة مرور الهواء افحص عمل المفاتيح - استبدله اذا اقتضت الضرورة
زيت فائض يمر الى الهواء المنصرف	انسداد في خط الكسح نقب في عصار الفصل الضغط في الخهر منخفض جدا	افحص خط الكسح ، نظف النوب الاسقاط والفتحة استبدل عصار الفصل افحص صمام الضغط الاذن او فتحة النصب . اعد فحص الضغط الاذن	اهتزاز زائد	سرعة المحرك منخفضة جدا	افحص خط الكسح ، نظف النوب الاسقاط والفتحة استبدل عصار الفصل افحص صمام الضغط الاذن او فتحة النصب . اعد فحص الضغط الاذن
سرعة المحرك منخفضة جدا	ضبط خاطئ ، تدراع الخاق انسداد في مرشحات الوقود انسداد في مرشحات الهواء	افحص ضبط الخاق افحص مرشحات الوقود اذا كان المحرك يدخن ، افحص مرشح الهواء افحص جهاز التنظيم	الزيت ينفذ الى مرشح الهواء	عطل في صمام التفريغ	افحص عمل الخاق ، نظف النوب الاسقاط والفتحة استبدل عصار الفصل افحص صمام الضغط الاذن او فتحة النصب . اعد فحص الضغط الاذن



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

COLOUR CODE

BRN = BROWN
GRA = GRAY
WHT = WHITE
BLK = BLACK
PUR = PURPLE
RED = RED
YEL = YELLOW
GRN = GREEN
BLU = BLUE
PNK = PINK
ORN = ORANGE

CODE DES COULEURS

BRN = MARRONE
GRA = GRIS
WHT = BLANC
BLK = NOIR
PUR = VIOLET
RED = ROUGE
YEL = JAUNE
GRN = VERT
BLU = BLEU
PNK = ROSE
ORN = ORANGE

FARBMARKIERUNG

BLK = SCHWARZ
BLU = BLAU
BRN = BRAUN
GRA = GRAU
GRN = GRÜN
ORN = ORANGE
PNK = ROSA
PUR = PURPUR
RED = ROT
WHT = WEISS
YEL = GELB

LEGENDA COLORI

BRN = MARRONE
GRA = GRIGIO
WHT = BIANCO
BLK = NERO
PUR = PORPORA
RED = ROSSO
YEL = GIALLO
GRN = VERDE
BLU = BLU
PNK = ROSA
ORN = ARANCIONE

LEYENDA DE COLORES

BRN MARRON
GRA GRIS
WHT BLANCO
BLK NEGRO
PUR VIOLETA
RED ROJO
YEL AMARILLO
GRN VERDE
BLU AZUL
PNK ROSADO
ORN NARANJO

تفسير رموز الألوان

BRN = بني
GRA = رمادي
WHT = أبيض
BLK = أسود
PUR = أرجواني
RED = أحمر
YEL = أصفر
GRN = أخضر
BLU = أزرق
PNK = فربون
ORN = برتقالي

TORQUE VALUE CHART

FASTENING	lb ft	Nm
Drive Pins to Flywheel	140	190
Elemento to A/E Hub	140	190
A/End to Engine	35	47
Mtg. Bracket to A/End	140	190
Resilient Mounts to Frame	140	190
Cylinder Brkt. to Engine	63	85
Starter Motor Terminals	20	27
Engine Exh. Manifold Conn.	63	85
Autella Clamps	8	11
Unloader Valve to A/E	63	85
Oil Manifold to A/E	63	85
Lift Bail to T/Frame	80	108
Cover to Sep. Tank	140	190
Sep. Tank to T/Frame	35	47
Spring Shackles to T/Frame	140	190
Axles to Springs	140	190
Wheel Nuts	63	85
Fan to Fan Hub	35	47
Nut on Fan Shaft	260	352
Disch. Pipe to A/End	140	190
Disch. Pipe to Sep. Tank	35	47

TABLEAU DES VALEURS DU COUPLE

FERMOIRS		
Broche de commande du volant d'entraînement	140	190
Élément du moyeu d'échappement d'air	140	190
Echappement d'air du moteur	35	47
Support de montage de l'échappement d'air	140	190
Montures élastiques du bâti	140	190
Support du cylindre du moteur	63	85
Bornes du démarreur	20	27
Raccord du collecteur de l'échappement du moteur	63	85
Brides Autella	8	11
Soupape de décharge de l'échap. air	63	85
Collecteur d'huile de l'échap. air	63	85
Anse de levage du bâti	80	108
Couvercle du réservoir de séparation	140	190
Réservoir séparation du bâti	35	47
Maillons d'attache à ressort du bâti	140	190
Axes des ressorts	140	190
Ecrous de roue	63	85
Ventilateur du moyeu du ventilateur	35	47
Ecrou sur arbre du ventilateur	260	352
Tuyau Disch de l'échap. d'air	140	190
Tuyau Disch du réservoir de séparation	35	47

DREHMOMENT WERTETABELLE

BEFESTIGUNGEN		
Triebel für Schwungrad	140	190
Element Nabe/Luftaustrittseite	140	190
Luftaustrittseite/Motor	35	47
Befestigungsbügel/Luftaustrittseite	140	190
Elastische Befestigung/Rahmen	140	190
Zylinderbügel/Motor	63	85
Anlaßmotor/Anschlußklemmen	20	27
Auspuffkrümmer-Anschluß	63	85
Autella-Klemmen	8	11
Druckregler/Luftaustrittseite	63	85
Ölverteiler/Luftaustrittseite	63	85
Hebegriff für Lkw-Rahmen	80	108
Deckel für Abschiedertank	140	190
Abscheidertank/Lkw-Rahmen	35	47
Federlaschen/Lkw-Rahmen	140	190
Achsen für Abfederung	140	190
Radmuttern	63	85
Lüfter/Lüfternabe	35	47
Mutter an der Lüfterwelle	260	352
Ablaßrohr/Luftaustrittseite	140	190
Ablaßrohr/Abscheidertank	35	47

**TABELLA DEI VALORI DI COPPIA
DISPOSITIVI
DI CHIUSURA**

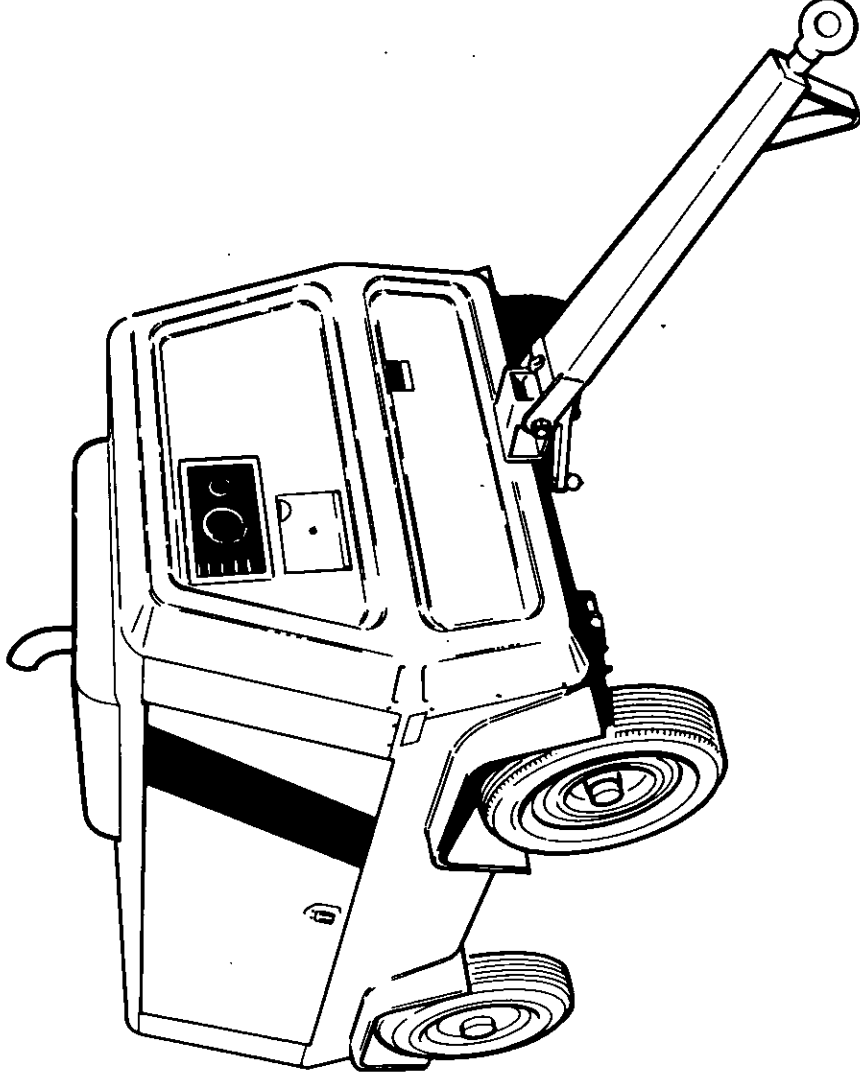
Perni di guida a Volano	140	190
Elemento a Mozzo di Gruppo Compressore	140	190
Gruppo Compressore a Motore	35	47
Supporto di Montaggio a Gruppo Compressore	140	190
Castelli Motore Resilienti a Telaio	140	190
Sostegno Cilindrico a Motore	63	85
Terminali del Motorino d'Avviamento	20	27
Collegamento a Collettore di Scarico del Motore	63	85
Chiusure di tipo 'Autella'	8	11
Valvola di Scarico a Gruppo Compressore	63	85
Collettore dell'Olio a Gruppo Compressore	63	85
Anello di Sostegno a Telaio	80	108
Coperura a Cisterna di Separazione	140	190
Cisterna di Separazione a Telaio	35	47
Biscottini' a Telaio	140	190
Assali a Molle	140	190
Dadi per le Ruote	63	85
Ventola a Mozza di Ventola	35	47
Dado su Albero della Ventola	260	352
Tubo di Scarico a Gruppo Compressore	140	190
Tubo di Scarico a Cisterna di Separazione	35	47

**CUADRO VALOR DE TORSION
FIJADORES**

Dedos de arrastre al volante	140	190	١٩٠	١٤٠	مسامير الدفع إلى الخدافة
Elemento al cubo compresor	140	190	١٩٠	١٤٠	العنصر إلى قب الطرف/ايه
Compresor al motor	35	47	٤٧	٣٥	الطرف/ايه إلى المحرك
Soporte montaje al compresor	140	190	١٩٠	١٤٠	كتيقات الحامل الخلفي إلى المحرك
Montajes flexibles al armazón	140	190	١٩٠	١٤٠	الحوامل المرنة إلى الهيكل
Soporte cilindro al motor	63	85	٨٥	٦٣	كتيفة السيلندر إلى المحرك
Terminales motor de arranque	20	27	٢٧	٢٠	أضراف موتور بدء التشغيل
Conexion distribuidor escape motor	63	85	٨٥	٦٣	موصل مشعب العادم للمحرك
Abrasaderas Autella	8	11	١١	٨	قامطات اوتيللا
Válvula descargadora al compresor	63	85	٨٥	٦٣	صمام التفريغ إلى الطرف/ايه
Distribuidor aceite al compresor	63	85	٨٥	٦٣	مشعب الزيت إلى الطرف/ايه
Gancho alzar al armazón T	80	108	١٠٨	٨٠	منزحة الرفع إلى الهيكل/تي
Tapa al tanque sep	140	190	١٩٠	١٤٠	غطاء إلى خزان الفصل
Tanque sep. al armazón T	35	47	٤٧	٣٥	خزان الفصل إلى الهيكل/تي
Manos de ballesta al armazón T	140	190	١٩٠	١٤٠	الشكالات التناظرية إلى الهيكل/تي
Ejes a los resortes	140	190	١٩٠	١٤٠	محاور المعجلات إلى التوابض
Tuercas de ruedas	63	85	٨٥	٦٣	صواميل المعجلات
Ventilador al cubo del ventilador	35	47	٤٧	٣٥	المروحة إلى قب المروحة
Tuerca en eje del ventilador	260	352	٣٥٢	٢٦٠	صعولة على عمود ادارة المروحة
Tubo Disch al compresor	140	190	١٩٠	١٤٠	أنبوب التفريغ إلى الطرف/ايه
Tubo Disch al tanque sep.	35	47	٤٧	٣٥	أنبوب التفريغ إلى خزان الفصل

INGERSOLL-RAND

P.425 SD



SPARE PARTS LIST

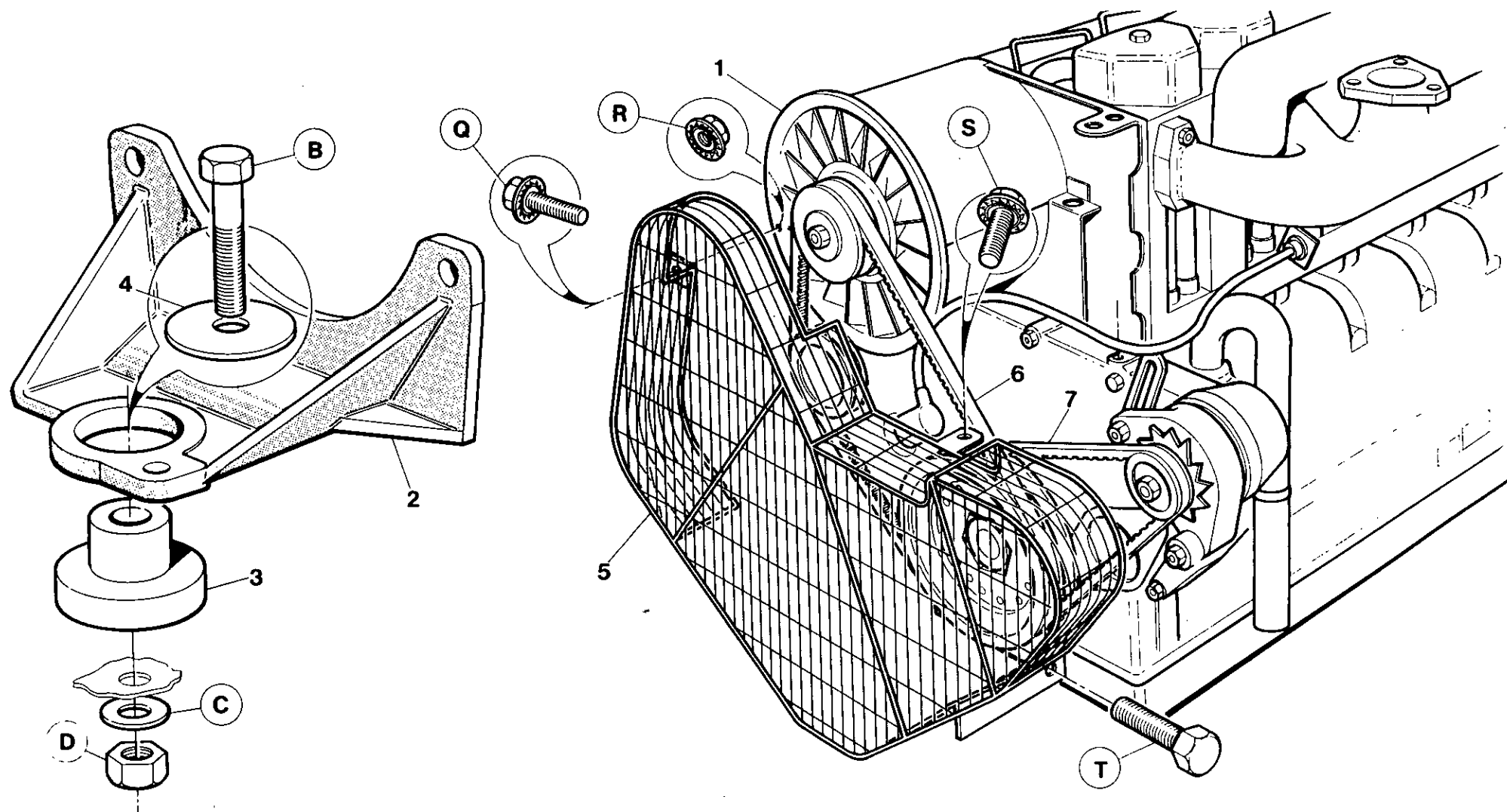
CATALOGUE PIECES DETACHEES

ERSATZTEILLISTE

LISTA DE REPUESTOS

LISTA RICAMBI

قائمة قطع الغيار



Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	اجهزة التدوير :	
1	++++++	1	Engine	Moteur	Motor	Motore	Motor	محرك	1
2	92086024	1	Bracket	Support	Halterung	Staffa	Suporte	كنيفة	2
3	35273812	1	Mount	Monture	Befestigungsteil	Supporto	Armadura	حامل	3
4	92533520	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	جلبة	4
5	92533512	1	Guard	Protecteur	Schutzvorrichtung	Protezione	Dispositivo protector	حاجز	5
6	92501964	2	V Belt	Courroie en V	Keilriemen	Cinghia trapeziodale	Correa en V	حزام بشكل V	6
7	92062272	1	V Belt	Courroie en V	Keilriemen	Cinghia trapeziodale	Correa en V	حزام بشكل V	7

++++++ Items supplied by Engine Manufacturer

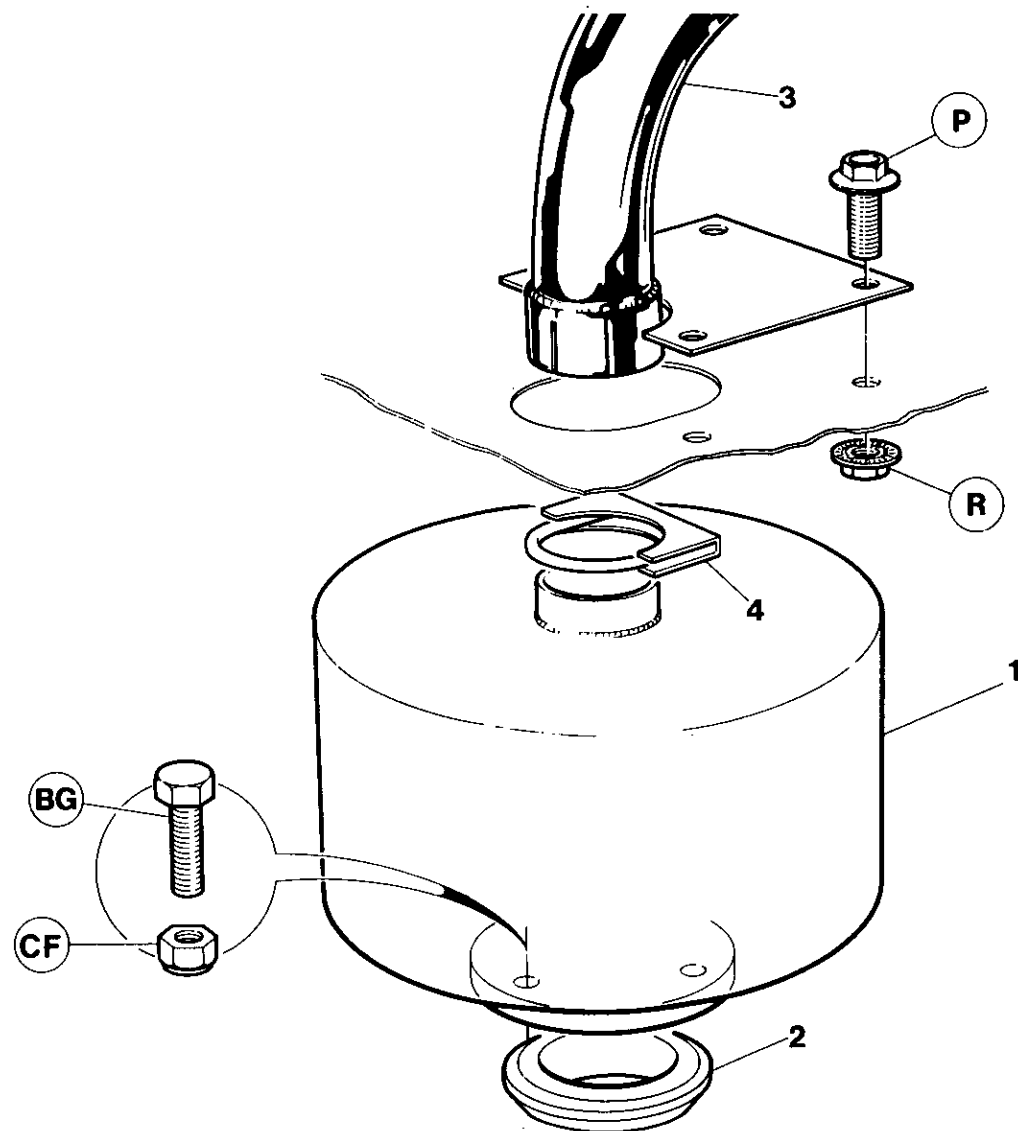
++++++
Articles fournis par le
fabricant du moteur

++++++
Vom Motorhersteller
geliefert

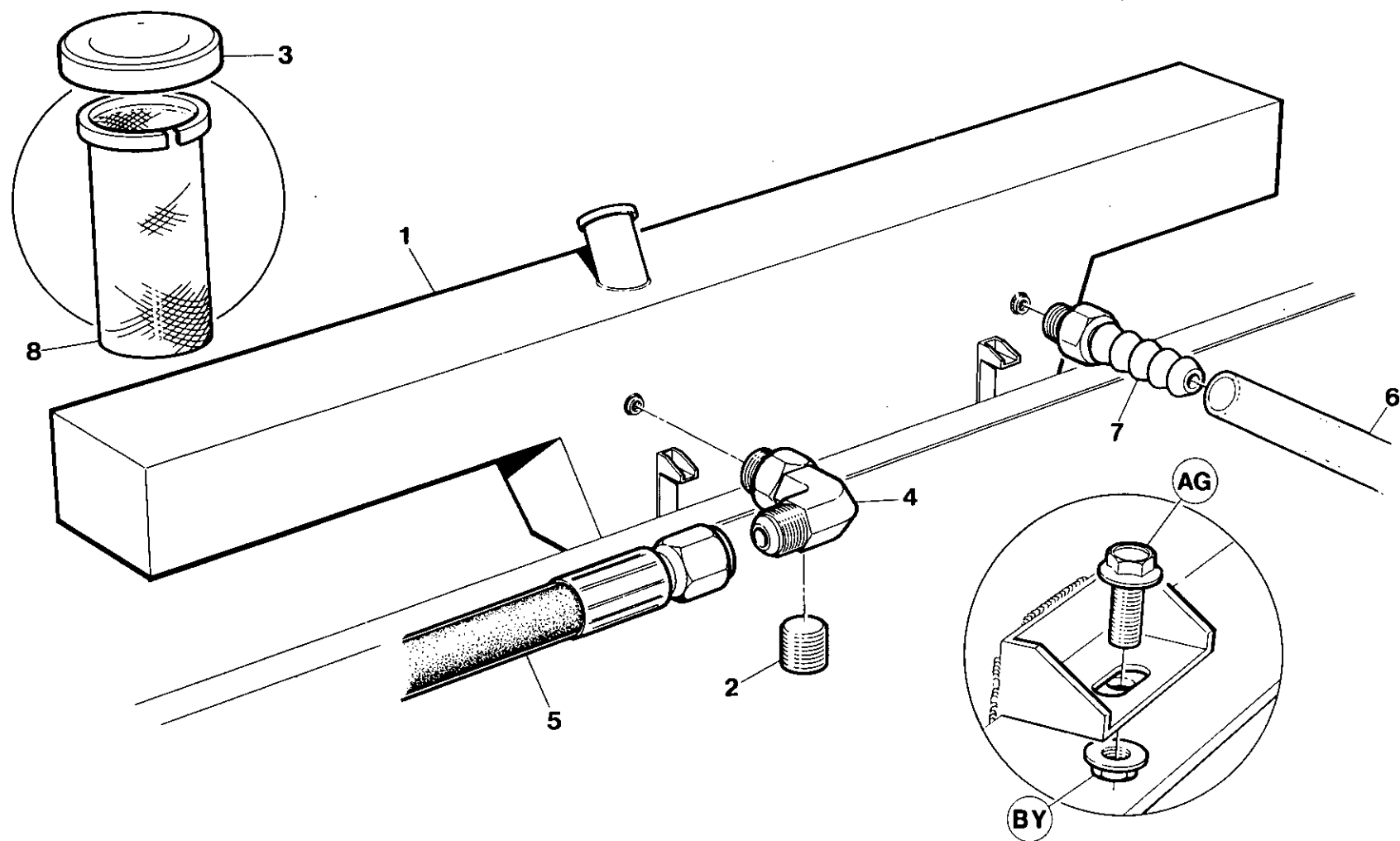
++++++
Elementi forniti dalla
Fabbrica dei Motori

++++++
Piezas suministradas por
fabricante de motores

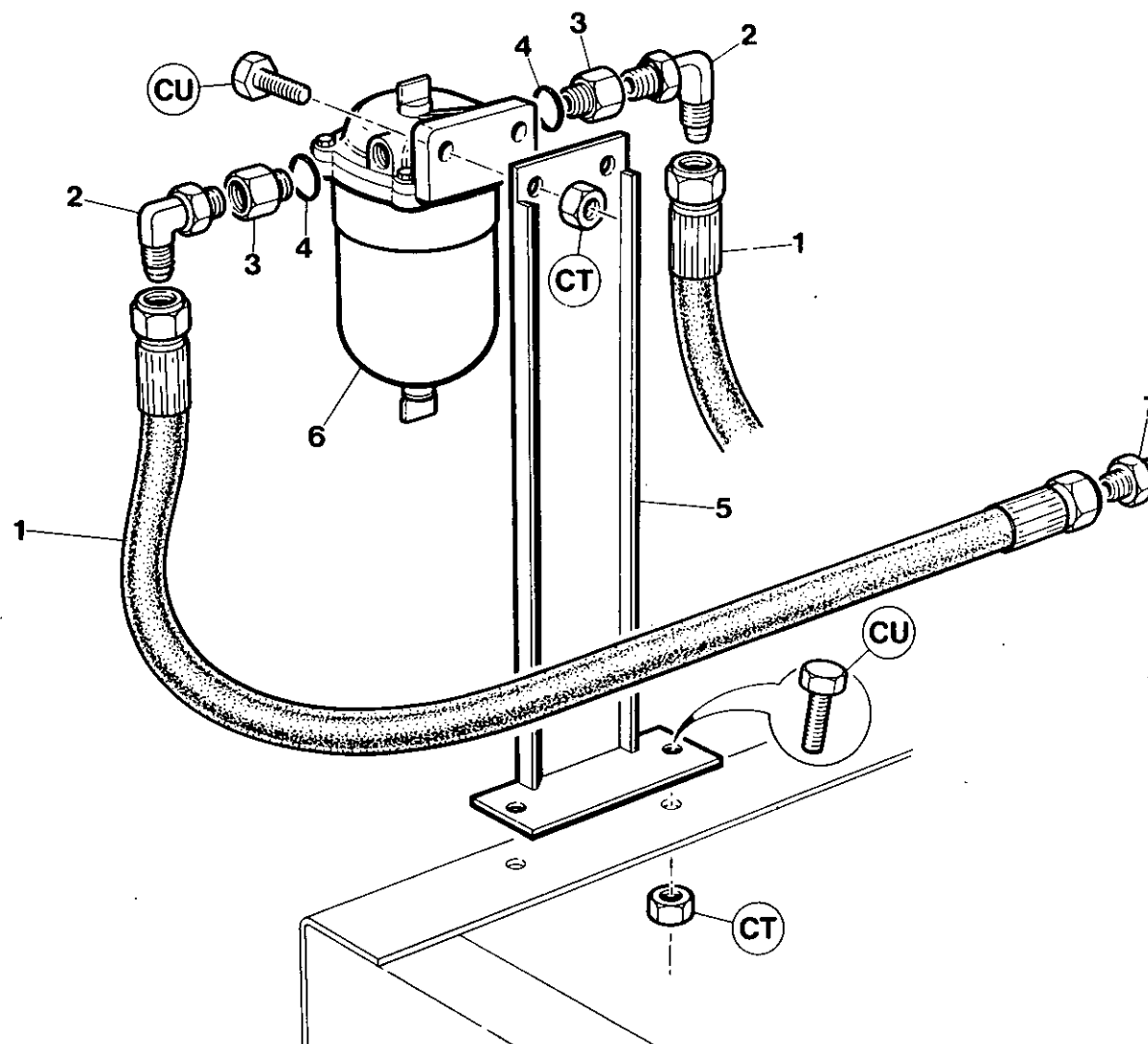
++++++
أصناف تزودها شركة إنتاج المحرك



Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير	
1	92536762	1	Muffler	Pot d'echappement	Schalldampfer	Silenziatore	Silenciador del escape	كاتم الصوت	1
2	35293760	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	الحشية	2
3	92064120	1	Tailpipe	Tuyau d'embout	Auspuffrohr	Scarico	Tubo de exhaustacion	سمار فلأووظ	3
4	92253079	1	Clamp	Bride	Klemme	Fascetta	Grampa	ماسك	4
5	92540426	1	Outlet Plate	Plaque de sortie	Ablaufblech	Plaque sortie	Placa de salida	صمولة قفل	5



Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير :	
1	92093194	1	Fuel Tank	Réservoir combustible	Kraftstofftank	Serbatoio del carburante	Tanque combustible	خزان الوقود	1
2	92257351	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapón	سدادة	2
3	92120013	1	Cap	Couvercle	Abdeckkappe	Tappo	Tapa	غطاء	3
4	92394279	1	Elbow	coudé	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	4
5	92086743	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	5
6	35282292	0.9m	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo 0.9m	أنبوب	6
7	92065358	1	Barbed Fitting	Montage barbelé	Stachelarmatur	Insieme a reticolo	Conector arponado	تركيبية شائكة	7
8	92043058	1	Filter	Filtre	Filter	Filtre	Filtro	مجموعة	8



Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير :	
1	92417237	2	Hose	Conduit flexible	Schlauch	Flessibile	Manguera	خرطوم	1
2	35279827	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	2
3	92116706	2	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	مهاييء	3
4	92293661	2	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	حلقه مسيكة	4
5	92074236	1	Bracket	Support	Bügel	Staffa	Soporte	كيفة	5
6	92118728	1	Water Trap	Recueil d' eau	Wasserbehälter	Pozzetto acqua	Deshidratador del vapor	محبس الماء	6
7	35284082	1	Connector	Connecteur	Verbinder	Connettore	Conector	موصل	7

AIR END

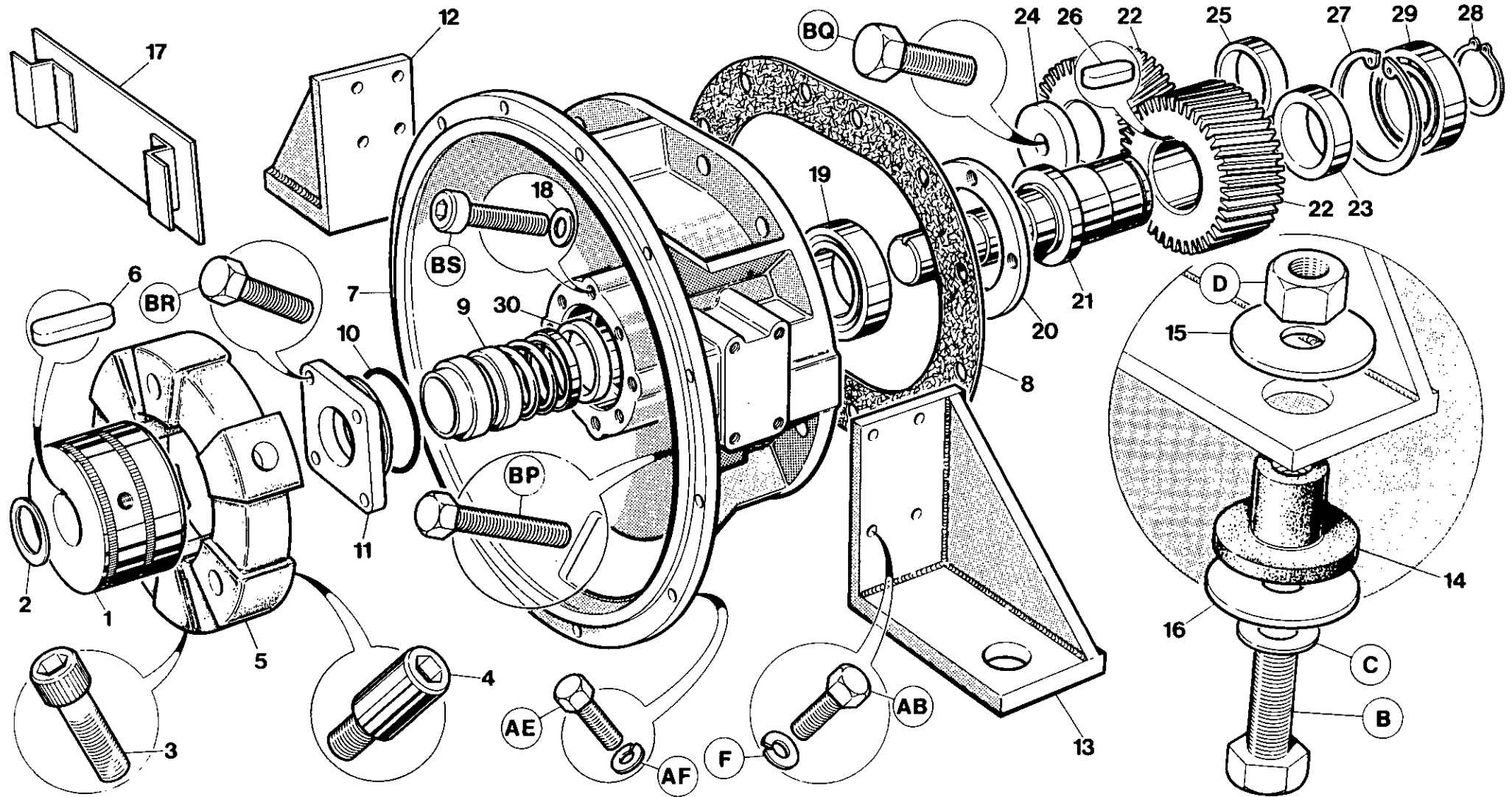
COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO
COMPRESSORE

COMPRESOR

طرف تفريغ الهواء :



7.2.0

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تغريغ الهواء :	
	92533686	1	Airend	Compresseur	Verdichterteil	Gruppo Compressore	Compresor	مجموعة مرشح	
(1-5)	92089317	1	Coupling Assy	Montage	Kupplungs-Baugruppe	Compl. Accoppiamento	Conjunto acoplamiento	مجموعة الثقلون	(1-5)
(1-2)	92073626	1	Hub + Circlip Assy	Ensemble circlip moyeu	Naben-Sicherungsring montage	Insieme anello d'arresto sul mozzo	Montaje grapa circular del cubo	مجموعة القب والحلقة الحابكة	(1-2)
1	92089325	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	قب	1
2	92089358	1	Circlip	Circlip	Schelle	Fascetta	Abrazadera	حلقة حابكة	2
(3-5)	92073634	1	Element Assy	Element	Einsatz	Elemento	Elemento	مجموعة العنصر	(3-5)
3	92089507	3	Setscrew	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	مسامير تثبيت ملولب	3
4	92089341	3	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسامير ملولب	4
5	92089333	1	Element	Element	Einsatz	Elemento	Elemento	عنصر	5
6	35321421	1	Key	Clavette	Keil	Chiave	Chavetta	مفتاح	6
7	36723641	1	Housing	Carter	Gehäuse	Incastellature	Carter	مبيت	7
8	39437637	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	8
9	35593490	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	9
10	95358024	1	O Ring	Joint Torique	O Ring	O Ring	Junta Torcia	حلقة	10
11	35328475	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	11
12	92070036	1	Bracket LH	Support gauche	Linke Befestigung	Supporto di sinistra	Soporte M. Izq.	حامل اليسر	12
13	92087725	1	Bracket RH	Support droit	Rechte Befestigung	Supporto di destra	Soporte M. Der.	حامل اليمين	13
14	35273812	2	Mount	Support	Träger	Supporto	Soporte	حامل	14
15	35101468	2	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	جلبة	15
16	35273937	2	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	حلبة	16
17	92117480	2	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	17
18	30346662	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	حلبة	18
19	35327543	1	Bearing	Roulement	Lager	Cusinetto	Coinete	محمل	19
20	35326602	1	Retainer	Retedue	Haltering	Ritenuta	Retencion	اداة احتجاز	20
21	35851153	1	Shaft	Arbre	Welle	Albero	Eje	عمود الإدارة	21
22	35288786	1	Gear Set	Jeu Engrenage	Radersatz	Kupplungssatz	Juego engranajes	طقم مسننات	22
23	35327626	1	Spacer	Entretoise	Distanzsuuck	Distanziatore	Espaciador	مساعدة	23
24	35255827	1	Clamp Plate	Plaque De Serrage	Befestigungsflansch	Piastrina	Place Grampa	صفحة القامطة	24
25	35262716	1	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziale	Espaciador	مساعدة	25
26	35329192	1	Key	Clavette	Keil	Chiave	Chavetta	مفتاح	26
27	95223178	1	Retaining Ring	Anneau De Retenue	Haltering	Anello Ritenuta	Anillo De Retencion	حلقة احتجاز	27
28	95096806	1	Retaining Ring	Anneau De Retenue	Haltering	Anello Ritenuta	Anillo De Retencion	حلقة احتجاز	28
29	35313568	1	Bearing	Roulement	Lager	Cusinetto	Coinete	محمل	29
30	35364660	1	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziale	Espaciador	مساعدة	30

AIR END

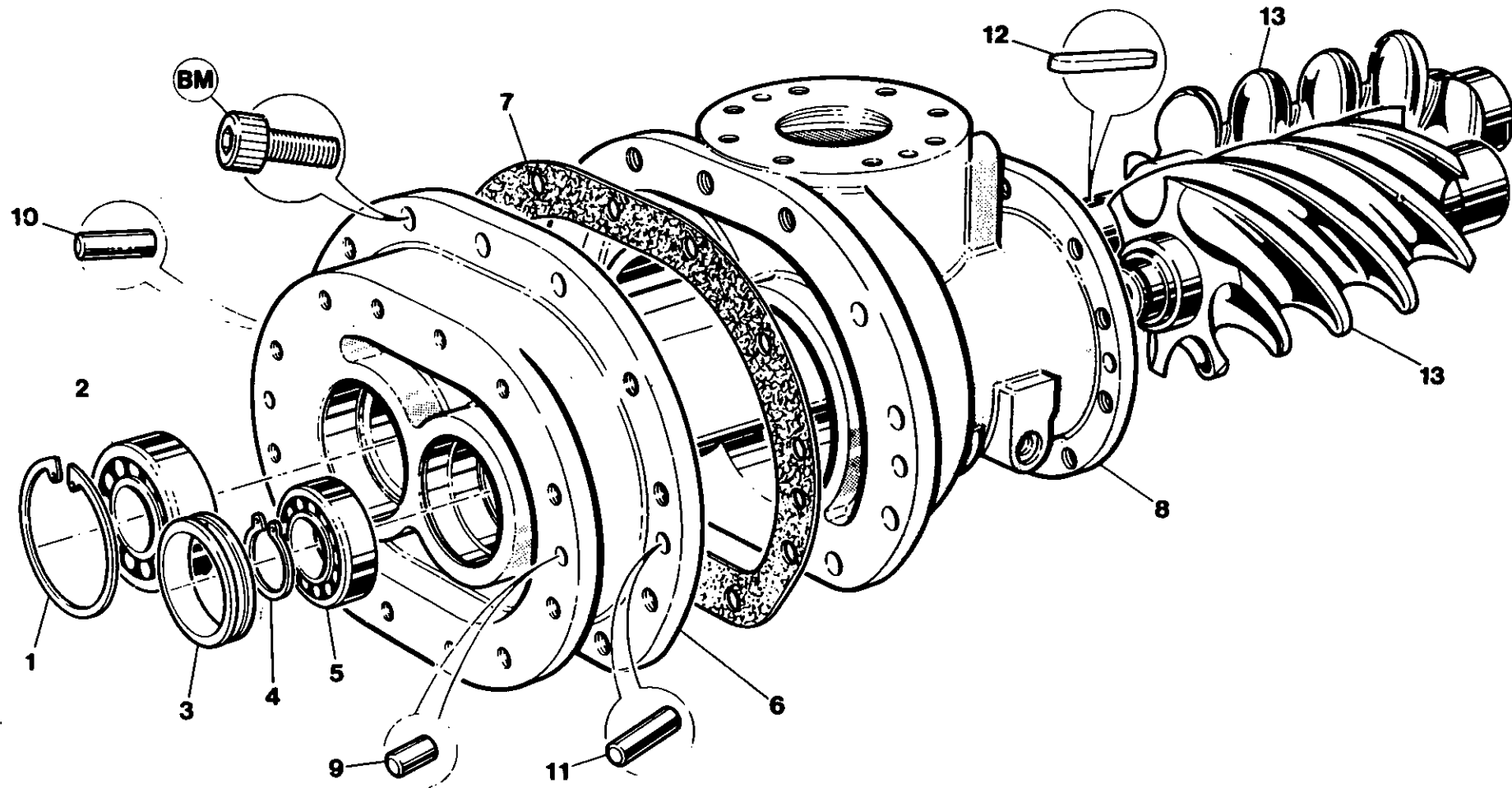
COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO
COMPRESSORE

COMPRESOR

طرف تغريغ الهواء :



Item	C.P.N.	Qty	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفريغ الهواء :	
1	95223194	1	Circlip	Circlip	Schelle	Fascetta	Abrazadera	حلفة حابكة	1
2	35313535	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Coinete	محمل	2
3	35270131	1	Spacer	Entretoise	Abstandstruck	Distanziale	Espaciador	مساعدة	3
4	95223475	1	Retaining Ring	Anneau De Retedue	Haltering	Anello Ritenuta	Anillo De Rentencion	حلفة احتجاز	4
5	35313543	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	5
6	92540764	1	Housing	Carter	Gehause	Incastellature	Carter	مبيت	6
7	35518497	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	7
8	92504554	1	Housing	Carter	Gehause	Incastellature	Carter	مبيت	8
9	95078549	2	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavisa	مسمار	9
10	95239927	2	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavisa	مسمار	10
11	35332915	2	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavisa	مسمار	11
12	95381109	1	Key	Clavette	Keil	Chiave	Chavetta	مفتاح	12
13	35085042	1	Rotor Set	Jeu Rotor	Rotorsatz	Serie Rotori	Juego Rotor	طقم العضو الدوار	13

AIR END

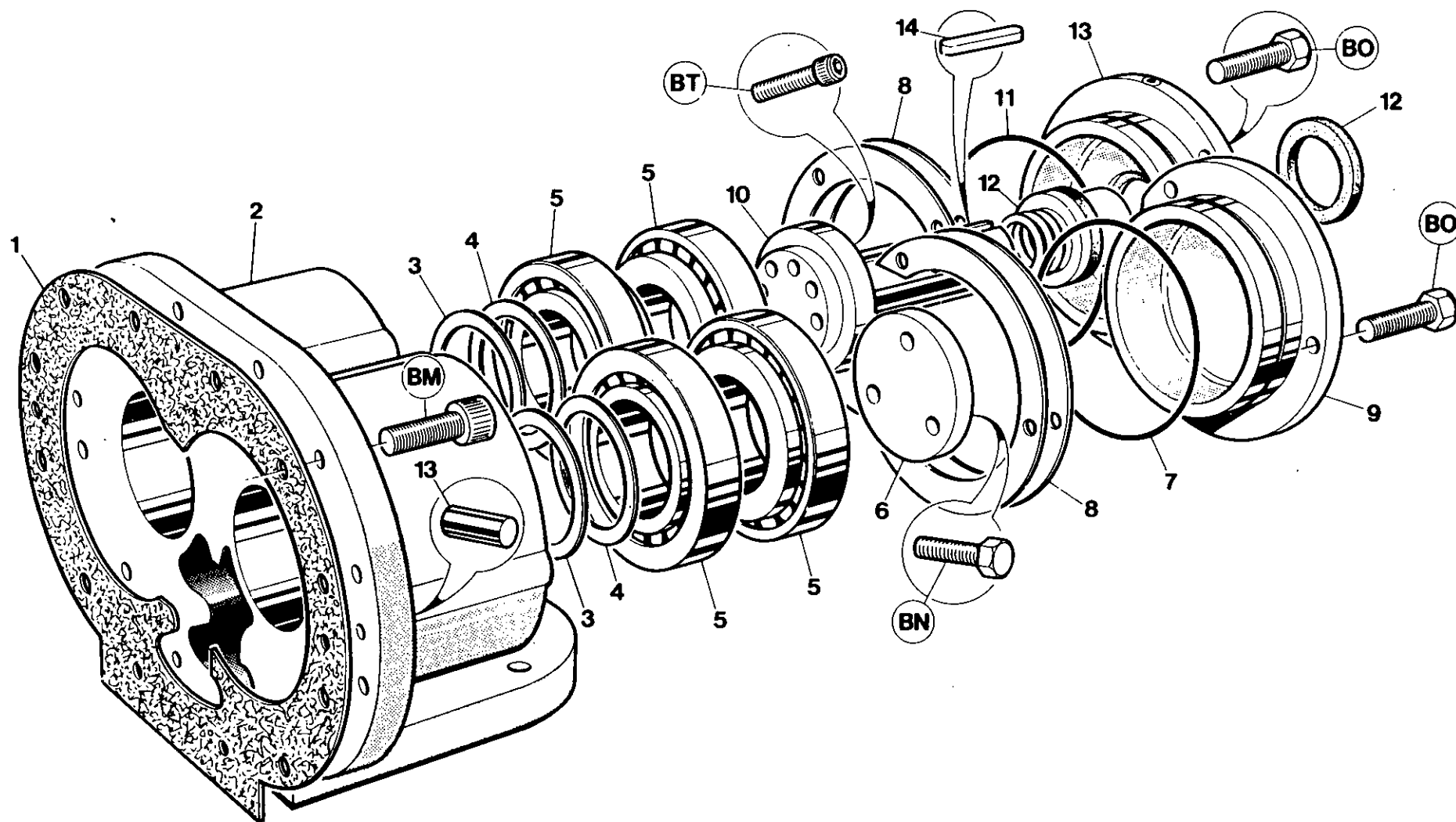
COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO
COMPRESSORE

COMPRESOR

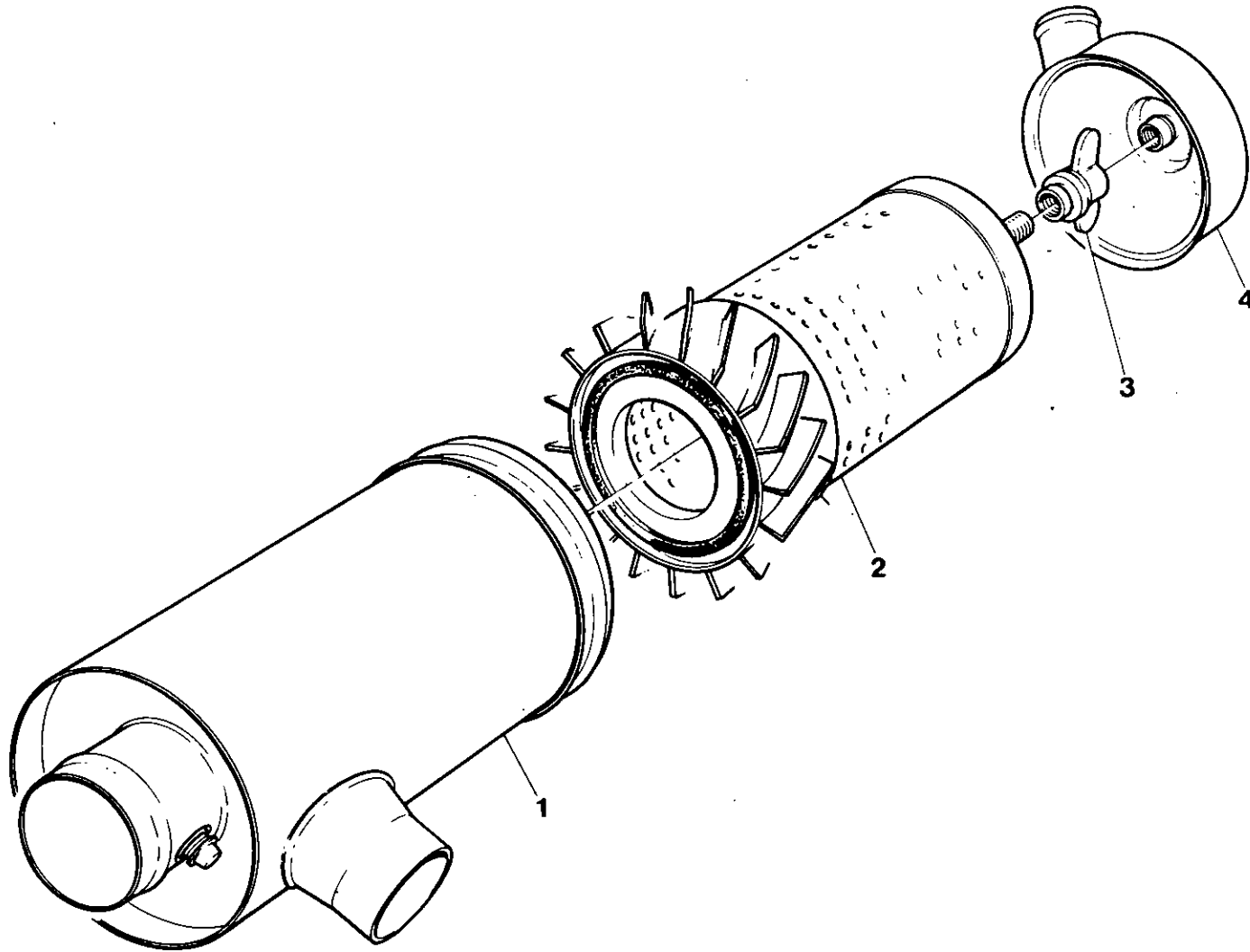
طرف تفريغ الهواء :



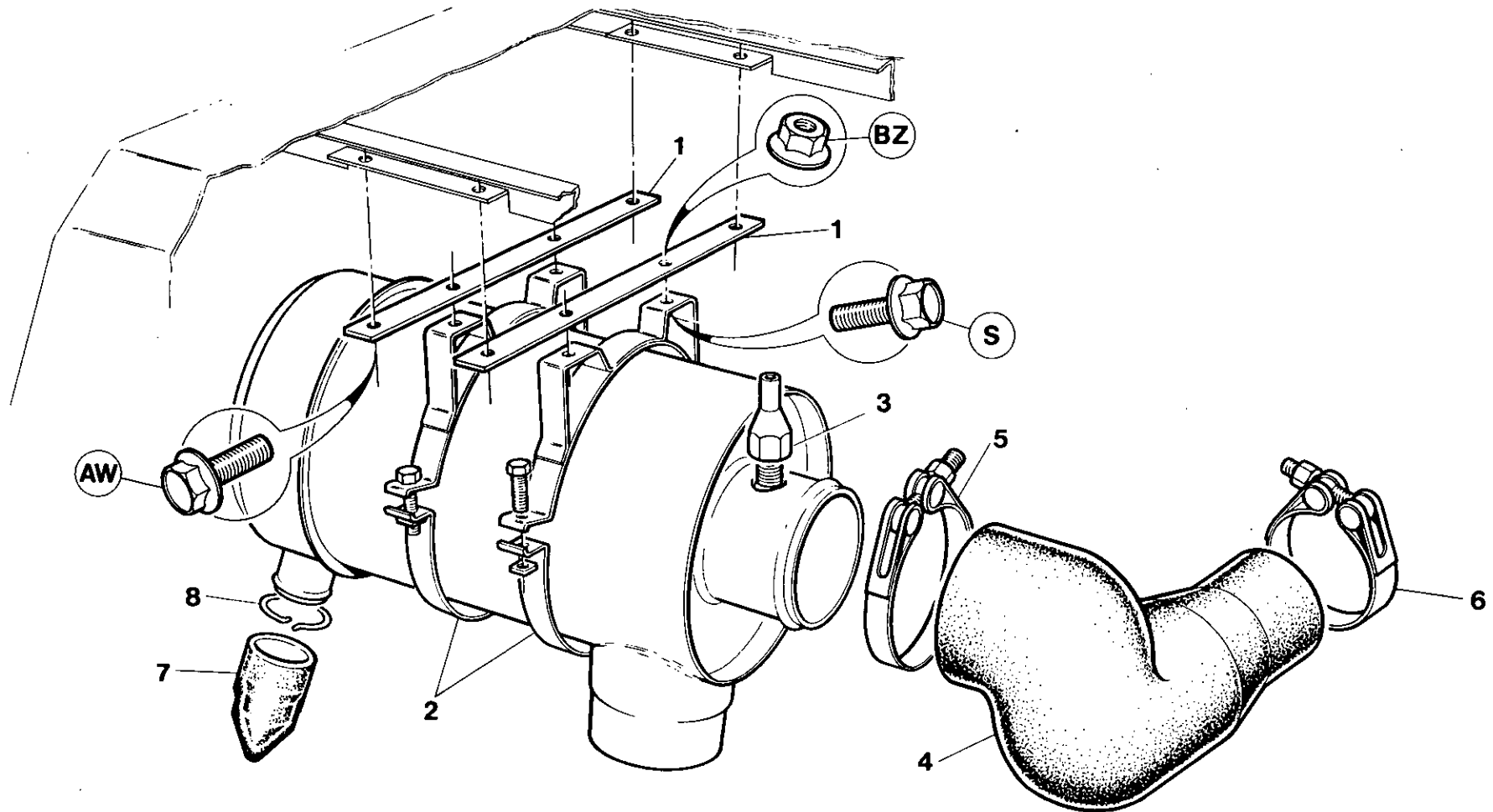
7.2.4

INGERSOLL-RAND

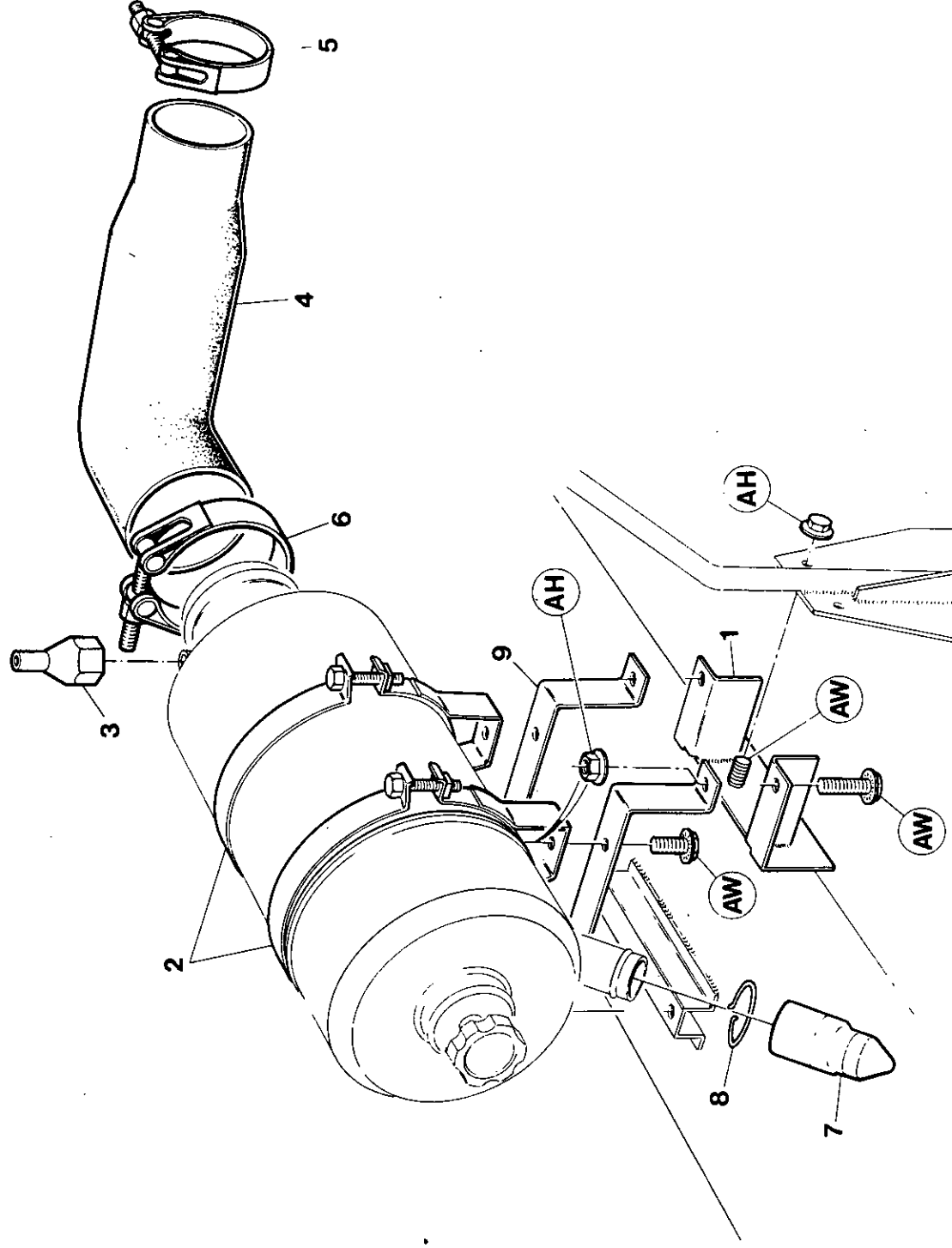
Item	C.P.N.	Qty	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفريغ الهواء :	
1	39437629	1	Gasket	Joint	Dichtung	Rondella	Junta	حشية	1
2	92504539	1	Housing	Carter	Gehäuse	Incastellature	Carter	مبيت	2
3	35313600	2	Shim Set	Jeu De Cales	Beilegscheibensatz	Ser Spessori	Plancha de relleno	طقم فلكات	3
4	35313618	2	Shim Set	Jeu De Cales	Beilegscheibensatz	Serie Spessori	Plancha de relleno	طقم فلكات	4
5	39437595	4	Bearing	Roulement	Lager	Cusinetto	Cojinete	محمل	5
6	35262690	1	Clamp Plate	Plaque Bridge	Klemmplatte	Piastra di blocco	Placa abrasadera	صفيحة القامطة	6
7	95060224	1	O Ring	Joint Torique	O Ring	O Ring	Junta Torica	حلفة	7
8	92679323	2	Shim Set	Jeu De Cales	Beilegscheibensatz	Serie Spessori	Rondella	طقم فلكات	8
9	35600832	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	9
10	35600840	1	Shaft	Arbre	Welle	Albero	Eje	عمود الادارة	10
11	95086708	1	O Ring	Joint Torique	O Ring	O Ring	Junta Torica	حلفة	11
12	35598556	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	حلفة خاتمة	12
13	35854512	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	13
14	35325679	1	Key	Clavette	Schlüssel	Chiavetta	Liave	مفتاح	14



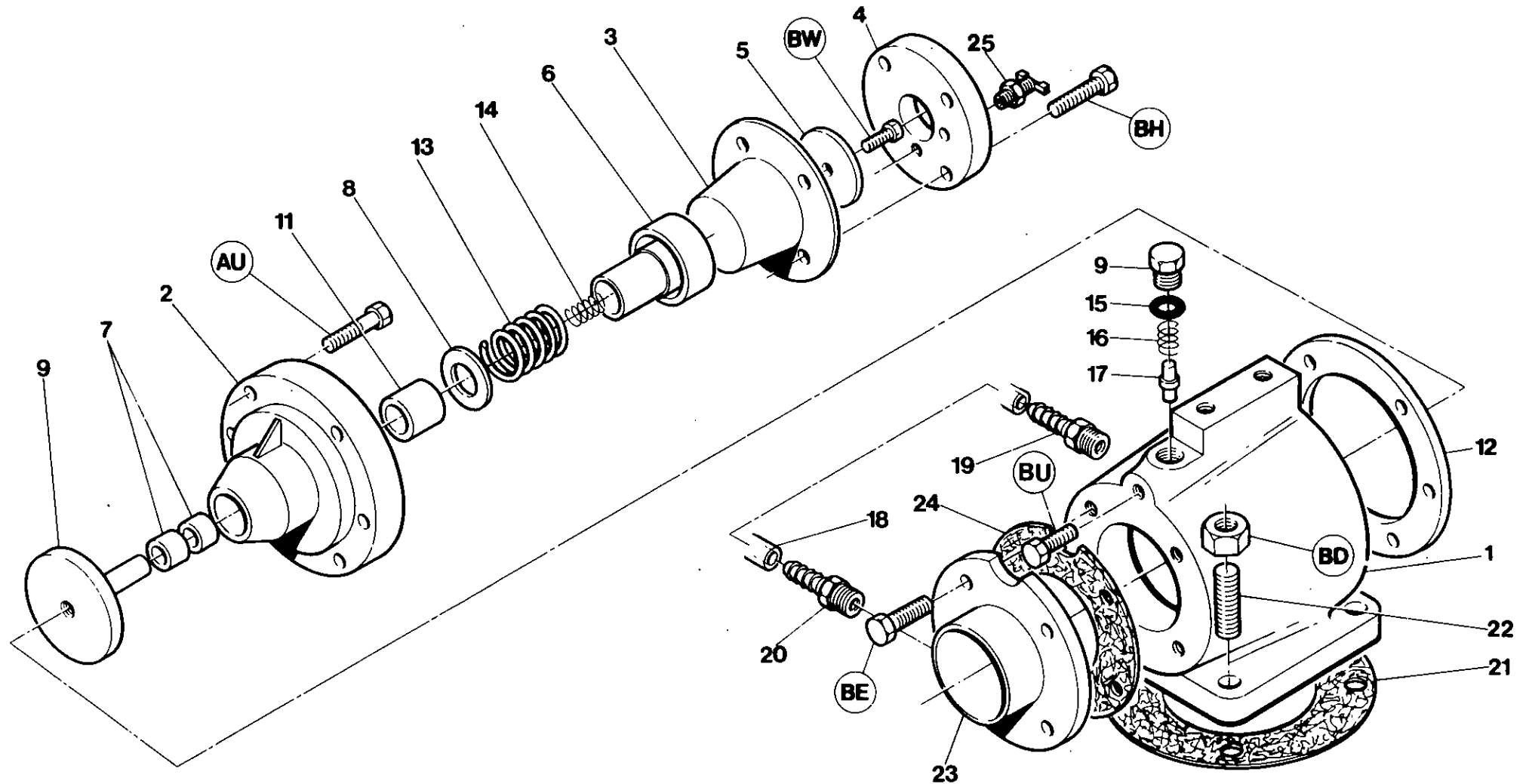
Item	C.P.N.	Qty	AIR INTAKE SYSTEM	ADMISSION D'AIR	LUFTEINLASS-SYSTEM	SISTEMA DI AMMISSIONE	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE	جهاز سحب الهواء :	
(1-4)	92085786	2	Air End/Engine Filter	Ensemble filtre à air	Luftfiltersatz	Compleso filtro d'aria	Montaje filtro de aire	مجموعة مرشح الهواء	(1-4)
1	92076231	1	Body	Corps	Körper	Corpo	Cuerpo	بدن	1
2	92079425	1	Element	Elément	Element	Filtro	Elemento	عنصر	2
3	92117449	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	3
4	92076223	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapo	غطاء	4



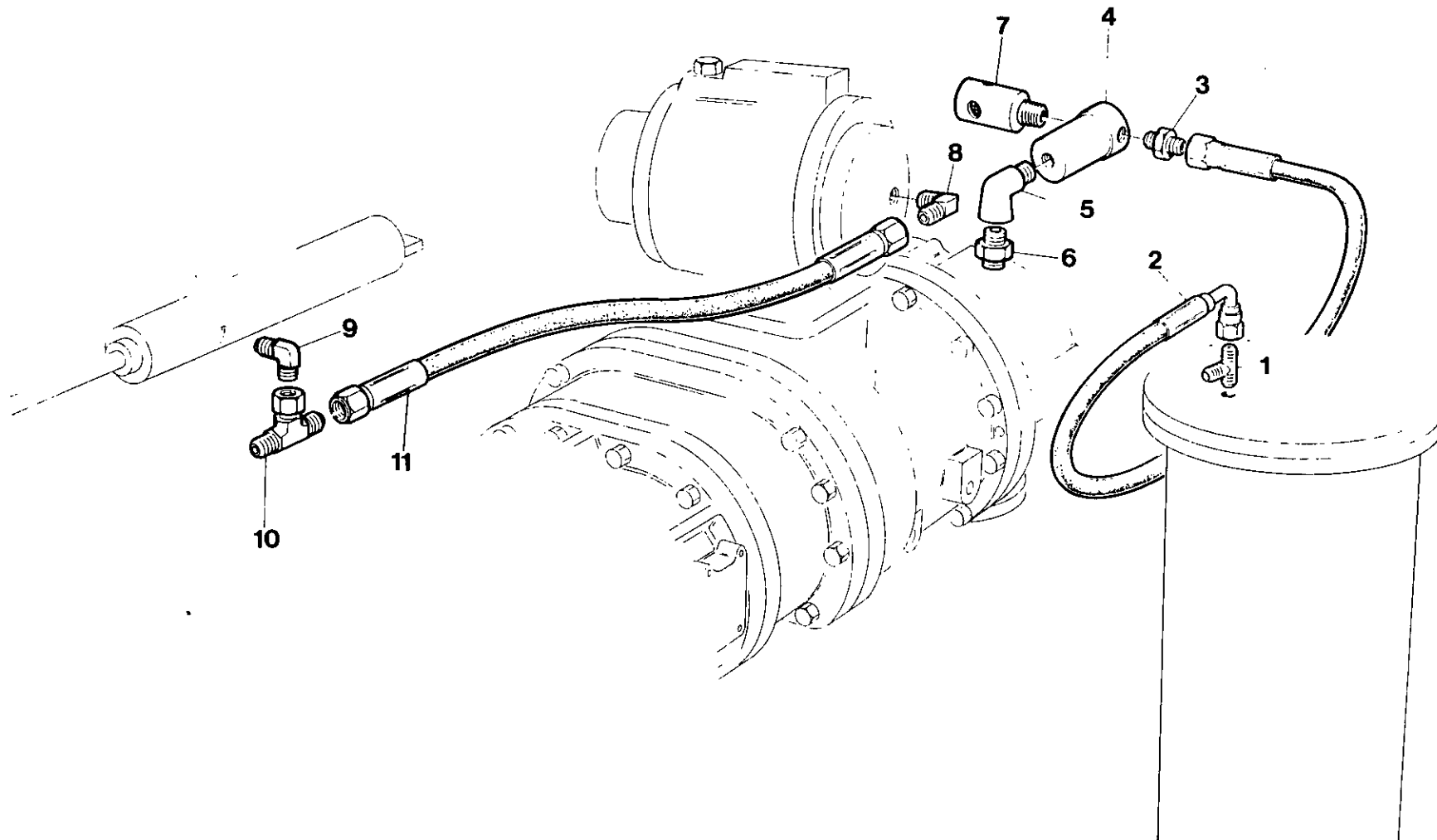
Item	C.P.N.	Qty	AIR INTAKE SYSTEM	ADMISSION D'AIR	LUFTEINLASS-SYSTEM	SISTEMA DI AMMISSIONE	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE	جهاز سحب الهواء :	
			Air Intake Engine	Prise d'air du moteur	Luftansaugung Motor	Prisa d'Aria, Gruppo Motore	Toma de aire, Motor	سحب الهواء الى المحرك	
1	92533553	2	Bracket	Support	Halterung	Staffa	Soporte	كتيفة	1
2	92252006	2	Mounting Band	Bande de montage	Befestigungsband	Nastro di montaggio	Banda montaje	شريط الحامل	2
3	92519610	1	Tailpiece	Echappement	Endstuck	Pezzo terminale	Pieza posterior	الذيل	3
4	92531524	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	4
5	92085885	1	Clamp	Bride	Klemme	Brida	Abrasadera	فاسطة	5
6	35295799	1	Clamp	Bride	Klemme	Brida	Abrasadera	فاسطة	6
7	92147511	1	Vacuator Valve	Soupape de vide	Entleerungsventil	Valvola di scarico	Válvula Vacuator	صمام التفريغ	7
8	92122928	1	Clip	Collier	Schelle	Fermaglio	Grapa	مشبك	8



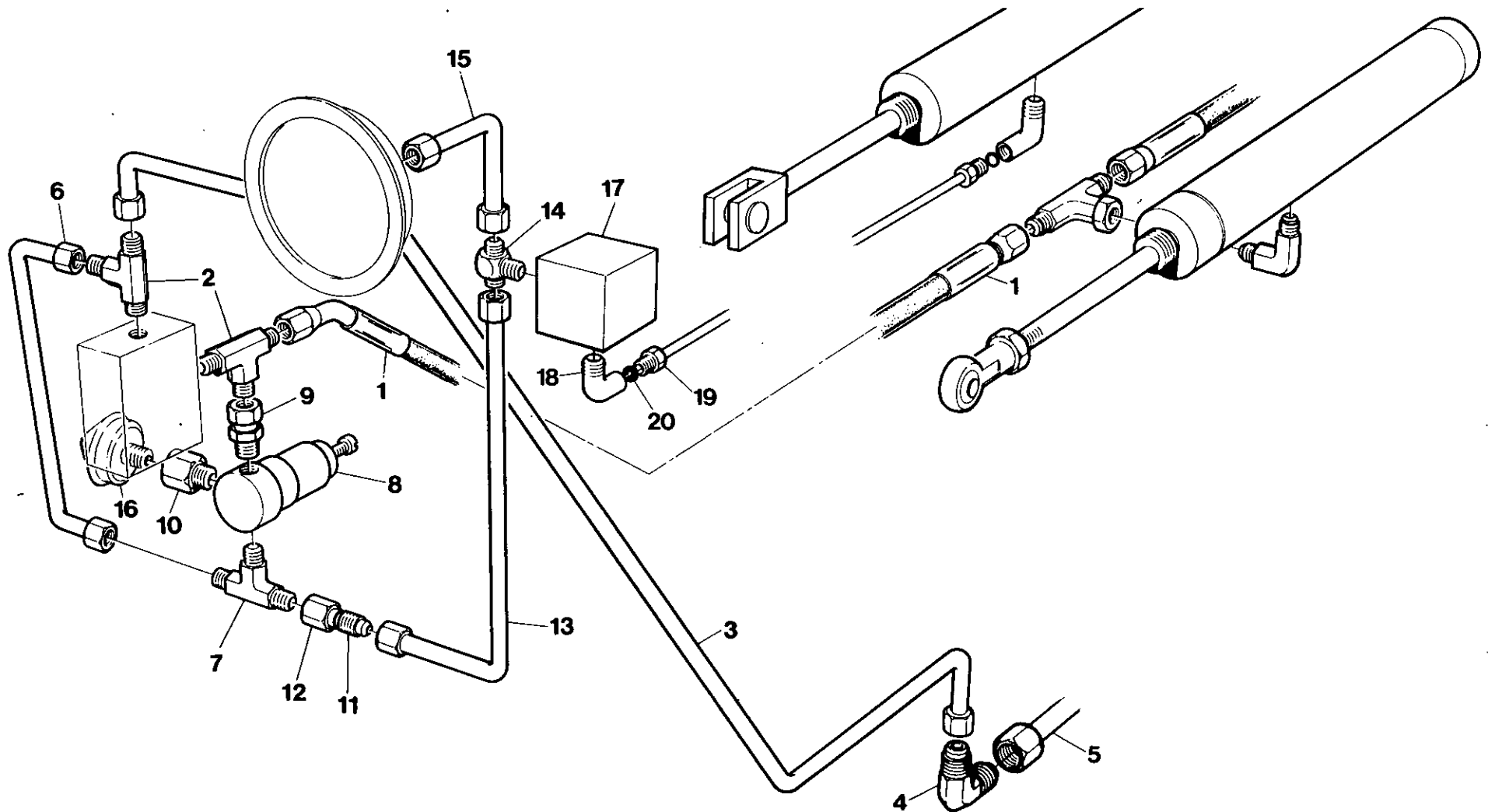
Item	C.P.N.	Qty	AIR INTAKE SYSTEM	ADMISSION D'AIR	LUFTEINLASS-SYSTEM	SISTEMA DI AMMISSIONE	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE	جهاز سحب الهواء :
			Air Intake Aired	Echappee d'air de la prise d'air	Lufteintritt Kompressorseite	Presa d'Aria, Gruppo Compressore	Toma de aire, Compresor	سحب الهواء لطرف الهواء
1	92085877	1	Bracket	Support	Halterung	Staffa	Soporte	كثيفة 1
2	92252014	2	Mounting Band	Bande de montage	Befestigungsband	Nastro di montaggio	Bande de montage	شريط الحامل 2
3	92519610	1	Tailpiece	Echappement	Endstück	Placa de salida	Pieza posterior	الذيل 3
4	92086651	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم 4
5	92034172	1	Clamp	Bride	Klemme	Brida	Abrasadera	قلمعة 5
6	92085885	1	Clamp	Bride	Klemme	Brida	Abrasadera	قلمعة 6
7	92147511	1	Vacuator Valve	Valve de vide	Entleerungsventil	Valvola di scarico	Válvula Vacuator	صمام التفريغ 7
8	92122928	1	Clip	Collier	Schelle	Fermaglio	Grapa	مشبك 8
9	92083435	2	Bracket	Support	Halterung	Staffa	Soporte	كثيفة 9



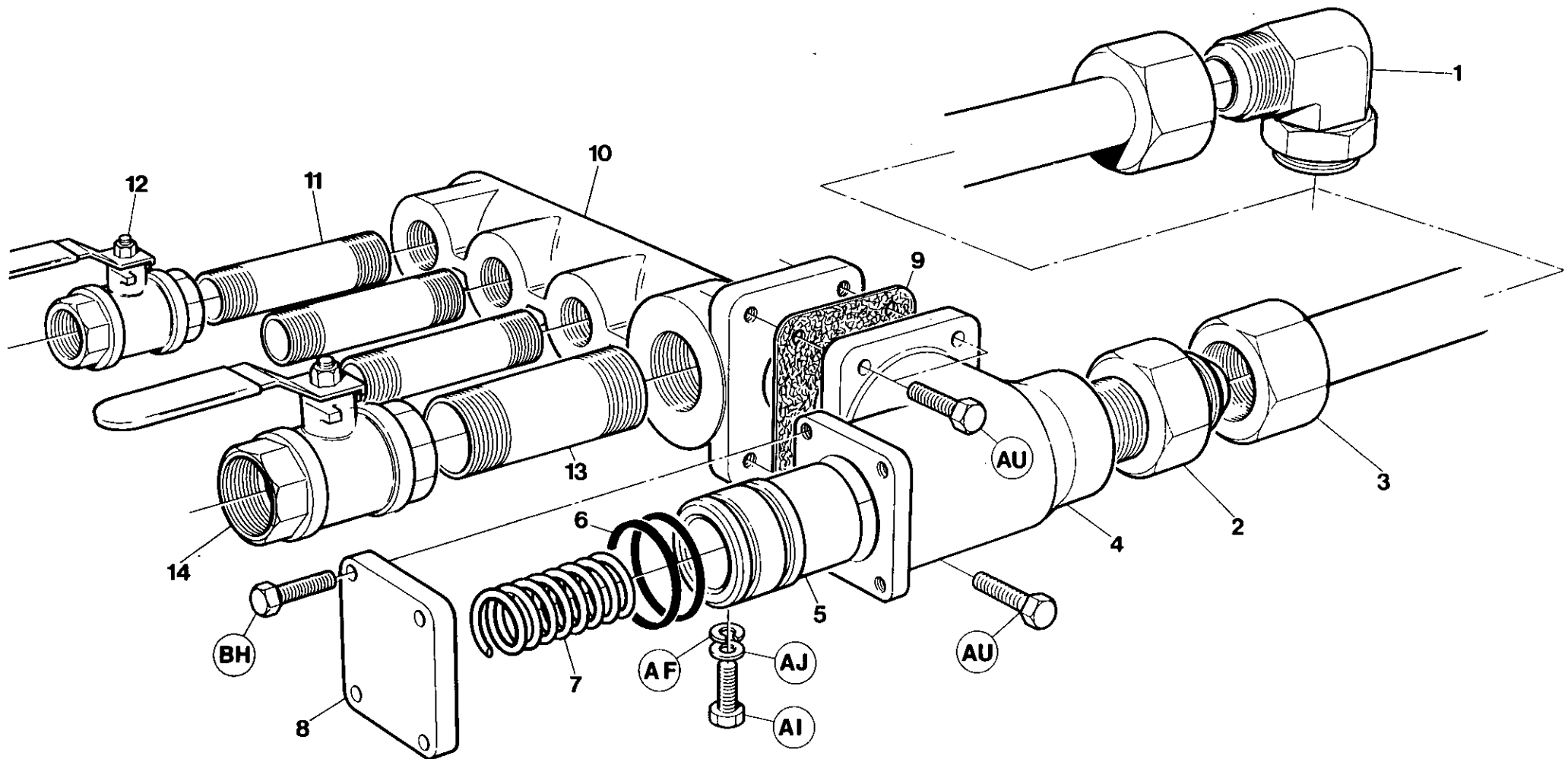
Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم	
(1-17)	35060631	1	Unloader Valve Assy.	Ensemble soupape de dégagement	Druckregler Montage	Insieme valvola di scarico	Montaje valvula de descarga	مجموعة صمام التفريغ	(1-17)
1	36718427	1	Body	Corps	Aufbau	Corpo	Cuerpo	بدن	1
2	35833227	1	Housing	Carter	Gehäuse	Alloggiamento	Cárter	غلاف	2
3	35317197	1	Diaphragm	Diaphragme	Membran	Membrana	Diafragma	رق	3
4	35836949	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	4
5	35317239	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	5
6	35588193	1	Piston	Piston	Kolben	Pistone	Pistón	كباس	6
7	35318005	2	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبة	7
8	35317205	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	8
9	35278555	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapón	سدادة	9
10	35591122	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	10
11	35318013	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبة	11
12	35588300	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	12
13	35322767	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	13
14	35321603	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	14
15	35278589	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta tórica	حلقة	15
16	35318914	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	16
17	35317213	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	مسمار	17
18	35282292	0.4m	Tube	Tube	Schlauch	Tubo	Tubo 0.4 m	التوب	18
19	35323542	1	Barbed Fitting	Montage barbelé	Stachelarmatur	Insieme a reticolo	Conector arponado	تركيبة شائكة	19
20	35316587	1	Barbed Fitting	Montage barbelé	Stachelarmatur	Insieme a reticolo	Conector arponado	تركيبة شائكة	20
21	35589589	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	21
22	92040294	4	Stud	Goujon	Nut	Perno	Husillo	مسمار عديم الرأس	22
23	92086727	1	Flange	Bride	Flansch	Flangia	Brida	شفة	23
24	35588318	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	24
25	95250692	1	Drain Cock	Robinet de vidange	Ablasshahn	Rubinetto di scarico	Grifo de purga	مخمس التصريف	25



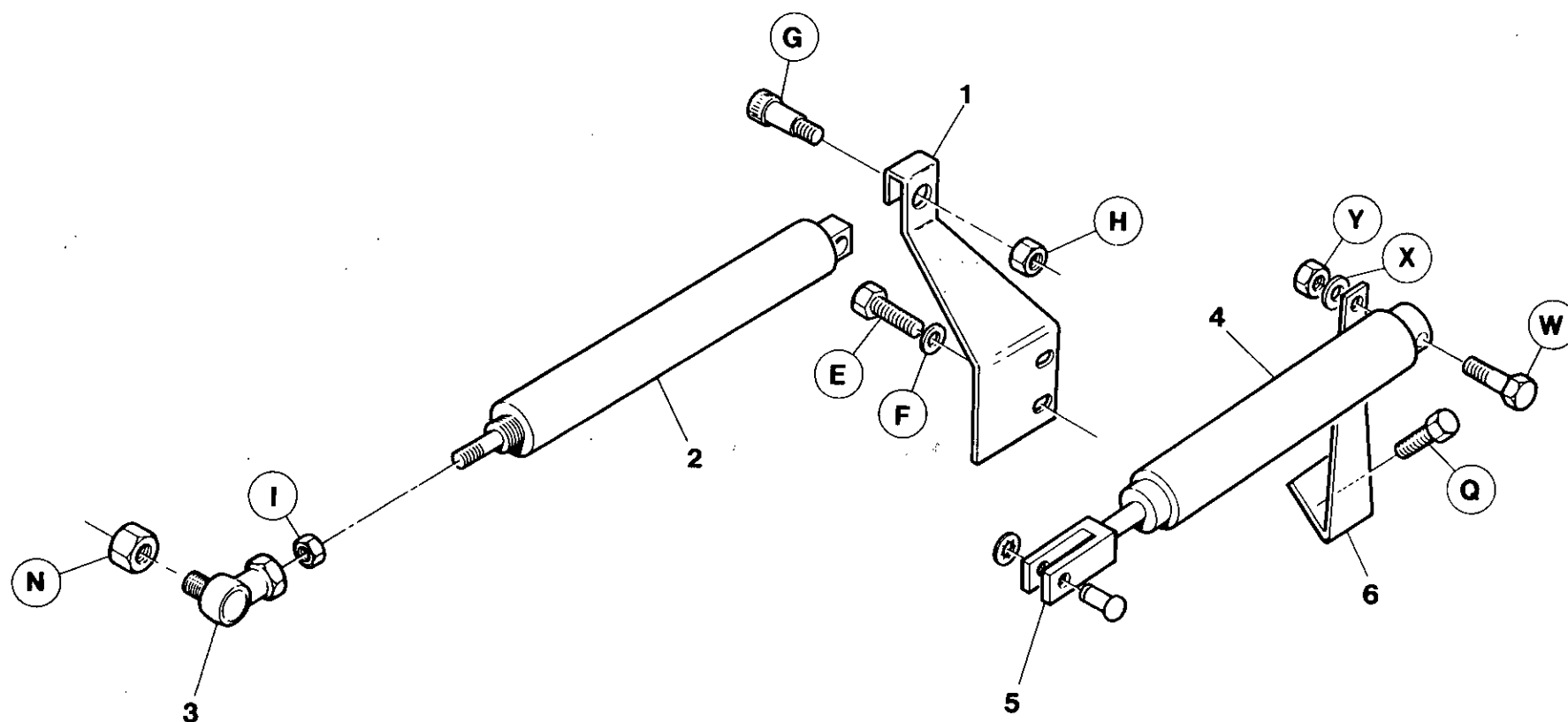
Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم :	
1	92079532	1	Tee	Té	T-Stück	Raccordo a T	Te	وصلة ثنائية	1
2	92086594	1	Hose	Canalisation flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	2
3	35284082	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	3
4	35322379	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	4
5	92254143	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	5
6	92086149	1	Adaptor	Adapteur	Anschlußstück	Raccordo	Adaptador	مهايئ	6
7	92549377	1	Silencer/Orifice	Silencieux	Schalldämpfer	Silenziatore	Silenciador	مهايئ	7
8	35279934	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	8
9	92441294	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	9
10	35283092	1	Tee	Té	T-Stück	Raccordo a T	Te	وصلة ثنائية	10
11	92117654	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	11



Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم	
1	92097039	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خروطيه	1
2	35279850	2	Tee	Té	T-Stück	Raccordo a T	Te	وصلة تانية	2
3	92098250	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	البوب	3
4	92079516	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	4
5	92079524	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	البوب	5
6	92098268	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	البوب	6
7	35306075	1	Tee	Té	T-Stück	Raccordo a T	Te	وصلة تانية	7
8	35355106	1	Regulator	Régulateur	Einsteller	Regolatore	Regulador	مضبط	8
9	92098235	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	9
10	92540673	1	Orifice Fitting	Orifice d'ajustement	Ablaßöffnungsmontage	Accessorio per orificio	Montaje orificio	تركبة الفتحة	10
11	92394295	1	Reducer	Réducteur	Reduzierstück	Riduttore	Reductor	مخفض	11
12	92394352	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمونة	12
13	92098276	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	البوب	13
14	92098292	1	Tee	Té	T-Stück	Raccordo a T	Te	وصلة تانية	14
15	92098284	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	البوب	15
16	92513183	1	Silencer	Silencieux	Schalldämpfer	Silenziatore	Silenciador	كأنه الصوت	16
17	92079565	1	Solenoid	Solénoïde	Solenoid	Solenoid	Solenoid	مفك الحوس	17
18	92306323	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	18
19	92313238	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمونة	19
20	92313246	2	Olive	Olive	Olive	Oliva	Oliva	ربطية	20



Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم :	
1	92087832	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	1
2	92087840	1	Adaptor	Adapteur	Paßstück	Adattatore	Adaptador	مهاقي	2
3	92093459	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubo	ماسورة	3
(4-8)	92536549	1	Min. Press. Valve Assy.	Ensemble soupape pression minimum	Entleerungsdruck- ventilsatz	Complesso Valvola di Press. Min.	Montaje válvula presión mínima	مجموعة صمام الضغط الأدنى	
4	92087865	1	Body	Corps	Aufbau	Corpo	Cuarpo	بدن	4
5	35579762	1	Piston	Piston	Kolben	Pistoncino	Pistón	كباس	5
6	95086559	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta tórica	حلفة	6
7	35318161	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	7
8	35288729	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	8
9	35294628	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	9
10	36710036	1	Manifold	Manifold	Verteilerrohr	Collettore	Distribuidor	مشعب	10
11	92076447	3	Nipple	Graisseur	Nippel	Nipplo	Racor	حلقة	11
12	92294461	3	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	12
13	92076454	1	Nipple	Graisseur	Nippel	Nipplo	Racor	حلقة	13
14	92111228	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	14



Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم	
1	92540681	1	Bracket	Support	Halterung	Staffa	Soporte	كتيفة	1
2	92071299	1	Cylinder	Cylindre	Zylinder	Cilindro	Cilindro	سلندر	2
3	92169630	1	Ball Joint	Joint a rotule	Kugelgelenk	Giunto sferico	Rotula	وصلة كرات	3
(4-5)	92079573	1	Cylinder Assy	Cylindre	Zylinder	Cilindro	Cilindro	سلندر	(4-5)
4	92036540	1	Cylinder	Cylindre	Zylinder	Cilindro	Cilindro	سلندر	4
5	92036532	1	Clevis	Crocheta a ressort	Schakel	Gancio	Pasadorde horquilla	سماور	5
6	92079581	1	Bracket	Support	Halterung	Staffa	Soporte	كتيفة	6
*	92651827	1	Rep. Kit (for item 2)						*

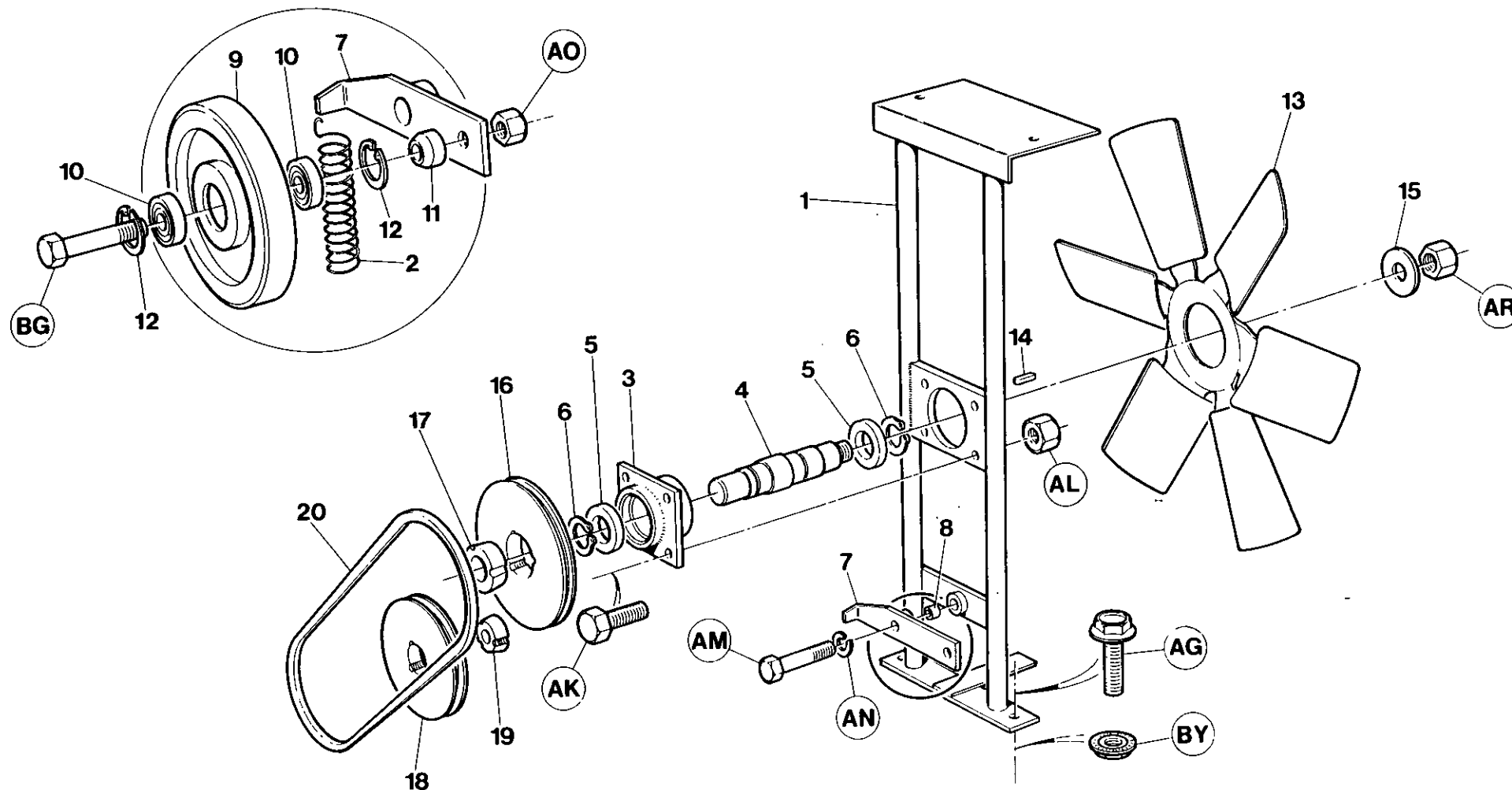
COOLING SYSTEM

SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT

KÜHLSYSTEM

SISTEMA DE
RAFFREDDAMENTOSISTEMA DE
REFRIGERACION

جهاز التبريد :



Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
1	92087402	1	Support	Support	Stütze	Supporto	Soporte	حامل	1
2	92086545	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	2
(3-6)	92086370	1	Housing Assy.	Ensemble carter	Gehäusemontage	Complesso d'alloggiamento	Montaje cárter	مجموعة الغلاف	(3-6)
3	92087410	1	Housing	Carter	Gehäuse	Incastellatura	Cárter	غلاف	3
4	92087428	1	Shaft	Arbre	Welle	Albero	Eje	عمود الإدارة	4
5	92086537	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	5
6	35280353	2	Retaining Ring	Bague de retenue	Haltering	Anello di ritegno	Anillo de retén	حلقة احتجاز	6
7	92086388	1	Lever	Levier	Hebel	Leva	Palanca	رافعة	7
8	35320688	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلب	8
(9-12)	92679547	1	Pulley Assy.	Ensemble poulie	Riemenscheibensatz	Insieme puleggia	Montaje polea	مجموعة البكرة	(9-12)
9	92549427	1	Pulley	Poulie	Riemenscheibe	Puleggia	Polea	بكرة	9
10	92148006	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	10
11	92118611	1	Spacer	Entretoise	Abstandstück	Distanziale	Espaciador	مباعدة	11
12	95222881	2	Circlip	Circlip	Schelle	Abrazadera	Fascetta	اسبر	12
13	92518489	1	Fan	Ventilateur	Gebläse	Ventola	Ventilador	مروحة	13
14	92168871	1	Key	Clavette	Schlüssel	Chiavetta	Llave	مفتاح	14
15	92409671	1	Clamp Plate	Plaque bride	Spannplatte	Piastrina d'arresto	Placa de fijación	صفيفة الفاصلة	15
16	92086560	1	Pulley	Poulie	Riemenscheibe	Puleggia	Polea	بكرة	16
17	92417401	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلب	17
18	92038520	1	Pulley	Poulie	Riemenscheibe	Puleggia	Polea	بكرة	18
19	92486851	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلب	19
20	92038538	1	V-Belt	Courroie en V	Keilriemen	Cinghia a V	Correa en V	سير على شكل V	20

Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
1	92101179	1	Cooler	Refroidisseur	Kühler	Refrigerante	Enfriador	مبرد	1
2	92087444	1	Cowl	Capote	Aufsatz	Guffia	Capote	واقية	2
(3-4)	92518901	1	Guard Complete	Protecteur complet	Abdeckung, komplett	Insieme Riparo	Cârter completo	حاجز كامل	(3-4)
3	92518885	1	Guard	Protecteur	Abdeckung	Riparo	Cârter	حاجز	3
4	92518893	1	Guard	Protecteur	Abdeckung	Riparo	Cârter	حاجز	4
5	92497700	2	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapón	سدادة	5
6	92098128	1	Support R.H.	Support droit	Stütze, rechts	Supporto di destra	Soporte M.Der.	حامل اليمين	6
7	92098110	1	Support L.H.	Support gauche	Stütze, links	Supporto di sinistra	Soporte M. Izq.	حامل اليسار	7
8	92094739	1	Baffle R.H.	Chicane droite	Dämpfer, rechts	Deflettore di destra	Deflectora M.Der.	عارضضة يمين	8
9	92094747	1	Baffle L.H.	Chicane gauche	Dämpfer, links	Deflettore di sinistra	Deflectora M.Izq.	عارضضة يسرى	9
10	92518596	2	Angle	Angle	Winkel	Angolare	Angulo	زاوية	10
11	92034537	1	Guard	Protecteur	Abdeckung	Riparo	cârter	حاجز	11
12	92087659	1	Baffle	Chicane	Ablenplatte	Deflettore Coperchio	Deflectora	عارضضة	12

COOLING SYSTEM

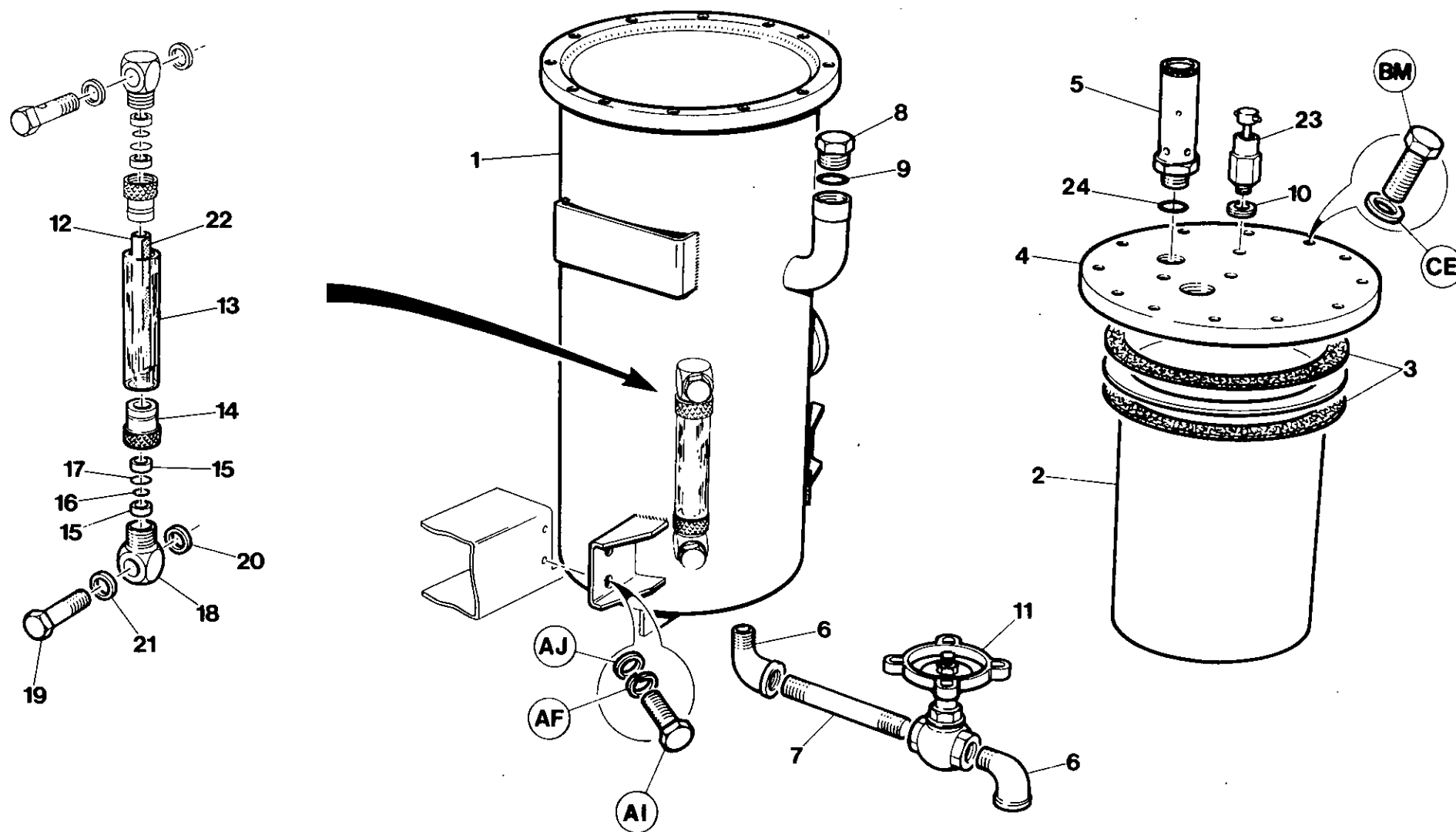
SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT

KÜHLSYSTEM

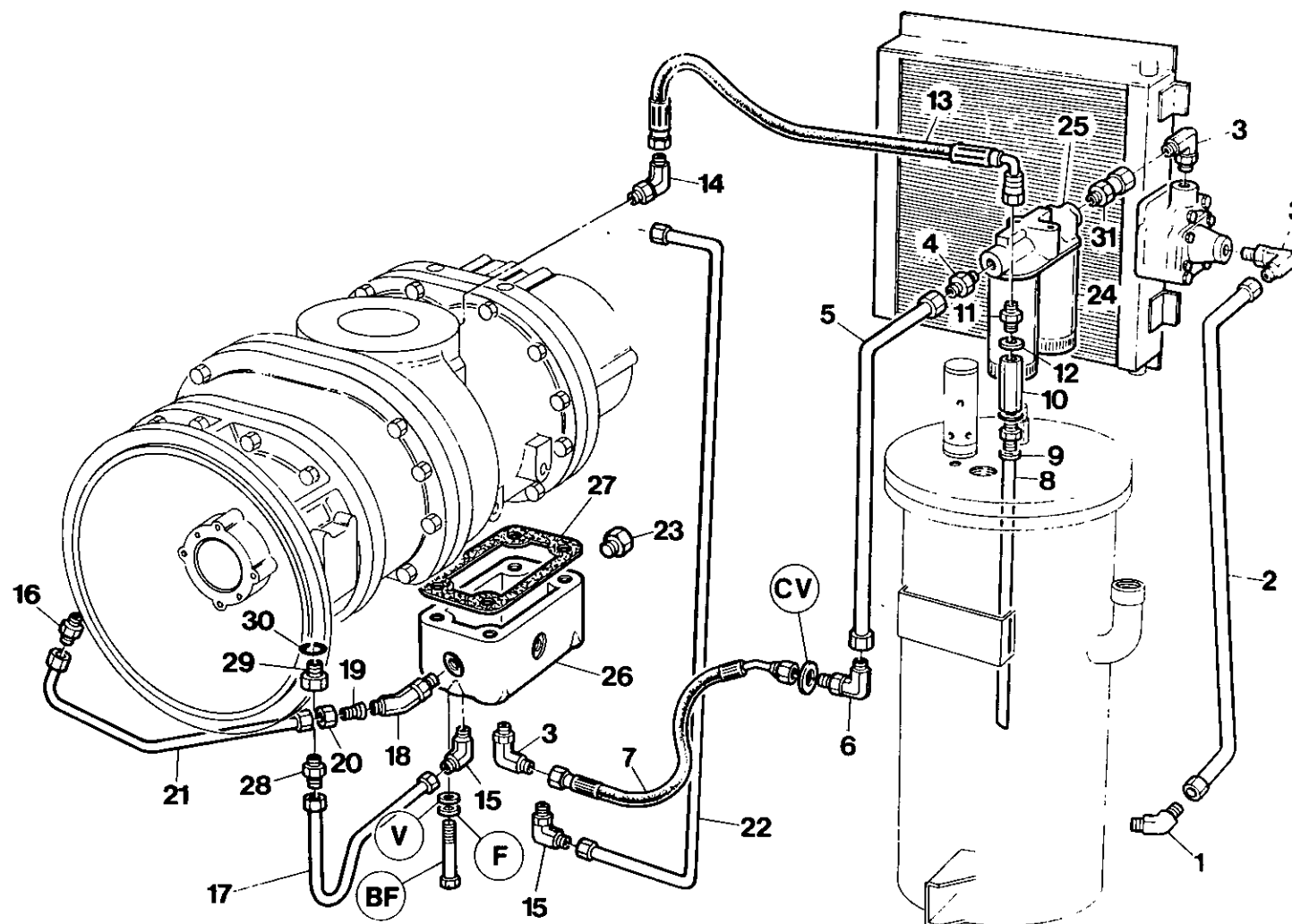
SISTEMA DE
RAFFREDDAMENTO

SISTEMA DE
REFRIGERACION

جهاز التبريد :



Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
1	92101153	1	Separator Tank Composite	Composé réservoir séparateur	Abscheidertank/ Composit	Serbatoio separatore misto	Cuerpo compuesto tanque separador	مركب حرار الفصل	1
2	92533637	1	Element	Elément	Element	Elemento	Elemento	عنصر	2
3	92086123	2	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	3
4	92087915	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	4
5	92086297	1	Safety Valve	Soupape sécurité	Sicherheitsventil	Valvola di sicurezza	Válvula seguridad	صمام الامان	5
6	92034685	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	6
7	92256015	1	Nipple	Graisseur	Nippel	Nipplo	Racor	حنطة	7
8	35579630	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapón	سدادة	8
9	35279942	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta tórica	حنطة	9
10	92293661	3	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حنطة داعة لتسريب	10
11	92354760	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	11
(12-22)	92095363	1	Gauge Assy.	Ensemble jauge	Meßgerätesatz	Gruppo di misura	Montjae manómetro	مجموعة القياس	(12-22)
12	92095371	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	نوب	12
13	92095389	1	Guard	Protecteur	Schutzvorrichtung	Riparo	Protector	حاجز	13
14	92095397	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	14
15	92095405	4	Ferrule	Virole	Ringbeschlag	Bussola	Férula	ضوق صغير	15
16	92095413	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta tórica	حنطة	16
17	92095421	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta tórica	حنطة	17
18	92095439	2	Collar	Collier	Überschiebmuffe	Collare	Cuello	ضوق	18
19	92095447	2	Nipple	Graisseur	Nippel	Nipplo	Racor	حنطة	19
20	92095454	2	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حنطة داعة لتسريب	20
21	92095462	2	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حنطة داعة لتسريب	21
22	92094994	1	Indicator	Indicateur	Anzeiger	Indicatore	Indicador	مؤشر	22
23	92043017	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	صمام	23
24	92290162	1	Seal	Joint détanchéité	Dichtung	Tenuta	Retendor	حنطة داعة	24



Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
1	92086404	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	1
2	92086446	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	2
3	92086412	3	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	3
4	92086396	2	Adaptor	Adapteur	Paßstück	Adattatore	Adaptador	مهايم	4
5	92086461	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	5
6	92086495	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	6
7	92086479	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	7
8	92080720	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	8
9	92338946	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة مانعة للتسرب	9
10	92101054	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	10
11	92173780	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	11
12	92293661	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة مانعة للتسرب	12
13	92086594	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	13
14	92080811	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	14
15	35279827	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	15
16	35287903	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	16
17	92528090	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	17
18	35279835	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	18
19	92394295	1	Reducer	Réducteur	Reduzierstück	Riduttore	Reductor	مخفض	19
20	92394352	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمونة	20
21	92083294	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	21
22	92528116	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	22
23	35278548	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapón	مداوة	23
(24-25)	92088822	1	Oil Filter Assy	Ensemble filtre huile	Ölfiltersatz	Complesso filtro olio	Montaje filtro de aceite	مجموعة مرشح الزيت	(24-25)
24	92118678	2	Element	Elément	Element	Cartuccia	Elemento	عنصر	24
25	92087741	1	Head	Tête	Kopf	Testa	Cabeza	رأس	25
26	92100874	1	Manifold	Manifold	Leitungsverbindung	Collettore	Distribuidor	مشتع	26
27	35275908	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	27
28	35283076	1	Connector	Connecteur	Anschlusstück	Raccordo	Conector	موصل	28
29	92420058	1	Adaptor	Adapteur	Paßstück	Adattore	Adaptador	مهايم	29
30	35279959	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta torica	الحلقة "O"	30
31	92086487	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	أنبوب	31

COOLING SYSTEM

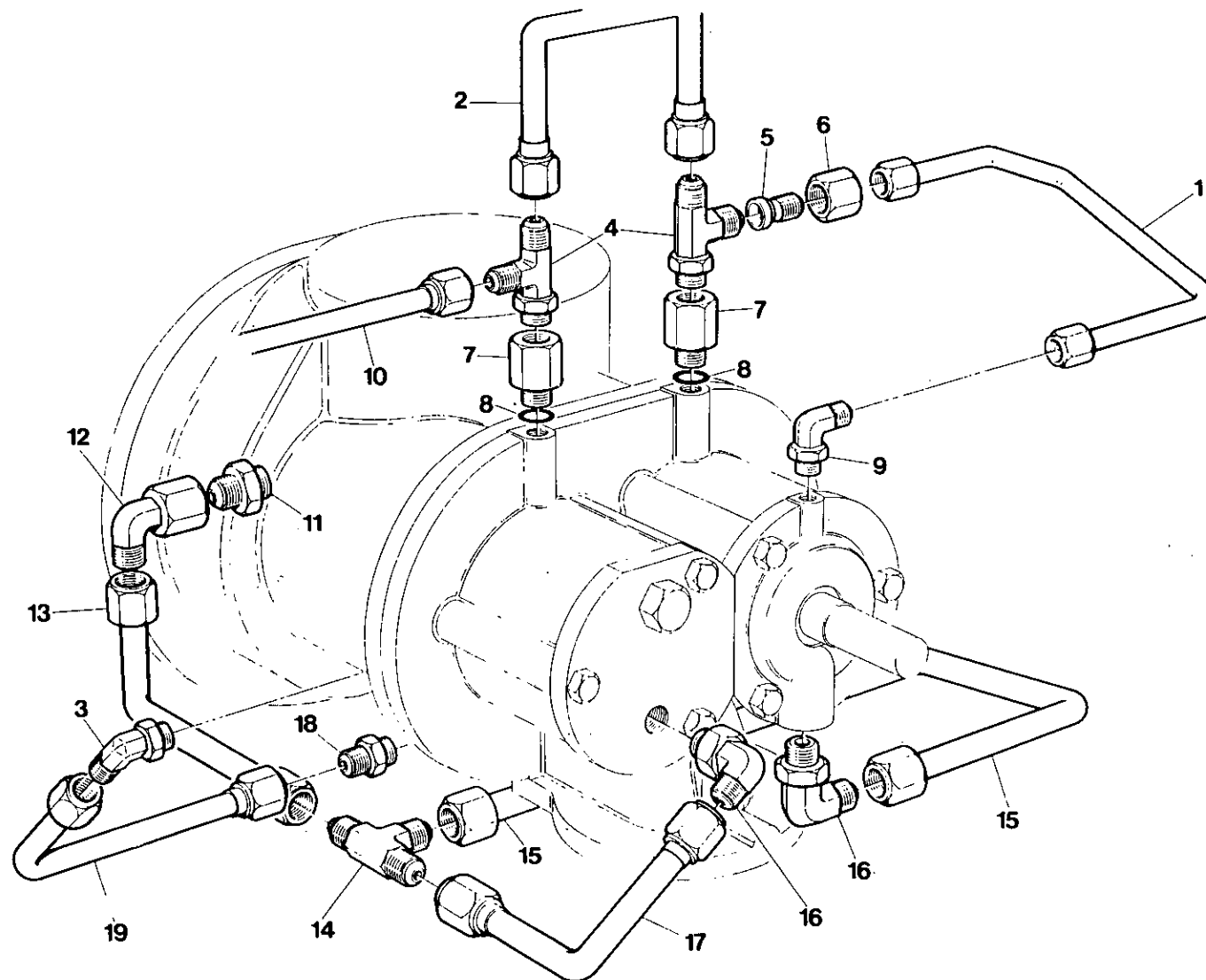
SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT

KÜHLSYSTEM

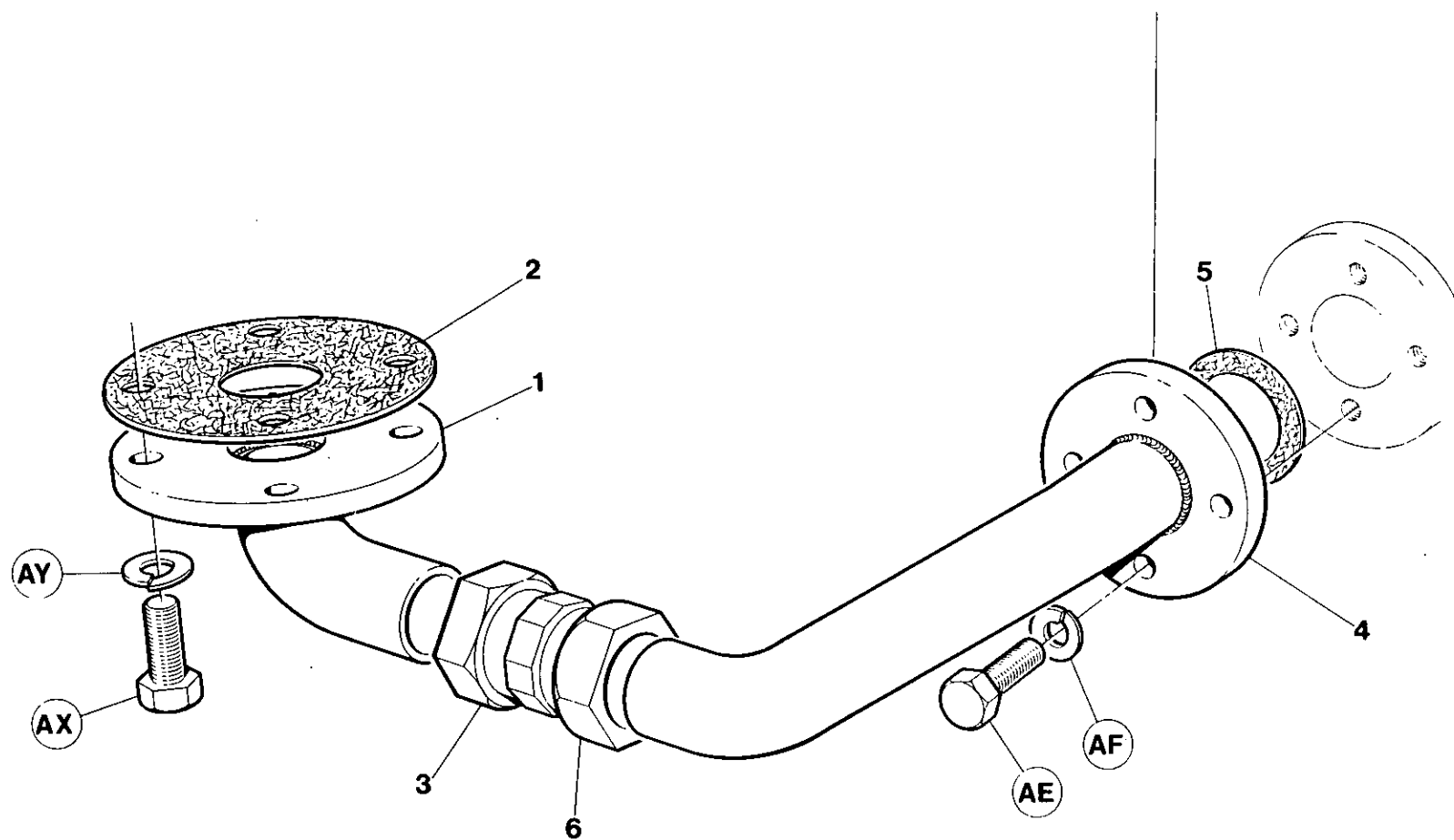
SISTEMA DE
RAFFREDDAMENTO

SISTEMA DE
REFRIGERACION

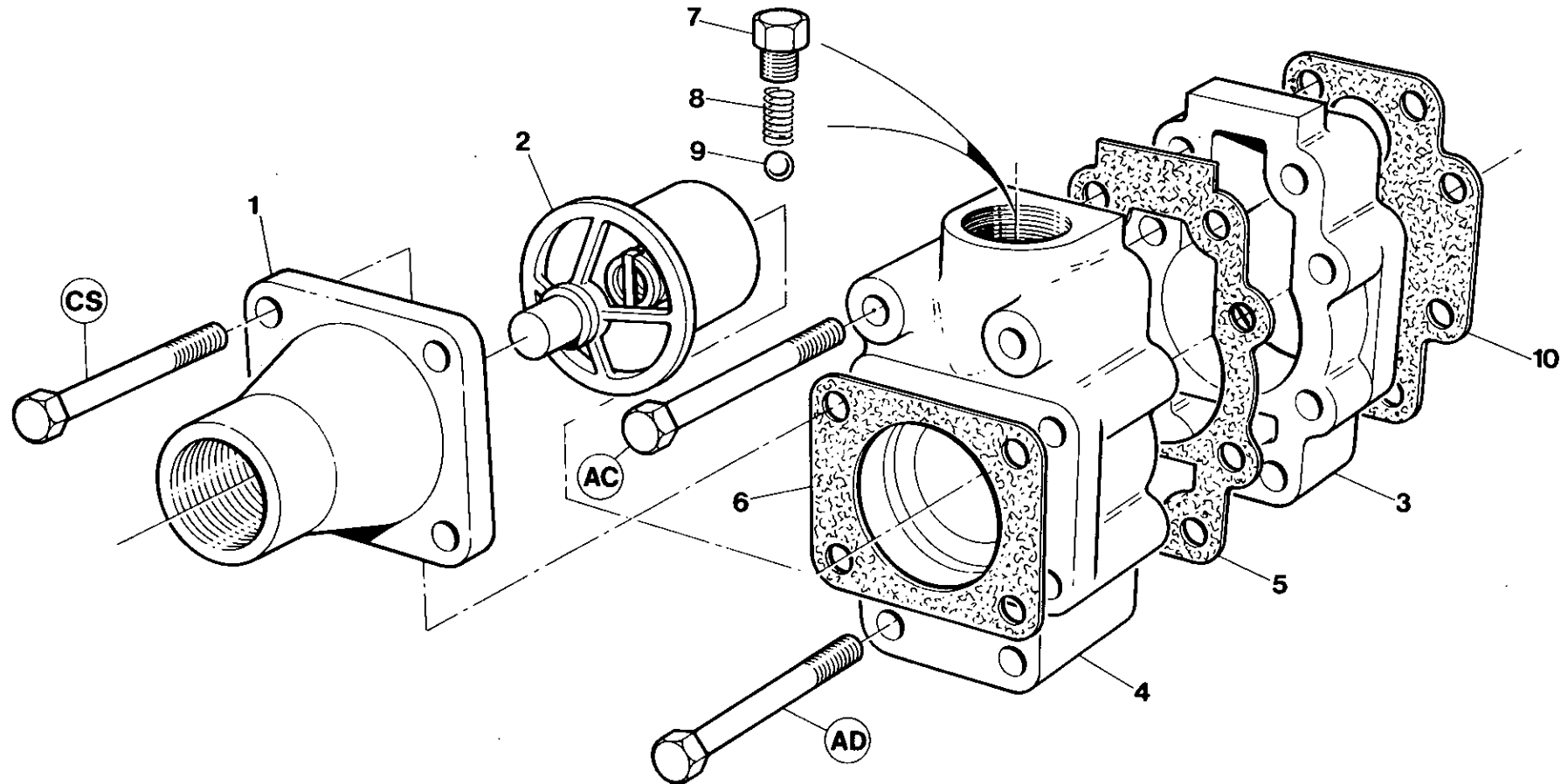
جهاز التبريد :



Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
1	92657113	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	1
2	92657105	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	2
3	35305622	1	Elbow	Coude	Krümmer	Gomito	Codo	كوع	3
4	35279850	2	Tee	Té	T-Stück	Raccordo T	Te	وصلة ثائية	4
5	92394295	1	Reducer	Reducteur	Reduzierstück	Riduttore	Recuctor	قطعة تصغير	5
6	92394352	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	6
7	92420058	2	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	مهاكي	7
8	35279959	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	O-Ring	Junta tórica	حلقة دائرية	8
9	35279876	1	Elbow	Coude	Krümmer	Gomito	Codo	كوع	9
10	92528116	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	10
11	35288166	1	Connector	Connecteur	Verbinder	Raccord	Conector	موصل	11
12	35287911	1	Elbow	Coude	Krümmer	Gomito	Codo	كوع	12
13	92522705	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	13
14	92083245	1	Tee	Té	T-Stück	Raccordo T	Te	وصلة ثائية	14
15	92083252	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	15
16	35279801	2	Elbow	Coude	Krümmer	Gomito	Codo	كوع	16
17	92679224	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	17
18	92478502	1	Connector	Connecteur	Verbinder	Raccordo	Conector	موصل	18
19	92657097	1	Tube	Tube	Röhre	Tubo	Tubo	أنبوب	19



Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
1	92086602	1	Pipe	Tuyau	Rohre	Tubo	Tubo	ماسورة	1
2	35575570	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	2
3	92038488	1	Coupling	Accouplement	Kupplung	Accoppiamento	Acoplamiento	قارئة	3
4	92086529	1	Pipe	Tuyau	Rohre	Tubo	Tubo	ماسورة	4
5	92086289	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	5
6	92501998	2	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حشفة مع التسريب	6



Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد	
(1-9)	92087808	1	Oil Temp. Bypass Valve	Soupape derivation temp. huile	Oltemperatur- Sicherheitsventil	Valvola di 'Bypass' Olio	Valvula de desvio temp. aceite	صمام تحويل حرارة الزيت	(1-9)
1	92086354	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	1
2	35318708	1	Thermostat	Thermostat	Thermostat	Termostato	Termostato	ترموستات	2
3	92086347	1	Body	Corps	Gehäuse	Semicorpo	Cuerpo	بدن	3
4	92086339	1	Body	Corps	Gehäuse	Semicorpo	Cuerpo	بدن	4
5	35584242	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	5
6	35288414	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	6
7	92497700	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapon	سدادة	7
8	35289040	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	زنبرك	8
9	35288448	1	Ball	Bille	Kugel	Sfera	Bola	كرة	9
10	92087816	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	10

CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

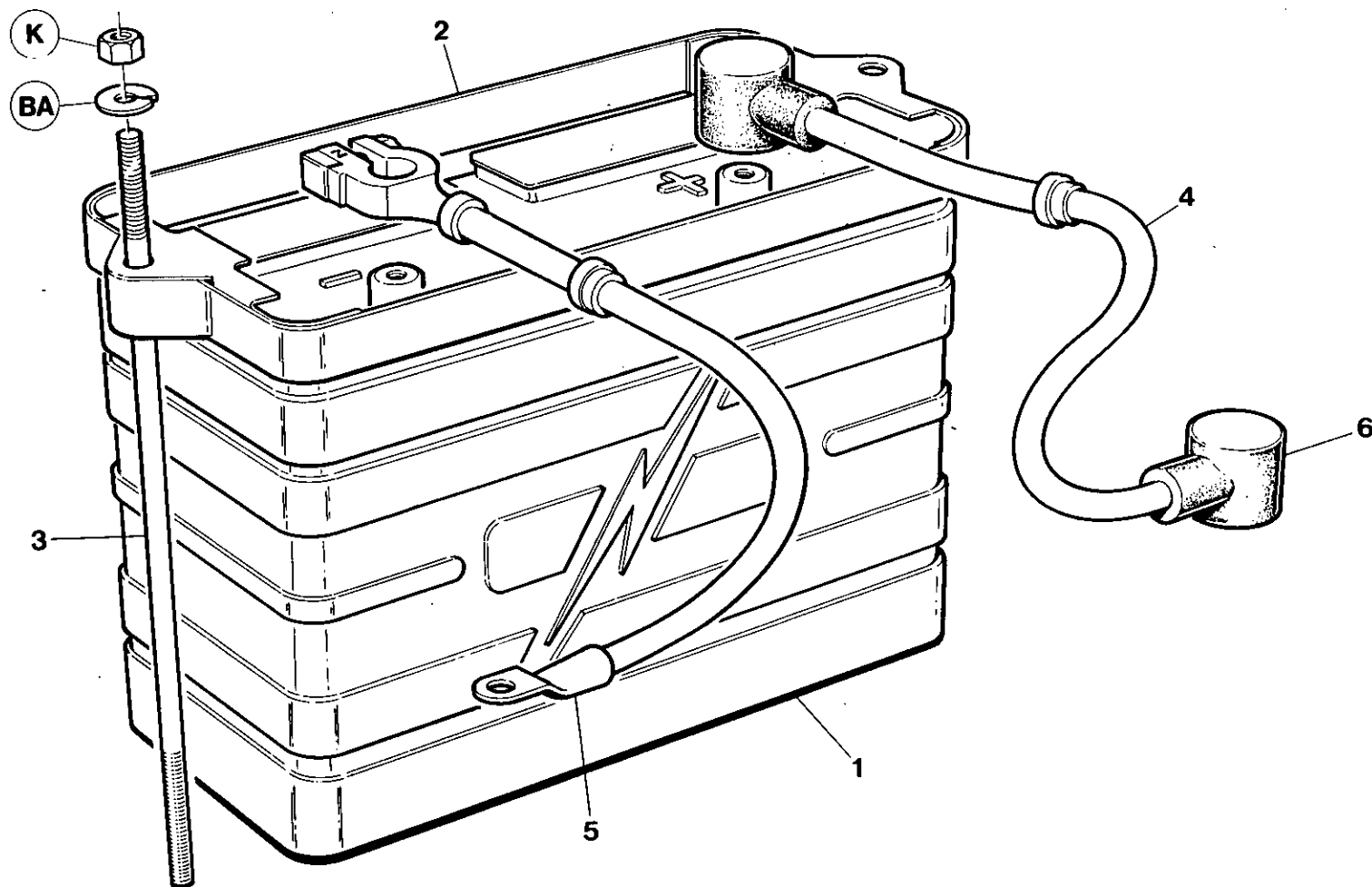
COMMANDES ET
SYSTÈME DE
CONTRÔLE

KONTROLL- UND
ÜBERWACHUNGS-
SYSTEM

SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

SISTEMA DE
CONTROL
Y SUPERVISION

جهاز التحكم
والمرافقة :



7.6.0

INGERSOLL-RAND

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	92052380	1	Battery	Batterie	Batterie	Batteria	Bateriá	بطارية	1
2	92293901	1	Frame	Cadre	Rahmen	Telaio	Amazón	هيكل	2
3	92395359	2	Stud	Goujon	Nut	Perno filettato	Husillo	مسامير عديد الرأس	3
4	35779150	1	Cable Positive	Câble positif	Positives (+) Kabel	Cavo positivo	Cable positivo	كابل موجب	4
5	35506419	1	Cable Negative	Câble négatif	Negatives (-) Kabel	Cavo negativo	Cable negativo	كابل سالب	5
6	92271139	2	Hood	Chapeau	Haube	Calotta protettiva	Capote	غطاء	6

CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

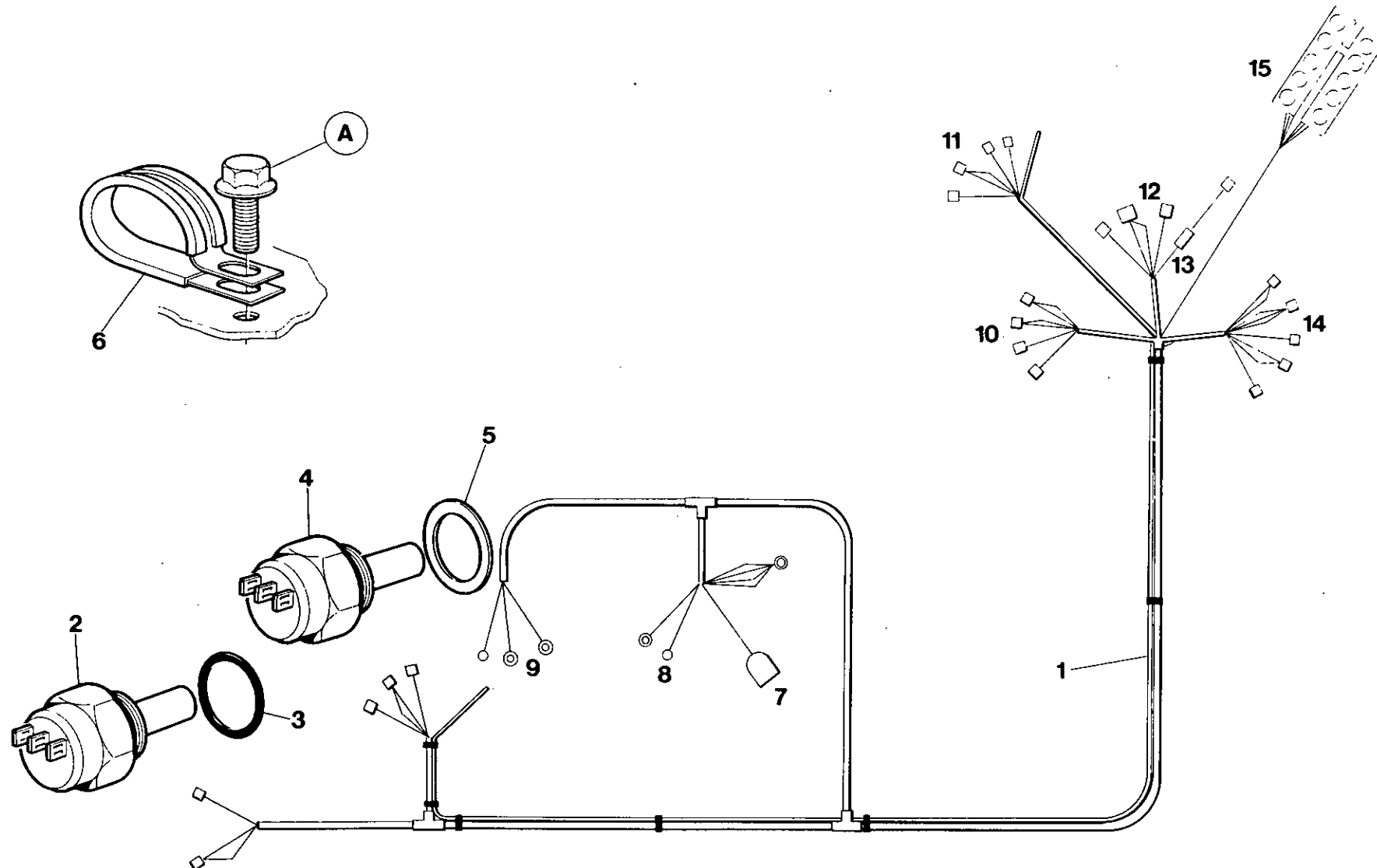
COMMANDES ET
SYSTÈME DE
CONTRÔLE

KONTROLL- UND
ÜBERWACHUNG-
SYSTEM

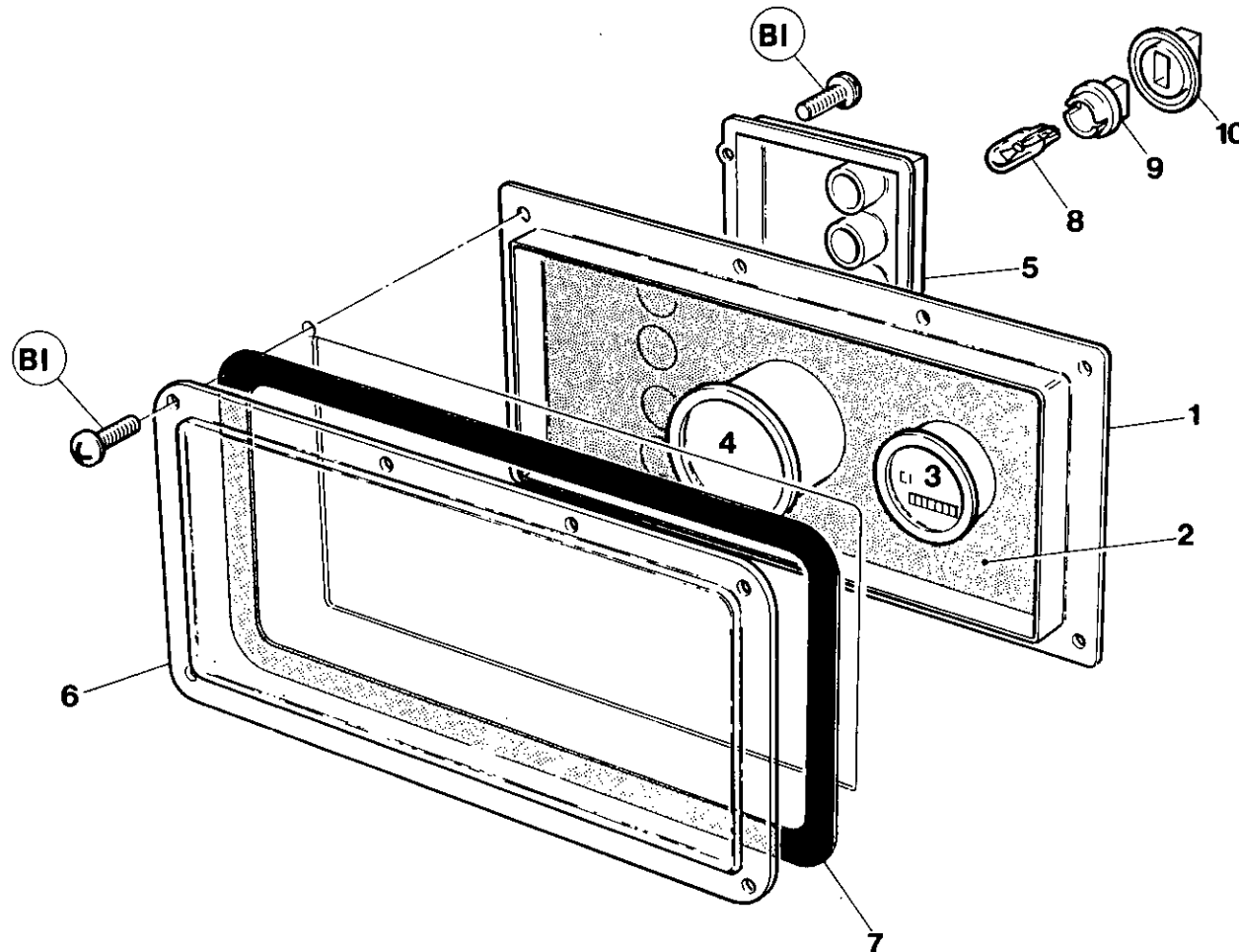
SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

SISTEMA DE
CONTROL
Y SUPERVISION

جهاز التحكم
والمراقبة :



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 والمرافقة :	
1	92028281	1	Wiring Harness	Faisceau de câble	Kabelbaum	Cablaggio	Mazo de cables	حامل الاسلاك	1
2	92086156	1	Switch, High Temp.	Interrupteur, haute temp.	Schalter (Hoch- temperatur)	Commutatore, Temp. elevate	Interruptor, temp. alta	مفتاح الحرارة العالية	2
3	35278589	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta tórica	حلقة	3
4	92480177	1	Switch, Oil Pressure	Interrupteur, pression huile	Schalter/Öldruck	Pressostato olio	Interruptor, presion de aceite	مفتاح ضغط الزيت	4
5	92083427	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة مانعة للتسرب	5
6	92253350	8	Clip	Collier	Schelle	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	6
7	92095132	1	Belt Break Switch	Courroie disjoncteur	Schalter/Riemenbruch	Commutatore,	Interruptor rotura correa	مفتاح قاطع الحزام	7
8	++++++		Alternator	Alternateur	Alternator	Alternatore	Alternador	منابوب	8
9	++++++		Starter	Démarrreur	Starter	Starter	Arranque	مدى، الحركة	9
10	92076173	1	Relay	Relais	Relais	Relè	Relé	مرحل	10
11	92306901	1	Hourmeter	Compteur horaire	Stundenmesser	Contaore	Cuentahoras	عداد الساعات	11
12	92086719	1	Start Switch	Interrupteur démarrage	Startschalter	Commutatore	Interruptor arranque	مفتاح بدء التشغيل	12
13	92117688	1	Fuse	Fusible	Sicherung	Fusibile	Fusible	مصهر	13
14	92076173	1	Shutdown Relay	Relais de fermeture	Abschaltrelais	Relè d'arresto totale	Relé de parada	مرحل القفل	14
15	N.S.S.		J.I. Connector	Connecteur J.I.	J. I. Anschluß	Connettore	Conector J.I.	موصل جيه . اى .	15
*	92281427	8	Tye Rap	Gaine	Umwicklung	Legami di blocco	Tye rap	معرفة . تاي .	*
++++++ Items supplied by engine manufacturer				++++++ Articles fournis par le fabricant de moteur	++++++ Diese Artikel werden vom Motorhersteller geliefert	++++++ Componeti fornitit dal costruttore del motore	++++++ Piezas suministradas por fabricante de motores	++++++ سود يروده صانع المحرك	



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	غرفة	1
2	35842194	1	Decal	Autocollant	Abziehbild	Adesivo	Calcomanía	ديكل	2
2*	92080894	1	Decal	Auto - collant	Abziehbild	Adesivo	Calcomanía	ديكل	2*
3	92306901	1	Hour Counter	Compteur horaire	Stundenmesser	Contaore	Cuentahoras	عدد 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 الدارة	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	92652593	1	Base	Base	Fundament	Base	Base	قاعدة	9
10	92652601	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حشية لراحة الحشيرة	10
2*			German Machines Only	Machines allemandes seulement	nur für deutsche Maschinen	Solo per modelli Tedeschi	Sólo máquinas alemanas	للماكينات الألمانية فقط	2*

CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

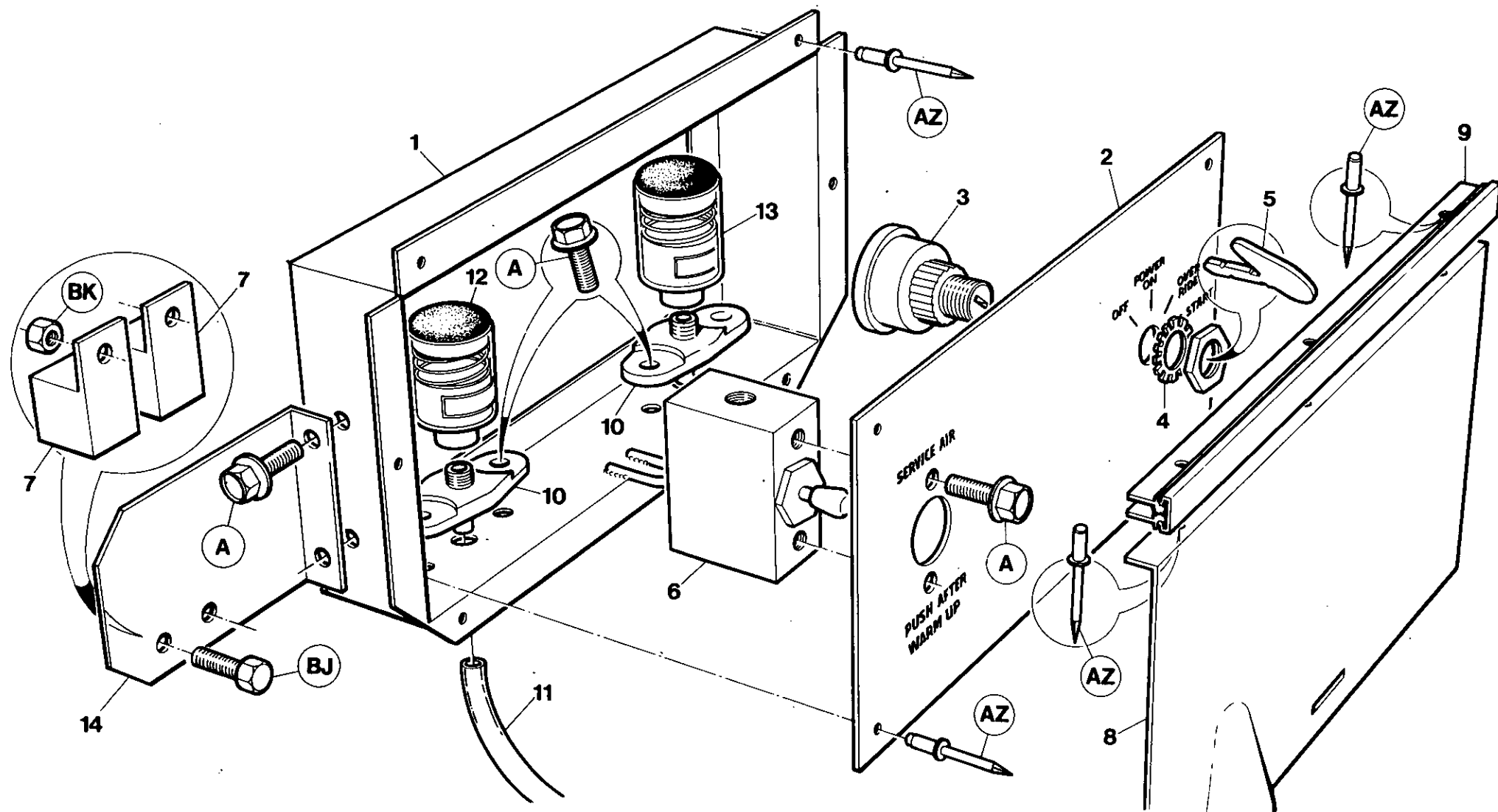
COMMANDES ET
SYSTÈME DE
CONTRÔLE

KONTROLL-UND
ÜBERWACHUNGS-
SYSTEM

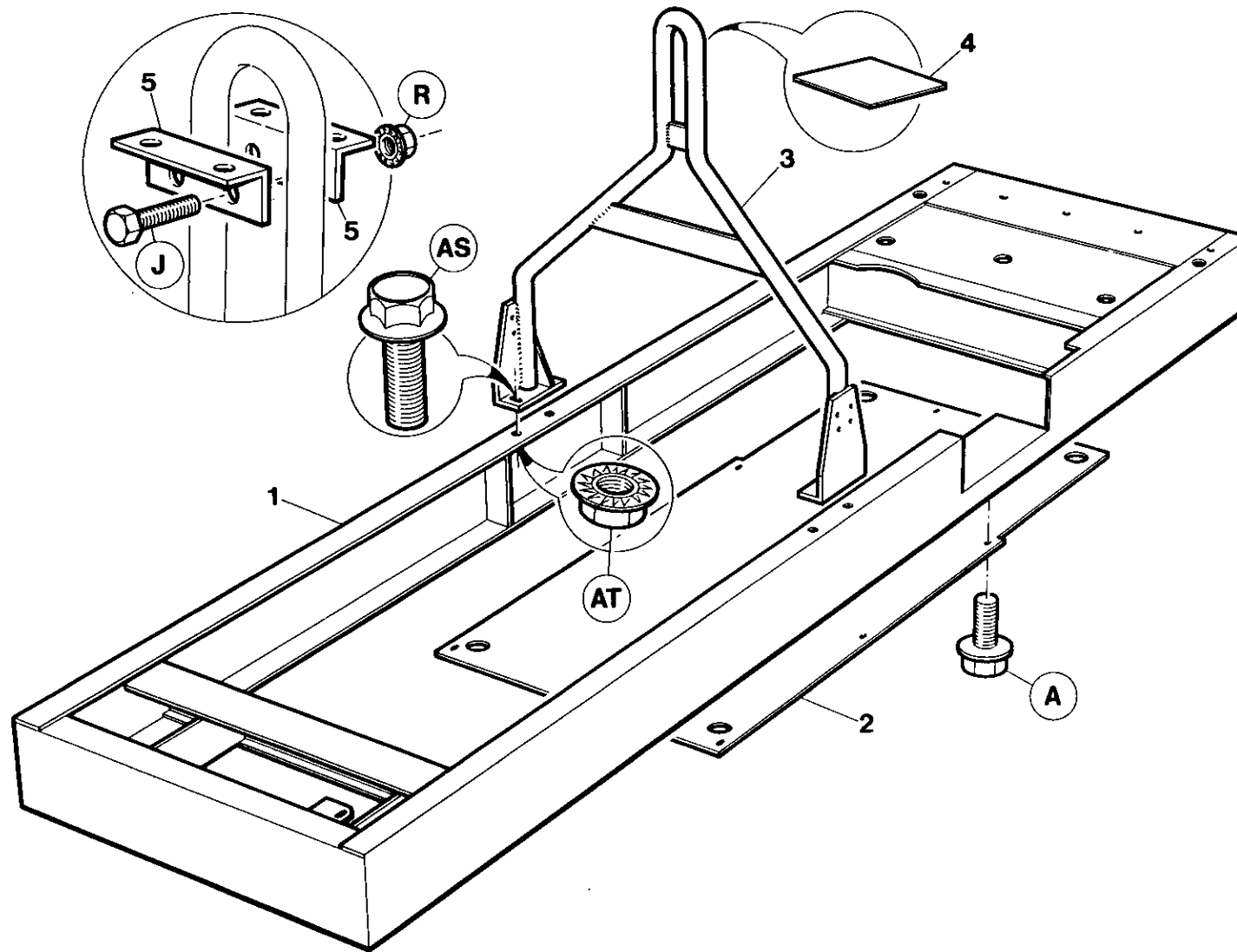
SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

SISTEMA DE
CONTROL
Y SUPERVISION

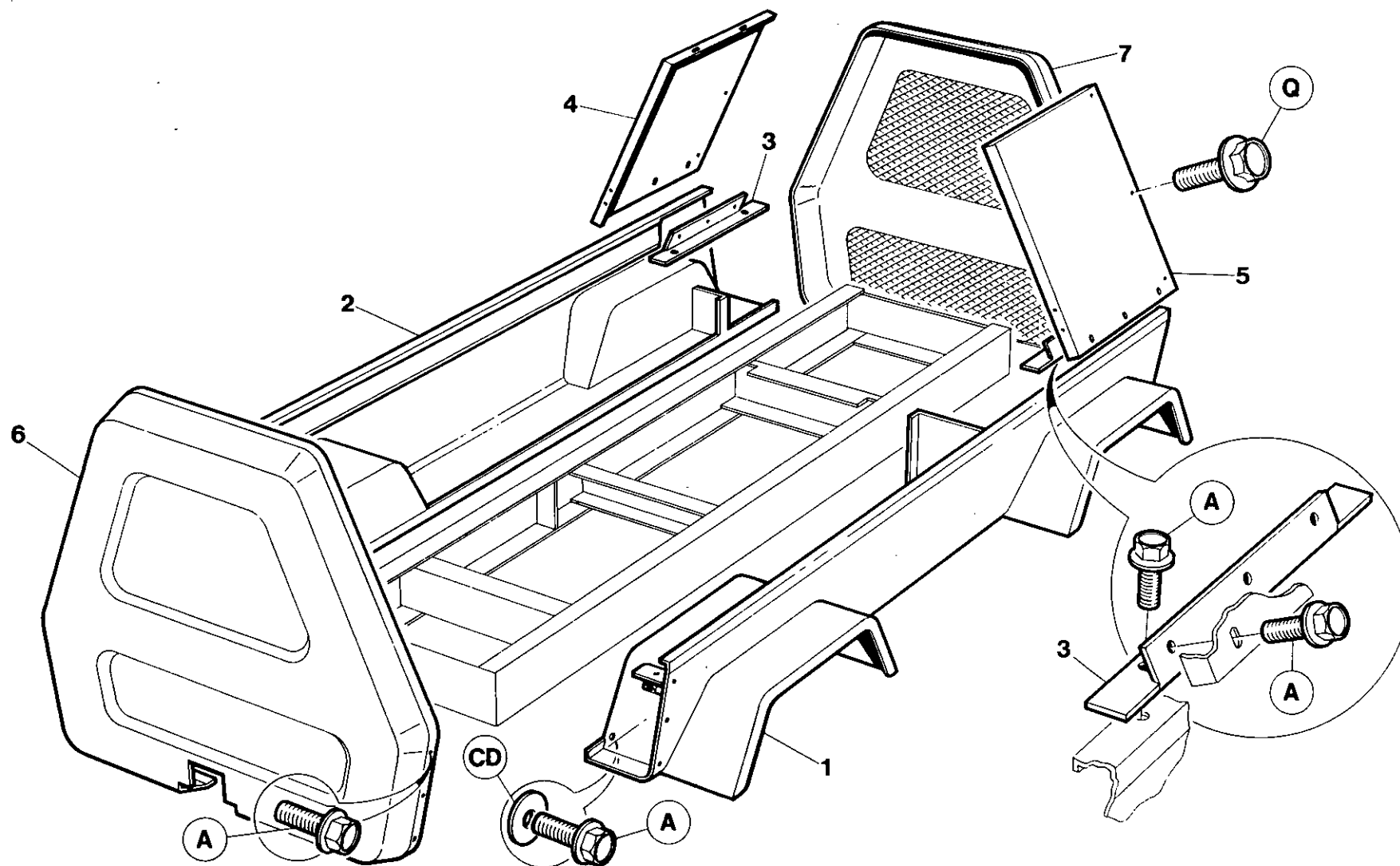
جهاز التحكم
والمرافقة :



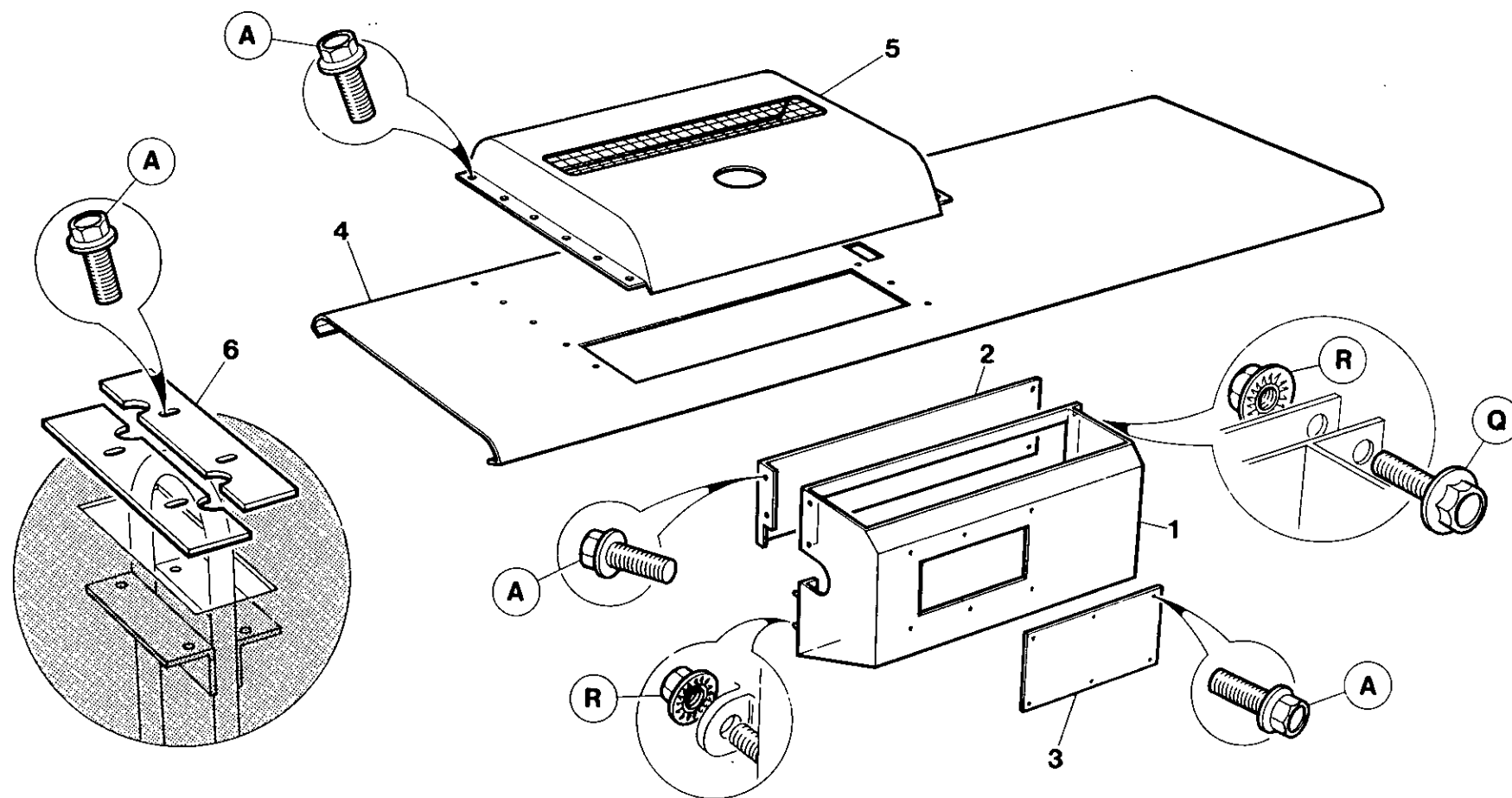
Item	C.P.N.	Qty	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGS- SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	92519743	1	Box	Boite	Box	Armadietto	Caja	صندوق	1
2	92540814	1	Facia	Devant	Verkleidung	Pannello	Faja	واجهة	2
3	92086719	1	Switch	Interrupteur	Schalter	Commutatore	Interruptor	مفتاح	3
4	95213427	1	Shakeproof Washer	Rondelle indessérable	Erschütterungsfeste 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	35582220	1	Hinge	Charnière	Scharnier	Cerniera	Bisagra	مفصلة	9
10	92113513	2	Flange	Bride	Flansch	Flangia	Brida	شفة	10
11	92111335	3m	Hose	Conduit flexible	Schlauch	Flessibile	Manguera	خرطوم	11
12	35314939	1	Indicator	Voyant	Anzeiger	Indicatore	Indicador	مؤشر	12
13	35300615	1	Indicator	Voyant	Anzeiger	Indicatore	Indicador	مؤشر	13
14	92522143	1	Bracket	Patte	Halterung	Supporto	Soporte	كشفة	14



Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	92101021	1	Chassis	Chassis Chariot	Wagenrahmen	Telaio Rimorchio	Armadura Camion	هيكل	1
2	92087667	1	Undertray	Plateau De Recueil	Blechnunterlage	Bacinella Inferiore	Platillo Inferior	صينية سفلية	2
3	92700681	1	Lifting Bail	Crochet De Levage	Hebelbugel	Gancio di sollevamento	Gancho de alzar	كرة رفع	3
4	92085711	1	Shim	Cale	Beilegscheibe	Spessore	Calzo	فلكة	4
5	92700616	2	Angle	Angle	Winkle	Angolare	Angulo	حما	5



Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية	
1	92536705	1	Toolbox L.H.	Boîte à outils gauche	Werkzeugkasten, links	Cassetta portautensili di sinistra	Caja de herramientas M. Izq.	صندوق أدوات لليسار	1
2	92536697	1	Toolbox R.H.	Boîte à outils droite	Werkzeugkasten, rechts	Cassetta portautensili di destra	Caja de herramientas M. Der.	صندوق أدوات لليمين	2
3	92536713	2	Filler Angle	Cornière cale	Füllwinkel	Angolare di riporto	Angulo de relleno	زوايا حشو	3
4	92533538	2	Side Panel RH	Panneau latéral	Seitenpaneel	Pannello laterale	Panel de costado	قطع حسي	4
5	92533546	2	Side Panel LH	Panneau latéral	Seitenpaneel	Pannello laterale	Panel de costado	قطع حسي	5
6	92096635	1	End Panel Front	Panneau extrémité avant	Schlußpaneel, vorne	Pannello d'estremità anteriore	Panel extremo delantero	القطع الطرفي الأمامية	6
7	92098318	1	End Panel Rear	Panneau extrémité arrière	Schlußpaneel, hinten	Pannello d'estremità	Panel extremo trasero	القطع الطرفي الخلفية	7

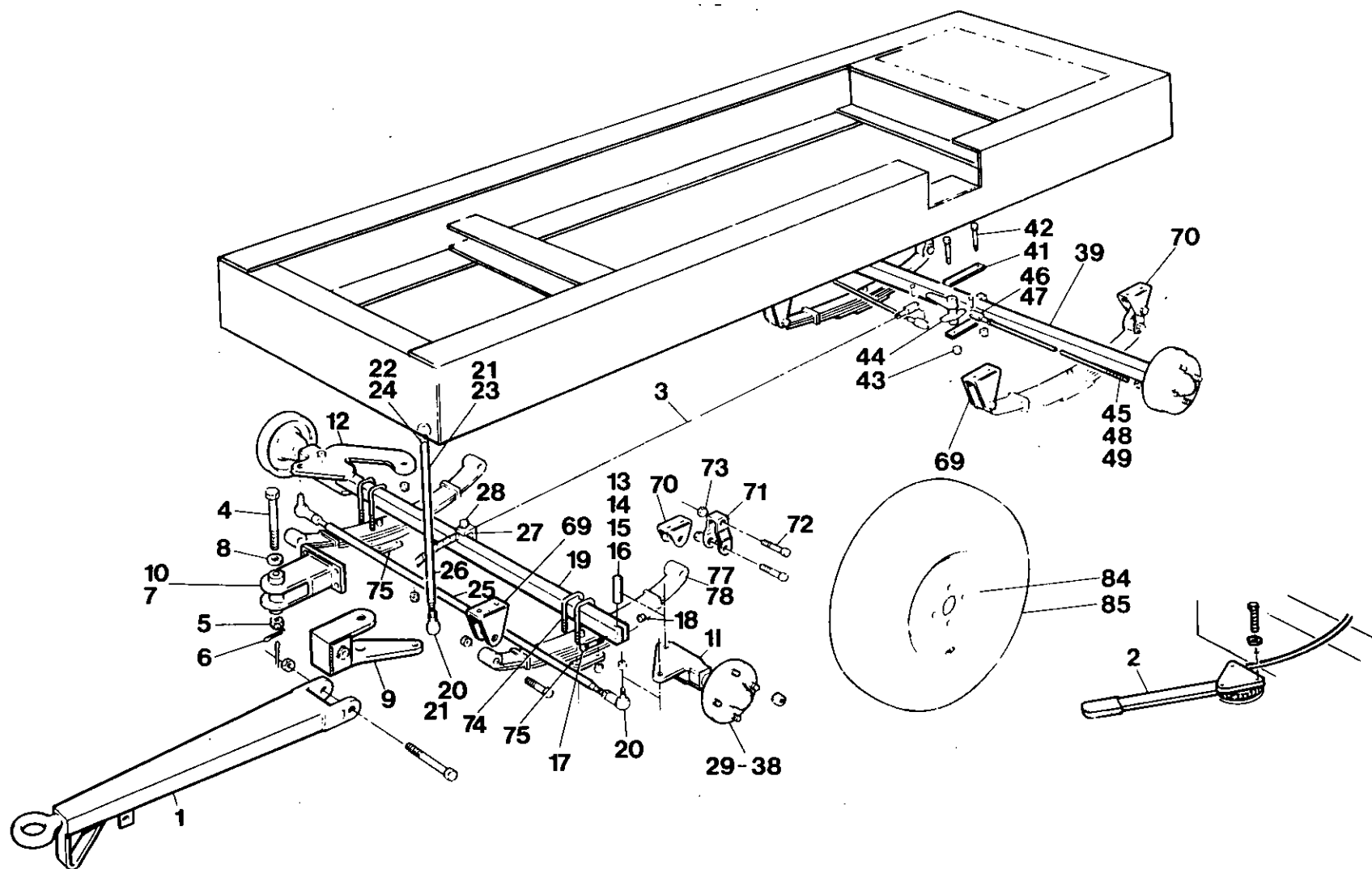


Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	92526409	1	Duct	Conduit	Leitungskanal	Conduttura	Conducto	مسلك	1
2	92504927	1	Duct	Conduit	Leitungskanal	Conduttura	Conducto	مسلك	2
3	92504935	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	3
4	92526771	1	Roof	Toit	Dach	Tettoia	Techo	سقف	4
5	92536564	1	Duct	Conduit	Leitungskanal	Conduttura	Conducto	مسلك	5
6	92101880	2	Cover Plate	Plaque couvercle	Adeckplatte	Piastra di copertura	Placa tapadora	لوحة الغطاء	6

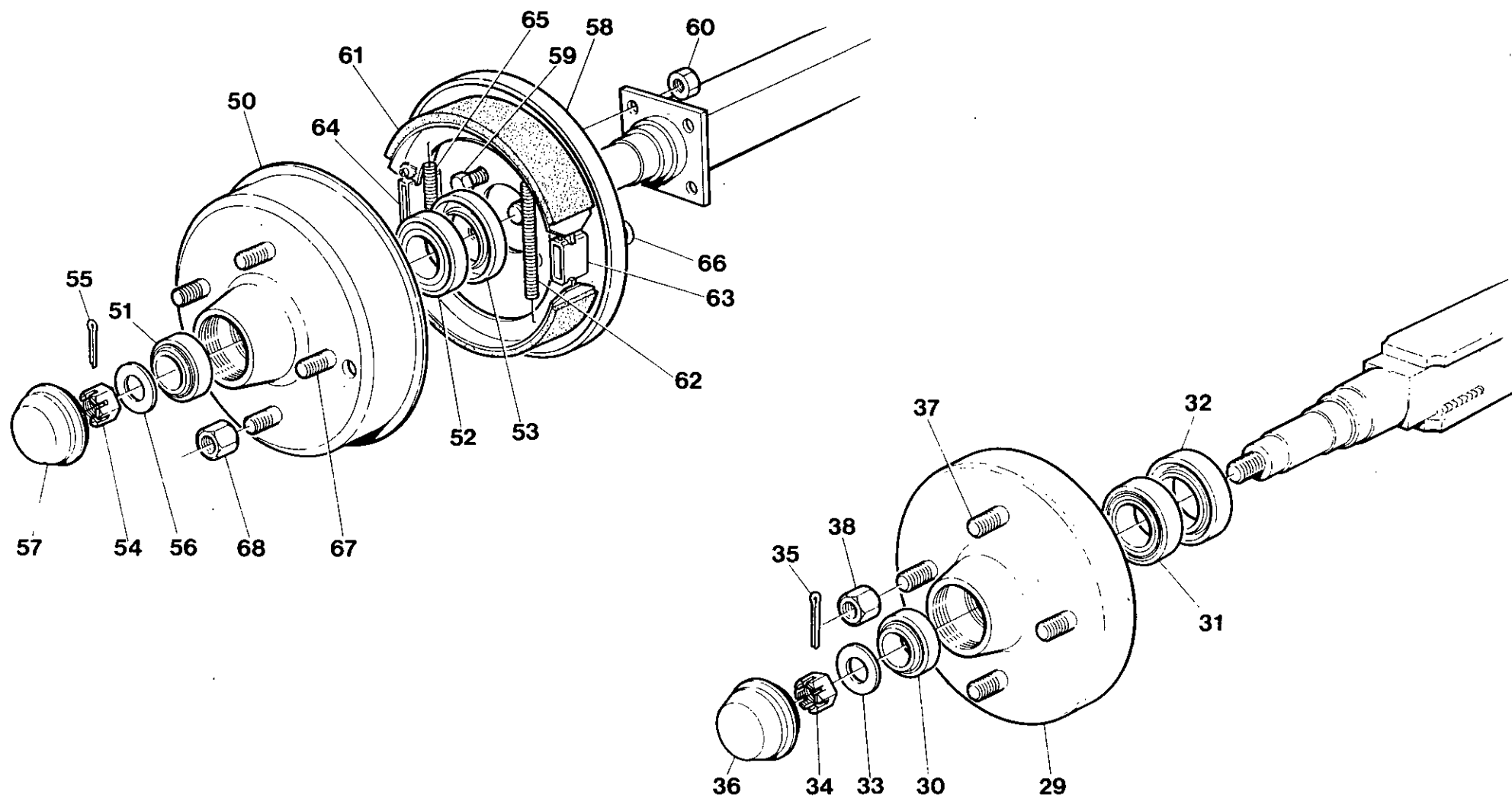
Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	36718336	2	Door	Porte	Türe	Porta	Puerta	باب	1
2	36719425	2	Hinge	Charnière	Scharnier	Cardine	Bisagra	مفصلة	2
3	35279108	2	Latch	Verrou	Verriegelung	Serratura a scatto	Pestillo	سقاطة	3
4	92664929	6	Monobolt	Monoboulon	Vollbolzen	Bullone	Monoperno	مسار احادي	4
5	35584903	4	Gas Spring	Ressort gaz	Gasfeder	Molla a gas	Resorte gas	نابض للغاز	5
6	92094358	1	Key	Clé	Passur:g	Chiave	Llave	مفتاح	6

Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :
(1-6)	92656842	1	External Decal Set	Jeu auto-collant extérieur	Abzeichensatz, außen	Adesivi esterno	Juego calcomanías exterior	طقم ديكال خارجي
1		2	I-R Logo	Logo I-R	I-R Logo	Simbolo I-R	Logo I-R	شعار انجرسول راند
2		2	I-R Logo	Logo I-R	I-R Logo	Simbolo I-R	Logo I-R	شعار انجرسول راند
3		1	Stripe	Bande	Streifen	Striscia	Listón	شريط
4		1	Stripe	Bande	Streifen	Striscia	Listón	شريط
5		1	425	425	425	425	425	٤٢٥ واط
6		2	200 l/s	200 l/s	200 l/s	200 l/s	200 l/s	٢٠٠ بوصة/ثانية

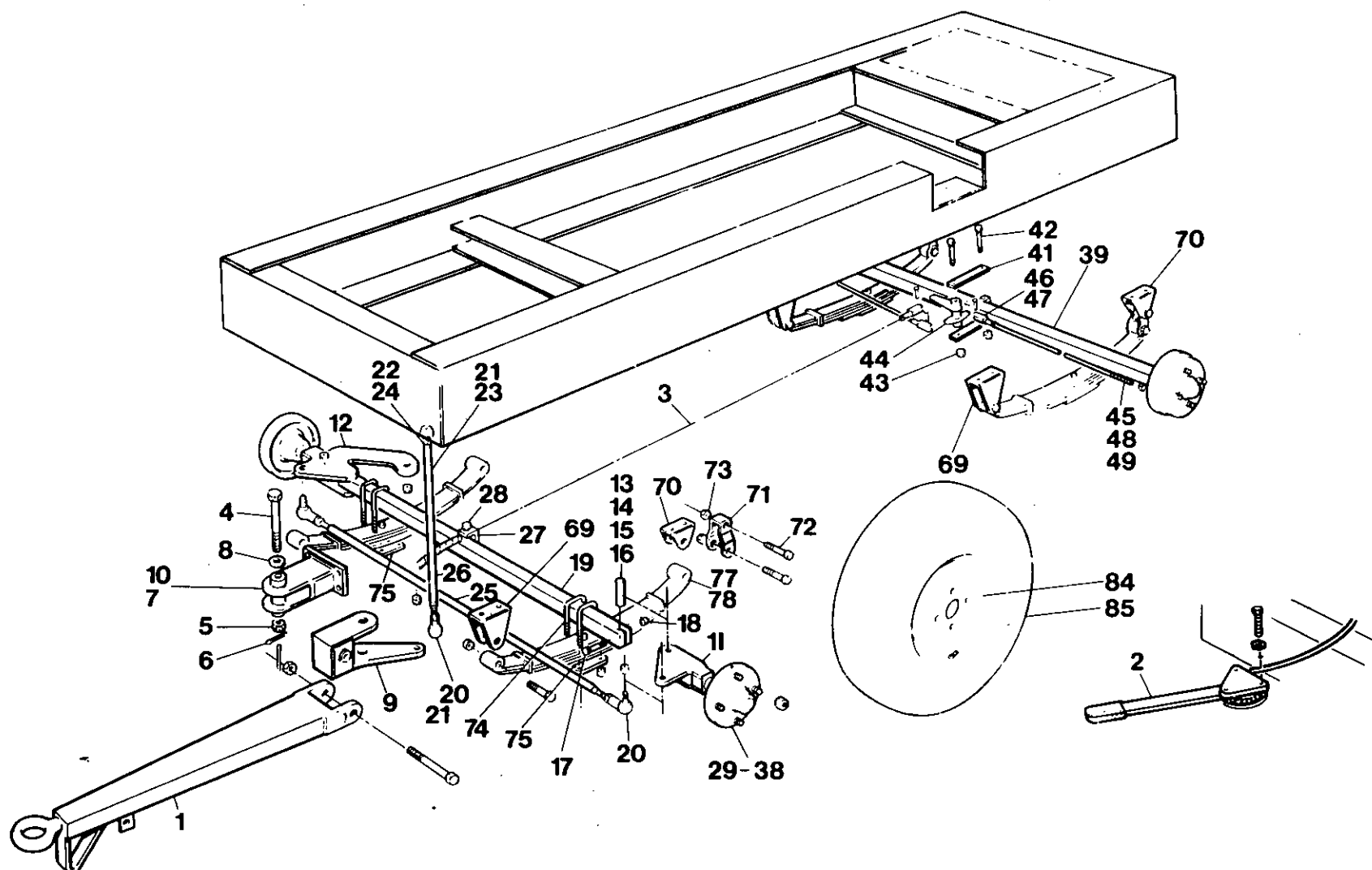
Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
(1-9)	92656842	1	Common Internal Decals. Complete	Jeu comp. auto-collant	Bildbeschreibung innen,	Corredo adesivi interni	Juego calcomanías	طقم ديكال داخلي كامل ، انجليزي	(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.Maintenance	Entretien de prévention	Vorbeugende Wartung	Manutenzione Preventiva	Mantenimiento preventivo	لا تدع الوحدة تنفث عاطلة	1
2		1	Caution Information	Information de prudence	Warnungen	Avvertenze	prevenitivo	سدادة لفحة النعثة	2
3		1	Air Discharge	Evacuation air	Luftablass	Scarico aria	Aire de descarga	هواء التفريغ	3
4		1	Filler Plug	Bouchon remplissage	Einfüllverschluss	Tappo	Tapon de relleno	صفحة	4
5		1	Model Plate	Plaque	Platte	Piastra	Placa	بيانات عامة	5
6		1	General Data	Données générales	Allgemeine Daten	Dati Generali	Datos Generales	نوحه او جهزه	6
7		1	Control Panel	Tableau de commande	Instrumentenbret	Pannello strumenti	Panel de instrumentos	ارشادات التشغيل	7
8		1	Operating Instructions	Opérations de marche	Bedienungsanleitung	Istruzioni per il Funzionamento	Instrucciones sobre operación		8
9		1	Fuel Bleed	Purge combustible	Kraftstoffablass	Sfiato carburante	Sangrado de combustible	نزف الوقود	9



Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطار	
(1-78)	92079706	1	Running Gear	Matériel marche	Laufwerk	Parti mobili	Tren rodante	تروس التشغيل	(1-78)
1	92079714	1	Towbar	Barre de remorquage	Zugstange	Barra di traino	Barra de remolque	قضيب الجر	1
2	92079722	1	Handbrake	Frein à main	Handbremse	Freno a mano	Freno de mano	فرملة اليد	2
3	92077627	1	Cable	Câble	Kabel	Cavo	Cable	كبل	3
(4-10)	92096866	1	Steering Bracket Assy.	Ensemble support direction	Lenkbägelmontage	Insieme supporto sterzo	Montaje armadura dirección	مجموعة كتيفات المقود	(4-10)
4	92095785	1	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسامير	4
5	95414702	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	5
6	92334291	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	مسامير	6
7	92096411	3	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	حبة	7
8	92096429	2	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	8
9	92096437	1	Bracket and Hook	Support et crochet	Haken und Bügel	Staffa e gancio	Armadura y gancho	كتيفة وحظاف	9
10	92096445	1	Bracket	Support	Bügel	Staffa	Armadura	كتيفة	10
(11-38)	92096874	1	Front Axle Assy.	Ensemble pont avant	forderachse	Insieme assale anteriore	Montaje eje delantero	مجموعة المحور الأمامي	(11-38)
11	92096460	1	Stub Assy L.H.	Ensemble fusée essieu	Schenkelmontage	Complesso fuso a snodo	Montaje puente	مجموعة الطرف العليظ	11
12	92096478	1	Stub Assy R.H.	Fusée essieu	Schenkelmontage	Complesso fuso a snodo	Montaje puente	مجموعة الطرف العليظ	12
13	92096486	2	King Pin	Pivot central	Achsschenkelbolzen	Perno di sterzaggio	Clavija maestra	مسامير الرئيسي	13
14	92095769	4	Nipple	Graisseur	Nippel	Nipplo	Racor	خيمة	14
15	92096494	4	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	حبة	15
16	92096429	4	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	16
17	95732921	2	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسامير	17
18	95280863	2	Locknut	Rondelle bloqueuse	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زلق	18
19	92096502	1	Beam	Poutre	Träger	Traversa	Viga	عائق	19
20	95245288	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	20
21	92672526	2	T/Rod End L.H.	Embout de tige	T-Stangenabschluß	Tirante	Fin varilla/T	طرف القضيب تي	21
22	95280863	2	Locknut	Rondelle bloqueuse	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زلق	22
23	92672534	2	T/Rod End R.H.	Embout de tige	T-Stangenabschluß	Tirante	Fin varilla/T	طرف القضيب تي	23
24	95531141	2	Locknut	Rondelle bloqueuse	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زلق	24
25	92672500	1	Rod	Tige	Stange	Asta	Varilla	قضيب	25
26	92672518	1	Link Rod	Tige de biellette	Stangenverbindung	Barra d'accoppiamento	Varilla conexión	قضيب الوصل	26
27	92096551	1	Ferrule	Virole	Ringbeschlag	Boccola	Férula	حفة	27
28	92273325	1	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسامير تثبيت موني	28
(29-38)	92096452	2	Hub Assy	Ensemble moyeu	Nabenmontage	Insieme mozzo	Montaje cubo	مجموعة القف	(29-38)
29	92096189	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	قف	29
30	92102540	1	Bearing Outer	Roulement extérieur	äußeres Lager	Cuscinetto esterno	Buje exterior	تحمل الخارجي	30
31	92102987	1	Bearing Inner	Roulement intérieur	inneres Lager	Cuscinetto interno	Buje interior	تحمل الداخلي	31
32	92096197	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حفة منع التسرب	32
33	92096205	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	33



Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطار	
34	95391348	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	34
35	95002697	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	مسمار	35
36	92096213	1	Cap	Capuchon	Verschluß	Coperchio	Tapa	غطاء	36
37	92102607	4	Stud	Goujon	Gewindebolzen	Perno	Husillo	مسمار عديم الرأس	37
38	92102599	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	38
(39-68)	92096882	1	Rear Axle Assy	Ensemble pont arrière	Hinterachsenmontage	Complesso assale posteriore	Montaje eje posterior	مجموعة المحور الخلفي	(39-68)
39	92096130	1	Beam	Poutre	Träger	Traversa	Viga	عائق	39
40	92096148	2	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبة	40
41	92096155	1	Strap	Sangle	Gurt	Nastro	Faja	رباط	41
42	95446241	2	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	42
43	92022763	2	Locknut	Contre-écrou	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زلق	43
44	92096163	1	Lever	Levier	Hebel	Leva	Palanca	رافعة	44
45	92096171	2	Rod	Tige	Stange	Asta	Varilla	قضيب	45
46	92101450	2	Yoke	Fourche	Joch	Giogo	Horqueta	مقرن	46
47	92102565	2	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	مسمار	47
48	92102557	2	Clip	Collier	Schelle	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	48
49	95076774	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	49
(50-68)	92096122	2	Hub Assy.	Ensemble moyeu	Nabenmontage	Insieme mozzo	Montaje Cubo	مجموعة القب	(50-68)
50	92096239	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	قب	50
51	92102540	1	Bearing Outer	Roulement extérieur	äußeres Lager	Cuscinetto esterno	Buje exterior	المحمل الخارجي	51
52	92102987	1	Bearing Inner	Roulement intérieur	inneres Lager	Cuscinetto interno	Buje interior	المحمل الداخلي	52
53	92096221	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة مانعة للتسرب	53
54	95391348	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	54
55	95002697	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	مسمار	55
56	92096205	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	56
57	92096213	1	Cap	Capuchon	Verschluß	Coperchio	Tapa	غطاء	57
58	92101666	1	Backplate	Plaque d'appui	Rückplatte	Piastra	Placa posterior	صفحة خلفية	58
59	92272343	4	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	59
60	92022540	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	60
61	92102896	1	Shoe-Pair	Sabot	Schuh	Ganascia	Zapata	حذاء	61
62	92348200	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	62
63	92102912	1	Expander	Extenseur	Expander	Espansione	Dilatador	موسع	63
64	92487750	1	Adjuster	Ajusteur	Einsteller	Dispositivo di regolazione	Ajustador	مضبط	64
65	92487172	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	65
66	92492917	1	Boot	Soufflet	Stiefel	Cappuccio	Tapa	قبعة الامتعة	66
67	92102607	4	Stud	Goujon	Gewindebolzen	Perno	Husillo	مسمار عديم الرأس	67
68	92102599	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	68



Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطار	
(69-78)	92096890	4	Front and Rear Suspension	Suspension avant et arrière	vordere & hintere Aufhängung	Sospensione Anteriore e Posteriore	Suspensión delantera y trasera	عمدة الاوتار الامامية والخلفية	(69-78)
69	92096569	1	Hanger Front	Suspension avant	Hänger, vorne	Staffa anteriore	Barra delantera	علاقة امامية	69
70	92096577	1	Hanger Rear	Suspension arrière	Hänger, hinten	Staffa posteriore	Barra trasera	علاقة خلفية	70
71	92096585	1	Shackle	Mailon d'attache	Schäkel	Biscottino	Grillete	شكل	71
72	92096593	2	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسامير	72
73	92022763	2	Locknut	Rondelle bloqueuse	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زلق	73
74	92096049	2	U Bolt	Etrier fileté	U-Bolzen	Staffa ad U	Perno en U	مسامير على شكل U	74
75	92096056	1	Spring Plate	Plaque ressort	Federplatte	Piastra molle	Placa resorte	صفحة النابض	75
76	95209037	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	76
77	92096064	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	77
78	92096072	1	Nipple	Graisneur	Nippel	Nipplo	Racor	حنبة	78
79	92304443	12	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	برغي	79
80	92398627	4	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	برغي	80
81	92304575	12	Locknut	Rondelle de blocage	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زلق	81
82	92280940	4	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسامير تثبيت موقوت	82
83	92311695	4	Locknut	Contre-écrou	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زلق	83
(84-85)	92185883	4	Wheel & Tyre Assy.	Ensemble roue et pneu	Rad- u. Reifenmontage	Complesso ruote e copertoni	Montaje rueda y neumático	مجموعة العجلة والاضار	(84-85)
84	92259563	1	Wheel	Rou	Rad	Ruota	Rueda	عجلة	84
85	92454875	1	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	Neumático	ضار	85

Item	C.P.N.	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DISCHIUSURA	FIJADORES	مثبت	
A	92368687	M6 x 12 Taptite Screw	Vis taptite M6 x 12	M6x12 Gewindeschraube	Vite Taptite M6 x 12	Tornillo Taptite M6 x 12	برغي ثابت ام 12x6	A
B	95104683	¼ Unc x 3¼ Bolt	Boulon 3/4 Unc x 3-1/2	3/4 Unc x 3-1/2 Bolzen	Bullone 3/4 Unc x 3-1/2	Perno 3/4 Unc x 3-1/2	مسمار 3/4 x 1 1/2 بو ان سي	B
C	95069571	¼ Washer	Rondelle 3/4	3/4 Dichtungsring	Rondella 3/4	Arandela 3/4	فلكة 3/4	C
D	92271667	¼ Aerotight Nut	Ecrou Aerotight 3/4	3/4 Aerotight Mutter	Dado 'aerotight' 3/4	Tuerca Aerotight 3/4	صمولة ايرو تايت 3/4	D
E	92304443	M12 x 40 Screw	Vis M12 x 40	M12 x 40 Schraube	Vite M12 x 40	Tornillo M12 x 40	برغي 40x12	E
F	92304682	M12 Lockwasher	Rondelle bloqueuse M12	M12 Sicherungsscheibe	Rondella di sicurezza	Arandela de seguridad	فلكة احكام ام 12	F
G	95718045	3/8 Shoulder Bolt	Boulon à embese 3/8	3/8 Achsbolzen	Bullone a spalla 3/8	Perno de tope 3/8	مسمار كتفي 3/8	G
H	92273226	5/16 Philldas Nut	Ecrou Philldas 5/16	5/16 Philldas-Mutter	Dado 'Phillidas' 5/16	Tuerca Phillidas 5/16	صمولة فيلidas 5/16	H
I	95245288	7/16 Nut	Ecrou 7/16	7/16 Mutter	Dado 7/16	Tuerca 7/16	صمولة 7/16	I
J	92339688	M6 x 35 Setscrew	Vis M6 x 35	M6x35 Anschlagsschraube	Vite di fermo M6 x 35	Tornillo de ajuste M6 x 35	مسمار تثبيت ملولب ام 35x6	J
K	92304500	M6 Nut	Ecrou M6	M6 Mutter	Dado M6	Tuerca M6	صمولة ام 6	K
L	95245296	¼ Nut	Rondelle bloqueuse 1/4	3/4 Mutter	Dado 3/4	Tuerca 3/4	صمولة 3/4	L
M	95209367	¼ Lockwasher	Ecrou 3/4	1/4 Sicherungsscheibe	Rondella di sicurezza 1/4	Arandela de seguridad	فلكة احكام 1/4	M
N	92274828	¼ Nut	Ecrou 1/4	1/4 Mutter	Dado 1/4	Tuerca 1/4	صمولة 1/4	N
O	95098356	3/8 Nut	Ecrou 3/8	3/8 Mutter	Dado 3/8	Tuerca 3/8	صمولة 3/8	O
P	92184811	M6 x 12 Whizlock Screw	Vis Whizlock M6 x 12	M6 x 12 Schraube	Vite di sicurezza M6 x 12	Tornillo Whizlock M6 x 12	برغي ويزلوك ام 12x6	P
Q	92398122	M6 x 20 Whizlock Screw	Vis Whizlock M6 x 20	M6 x 20 Schraube	Vite di sicurezza M6 x 20	Tornillo Whizlock M6 x 20	برغي ويزلوك ام 20x6	Q
R	92398106	M6 Nut Whiztite	Ecrou M6	M6 Mutter	Dado M6	Tuerca M6	صمولة ام 6	R
S	92398130	M8 x 20 Whizlock Screw	Vis Whizlock M8 x 20	M8 x 20 Schraube	Vite di sicurezza M8 x 20	Tornillo Whizlock M8 x 20	برغي ويزلوك ام 20x8	S
T	92176114	M12 x 20 Whizlock Screw	Vis Whizlock M12 x 20	M12 x 20 Schraube	Vite di sicurezza M12 x 20	Tornillo Whizlock	برغي ويزلوك ام 20x12	T
U	92176718	M12 x 20 Setscrew	Vis M12 x 20	M12 x 20 Schraube	Vite di fermo M12 x 20	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب ام 20x12	U
V	92329341	M12 Washer	Rondelle M12	M12 Dichtungsring	Rondella M12	Arandela M12	فلكة ام 12	V
W	95775037	¼ x ¼ x 10 Shoulder Bolt	Boulon à embese 1/4 x 1/4 x 10	1/4 x 1/2 x 10 Achsbolzen	Bullone a spalla 1/4 x 1/2 x 10	Perno de tope 1/4 x 1/2 x 10	مسمار كتفي 1/4 x 1/2 x 10	W
X	95064655	¼ Washer	Rondelle 1/4	1/4 Dichtungsring	Rondella 1/4	Arandela 1/4	فلكة 1/4	X
Y	95076733	No. 10 Nut	Ecrou No. 10	Mutter No. 10	Dado No. 10	Tuerca No. 10	صمولة رقم 10	Y
Z	95077756	5/16 Nut	Ecrou 5/16	5/16 Mutter	Dado 5/16	Tuerca 5/16	صمولة 5/16	Z
AA	92304666	M8 Lockwasher	Rondelle bloqueuse M8	M8 Sicherungsscheibe	Rondella di fermo M8	Arandela de seguridad M8	فلكة احكام ام 8	AA
AB	90103185	M12 x 30 Setscrew	Vis M12 x 30	M12 x 30 Anschlagsschraube	Vite di fermo M12 x 30	Tornillo de ajuste M12 x 30	مسمار تثبيت ملولب ام 30x12	AB
AC	92488733	M8 x 70 Setscrew	Vis	Feststellschraube	Vite	Tornillo	مسمار تثبيت ملولب ام	AC
AD	92142926	M8 x 75 Setscrew	Vis	Feststellschraube	Vite	Tornillo	مسمار تثبيت ملولب ام	AD
AE	92280981	M10 x 30 Setscrew	Vis M10 x 30	M10 x 30 Anschlagsschraube	Vite di fermo M10 x 30	Tornillo de ajuste M10 x 30	مسمار تثبيت ملولب ام 30x10	AE
AF	92304674	Lockwasher	Rondelle bloqueuse	Sicherungsscheibe	Rondella di fermo	Arandela de seguridad	فلكة احكام	AF
AG	92473586	M10 x 25 Whizlock Screw	Vis Whizlock M10 x 25	M10 x 25 Schraube	Vite di sicurezza M10 x 25	Tornillo Whizlock	برغي ويزلوك ام 25x10	AG
AH	92473594	M10 Whiztite Nut	Ecrou Whiztite M10	M10 Mutter	Dado di sicurezza M10	Tuerca Whiztite M10	صمولة ويزتايت ام 10	AH
AI	92304393	M10 x 20 Setscrew	Vis M10 x 20	M10 x 20 Anschlagsschraube	Vite di fermo M10 x 20	Tornillo de ajuste M10 x 20	مسمار تثبيت ملولب ام 20x10	AI
AJ	92329283	M10 Washer	Rondelle M10	M10 Dichtungsring	Rondella M10	Arandela M10	فلكة ام 10	AJ
AK	92329309	M10 x 35 Setscrew	Vis M10 x 35	M10 x 35 Anschlagsschraube	Vite di fermo M10 x 35	Tornillo de ajuste M10 x 35	مسمار تثبيت ملولب ام 35x10	AK

Item	C.P.N.	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DISCHIUSURA	FIJADORES	مثبت	
AL	92304567	M10 Self Locking Nut	Ecrou auto-bloquant	M10 selbstsperrende Mutter	Dado autobloccante M10	Tuerca de cierre automático M10	صمولة ذاتية الزلق ام ١٠	AL
AM	95664314	5/8 x 1 Shoulder Bolt	Boulon à embase 5/8 x 1	5/8 x 1 Achsbolzen	Bulloen a spalla 5/8 x 1	Perno de tope 5/8 x 1	مسمار كنفى ١٨*١٠	AM
AN	35294339	Spring Washer	Rondelle élastique	Federteller	Rondella elastica	Arandela de resorte	فلكة نابضية	AN
AO	92304575	M12 Self Locker Nut	Ecrou auto-bloquant M12	M12 selbstsperrende Mutter	Dado autobloccante M12	Tuerca de cierre automático M12	صمولة ذاتية الزلق ام ١٢	AO
AP	92304419	M10 x 40 Setscrew	Vis M10 x 40	M10 x 40 Anschlag-schraube	Vite di fermo M10 x 40	Tornillo de ajuste M10 x 40	مسمار تثبيت ملولب ام ١٠x٤٠	AP
AQ	92304617	M10 Washer	Rondelle M10	M10 dichtungsring	Rondella M10	Arandela M10	فلكة ام ١٠	AQ
AR	35294578	M24 x 3 Locknut	Rondelle bloqueuse M24 x 3	M24 x 3 Arretiermutter	Dado di fermo M24 x 3	Contratuerca M24 x 3	صمولة زلق ام ٣x٢٤	AR
AS	92398627	M12 x 30 Whizlock Screw	Vis Whizlock M12 x 30	M12 x 30 Schraube	Vite di sicurezza M12 x 30	Tornillo Whizlock	برغى ويزلوك ام ٣٠x١٢	AS
AT	92398643	M12 Whiztite Nut	Ecrou Whiztite M12	M12 Mutter	Dado di sicurezza M12	Tuerca Whiztite M12	صمولة ويزتايت ام ١٢	AT
AU	92304401	M10 x 25 Setscrew	Vis M10 x 25	M10 x 25 Anschlag-schraube	Vite di fermo M10 x 25	Tornillo de ajuste M10 x 25	مسمار تثبيت ملولب ام ٢٥x١٠	AU
AV	92329283	M10 Washer	Rondelle M10	M10 Dichtungsring	Rondella M10	Arandela M10	فلكة ام ١٠	AV
AW	92472638	M10 x 20 Whizlock Screw	Vis Whizlock M10 x 20	M10 x 20 Schraube	Vite di sicurezza M10 x 20	Tornillo Whizlock M10 x 20	برغى ويزلوك ام ٢٠x١٠	AW
AX	92280940	M6 x 40 Setscrew	Vis M6 x 40	M6 x 40 Anschlagsschraube	Vite di fermo M6 x 40	Tornillo de ajuste M6 x 40	مسمار تثبيت ملولب ام ٤٠x٦	AX
AY	92359371	M6 Lockwasher	Rondelle bloqueuse M6	M6 Sicherungsscheibe	Rondella di sicurezza M6	Arandela de seguridad M6	فلكة احكام ام ٦	AY
AZ	92131135	5/32 Rivet	Rivet 5/32	Niet	Rivetto 5/32	Remache 5/32	برشامة ٥/٣٢	AZ
BA	92304658	M6 Lockwasher	Rondelle bloqueuse M6	M6 Sicherungsscheibe	Rondella di sicurezza M6	Arandela de seguridad M6	فلكة احكام ام ٦	BA
BB	92304344	M8 x 20 Setscrew	Vis M8 x 20	M8 x 20 Anschlagsschraube	Vite di fermo M8 x 20	Tornillo de ajuste M8 x 20	مسمار تثبيت ملولب ام ٢٠x٨	BB
BC	92329119	Nut Thin M8	Ecrou mince M8	Mutter, dünn M8	Dado sottile M8	Tuerca fina M8	صمولة رقيقة	BC
BD	90103839	M16 Nut	Ecrou M6	M16 Mutter	Dado M16	Tuerca M16	صمولة ام ١٦	BD
BE	92304336	M8 x 16 Setscrew	Vis M8 x 16	M8 x 16 Anschlagsschraube	Vite di fermo M8 x 16	Tornillo de ajuste M8 x 16	مسمار تثبيت ملولب ام ١٦x٨	BE
BF	92367655	M12 x 90 Bolt	Boulon M12 x 90	M12 x 90 Bolzen	Bullone M12 x 90	Perno M12 x 90	مسمار ام ٩٠x١٢	BF
BG	35301746	M12 x 55 Bolt	M12 x 55 Boulon	M12 x 55 Bolzen	M12 x 55 Bullone	M12 x 55 Perno	مسمار تثبيت ملولب ام ٥٠x١٢	BG
BH	92304351	M8 x 30 Setscrew	Vis M8 x 30	M8 x 30 Anschlagsschraube	Vite di fermo M8 x 30	Tornillo de ajuste M8 x 30	مسمار تثبيت ملولب ام ٣٠x٨	BH
BI	95753588	No. 10 x 1/4 Phillips Setscrew	Vis Philips No. 10 x 1/2	No. 10 x 1/2 Philips-Schraube	Vite di fermo, testa crociata No. 10 x 1/2	Tornillo de ajuste Philips	مسمار تثبيت ملولب فيليبس رقم ١٠x١/٢	BI
BJ	92472679	M5 x 12 Setscrew	Vis M5 x 12	M5 x 12 Anschlagsschraube	Vite di fermo M5 x 12	Tornillo de ajuste M5 x 12	مسمار تثبيت ملولب ام ١٢x٥	BJ
BK	92304492	M5 Nut	Ecrou M5	M5 Mutter	Dado M5	Tuerca M5	صمولة ام ٥	BK
BL	92304641	M5 Lockwasher	Rondelle bloqueuse M5	M5 Sicherungsscheibe	Rondella di sicurezza M5	Arandela de seguridad M5	فلكة احكام ام ٥	BL
BM	35272541	M16 x 40 Capscrew	Vis M16 x 40	M16 x 40 Kopfschraube	Vite mordente M16 x 40	Tornillo de cabeza M16 x 40	مسمار ملولب هامى ام ٤٠x١٦	BM
BN	35104108	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	BN
BO	35272533	M12 x 35 Setscrew	Vis M12 x 35	M12 x 35 Anschlag-schraube	Vite di fermo M12 x 35	Tornillo de ajuste M12 x 35	مسمار تثبيت ملولب ام ٣٥x١٢	BO
BP	35300623	M16 x 140 Setscrew	Vis M16 x 140	M16 x 140 Anschlag-schraube	Vite di fermo M16 x 140	Tornillo de ajuste M16 x 140	مسمار تثبيت ملولب ام ١٤٠x١٦	BP
BQ	35108372	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	BQ
BR	35271188	M10 x 25 Capscrew	Vis M10 x 25	M10 x 25 Kopfschraube	Vite mordente M10 x 25	Tornillo de cabeza M10 x 25	مسمار ملولب هامى ام ٢٥x١٠	BR
BS	35327550	M8 x 70 Socket Head Capscrew	Vis à tête creuse M8 x 70	M8 x 70 Zylinderschraube m. Innensechskant	Vite mordente a testa incassata M8 x 70	Prisionero de cabeza hueca M8 x 70	مسمار ملولب هامى لراس القفس ام ٧٠x٨	BS

Item	C.P.N.	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DISCHIUURA	FIJADORES	مثبت	
BT	95359725	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	برغي	BT
BU	95668539	Shoulder Screw	Vis à embase	Kopfschraube	Vite a spalla	Tornillo de resalto	برغي كنفى	BU
BV	92304609	M8 Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	BV
BW	35321595	Socket Head Capscrew	Vis à tête creuse	Zylinderschraube m. Innensechskant	Vite mordente a testa incassata	Prisionero de cabeza hueca	مسبار ملولب هامى لراس المقبس	BW
BX	92341973	M6 x 25 Setscrew	Vis M6 x 25	M6 x 25 Anschlagsschraube	Vite di fermo M6 x 25	Tornillo de ajuste M6 x 25	مسبار تثبيت ملولب ام ٢٥x٦	BX
BY	92473594	M10 Whiztite Nut	Ecrou Whiztite M10	M10 Mutter	Dado di sicurezza M10	Tuerca Whiztite M10	صمولة ويزتايث ام ١٠	BY
BZ	92398114	M8 Whiztite Nut	Ecrou Whiztite M8	M8 Mutter	Dado di sicurezza M8	Tuerca Whiztite M8	صمولة ويزتايث ام ٨	BZ
CA	92398569	M16 x 65 Bolt	Boulon M16 x 65	Bolzen M16 x 65	Bullone M16 x 65	Perno M16 x 65	مسبار	CA
CB	92304377	M8 x 40 Setscrew	Vis M8 x 40	M8 x 40 Anschlagsschraube	Vite di fermo M8 x 40	Tornillo de ajuste M8 x 40	مسبار تثبيت ملولب ام ٤٠x٨	CB
CC	92394733	M8 Nut Grip	Contre-écrou M8	M8 Muttergriff	Stringi dado M8	Contratuerca M8	صمولة زلق ام ٨	CC
CD	92304591	M6 Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	الفلكة	CD
CE	92359363	M16 Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	الفاكة	CE
CF	92271915	3/16 x 1/2 Rivet	Rivet 3/16 x 1/2	3/16 x 1/2 Niet	Rivetto 3/16 x 1/2	remanche 3/16 x 1/2	برشام ٣/١٦x١/٢	CF
CG	92340306	M5 x 16 Setscrew	Vis M5 x 16	M5 x 16 Feststellschraube	Vite di fermo M5 x 16	Tornillo de ajuste M5 x 16	مسبار تثبيت ملولب ام ١٦x٥	CG
CH	92304583	M5 Washer	Rondelle M5	M5 Dichtungsring	Rondella M5	Arandela M5	جلية ام ٥	CH
CI	92340058	M5 x 20 Setscrew	Vis M5 x 20	M5 x 20 Feststellschraube	Vite di fermo M5 x 20	Tornillo de ajuste M5 x 20	مسبار تثبيت ملولب ام ٢٠x٥	CI
CJ	92184365	M5 x 12 Setscrew		M5 x 12 Feststellschraube	Vite di fermo M5 12	Tornillo de ajuste M5 x 12	مسبار تثبيت ملولب ام ١٢x٥	CJ
CK	92340421	M4 x 12 Setscrew	Vis M4 x 12	M4 x 12 Feststellschraube	Vite di fermo M4 12	Tornillo de ajuste M4 x 12	مسبار تثبيت ملولب ام ١٢x٤	CK
CL	92340454	M4 Nut	Ecrou M4	M4 Mutter	Dado M4	Tuerca M4	صمولة ام ٤	CL
CM	92340439	M4 Washer	Rondelle M4	M4 Dichtungsring	Rondella M4	Arandela M4	جلية ام ٤	CM
CN	92340447	M4 Lockwasher	Ecrou de blocage M4	M4 Sicherungsring	Rondella di blocco M4	Arandela de seguridad M4	فلكة احكام ام ٤	CN
CO	92304666	M8 Lockwasher	Ecrou de blocage	M8 Sicherungsring	M8 Rondella di Blocco	M8 Arandela de Segaridad	فلكة احكام	CO
CP	92095744	M8 x 35 Whiztite Screw	M8 x 35 Vis	M8 x 35 Feststellschraube	M8 x 35 Vite	M8 x 35 Tornillo	برغي ويزلوك ام	CP
CQ	92178896	M6 x 30 Setscrew	M6 x 30 Vis	M6 x 30 Feststellschraube	M6 x 30 Vite	M6 x 30 Tornillo	مسبار تثبيت ملولب ام	CQ
CR	92418771	No. 6 Self Tapping Screw	No. 6 Vis	No. 6 Feststellschraube	No. 6 Vite	No. 6 Tornillo	مسبار تثبيت ملولب ام	CR
CS	35288422	M8 x 80 Setscrew	M8 x 80 Vis	M8 x 80 Feststellschraube	M8 x 80 Vite	M8 x 80 Tornillo	مسبار تثبيت ملولب ام	CS
CT	92304518	M8 Nut	M8 Ecrou	M8 Mutter	M8 Dado	M8 Tuerca	صمولة	CT
CU	90141078	M8 x 25 Setscrew	Vis M8 x 25	M8 x 25 Anschlagsschraube	Vite d'arresto M8 x 25	Tornillo de ajuste M8 x 25	كاتم الصوت	CU
CV	92674506	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة ام ٥	CV

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	
—	92548858	—	Filter Service Kit	Kit entretien filtre	Filter Wartungssatz	Corredo Manutenzione Filtri	Kit servicio - filtro	طقم خدمة المرشح	—
1	92079425	2	Element Air	Elément air	Element Luft	Filtro aria	Elemento aire	عنصر الهواء	1
2	92118678	3	Element Oil	Elément huile	Element Öl	Filtro aria	Elemento aceite	عنصر الزيت	2
3	35292366	1	Element Fuel	Elément Combustible	Element Kraftstoff	Filtro carburante	Elemento combustible	عنصر الوقود	3
—	92548866	—	Basic Spares Set	Jeu de pièces détachées de base	Grundausstattung Ersatzteile	pezzi di ricambio di base	Juego básico de repuestos	طقم قطع الغيار الأساسي	—
1	92549351	1	Gasket Set	Jeu de joints	Dichtungssatz	Insieme guarnizioni	Juego juntas	طقم حشوات	1
2	92079425	2	Element Air	Elément air	Element Luft	Filtro aria	Elemento aire	عنصر الهواء	2
3	92118678	3	Element Oil	Elément huile	Element Öl	Filtro aria	Elemento aceite	عنصر الزيت	3
4	35292366	1	Element Fuel	Elément combustible	Element Kraftstoff	Filtro carburante	Elemento combustible	عنصر الوقود	4
5	92038538	1	V Belt	Courroie, Moteur	Keilriemen	Cinghia	Correa	صير	5
6	92501964	2	V Belt	Courroie, Moteur	Keilriemen	Cinghia	Correa	صير	6
7	92062272	1	V Belt	Courroie, Moteur	Keilriemen	Cinghia	Correa	صير	7
—	92548874	—	Intermediate Spare Set	Jeu de pièces détachées intermédiaires	Ersatzteile /Zwischensatz	Corredo pezzi di Ricambio Intermedio	Juego intermedio de repuestos	طقم قطع الغيار المتوسط	—
1	92548866	1	Basic Spare Set	Jeu de pièces détachées de base	Fundamentale Ersatzteile	Pezzi di ricambio di base	Juego básico de repuestos	طقم قطع الغيار الأساسي	1
2	92076173	2	Relay	Relais	Relais	Relé	Relé	مرحل	2
3	92120013	1	Cap Filler	Couvercle filtre	Filterkappe	Scodellino per filtro	Filtro tapa	غطاء المرشح	3
4	92533637	1	Element Oil Separator	Elément séparateur huile	Ölabscheider-Element	Filtro separazione olio	Elemento separador aceite	فاصل عنصر الزيت	4
5	92395268	1	Gauge Pressure	Jauge pression	Druckmesser	Indicatore di pressione	Manómetro presión	مقياس الضغط	5
6	92086156	1	Switch, Temperature	Contact température	Temperaturschalter	Termostato	Interruptor, temperatura	مفتاح الحرارة	6
7	92480177	1	Switch, Oil Pressure	Contact pression huile	Öldruckschalter	Pressostato olio	Interruptor, presión a aceite	مفتاح ضغط الزيت	7
8	92549377	1	Silencer/Orifice-BD Valve	Orifice d'ajustement B/D Voies	ablaBoffnungsmontage B/D Ventil	Accessorio per orificio B/D Valvola	Montaje orificio B/D Valvula	كاسه الصوت - منظم	8
9	35583210	1	Valve, Two-way	Soupape deux directions	2-Weg Ventil	Valvola bidirezionale	Válvula, dos vías	صمام - اتجاهين	9
10	35322379	1	Valve, Blowdown	Soupape d'échappement	Absperrventil	Valvola di scarico	Válvula de purga	صمام - التفريغ	10
11	35355106	1	Regulator Valve	Soupape régulatrice	Reglerschieber	Valvola di regolazione	Válvula reguladora	صمام المنظم	11
12	92095363	1	Gauge Oil Level	Filtre huile	Ölfilter	Grasso, Olio, Filtro	Filtro grasa, aceite	شحمة - زيت - مرشح	12
13	92513183	1	Silencer-Regulator	Silencieux-Regulator	Gerauschdampfer—Regler	Marmitta—Regolatore	Silenciador—Regulador	كاسه الصوت - منظم	13
14	35317197	1	Diaphragm	Ressort	Membran	Membrana	Diafragma	رق و وحدة التفريغ	14

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
—	92549344	—	Major Spare Set	Jeu de pièces détachées majeures	Hauptsatz Ersatzteile	Corredo Pezzi di ricambio principale	Juego mayor de repuestos	طقم قطع غيار رئيسي
1	92548874	1	Intermediate Spare Set	Jeu de pièces détachées intermédiaires	Zwischensatz Ersatzteile	Corredo pezzi di ricambio intermedio	Juego intermedio de repuestos	طقم قطع غيار متوسط 1
2	35273812	3	Mount	Support	Befestigungsteil	Supporto	Armadura	حامل 2
3	92058320	1	Circuit Board	Panneau circuit	Schaltbrett	Piastra circuitale	Table circuits	لوحة الدائرة الكهربائية 3
4	92536762	1	Muffler	Silencieux	Schalldämpfer	Marmitta	Silenciador	كاتم الصوت 4
5	92064120	1	Tail Pipe	Tuyau d'extrémité	Auspuffrohr	Tubo di scarico	Tubo de exhaustación	انبوب الذيل 5
6	92071299	1	Air Cylinder	Cylindre air	Luftzylinder	Cilindro	Cilindro de aire	سلندر الهواء 6
7	92079573	1	Air Cylinder	Cylindre air	Luftzylinder	Cilindro	Cilindro de aire	سلندر الهواء 7
8	92086297	1	Valve Safety	Soupape de sécurité	Sicherheitsventil	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad	صمام الأمان 8
9	92294461	3	Valve Hand	Soupape à main	Handventil	Valvole a mano	Válvula de mano	يد الصمام 9
10	92306901	1	Hourmeter	Compteur horaire	Stundenmeter	Contaore	Cuentahoras	عداد الساعات 10
11	92111228	1	Valve Service	Soupape d'entretien	Hauptventil	Valvole di servizio	Válvula de servicio	صمام الخدمة 11
12	92086719	1	Switch, Start	Contact démarruer	Anlaßschalter	Commutatore d'avviamento	Interruptor de poner en marcha	مفتاح ، بدء التشغيل 12
13	92075530	1	Key	Clé	Schlüssel	Chaive	Llave	مفتاح 13
14	92101054	1	Check Valve	Soupape de vérification	Kontrollventil	Valvole di ritegno	Válvula de chequeo	صمام غير مرجع 14
15	35318161	1	Spring M.P.V	Ressort soupape pression minimum	Feder M.P.V.	Molla M.P.V.	Resorte M.P.V.	نابض ام . بي . في 15
16	92038488	1	Coupling	Accouplement	Kupplung	Accoppiamento	Acoplamiento	قارنة 16
17	35318708	1	Thermostat	Thermostat	Thermostat	Termostato	Termostato	ترموستات 17
18	35289040	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض 18
19	35288448	1	Ball	Bille	Kugel	Sfera	Bola	كرة 19
20	35314939	1	Indicator Restriction	Indicateur de restriction	Beschränkungsanzeiger	Indicatore di restrizione	Indicador restricción	تقييد المؤشر 20
21	35300615	1	Indicator Restriction	Indicateur de restriction	Beschränkungsanzeiger	Indicatore di restrizione	Indicador restricción	تقييد المؤشر 21
22	92147511	2	Valve, Vacuator	Soupape d'échappement	Vakuunventil	Valvola sotto vuoto	Válvula : Vacuator	صمام ، مفرغ 22
23	92169630	1	Ball Joint	Joint à bille	Kugelgelenk	Giunto sferico	Rótula	وصلة كروية 23

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	
—	92549351	—	Gasket Set	Jeu de joints	Dichtungssatz	Guarnizioni	Juego de juntas	طقم حشيات	
1	35293760	1	Gasket-Exhaust	Joint échappement	Dichtung Auspuff	Guarnizione/Scarico	Junta de escape	حشية - عادم	1
2	92086123	2	Gasket - Sep Tank	Joint réservoir	Dichtung Tank	Guarnizione/Serbatoio	Junta Settank	حشية - خزان المنظم	2
3	35294628	1	Gasket - M.P.V	Joint soupape pression	Dichtung M.P.V.	Guarnizione/M.P.V.	Junta M.P.V.	حشية - ام . بي . في .	3
4	35278589	2	O Ring	Joint torique	O-Ring	Anello di tenuta	Junta Tórica	حلفة	4
5	35589589	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	5
6	35588318	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	6
7	35584242	1	Gasket-By Pass Valve	Joint soupape de dérivation	Dichtung Sicherheitsventil	Guarnizione/Valvola bipasso	Junta válvula de desvío	حشية - صمام التحويل	7
8	35288414	1	Gasket - Valve Cover	Joint dessus soupape	Dichtung Ventiladbeckung	Guarnizione/Coperchio Valvola	Junta - tapa válvula	حشية - غطاء الصمام	8
9	92095462	2	Seal Washer	Rondelle joint	Dichtungsring	Rondella di tenuta	Arandela retenedor	حلبة احكام	9
10	95086559	2	O Ring - M.P.V	Joint torique de soupape de pression minlimum	O-Ring M.P.V.	Anello di tenuta/M.P.V.	Junta tórica M.P.V.	حلفة - ام . بي . في .	10
11	92293661	3	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة منع التسرب	11
12	35518497	1	Gasket - FR. BRG. + EG	Joint boîtier de roulement	Dichtung - Getriebekasten	Guarnizione/Scatola Ingranaggi	Junta - caja de engranajes	حشية - صندوق التروس	12
13	95358024	1	O Ring Seal Cover	Joint torique couvercle joint d'étanchéité	O-Ring Dichtungsabdeckung	Anello di tenuta/Coperchio di tenuta	Tapa junta tórica trasera	حلفة - غطاء الاحكام	13
14	35588300	1	Gasket-Piston Housing	Joint carter piston	Dichtung - Kolbengehäuse	Guarnizione/Alloggio piston	Junta cárter pistón	حشية - بيت الكباس	14
15	92095413	2	O Ring - Sight Tube	Joint torique - tube	O-Ring - Sichttröhre	Anello di tenuta/Tubo	Junta tórica tubo visual	حلفة - انبوب الرؤية	15
16	92095421	2	O Ring - Sight Tube	Joint torique tube de niveau	O-Ring - Sichttröhre	Anello di tenuta/tubo	Junta tórica tubo visual	حلفة - انبوب الرؤية	16
17	92095454	2	Sealing-Washer	Rondelle d'étanchéité	Dichtungsring	Rondella di tenuta	Arandela de cierre	حلبة احكام	17
18	35575570	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	18
19	92086289	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	19
20	35275908	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	20
21	92078088	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	21
22	39437629	1	Gasket-Rear BRG HSG	Joint arrière BRG HSG	Dichtung - hinteres Lagergehäuse	Guarnizione posteriore per BRG HSG	Junta trasera BRG HSG	حشية - الخلف ي ارجي اتش اس جي	22
23	39437637	1	Gasket-Gearcase	Joint boîtier roulement	Dichtung - Getriebekasten	Guarnizione/Scatola Ingranaggi	Junta caja de engranajes	حشية - صندوق التروس	23
24	35279942	1	O Ring	Joint torique	O-Ring	O-Ring	Junta torica	الحلفة "O"	24
25	95060224	2	O Ring	Joint torique	O-Ring	O-Ring	Junta torica	الحلفة "O"	25
26	92501998	2	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة منع التسرب	26
27	92290162	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة منع التسرب	27
28	92338946	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة منع التسرب	28
29	92087816	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	29
30	92083427	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة منع التسرب	30
31	95086708	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	O-Ring	Junta torica	حلفة دائرية	31
32	35279959	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	O-Ring	Junta torica	حلفة دائرية	32