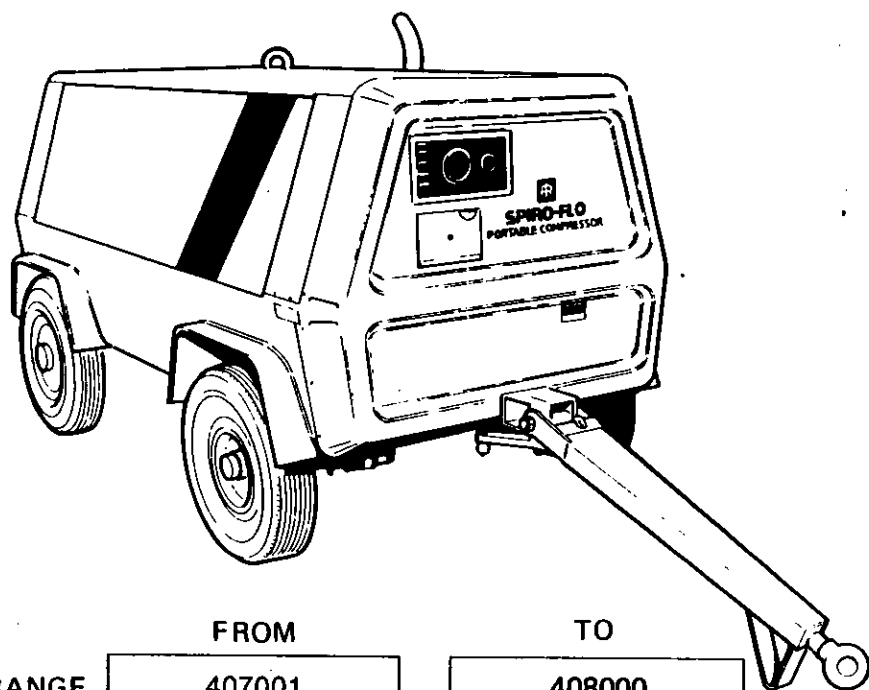
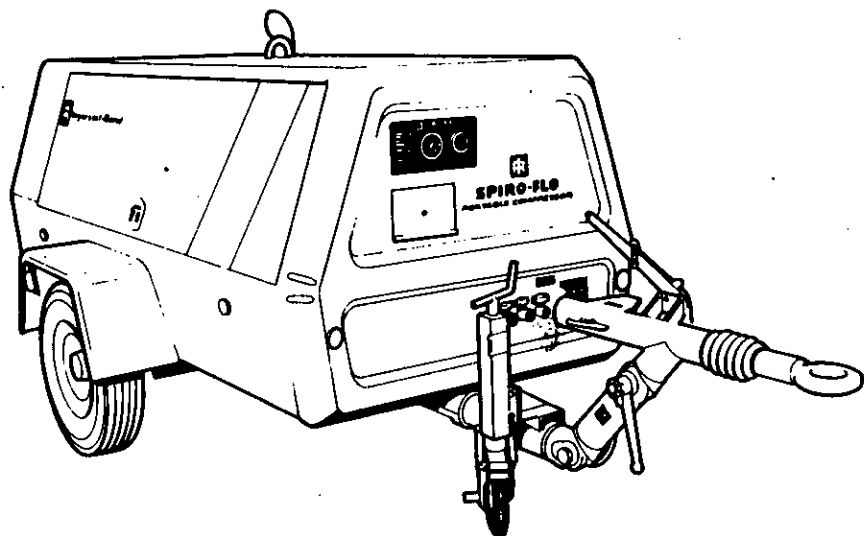




P-250WD

2 & 4 WHEEL

OPERATING & MAINTENANCE MANUAL

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO

دليل التشغيل والصيانة

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.

FROM

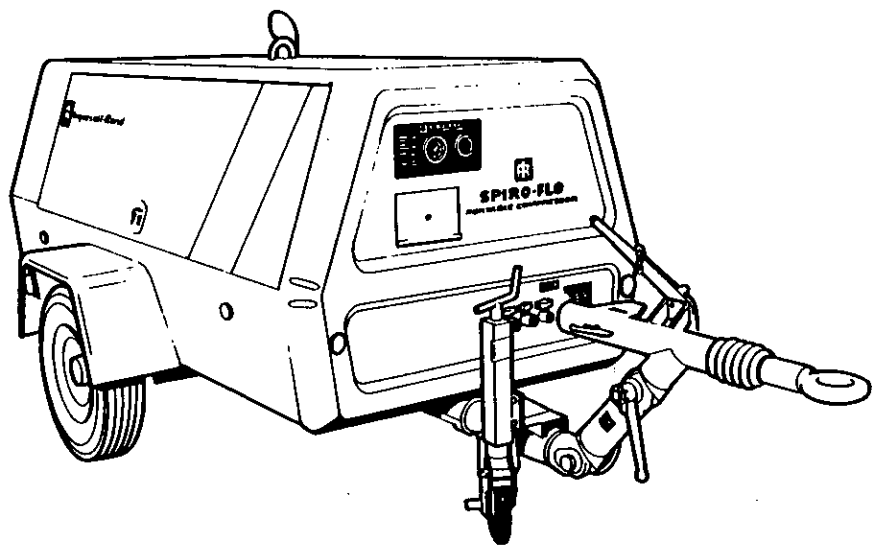
TO

SERIAL No. RANGE

407001

408000

INGERSOLL-RAND



P-250WD

2 & 4 WHEEL

OPERATING & MAINTENANCE MANUAL

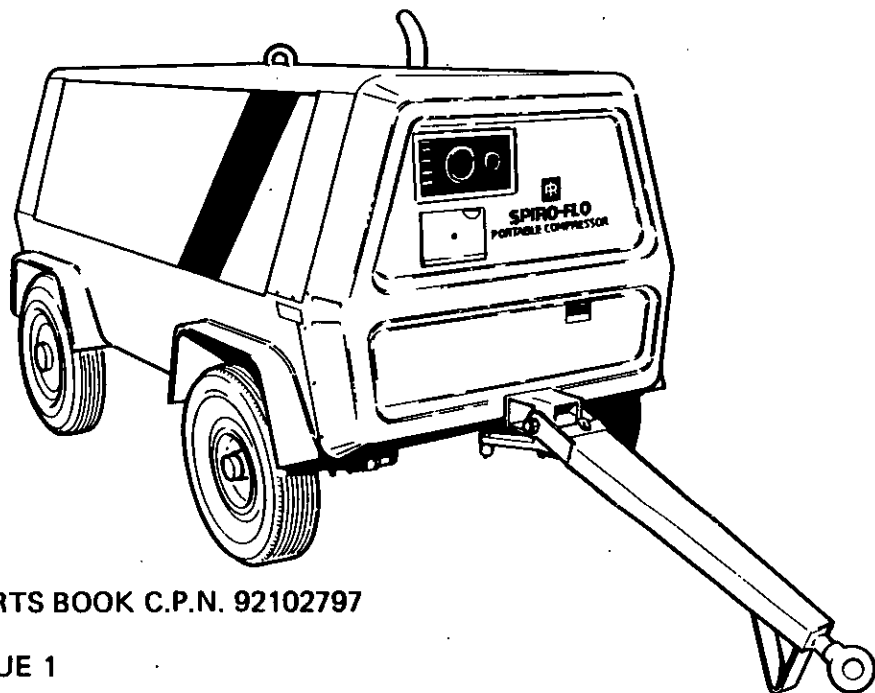
MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO

دليل التشغيل والصيانة



PARTS BOOK C.P.N. 92102797

ISSUE 1

DATE : FEBRUARY, 1984 Revised (09-12)

 INGERSOLL-RAND

INDEX	TABLE DES MATIERES	INHALTSVERZEICHNIS	INDICE	INDICE	الفهرس
GENERAL DATA	CARACTERISTIQUES	ALLGEMEINE DATEN	CARATTERISTICHE GENERALI	DATOS GENERALES	الفهرس
SECTION 1 Description Description of Compressor & Air Flow Air & Oil Flow Diagrams with Components description	SECTION 1 Description Description du compresseur et circulation de l'air Circulation d'air et d'huile	ABSCHNITT 1 Beschreibung Wirkungsweise des Kompressors Schema des Luft-und Ölkreislaufs	PARTE 1 Descrizione Descrizione guppo compressor e circuito aria- Descrizione circuito aria/olio e suoi componenti	SECCION 1 Descripción Descripción del compresor y del flujo de aire Esquemas de los flujos de aire y aceite con descripción de los componentes	معطيات عامة القسم ١ الوصف وصف الضاغط ودفق الهواء رسومات بيانية لدفق الهواء والزيت مع أوصاف الأجزاء
SECTION 2 Operation Before Starting Starting Unit	SECTION 2 Fonctionnement Avant de démarrer Démarrage	ABSCHNITT 2 Bedienung Vor dem Start Anlassen	PARTE 2 Modo d'impiego Prima dell'avviamento Avviamento Avviamento a basse temperatura Verifica spia/indicatori Arresto Dispositivi di sicurezza	SECCION.2 Funcionamiento Antes de la puesta en march Puesta en marcha	القسم ٢ التشغيل قبل بدء التشغيل وحدة التشغيل
Stopping Safety Shut Down	Arrêt Arrêt automatique	Abstellen Sicherheitsabschaltung		Parada Parada de seguridad	التوقيف إيقاف أمان
SECTION 3 Lubrication General Compressor Oil Change Oil Filter Change Engine Lubricating Oil Lubricant Specifications - Table	SECTION 3 Lubrification Généralités Vidange d'huile compresseur Remplacement filtre à huile Huile moteur Normalisation lubrifiants - Tableau	ABSCHNITT 3 Schmierung Allgemeines Kompressorölwechsel Ölfilterwechsel Motoröl Ölvorschriften - Tabelle	PARTE 3 Lubrificazione Generalità Cambio olio compressor Cambio filtro olio Olio Motore Tabella specifiche lubrificanti	SECCION 3 Lubrificación General Cambio de aceite compresor Cambio filtro de aceite Aceite lubricante motor Especificaciones lubricante - cuadro	القسم ٣ التشجيم عموميات تغير زيت الضاغط تغير مرشح الزيت زيت لتشجيم المحرك مواصفات الشحومات - جدول
SECTION 4 Maintenance General Scavenger Line Compressor Oil Filter	SECTION 4 Entretien Généralités Circuit de récupération Filtre à huile compresseur	ABSCHNITT 4 Wartung Allgemeines Ölrücklauf/Abscheider Kompressorölfilter	PARTE 4 Manutenzione Generalità Tubo di ricupero Filtro olio compressore	SECCION 4 Mantenimiento General Linea de recuperación Filtro aceite compresor	القسم ٤ الصيانة عموميات خط الكسح مرشح زيت الضاغط
Compressor Oil Separator Element	Elément séparateur d'huile compresseur	Kompressorölabscheider- element	Elemento filtrante del serbatoio separatore	Elemento separador aceite compresor	
Compressor Oil Compressor Oil Level (Indicator) Sight Gauge Tyres/Tyre Pressure Wheel Bearings Engine Oil Filter Protective Shutdown System Service Valves Battery Engine Fuel Filter Speed and Pressure Regulator	Huile compresseur Viseur de niveau d'huile compresseur Pneumatiques-pressions Roulements de roues Filtre à huile moteur Sécurités entraînant l'arrêt du groupe Valves de refoulement Batterie Filtre à gazole Régulateur de vitesse-pression	Kompressoröl Kompressorölstand (Anzeiger) Schauglas Reifen/Reifendrucke Radlager Motorölfilter Sicherheitsabschaltssystem Luftaustrittventile Batterie Kraftstofffilter Druck- und Drehzahlregler Luftfilterelemente Entlastungsventil	Olio compressor Vetrino spia livello olio Pressione pneumatici Cuscinetto ruote Filtro olio motore Sistema d'arresto di sicurezza Rubinetti di servizio Batteria Filtro nafta motore	Aceite compresor Indicador del nivel de aceite - compresor Neumáticos/presión neumáticos Cojinetes ruedas Filtro aceite motor Sistema de parada protectora Válvulas servicio Batería	عنصر جهاز فصل زيت الضاغط زيت الضاغط مقياس بصري (مؤشر) لمستوى زيت الضاغط

INDEX

Air Filter Elements
Unloader Valve
Cooling Fan Drive
Compressor Oil Cooler
Hoses
Fuel Tank

SECTION 5

Speed & Pressure Regulator
Adjusting Instructions

SECTION 6

Trouble Shooting
Introduction
Think Before Acting
Trouble-shooting Chart
Wiring Diagram
Torque Value Chart

SECTION 7
PARTS LIST

7.1 Drivers :

Engine — Brackets —
Mountings — Fuel Tank —
Fuel Piping — Exhaust —
System and Couplings

7.2 Air End :

Air end complete — Air end
bare — Mountings —
Couplings — Discharge Pipework

7.3 Air Intake System :

Filters — Brackets —
Pipework — Linkage

7.4 Regulation :

Valves — Pipework — Linkage

7.5 Cooling System :

Radiator/Oil cooler and
pipework — Receiver/
Separator and Safety
pipework — Oil Temperature
Bypass Valve — Oil Filter —

TABLE DES MATIERES

Eléments filtre à air
Volet d'admission
Entraînement du ventilateur de
refroidissement
Réfrigérant d'huile compresseur
Flexibles
Réservoir de gazole

SECTION 5

Régulateur vitesse-presion
Réglages

SECTION 6

Dépannage
Introduction
Réfléchir avant d'agir
Tableau de recherche des pannes
Schema électrique

SECTION 7
RECHANGES

7.1 Drivers :

Moteur — supports — silentblocs —
réservoir de gazole — tuyauteries
de gazole — échappement —
raddords

7.2 Compresseur :

Compresseur complet —
compresseur nu — silentblocs —
accouplements — tuyauterie de
refoulement

7.3 Admission d'air :

Filtres — supports — tuyauterie —
tringlerie

7.4 Régulation :

Vannage — tuyauteries —
tringlerie

7.5 Refroidissement :

Radiateur-réfrigérant d'huile
et tuyauterie — réservoir —

INHALTSVERZEICHNIS

Ventilatorantrieb
Kompressorölkühler
Schläuche
Kraftstofftank

ABSCHNITT 5

Druck- und Drehzahlregler
Einstellung

ABSCHNITT 6

Fehlersuche
Einleitung
Methode zur Fehlersuche
Fehlersuchetabelle
Schaltplan

ABSCHNITT 7
ERSATZTEILVERZEICHNIS

7.1 Antriebe

Motor — Halterungen —
Befestigungsteile — Kraftstoff-
tank — Kraftstoffleitungen —
Auspuffanlage und Kupplungen

7.2 Kompressor :

Kompressor komplett —
Kompressor ohne Zubehör —
Befestigungsteile — Kupplungen
— Auslaßleitungen

7.3 Luftansaugsystem

Filter — Halterungen —
Rohrleitungen — Gestänge

7.4 Regelung

Kühler/Ölkühler und Rohr-
leitungen — Abscheider und
Sicherheitsleitungen —
Öltemperatur — Kontrollventil
— Ölfilter — Ölabsperrentil —
Ölleitungen

INDICE

Regolatore di pressione e velocità
Filtri aria
Valvola a farfalla
Ventola di raffreddamento
Radiatore olio compressore
Tubazioni
Serbatoio nafta

PARTE 5

Regolatore di pressione
Istruzioni per la taratura

PARTE 6

Guasti
Introduzione
Pensare prima di agire
Tabella del guasto
Schema impianto elettrico

PARTE 7
ELENCO RICAMBI DIVISI
PER GRUPPI

7.1 Gruppo Motore :

Motore — Supporti — Serbatoio
nafta — Tubazioni nafta —
Scarico — Accoppiamenti

7.2 Gruppo compressore :

Incastellatura rotor — Viti
Accoppiamenti — Tubazioni di
Scarico

7.3 Sistema di Ammissione :

Elementi filtranti — Filtri —
Staffe — Tubazioni di
Ammissione — Tiranteria

7.4 Regolazione :

Valvole — Tubazioni — Titanteria

INDICE

Filtro combustibile motor
Regulador de velocidad y presión
Elementos filtro de aire
Válvula descargadora
Impulso ventilador refrigeración
Mangueras
Tanque combustible

SECCION 5

Regulador velocidad y presión
Instrucciones para ajustes

SECCION 6

Localización de averías
Introducción
reflexionar antes de actuar
Cuadro de localización de averías
Esquema de los cables

SECCION 7
LISTA DE PIEZAS

7.1 Motores :

Motor — Soportes — Montajes —
Tanque combustible — Tuberías
combustible — Tubo de escape —
Sistema y acoplamientos

7.2 Compresor :

Compresor completo —
Compresor desnudo —
Montajes — Acoplamientos —
Tuberías de descarga

7.3 Sistema Toma de Aire :

Filtros — Soportes — Tuberías —
Conexiones

7.4 Regulación :

Válvulas — Tuberías —
Conexiones

الفهرس

الاطارات / ضغوط الاطارات
محامل المعجلات
مرشح زيت المحرك
نظام إيقاف واق
صمامات خاصة بأعمال الخدمة
البطارية

مرشح وقود المحرك
منظم السرعة والضغط
عناصر مرشح الهواء

صمام الإفراغ
آلية تدوير مروحة التبريد
مبرد زيت الصاغط
خرائطيم
خزان الوقود

القسم ٥

منظم السرعة والضغط
ارشادات التنظيم

القسم ٦

تحري الخلل واصلاحه
مقدمة
فكر قبل القيام بالعمل

مخطط بياني للتحري عن الخلل
واصلاحه

رسم بياني لشبكة الاسلاك

القسم ٧

قائمة قطع الغيار
١-٧ ناقلات الحركة :
المحرك - كتيفات -

سنادات - خزان الوقود -
أنايب الوقود - العادم -
النظام والقارنات

Oil Shut Off Valve – Oil Piping
 7.6 Control and Monitoring System :
 Starting Equipment – Battery – Cables – Instrument/Control Panel – Safety Circuit
 7.7 Sub Assembly
 Main Components – Enclosure – Plating and Decals
 7.8 Trailer Equipment
 Running Gear – Lights – Bumper – Wheels and Tyres
 7.9
 Recommended Spare Parts and Maintenance/Service Kits

séparateur et tuyauterie de sécurité – soupape thermostatique d'huile – Soupape d'arrêt d'huile – tuyauteries d'huile
 7.6 Commandes et système de contrôle :
 Equipement de démarrage – batterie – câbles – tableau de commande-contrôle – circuit sécurité
 7.7 Sous-ensemble
 Composants principaux – Carrosserie – plaques et autocollants
 7.8 Partie remorque
 Châssis – éclairage – Pare-chocs – roues et pneumatiques
 7.9
 Pièces de rechange recommandées et kits d'entretien

7.5
 Kühlsystem :
 Wasser – Öl-kühler und Schläuch – Ölbehälter/ Abscheider und Sicherheitsleitungen – Ölumlenkungsventil – Ölfilter – Ölstop-Ventil – Ölleitungen
 7.6 Kontrol- und Überwachungssystem
 Anlaßgeräte – Batterie – Kabel – Instrumenten/ Bedienungstafel – Sicherheitskreis
 7.7 Sekundäre Untergruppen
 Hauptbauteile – Gehäuse – Schilder und Abziehbilder
 7.8. Abhänger
 Fahrwerk – Lampen – Stoßfänger – Räder und Reifen
 7.9.
 Empfohlene Ersatzteile und Wartungs/Service-Pakete

7.5 Sistema di Raffreddamento: Radiatore e Tubazioni – Serbatoio Separatore e Tubazioni – Valvole Termostatica By-pass – Filtro olio – Valvola Intercettazione – Tubazioni olio

7.6 Sistema di Comando e Controllo
 Sistema di avviamento – Batteria – Cavi – Pannello comando e controllo – Circuito di sicurezza

7.7 Sottogruppi :
 Componenti Principali – Carrozzeria Targhetta e Adesivi

7.8 Equipaggiamento di Traino
 Gruppo assale e Timone – Luci – Paraurti, Tute e Pneumatici

7.9
 Serie di Ricambi Consigliati
 Kit de Servizio

7.5 Sistema de Refrigeración : Radiador/Enfriador aceite y tuberías – Recipiente/Separador y tubería de seguridad – Válvula desvió temperatura de aceite – Filtro de aceite – Válvula interruptor aceite – Tubería aceite

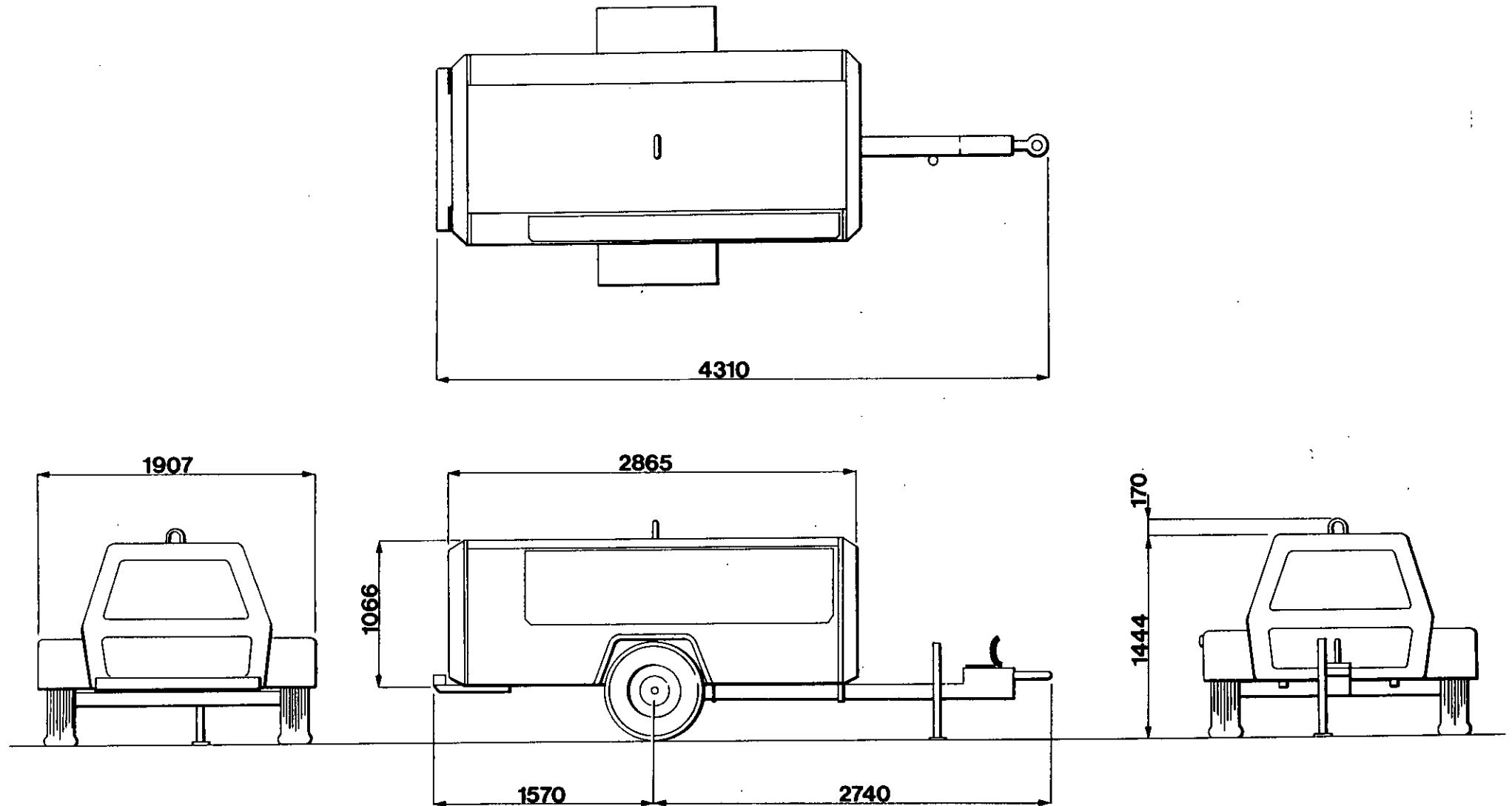
7.6 Sistema de Control y Comando
 Equipo de puesta en marcha – Batería – Cables – Tablero Control/Instrumentos – Circuito de Seguridad

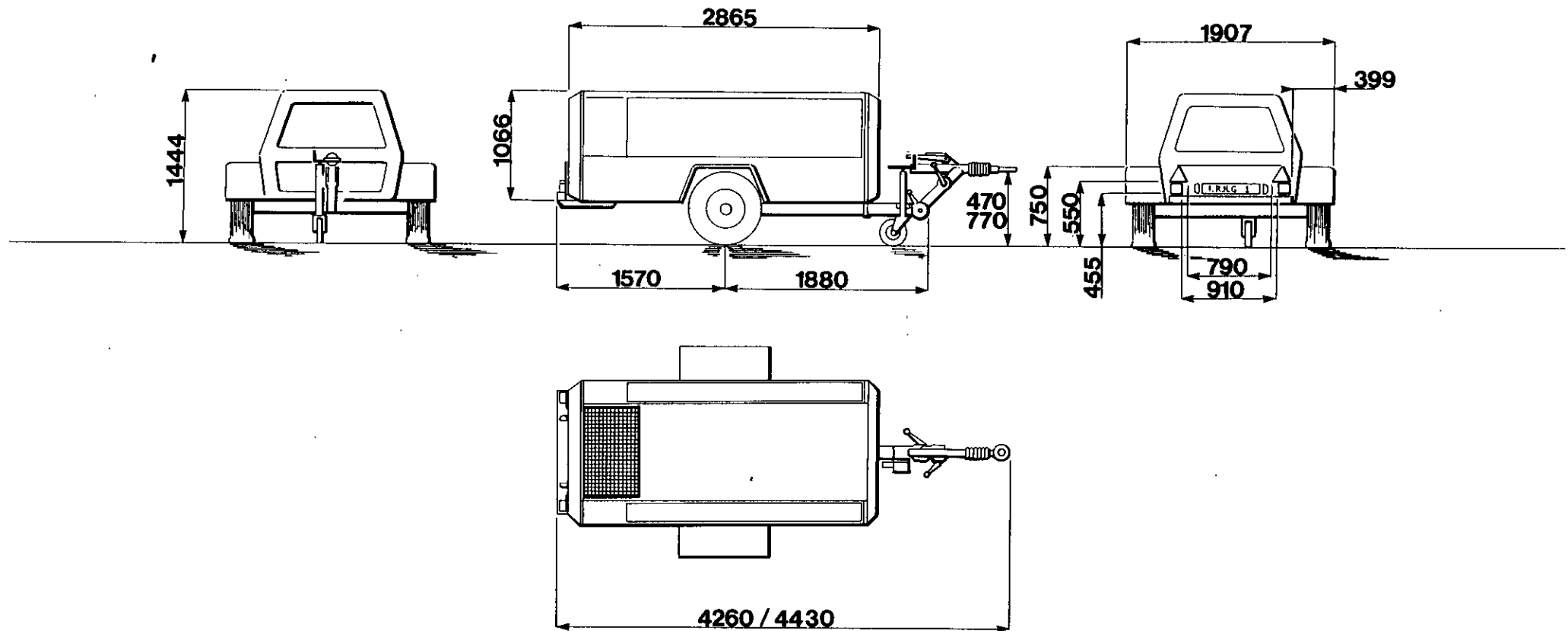
7.7 Subconjunto :
 Componentes principales – Carrocería – Enchapado y colcomaniás

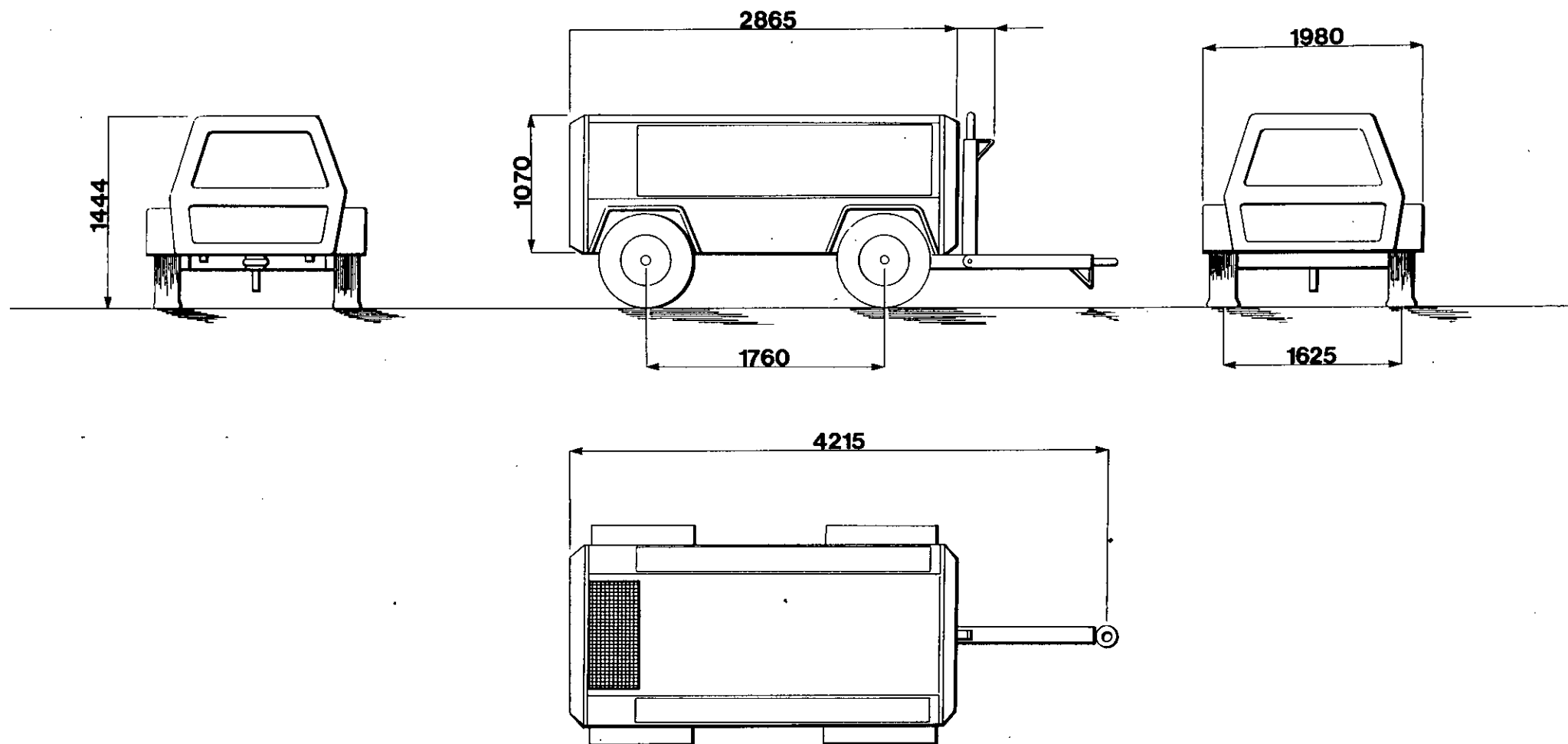
7.8 Equipo de Remolque :
 Tren rodante – Luces – Parachoques – Ruedas y neumáticos

7.9
 Repuestos recomendados y Kits de Servicio/Mantenimiento

٧-٧ الطرف الهوائي :
 طرف مدخل الهواء كاملا - طرف مدخل الهواء عاريا - سدادات -
 قارنات - أنابيب التفريغ
 ٧-٣ جهاز سحب الهواء :
 مرشحات - كفيات - أنابيب - ترابط
 ٧-٤ التنظيم :
 صمامات - أنابيب - ترابط
 ٧-٥ جهاز التبريد :
 مشعاع / مبرد الزيت والأنابيب - جهاز الاستقبال / الفاصل وأنابيب الأمان -
 صمام تحويل حرارة الزيت - مرشح الزيت -
 صمام قطع الزيت - أنابيب الزيت
 ٧-٦ نظام المضاطب والمراقبة :
 جهاز بدء التشغيل - البطارية -
 كبلات - لوحة الأجهزة / المضاطب - دائرة الأمان
 ٧-٧ المجموعة الفرعية :
 الأجزاء الرئيسية - تحويلة - التصفيح ونزع الكالسيوم
 ٧-٨ معدات المقطورة :
 مسننات الإدارة - الأضواء - المصدم -
 العجلات والاطارات
 ٩-٧
 قطع الغيار وأطقم الصيانة / الخدمة







GENERAL DATA

COMPRESSOR	DIESEL ENGINE	MEASUREMENTS/WEIGHTS
Single Stage screw compressor - Model : P250WD2T P250WD4T Actual Free Air delivery : 250 cfm/118 L/s Normal operating pressure : 6.9 Bar/100 Psig Cooling system : Oil Injection Compressor-oil capacity : 22.7 Ltr. 5 Imp. Gals. Air filter element : Part No. 92117431 Oil filter element : Part No. 92118678 Oil separator element : Part No. 92077601 Recommended compressor lubricant : Use oil conforming to Specification Mil-L-46152, Grade SAE 10W for ambient temperature range + 52°C to – 23°C (125°F to – 10°F). Ascertain that Mil-L-46152 lubricants meet API class CC only and not CD. For Ambient temperatures below – 23°C (– 10°F) and alternate type compressor lubricants check compressor lubricant specifications. CAUTION . Do not mix oils of different types or brands.	Type/Model : Deutz/F4L912 No. of cylinders : 4 Oilsump capacity : 9.46 Ltrs. 2.08 Imp. Gals. Engine speed – full load : 2500 rpm Engine speed – unloaded : 1400 rpm Electrical starting system : 12 volt Fuel tank capacity 2T : 125 Ltrs. 27.5 Imp. Gals. 4T Engine air filter element : Part No. 92117431 Engine oil filter element : Part No. 92118678 Engine fuel filter element : Part No. 35292366 NOTE : Use No. 2-D Diesel fuel oil with minimum cetane number of 45 and sulfur content not greater than 0.5%.	Length (highspeed R/G) : French Style FTF : 4.31 * German Style : 4.44 * Length (STD R/G) M + E2T : 4.31 EEC 4T Height 2T : 1.5 4T : 1.5 Width 2T : 1.90 4T : 1.90 Shipping Weight 2T : 1356 kg 4T Gross Weight (ready to operate) 2T : 1460 kg 4T : No. of wheels/tyre size 2T : 2/6.70.15 x 6 Pr 4T : 4/6.70.13 x 6 Pr Tyre pressure 2T : 3.25 Bar 47.1 Psig Tyre pressure 4T : 4.1 Bar 60 Psig * Tow eye at 700mm above ground level ** G.W. Less Fuel

CARACTERISTIQUES

COMPRESSEUR	MOTEUR DIESEL	DIMENSIONS-POIDS
Compresseur monoétage à vis — modèles : P250WD2T P250WD4T Débit réel ramené à la pression normale : 250 cfm/118 L/s Pression de service : 6,9 Bars/100 Psig Refroidissement : Injection d'huile Contenance d'huile du compresseur : 22.7 Ltr. 5 Imp. Gals. Elément du filtre à air : Réf. 92117431 Elément du filtre à huile : Réf. 92118678 Elément séparateur d'huile : Réf. 92077601 Lubrifiant recommandé : Utiliser de l'huile conforme à la norme Mil-L-46152 grade SAE 10W pour les températures ambiantes comprises entre + 52°C et -23°C (125°F et -10°F). Lubrifiants Mil-L-46152 obligatoirement conformes classe API cc à l'exclusion de la classe CD. Pour les températures ambiantes à -23°C et pour d'autres types de lubrifiants, se reporter aux caractéristiques de l'huile compresseur. ATTENTION : Ne pas mélanger des huiles de marques ou de types différents.	Type/Modèle : Deutz/F4L912 Nombre de cylindres : 4 Contenance carter d'huile : 9.46 Ltrs. 2.08 Imp. Gals. Régime maxi à pleine charge : 2.500 tr/mn Régime à vide : 1400 rpm Tension circuit de démarrage : 12v Contenance réservoir de gazole 2T : 125 Ltrs. 27.5 Imp. Gals. 4T Elément filtre à air moteur : Réf. 92117431 Elément filtre à huile moteur : Réf. 92118678 Elément filtre à gazole : Réf. 35292366 REMARQUE : Utiliser du gazole No. 2-D, indice de cétane minimum 45, teneur maximum en soufre 0,5%.	Longueur (châssis grande vitesse) : Type France FTF : 4.31 * Type R.F.A. : 4.44 * Longueur (Châssis standard) 2T : 4.31 M + E EEC 4T Hauteur : 2T : 1.5 4T : 1.5 Largeur : 2T : 1.90 4T : 1.90 Poids à sec : 2T : 1356 kg 4T Poids en ordre de marche 2T : 1460 kg 4T : Nombre de roues/taille pneumatiques : 2T : 2/6.70.15 x 6 Pr 4T : 4/6.70.13 x 6 Pr Pression des pneumatiques 2T : 3.25 Bar 47.1 Psig Pressure des pneumatiques 4T : 4.1 Bar 60 Psig * Hauteur de l'oeillet d'attelage 700mm ** Poids en ordre de marche moins gazole

TECHNISCHE DATEN

KOMPRESSOR :	DIESEL-MOTOR	MASSE/GEWICHTE
Einstufiger Schrauben- kompressor Modell : P250WD 2T P250WD 4T Liefermenge : 250 cfm/118 L/s Betriebsdruck : 6.9 Bar Kühlung : Öleinspritzung Füllmenge Kompressoröl : 22.7 Ltr. 5 Imp. Gals. Luftfilterelement : Teil-Nr. 92117431 Ölfilterelement : Teil-Nr. 92118678 Ölabscheider-element : Teil-Nr. 92077601 Ölempfehlungen für den Kompressor : Bei Betrieb zwischen -52°C und -23°C Umgebungstemperatur Öl entsprechend der Spezifikation Mil-L-46152, SAE 10W verwenden nur nach API Klasse CC nicht CD. Bei Umgebungstemperaturen unter -23°C und anderen Schmiermitteln assen Sie sich von Ingersoll-Rand beraten. ACHTUNG : Nie Öle verschiedener Spezifikationen und Hersteller mischen!	Typ/Modell : Deutz/F4L912 Anzahl der Zylinder : 4 Motorölfüllmenge : 9.46 Ltrs. 2.08 Imp. Gals. Vollastdrehzahl : 2500 U/min Leerlaufdrehzahl : 1400 rpm Spannung E-Anlage : 12 volt Kraftstoff-Tankinhalt 2T : 125 Ltrs. 27.5 Imp. Gals. 4T Motor-Luftfilterelement : Teil-Nr. 92117431 Motor-Ölfilterelement : Teil-Nr. 92118678 Motor-Kraftstofffilterelement : Teil-Nr. 35292366 ACHTUNG : Nur Diesel-Kraftstoff Nr. 2-D mit einer Cetan-Zahl von Minimum 45 und einem Schefeigehalt von nicht mehr als 0,5% verwenden.	Länge (Schnell-Fahrgestell) : Frankreich FTF : 4.31 * Deutschland : 4.44 * Länge (Standard-Fahrgestell) 2T 4.31 M + E EEC 4T Höhe 2T : 1.5 4T 1.5 Breite 2T : 1.90 4T 1.90 Versandgewicht 2T : 1356 kg 4T Einsatzgewicht 2T : 1460 kg 4T Anzahl der Räder/Typ 2T : 2/6.70.15 x 6 Pr 4T 4/6.70.13 x 6 Pr Reifendruck 2T : 3.25 Bar 47.1 Psig Reifendruck 4T 4.1 Bar 60 Psig * Abschleppöse 700mm hoch ** Ohne Kraftstoff

CARATTERISTICHE GENERALI

GRUPPO COMPRESSORE	GRUPPO MOTORE	PESI INGOMBRI
Monostadio a vite Modello : P250WD 2T P250WD4T Portata Nominale : 250 cfm/118 L/s Pressione di Esercizio : 6.9 bar Sistema di Raffreddamento : Ad Iniezione di Olio Capacità Olio Compressore : 22.7 Ltr. 5 Imp. Gals. Cartuccia filtro aria : 92117431 Cartuccia filtro olio : 92118678 Cartuccia (olio) : 92077601 Olio compressore consiguato : Usare olio corrispondente Alla specifica Mil-L-46152 Gradazione SAE 10W per temperature ambiente comprese tra + 52°C to - 23°C (125°F to - 10°F). Assi curarsi ch l'olio di specifica Mil-L-46152 sia rispondente alle norme API in classe CC e non CD. Per temperature ambienti inferiori a -23°C (-10°F) consiguarsi con il fabbricante. ATTENZIONE : Non miscelare mai olii diversi.	Marca e Tipo : Deutz/F4L912 Cilindri : 4 Capacità Carter Olio : 9.46 Ltrs. 2.08 Imp. Gals. Giri Motore - a pieno carico : 2500 rpm Giri Motore - a vuoto : 1400 rpm Tensione impianto elettrico : 12 volt Capacità serbatoio nafta 2T : 125 Ltrs. 27.5 Imp. Gals. 4T : Cartuccia filtro aria motore : 92117431 Cartuccia filtro olio motore : 92118678 Cartuccia filtro nafta : 35292366 NOTA : Usare gasolla con numero di cetano minimo pari a 45 e con contenuto in rolfo inferiore a 0.5 %	Lunghezza, versione traino veloce FTF : 4.31 * : 4.44 Lunghezza, versione STD 2T : 4.31 M + E EEC 4T Altezza 2T : 1.5 4T 1.5 Larghezza 2T : 1.91 4T 1.90 Peso in Spedizione 2T : 1356 kg 4T Peso in ordine di marcia 2T : 1460 kg 4T Numero e misura pneumatics 2T 2/6.70.15 x 6 Pr 4T 4/6.70.13 x 6 Pr Pressione (oi) gonflaggio 2T : 3.25 Bar 47.1 Psig Pressione (oil) gonflaggio 4T 4.1 Bar 60 Psig Gancio di traino 700 mm da terra ** Senza nafta

DATOS GENERALES

COMPRESOR	MOTOR DIESEL	DIMENSIONES/PESOS
Compresor Monoetápico a tornillo — Modelo : P250WD 2T P250WD4T Distribución actual de aire libre : 250 cfm/118 L/s Presión normal de funcionamiento : 6.9 Bar/100 Psig Sistema de refrigeración : Inyección de aceite Capacidad aceite — compresor : 22.7 Ltr. 5 Imp. Gals. Elemento filtro de aire : Pieza No. 92117431 Elemento filtro aceite : Pieza No. 92118678 Elemento separador aceite : Pieza No. 92077601 Lubricante compresor : Usese aceite conforme a recomendado Especificación Mil-L-46152, Grado SAE 10W para ambientes de temperatura entre + 52°C y — 23°C (125°F a — 10°F). Asegúrese que los lubricantes Mil-L-46152 corresponden sólo a la clase CC y no CD del American Petroleum Institute (API). Para ambientes de temperaturas de menos de —23°C (— 10°F) y para lubricantes de compresor de otros tipos consulte las especificaciones del lubricante de compresor. PRECAUCION : No deben mezclarse aceites de diferentes tipos o marcas.	Tipo/Modelo : Deutz/F4L912 Número de cilindros : 4 Capacidad del cárter de lubricante : 9.46 Ltrs. 2.08 Imp. Gals. Velocidad del motor — a plena carga : 2500 rpm Velocidad del motor — sin carga : 1400 rpm Sistema de arranque eléctrico : 12 voltios Capacidad tanque de combustible 2T : 125 Ltrs. 27.5 Imp. Gals. 4T Elemento filtro aire motor : 92117431 Elemento filtro de aceite — motor : Pieza No. 92118678 Elemento filtro de combustible — motor : Pieza No. 35292366 NOTA : Usese aceite combustible Diesel No. 2-D con número mínimo de cetano 45 y un contenido de azufre que no pasa de 0.5%.	Longitud (RG gran velocidad) : Estilo francés : 4.31 * Estilo alemán FTF : 4.44 * Longitud (R/G estándar) 2T : 4.31 M + E EEC 4T Altura 2T : 1.5 4T : 1.5 Anchura 2T : 1.90 4T : 1.90 Peso listo para embarque 2T : 1356 kg 4T Peso bruto (listo para funcionar) 2T : 1460 kg 4T Número de ruedas/tamaño de neumáticos 2T : 2/6.70.15 x 6 Pr 4T : 4/6.70.13 x 6 Pr Presión de neumáticos 2T : 3.25 Bar 47.1 Psig Presión de neumáticos 4T : 4.1 Bar 60 Psig * Ojal del remolque a 700mm arriba del nivel del suelo ** Peso bruto sin combustible

ਅਧਿਆਇ ੩੫

DESCRIPTION OF
COMPRESSOR AND
AIR FLOW

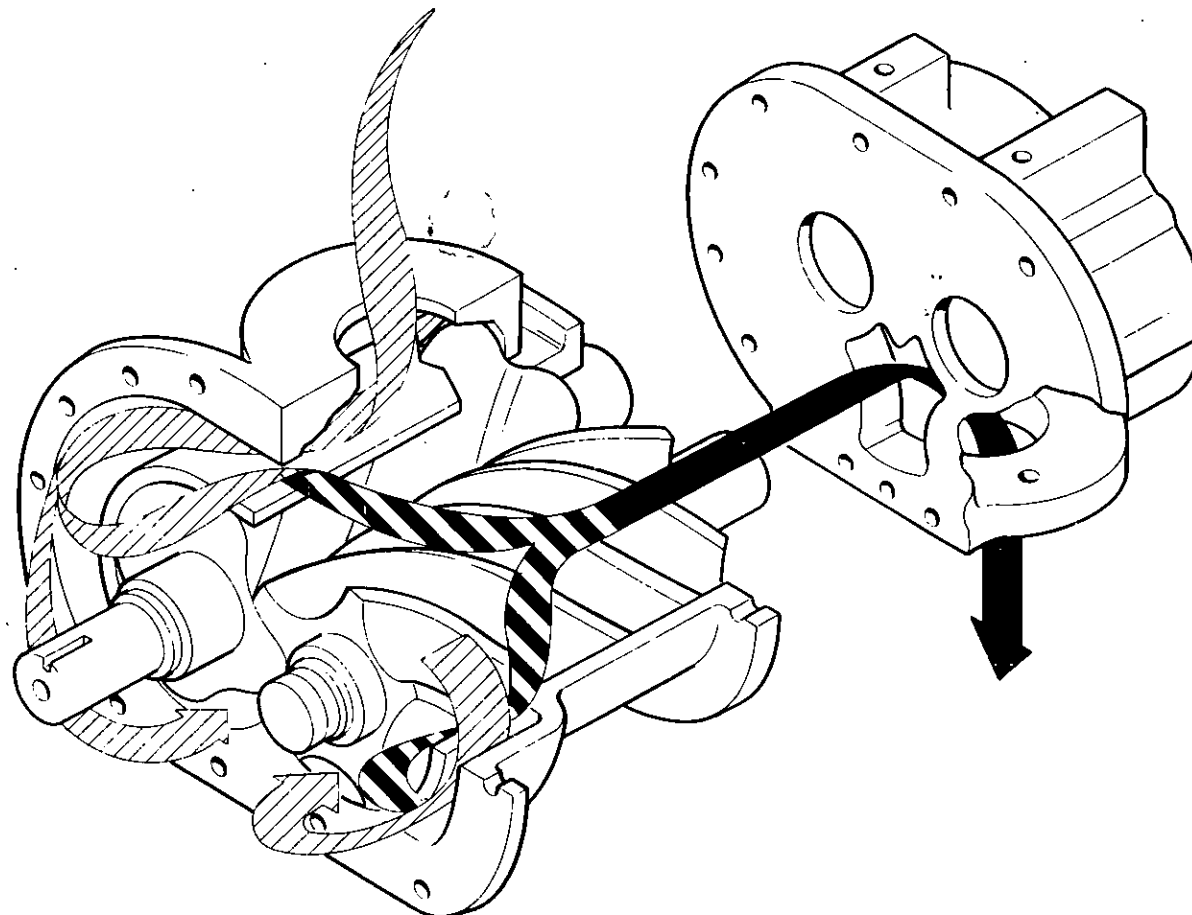
DESCRIPTION DU
COMPRESSEUR ET
CIRCULATION DE L'AIR

WIRKUNGSWEISE
DES KOMPRESSOR

DESCRIZIONE DEL GRUPPO
COMPRESSORE E DEL
CIRCUITO ARIA

DESCRIPCION DEL
COMPRESOR Y DEL
CIRCUITO DE AIRE

وصف الضاغط ودفق الهواء



■ AIR/OIL MIXTURE
▨ AIR
▩ OIL

MELANGE AIR/HUILE
AIR
HUILE

LUFT/OLGEMISCH
LUFT
OL

CIRCUITO ARIA/OLIO
CIRCUITO ARIA
CIRCUITO OLIO

MEZCLA AIRE/ACEITE
AIRE
ACEITE

مزيج هواء/زيت
هواء
زيت

1.0

INGERSOLL-RAND

DESCRIPTION OF COMPRESSOR AND AIR FLOW

Compression is created by the meshing of two helical rotors (male and female) on parallel shafts enclosed in a housing. The rotors have an unsymmetrical profile. The male rotor has four lobes, 90 degrees apart, and the female rotor has six grooves, 60 degrees apart.

Air flow through the compressor can be regulated from full capacity to zero capacity dependent upon the air demand placed upon the unit. Reduction to zero capacity is accomplished by the unloader type air inlet valve. The inlet valve, mounted on the rotor housing intake port, controls the capacity of the compressor through a throttling effect. Discharge air pressure can be controlled between 65 and 100 psi (4.48 to 6.89 Bar) by adjustment of the speed and pressure regulator.

DESCRIPTION DU COMPRESSEUR ET CIRCULATION DE L'AIR

La compression est développée par l'engrènement de deux rotors hélicoïdaux dont l'un mâle et l'autre femelle, qui tournent sur des arbres parallèles logés à l'intérieur d'un carter. Le profil des rotors est asymétrique. Le rotor mâle présente quatre lobes décalés de 90°, le rotor femelle présente six rainures décalées de 60°.

Le débit d'air circulant par la compresseur est réglé de la valeur maximum à 0 suivant l'appel. La réduction à 0 est réalisée par la vanne d'aspiration de type papillon. Montée sur l'orifice d'aspiration du carter des rotors, la vanne d'aspiration assure la régulation du débit du compresseur par une action d'étranglement. La pression de refoulement d'air est réglable de 65 à 100 psi (4,48 à 6,89 bars) par réglage du régulateur de vitesse et de pression.

WIRKUNGSWEISE DES KOMPRESSOR

Die Verdichtung wird durch das ineinandergreifen von zwei auf parallelen Wellen sitzenden Schraubenrotoren in einem Gehäuse erzeugt. Die beiden Rotoren haben asymmetrische Profile, in einem Fall vier Flügel im Abstand von 90 Grad, im anderen 6 Flügel im Abstand von 60 grad.

Die Liefermenge des Kompressors kann je nach dem Luftbedarf stufenlos von 100%-Kapazität auf Null-Kapazität geregelt werden. Die Drosselung erfolgt über das Drosselventil am Einlaßkanal des Rotorgehäuses, welches die Kapazität des Kompressors durch Drosselung regelt. Der Druck kann durch entsprechende Einstellung des Druck- und Drehzahlreglers zwischen 4,48 und 6,89 bar geregelt werden.

DESCRIZIONE DEL GRUPPO COMPRESSORE E DEL CIRCUITO ARIA

La compressione è generata dalla compenetrazione di due rotori paralleli (maschio a femmina) montati in una incastellatura. I due rotori hanno profili asimmetrici. Il rotore maschio ha 4 lobi a 90 gradi, e il rotore femmina 6 scanalature a 60 gradi.

La portata dell'aria può essere regolata fra zero a pieno carico a seconda della richiesta d'aria; la riduzione fino a zero è determinata dalla valvola a farfalla all'immissione aria. La valvola a farfalla, montata sulla parte superiore del gruppo compressore, regola la portata del compressore mediante una strozzatura progressiva (laminazione). La pressione di scarico può essere regolata tra 65 e 100 psi (4.57 e 7.03 Kg/cm²) regolando opportunamente il regolatore di pressione.

DESCRIPCION DEL COMPRESOR Y DEL CIRCUITO DE AIRE

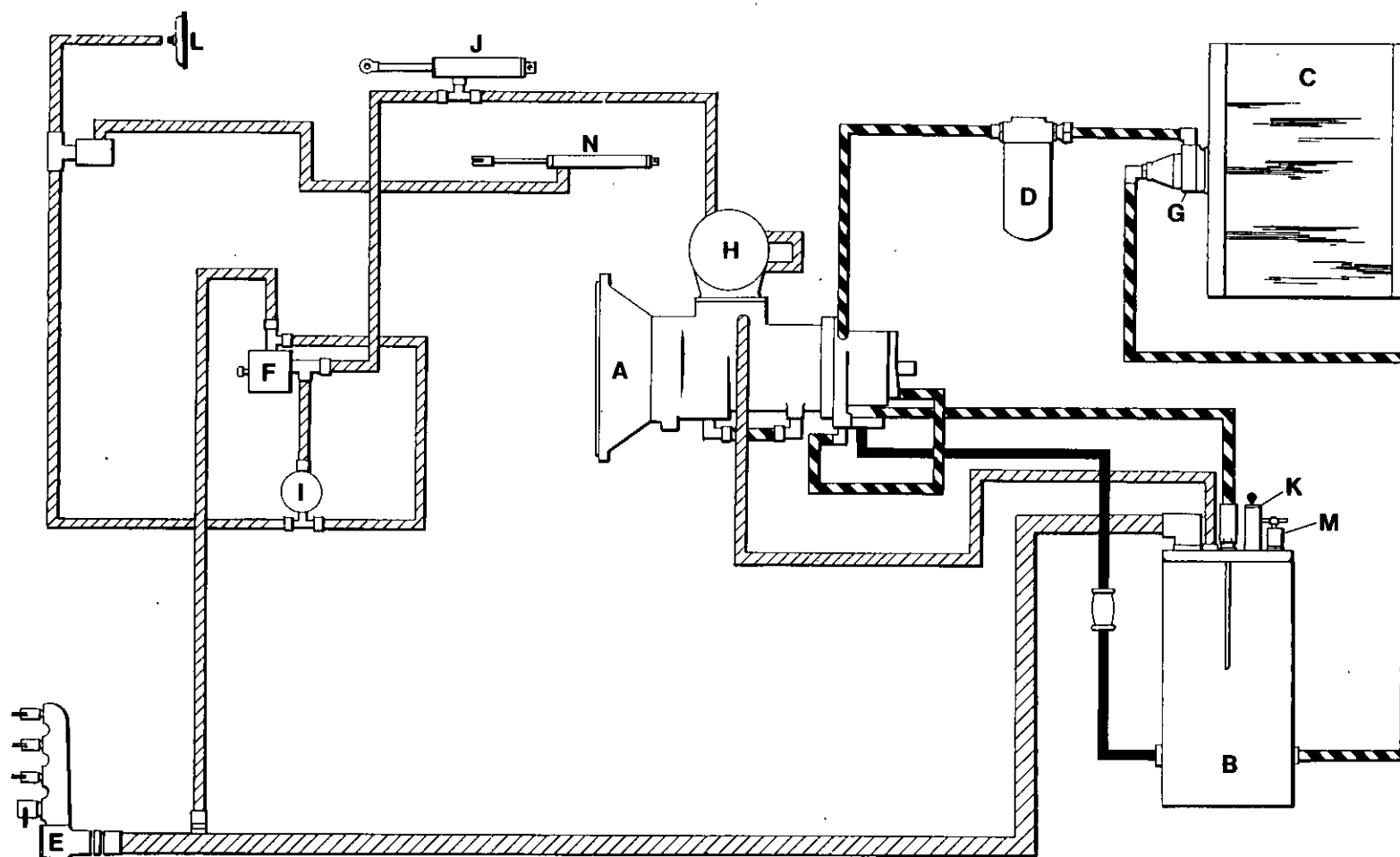
La compresión se produce por el engranaje de dos rotores helicoidales (macho y hembra) montados en árboles paralelos y alojados en un cárter común. El rotor macho tiene cuatro lóbulos separados 90°, y el rotor hembra tiene seis ranuras separadas 60°.

Se puede regular el flujo de aire por el compresor desde capacidad máxima al nulo, según los requerimientos de aire de la unidad. Para llegar a capacidad nula se utiliza una válvula de ingreso de aire tipo mariposa. Esta válvula de ingreso, montada en la puerta de ingreso del cárter de rotores, controla el rendimiento del compresor por medio de un efecto regulador. Se puede controlar la presión del aire descargada entre los 65 y 100 psi (4.48 a 6.89 Bar) ajustando el regulador de velocidad y presión.

وصف الضاغط ودفق الهواء

يتولد الانضغاط بتعشيق دوارين لولبيين (أنثى وذكر) على عمودين متوازيين متضمنين داخل مبيت. وللدوارين قطاعان جانبيين غير متماثلين. فالدوار الذكر له أربعة نتوءات مستديرة، تبعد عن بعضها ٩٠ درجة، وللدوار الأنثى ستة أخاديد، تبعد عن بعضها ٦٠ درجة.

يمكن تنظيم تدفق الهواء عبر الضاغط بشكل يتراوح بين القدرة الكاملة وقدرة الصفر، وذلك يتوقف على مقدار الهواء المطلوب من الوحدة. ويتم التخفيض إلى قدرة الصفر بواسطة صمام ادخال الهواء من الطراز الخانق ذي القرص. ويقوم صمام الادخال، المركب على فتحة الادخال لمبيت الدوار، بالتحكم بقدرة الضاغط بواسطة الخنق. ويمكن التحكم بتفريغ ضغط الهواء على نحو يتراوح بين ٦٥ و ١٠٠ باوند في البوصة المربعة (٤.٤٨ إلى ٦.٨٩ بار) وذلك بتضبط منظم السرعة والضغط.



 AIR/OIL MIXTURE
 AIR
 OIL

MELANGE AIR/HUILE

AIR

HUILE

LUFT/OLGEMISCH
LUFT
OL

' CIRCUITO ARIA/OLIO
CIRCUITO ARIA
CIRCUITO OLIO

MEZCLA AIRE/ACEITE

AIRE

ACEITE

مريخ هوا/ زيت
- هوا
زيت

AIR AND OIL FLOW DIAGRAM

CIRCULATION D'AIR ET D'HUILE

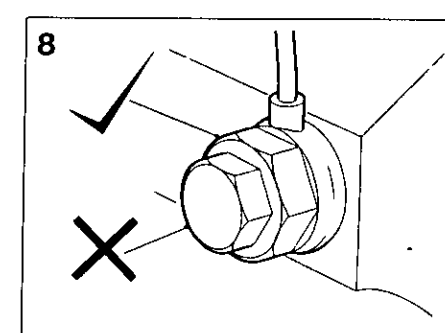
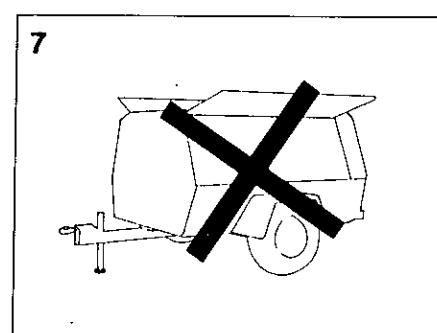
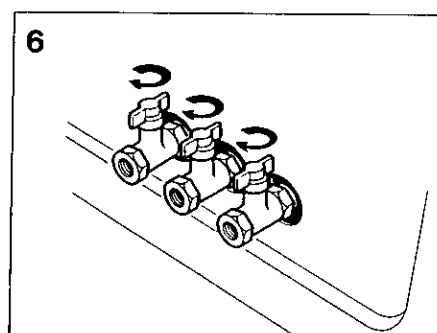
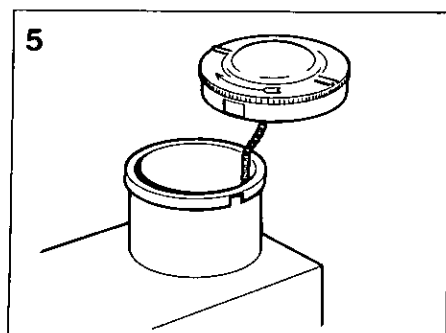
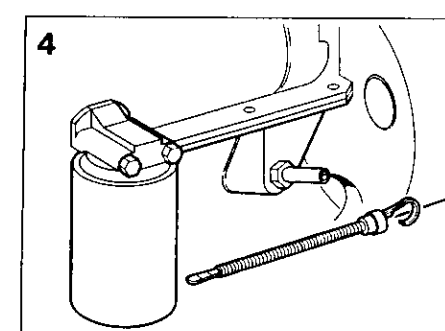
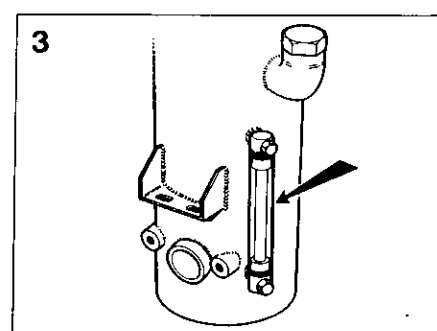
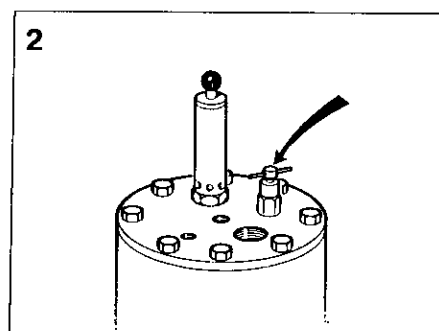
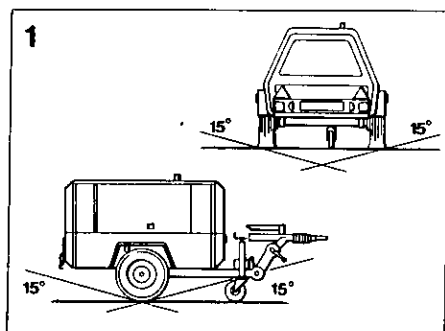
SCHEMA DES LUFT-UND OLSKREISLAUFS

DESCRIZIONE CIRCUITO ARIA/OLIO

CIRCUITO DE AIRE Y DE ACEITE

الوصف

A	Air End	A	Compresseur	A	Verdichterteil	A	Gruppo Compressore	A	Compresor	A	طرف تفريغ الهواء	A
B	Receiver Separator	B	Ölabscheider- Druckbehälter	B	Réservoir Séparateur	B	Serbatoio Separatore	B	Calderin Separador	B	فاصل مستقبل الهواء	B
C	Oil Cooler	C	Ölkühler	C	Refrigérant D'Huile	C	Radiatore Olio Compressore	C	Refrigerador Aceite	C	مبرد الزيت	C
D	Compressor Oil Filter	D	Kompressor-Ölfilter	D	Filtre à Huile Compresseur	D	Filtro Olio Compressore	D	Filtro Aceite Compresor	D	مرشح زيت الضاغط	D
E	Minimum Pressure Valve	E	Minimum-Druckhalte- ventil	E	Vanne Minimum de Pression	E	Valvola di Minima Pressione	E	Válvula Mínima Presión	E	صمام الضغط الأدنى	E
F	Start-Run Valve	F	Start-Betrieb (Dreiwege- Umschaltventil)	F	Vanne Deux Voies de Démarrage	F	Valvola a Due Vie (Avviamento e Marcia)	F	Válvula Dos Vias	F	صمام بدء التشغيل - التدوير	F
G	Oil Temp. By-pass Valve	G	Öltemperatur-Kontroll- ventil	G	Thermostat D'Huile	G	Valvola Termostatica By- pass Olio Compressore	G	Válvula Bypass Temperatura Aceite	G	صمام تحويل حرارة الزيت	G
H	Air Inlet Unloader Valve	H	Entlastungs-Ventil	H	Valve de Mise a Vide	H	Valvola di Ammissione a Farfalla	H	Válvula Admisión de Aire	H	صمام تفريغ مدخل الهواء	H
I	Pressure Regulator Valve	I	Druckregler	I	Regulateur de Pression	I	Regolatore di Pressione	I	Regulador de Presión	I	صمام تنظيم الضغط	I
J	Air Actuating Cylinder	J	Drehzahlregler	J	Verin Pneumatique	J	Regolatore di Giri Motore	J	Cilindro Neumático	J	اسطوانة تنشيط الهواء	J
K	Safety Valve	K	Sicherheitsventil	K	Soupape de Sûreté	K	Valvola di Sicurezza	K	Válvula de Seguridad	K	صمام امان	K
L	Air Discharge Pressure Gauge	L	Enddruckmanometer	L	Manomètre de Pression Finale	L	Manometro Pressione Aria Allo Scarico	L	Manómetro de Presión de Salida	L	مقياس ضغط تصريف الهواء	L
M	Manual Blowdown Valve	M	Manuelles Entlastungsventil	M	Vanne de Mise à Vide Manuelle	M	Valvola di Scarico Manuale	M	Válvula de Purga Manual	M	صمام التصريف اليدوي	M
N	Air cylinder	N	Verin pneumatique	N	Luftzylinder	N	Cilindro	N	Manometro de presion	N	سلندر الهواء	N



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 waagrechttem 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 vetrino 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).

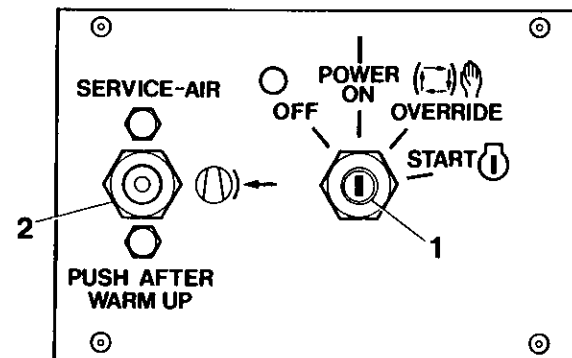
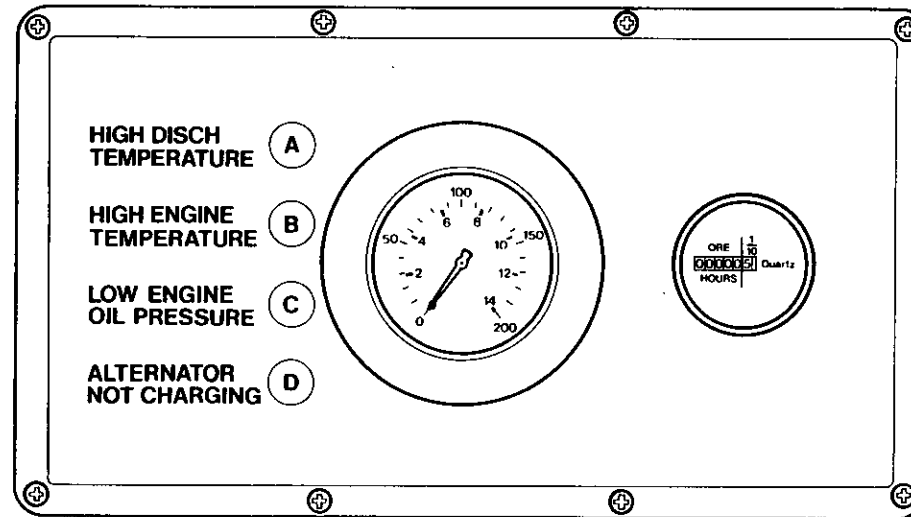
لا تملأ المحرك أو الضاغط بالزيت زيادة عن اللزوم.

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

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

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

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

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 Ölzirkulation alle Austrittsventile öffnen.

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

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

8. **ACHTUNG :** Zum Entlüften der Kraftstoffanlage die Hohlsschraube 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 : Usese solamente aceite diesel No. 2-D con un número mínimo cetano de 45 y un contenido de azufre no mayor de 0.5%.

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

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

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

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

هذا من شأنه منع حدوث تكثف في خزان الوقود .

تنبيه : استعمل فقط زيت وقود الديزل رقم ٢ - دي الذي يبلغ عدد السيتان الأدنى فيه ٤٥ ، ولا يزيد محتوى الكبريت فيه عن ٠.٥ ٪ .

٦ - اغلق جميع صمامات الخدمة للسماح ببقاء ضغط كامل للهواء ، مما يضمن دوراناً جيداً للزيت .

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

ملاحظة : للسماح ببدء تشغيل الوحدة بحمل منخفض ، هناك صمام لبدء التشغيل - التدوير ، شبيه بالزر ، يقع على لوحة المضايظ ، مدمج ضمن نظام مضايظ التنظيم . وهذا الصمام يعود أوتوماتيكياً إلى وضع بدء التشغيل ، عند توقف الوحدة وتفريغ ضغط الهواء منها .

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

يجب تسبب الصمولة الداخلية (الكبيرة) فقط . لا تسبب 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.

DISPOSITIVO 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، وب، وج، ود) مضاءة .

(ب) استمر في تدوير المفتاح الى الموضع بدء التشغيل ، وسيب الموضع الاشتغال ، حالما يدور المحرك . بذلك سيتم تجاوز نيطة 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 ويصل ضغط الكباس بعد قليل الى الضغط التشغيلي العادي .

يجب تشغيل الوحدة عادة وصمامات الخدمة مغلقة .

تنبيه : لا تدع ضغط النظام يهبط ابدا دون ٥٠ باوند بالبوصة المربعة (٣.٤٥ بار) ، وذلك لضمان تدفق الزيت بالشكل اللازم 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 shutdown failures occur, the unit will stop.

In a shutdown situation the function of the panel lights is to indicate the specific failure which caused the unit to shut down.

HOUR COUNTER Ref. No. 6 monitors amount of hours the unit has operated.

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

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

Druckspeicher-Abscheidersystem vollkommen ab.

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

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

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

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

NORME PER L'USO

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

Di norma la macchina va avviata con i rubinetti di 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 refiérese 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 مخطط تجري الخلل واصلاحه الموجود في هذه النشرة والكتب المنفصل الخاص بالتشغيل .

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

التوقيف

اغلق جميع صمامات الخدمة ، ودع الوحدة تدور دون تحميل بضع دقائق ، لتخفيض درجة حرارة المحرك . ومن المهم تدوير المحرك بالسرعة المنخفضة دون تشغيل لمدة 3 إلى 5 دقائق ، قبل توقيفه عن العمل للسماح لزيت التزيق وخلافه . ادر المفتاح الى الموضع « توقف » .

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

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

إذا وقع اخفاق في اي من نبيطات الايقاف الثلاث ، فان 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 protec-
ciones de parada la unidad de-
jará de funcionar. En una
situación de parada las luces del
tablero de mando indicarán el
fallo que ha causado dicha par-
ada.

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

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

LUBRICATION

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-

LUBRIFICATION

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

SCHMIERUNG

ALLGEMEINES

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

KOMPRESSORÖLWECHSEL

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

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

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

LUBRIFICAZIONE

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 motocompressore è stato sottoposto a impieghi gravosi o è rimasto a lungo fermo, può essere necessario diminuire il periodo tra i cambi olio. L'olio infatti si altera con il tempo e in condizioni di uso severo. I cambi olio effettuati regolarmente ogni 300 - 500 ore (in ogni caso non oltre 6 mesi) sono una buona precauzione per evitare l'accumulo di 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

LUBRICACION

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 parada es posible que este cambio sea necesario antes, puesto que el aceite se deteriora tanto por el tiempo como por condiciones adversas. Cambios de aceite cada 300-500 horas (o seis meses según lo que ocurra primero) son no sólo deseables pero también un buen seguro contra las acumulaciones de suciedad, sedimento o productos de aceites oxidados.

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

التزييق

نقاط عامة

يجرى مبدئياً تزويد الضاغط بزييت كاف للتشغيل لمدة ٥٠٠ ساعة. تفقد دائماً مستوى الزيت قبل البدء بتشغيل ضاغط جديد. وإذا تم تصريف الوحدة من الزيت، لأي سبب كان، يجب ملئها بزييت جديد نظيف قبل تشغيلها.

تغيير زيت الضاغط

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

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

صرف كلياً جهاز الاستقبال/ الفصل، وشبكة الأنابيب ومبرد الزيت. وبعد تصريف الوحدة استبدل سدادات التصريف وتأكد من إحكامها. 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 "Ölvorschriften", 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 مهملًا كانت الظروف بإزالة أي من سدادات التصريف، أو سدادة فتحة تعبئة الزيت، من جهاز تخفيف وتبريد الضغوط دون التأكد من تخفيف الضغط كلياً من جهاز استقبال الهواء.

تنبيه : ان بعض أنواع الزيوت المزوجة غير مؤلفة، وتسبب في تكوين الورنيش أو الشيلاك 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 بمشغل المحرك. توصيات حول زيت تزليق وتبريد الضغوط.

يجب ان تتوافق المزلات البديلة مع المواصفات الموجودة في الجدول : مواصفات مزلق الضغوط.

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

LUBRICATION

AMBIENT TEMPERATURE
125°F (51.7°C)

to

-10°F (-23.3°C)

USE LUBRICANT:

MIL-L-46152 - SAE 10W

or

MIL-L-2104B - SAE 10W

or

DEXRON or DEXRON

II AUTOMATIC TRANS-
MISSION FLUID

AMBIENT TEMPERATURE
-10°F (-23.3°C)

to

-50°F (-45.6°C)

USE LUBRICANT

***MIL-L-23699B

(Synthetic Lubricant)

***MIL-L-46167

(Sub-zero Arctic Lubricant)

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

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

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

LUBRIFICATION

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

HUILE MOTEUR

Voir la documentation du con-
structeur du moteur.

RECOMMANDATIONS
HUILE DE GRAISSAGE-
REFROIDISSEMENT
COMPRESSEUR

Les différents lubrifiants devront
être conformes aux exigences du
tableau "Lubrifiants compres-
seur".

ATTENTION : S'assurer de la
compatibilité avec les lubrifiants
synthétiques, de chaque com-
posant 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

SCHMIERUNG

UMGEBUNGSTEMPERATUR
51,7°C bis -23,3°C

MIL-L-46152 - SAE 10W

oder

MIL-L-2104B - SAE 10W

oder

DEXRON oder DEXRON

II für AUTOMATIK-GETRIEBE

UMGEBUNGSTEMPERATUR
-23,3°C bis -45,6°C

***MIL-L-23699B

(Synthetisches Schmiermittel)

***MIL-L-46167

(Arktik-Schmiermittel)

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

***MIL-L-23699B - Derartige
Schmiermittel kommen weit-
gehend in Düsentriebwerken
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 Spezifika-
tion für Arktik-Schmiermittel.

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

DEXRON - Eingetragene
Schutzmarke von General
Motors Corp.

LUBRIFICAZIONE

ON TEMPERATURA

AMBIENTE DA

125°F (51.7°C)

a

-10°F (-23.3°C)

USARE OLIO CON

SPECIFICHE

MIL-L-46152 - SAE 10W

oppure

MIL-L-2104B - SAE 10W

oppure

DEXRON o DEXRON II

PER TRASMISSIONI

AUTOMATICHE

CON TEMPERATURE

AMBIENTI DA

-10°F (-23.3°C)

a

-50°F (-45.6°C)

USARE OLIO CON

SPECIFICHE

***MIL-L-23699B

oppure

***MIL-L-46167

Verificare che l'olio MIL-L-
46152 corrisponda alla classe
CC e non CD delle specifiche
API.

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

LUBRICACION

ACEITE DE LUBRICACION
MOTOR

Obsérvense las instrucciones del
manual de mantenimiento del
motor.

ACEITE DE LUBRICACION Y
REFRIGERACION 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)

التزليق

الحرارة المحيطة

١٢٥ درجة فهرنهايت (٥١.٧ درجة

مئوية)

إلى

١٠- درجات فهرنهايت (-٢٣.٣

درجة مئوية).

استعمل المزلق:

الذي يتوافق مع المواصفات مل - إل -

٤٦١٥٢ ، مواصفات جمعية مهندسي

السيارات ١٠ دبليو

أو

الذي يتوافق مع المواصفات مل - إل -

٢١٠٤ ، مواصفات جمعية مهندسي

السيارات ١٠ دبليو

أو

سائل آلية نقل الحركة الأوتوماتيكية

ديكسون

أو ديكسون ٢

درجة الحرارة المحيطة

١٠- درجات فهرنهايت (-٢٣.٣

درجة مئوية)

إلى

٥٠- درجة فهرنهايت (-٤٥.٦ درجة

مئوية)

استعمل المزلق:

الذي يتوافق مع المواصفات مل - إل -

٢٣٦٩٩ بي (مزلق اصطناعي)

أو الذي يتوافق مع المواصفات

مل - إل - ٤٦١٦٧ (مزلق قطبي

شمالي لدرجات الحرارة دون الصفر).

تأكد من أن المزلاقات التي تتوافق مع

المواصفات مل - إل - ٤٦١٥٢ تتوافق

مع الصنف سي سي فقط وليس

الصنف سي دي من مواصفات معهد

البتروال الأمريكي.

LUBRICATION

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

DEXRON — Reg. T.M. of General Motors Corp.

LUBRIFICATION

TEMPERATURE AMBIANTE

-10°F (-23.3°C)

à

-50°F (-45.6°C)

UTILISER UN LUBRIFIANT :

*** MIL-L-23699B

(Lubrifiant de synthèse)

*** MIL-L-46167

(Lubrifiant pour climats

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 sustituir a las especificaciones APG No. 1 (Aberdeen Proving Ground Purchase Description No. 1). APG No. 1 es la designación corriente para lubricantes aptos 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 بي تستعمل في معظم محركات الطائرات النفاثة ، ويجب ان تكون متوفرة في جميع أنحاء العالم .

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

اما بالنسبة لدرجات الحرارة الأعلى من ١٢٥ درجة فهرنهايت (٥١,٧ درجة مئوية) أو أقل من -٥٠ درجة فهرنهايت (-٤٥,٦ درجة مئوية) ، فيرجى مراجعة دائرة خدمة الزبائن لشركة انكرسول - راند .

ديكسون® - العلامة التجارية المسجلة لشركة جنرال موتورز .

GENERAL

The service/maintenance chart shown in this section indicates the various components description and the intervals when maintenance has to take place. Oil capacities, etc., can be found in the general data. Any specification or specific requirement on preventive maintenance for engine refer to Engine Instruction Manual.

1. SCAVENGER LINE

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

2. COMPRESSOR OIL FILTER

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

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

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

GENERALITES

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

1. CIRCUIT DE RECUPERATION

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

2. FILTRE A HUILE COMPRESSEUR

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.

1. ÖLRÜCKLAUF/ABSCHIEDER

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

2. KOMPRESSORÖLFILTER

Die Ölfilter des Kompressors nach 50 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.

1. TUBO DI RECUPERO

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

2. FILTRO OLIO COMPRESSORE

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

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

GENERALIDADES

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

1. CIRCUITO DE RECUPERACION

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

2. FILTRO DE ACEITE DEL COMPRESOR

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

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

نقاط عامة

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

١ - خط الكسح

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

استبدل مرشحات زيت الضاغط بعد

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

الداخل الى جهاز التزليق.

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

تنبيه: اذا كانت هناك أية اشارة إلى تكوين الوردنيش أو صمغ اللك على عنصر ترشح الزيت، فهذا تحذير بان

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.

2. Clean filter gasket contact area.

Install new filter by turning element clockwise until gasket makes initial contact. Tighten an additional $\frac{1}{2}$ to $\frac{3}{4}$ turns.

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

3. COMPRESSOR OIL SEPARATOR ELEMENT

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

4. COMPRESSOR OIL

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

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

5. TYRES/TYRE PRESSURE

See Section : General Data

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.

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

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

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

3. ELEMENT SEPARATEUR D'HUILE COMPRESSEUR

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

4. HUILE COMPRESSEUR

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

WARTUNG

2. Kontaktflächen der Filterdichtung reinigen.

Neuen Einsatz nach rechts drehen, bis die Dichtung anliegt. Dann $\frac{1}{2}$ - bis $\frac{3}{4}$ -Drehung weiter festdrehen.

Motor anlassen und vor Weiderinbetriebnahme des Kompressors auf Undichtigkeit prüfen.

3. KOMPRESSOR-ÖLABSCHEIDER-ELEMENT

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

4. KOMPRESSORÖL

Öl alle 500 Stunden oder mindestens alle sechs Monate wechseln.

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

5. REIFEN/ REIFENDRÜCKE

Siehe : Allgemeine Daten

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.

2. Pulire la superficie di contatto della guarnizione del filtro.

Montare un filtro nuovo, avvitandolo in senso orario fino a che la guarnizione sia a contatto con la sua sede. Serrare poi a mano per $\frac{1}{2}$ o $\frac{3}{4}$ di giro.

Mettere in moto e verificare che non vi siano perdite.

3. ELEMENTO FILTRANTE DEL SERVATOIO SEPARATORE

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

4. OLIO COMPRESSORE

Deve essere sostituito ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi.

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

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.

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

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

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

3. ELEMENTO SEPARADOR ACEITE COMPRESOR

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

4. ACEITE DEL COMPRESOR

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

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

٢- نظف منطقة ملامسة حشية منع التسرب.

ركب عنصر ترشيح جديد ببرم العنصر باتجاه عقارب الساعة حتى تقوم الحشية بلامسة أولية. قم بشده بمقدار $\frac{1}{2}$ إلى $\frac{3}{4}$ لفة اضافية.

علامات التسرب قبل إعادة الوحدة إلى الخدمة.

٣- عنصر فصل زيت الضاغط

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

٤- زيت الضاغط

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

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

٥- الاطارات/ضغوط الاطارات
راجع القسم : معطيات عامة

MAINTENANCE

ENTRETIEN

WARTUNG

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

الصيانة

6. RUNNING GEAR WHEEL BEARINGS

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

7. ENGINE FILTERS/OIL FILTER/FUEL FILTER

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

8. PROTECTIVE SHUT- DOWN SYSTEM

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.

9. BATTERY

Keep the battery terminals and cable clamps clean and lightly greased to prevent the build-up of corrosion. Keep correct electrolyte level within the cells.

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

5 PNEUMATIQUES- PRESSION

Voir la section Caractéristiques générales.

6. ROULEMENTS DES PIGNONS MOTEURS

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

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

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

8. SECURITES 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.

6. RADLAGER DES LAUFWERKS

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

7. MOTORFILTER/ ÖLFILTER/ KRAFTSTOFFFILTER

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

8 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.

13. BATTERIE

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

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

5. PRESSIONE PNEUMATICI

Verdi : Caratteristiche generali.

6. CUSCINETTI RUOTE

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

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

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

8. DISPOSITIVI D'ARRESTO DI SICUREZZA

Si distinguono in :

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

Controllare i dispositivi di sicurezza 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.

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 encuentra en el fondo del indicador cuando el compresor esta parado.

5. NEUMATICOS/PRESION DE NEUMATICOS

Véase Sección : Datos Generales

6. COJINETES DE LAS RUEDAS DEL TREN RODANTE

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

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

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

8. SISTEMA DE PARADA PROTECTIVA

Consiste en :

A. Interruptor de temperatura de descarga de aire.

٦ تروش التشغيل
محامل العجلات

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

٧ مرشح المحرك/مرشح الزيت/مرشح الوقود
يجب اجراء صيانة لهذه المرشحات وفقا للإرشادات ، وكما هو مخطط في كتيب صيانة وتشغيل المحرك .

٨ - نظام الايقاف الوقائي
يتألف من :

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

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

يجب القيام بفحص المفاتيح المنشط حراريا مرة في السنة ، بتزعه من الوحدة ووضعها في مغطس من الزيت المسخن .

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

٩ - البطارية

احفظ أطراف البطارية ومشابك الكيلاات نظيفة ومشحمة قليلا لمنع تجمع الصدا . احتفظ بالالكتروليت عند المستوى الصحيح داخل الخلايا . يجب الاحتفاظ بقامطات التثبيت

MAINTENANCE

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

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

10. AIR FILTER ELEMENTS

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

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

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

In the event that a filter element must be reused immediately, maintenance of the element should be performed as follows:

Direct compressed air through the element in the direction opposite to the normal air flow through the element. Move the nozzle up and down while rotating the element. Be sure to keep the nozzle at least one inch (25.4 mm) from the pleated paper.

CAUTION : To prevent damage to the filter element, never exceed a maximum air pressure

ENTRETIEN

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

9. BATTERIE

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

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

10 FILTRES A AIR (Eléments)

Les éléments du filtre à air font l'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, nettoyez 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

WARTUNG

10. LUFTFILTERELEMENTE

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

MANUTENZIONE

9. BATTERIA

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

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

10. 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.

MANTENIMIENTO

Para asegurarse que los interruptores estén funcionando bien controlelos 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.

9. BATERIA

Mantenga los terminales y las pinzas de los cables limpios y ligeramente cubiertos de gras para así prevenir la formación de corrosión. Mantenga el nivel correcto 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.

10. 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.

الصيانة

مربوطة بإحكام لكي تمنع البطارية من أن تتحرك .

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

١٠ عناصر مرشحات الهواء يجب فحص عناصر مرشحات الهواء يوميا . وعندما يظهر مؤشر التحديد لونا اخضر فهذا يدل على ان المرشح صالح للخدمة . ولكن عندما يظهر المؤشر لونا احمر فينبغي تغيير العنصر عند تغيير العنصر ، نظف العلبة الداخلية للحصول على سد محكم تماما .

تفقد كل الخراطيم والمشابك الموجودة على ناحية « هواء نظي » . يجب اصلاح اي خلل على الفور حيث ان اي اهمال في هذه المنطقة سينتج عنه عطل مبكر للمحرك او لفنحة التهوية .

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

وجه هواء مضغوطا عبر العنصر باتجاه معاكس لدفق الهواء العادي . حرك الصنوبر إلى الأعلى والأسفل بينما تحرك العنصر بشكل دائري . تأكد من المحافظة على الصنوبر على مسافة بوصة واحدة (٢٥.٤ مم) على الأقل من الورقة ذات الطيات .

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

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

11 COOLING FAN DRIVE

Periodically check that the fan mounting bolt in the fan hub has not loosened. If, for any reason it becomes necessary to remove the fan or to retighten the fan mounting bolt, apply a good grade of commercially available thread-locking compound to the bolt threads and torque the bolt to 18 lbs. ft. (24Nm). Fan belt should be checked regularly for wear.

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.

COMMANDE DU VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT

Vérifier périodiquement que le boulon de montage du ventilateur dans le moyeu du ventilateur ne s'est pas desserré. Si, pour quelque raison que ce soit, il s'avère nécessaire d'ôter le ventilateur ou de resserrer le

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

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

11 VENTILATORANTRIEB

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

KOMPRESSORÖL-KÜHLER

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

VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO

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

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

Revise todas las mangueras y grampas en el lado del "aire limpio". Corrija cualquier defecto de inmediato : en ésta área el descuido resultará en una 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 تحفيف العنصر الذي جرى تنظيفه جيداً قبل إعادة استخدامه .

١١ مقود مروحة التبريد

اكتشف على فترات منتظمة للتحقق من ان مسمار حامل المروحة الموجود في قبة المروحة لم يرتخي . وإذا اقتضى الأمر . لاي سبب كان القيام بنزع المروحة أو احكام ربط مسمار حامل المروحة ، ضع بعضاً من احد المركبات الكيماوية عالية الجودة المتوفرة تجارياً الخاصة باحكام المسننات على اسنان المسمار واحكم عزم لي المسمار بقدر ١٨ باوند/قدم (٢٤ ان ام) . يجب الكشف دورياً على سير المروحة بحثاً عن حدوث اي بل .

مبرّد زيت الضاغط

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

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

MAINTENANCE

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.

ENTRETIEN

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

REFRIGERANT D'HUILE DU COMPRESSEUR

Lorsque les corps gras et polluants colmatent les surfaces externes du réfrigérant d'huile, le rendement de ce dernier est réduit. Il est recommandé de procéder tous les mois au nettoyage du réfrigérant d'huile, pour cela on utilise un jet d'air comprimé véhiculé, 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

WARTUNG

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 Schraubchellen der Schläuche absolut fest sitzen. Regelmäßige Untersuchung dieser Verbindungen auf Verschleiß ist daher unerläßlich,

MANUTENZIONE

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

RADIATORE OLIO COMPRESSORE

Se sulle superfici radianti esterne del radiatore si accumula grasso, olio o polvere, la sua efficacia diminuisce. Ogni mese, quindi, la superficie radiante deve essere pulita con aria compressa mescolata se possibile, ad un solvente non infiammabile, spruzzati attraverso le alette di raffreddamento. Rimuovendo, così, il grasso, l'olio 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.

MANTENIMIENTO

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.

MOTOR DEL VENTILADOR

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

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

الصيانة

من منظفات الهواء وإليها، وجميع الحراطيم المرنة المستعملة لأنابيب الهواء، والزيوت والوقود.

وينبغي تفقد كافة أجزاء نظام ادخال هواء تبريد المحرك دورياً للمحافظة على أداء المحرك في أعلى مستوياته.

خزان الوقود

يجب ملء خزان الوقود يوميا أو كل ثماني ساعات. ولمنع التكتيف في خزان الوقود، ينصح بتعبئته حتى القمة بعد إيقاف عمل الضاغط، أو في نهاية كل يوم عمل. ويجب نزع سدادة التصريف من خزان الوقود كل ستة أشهر، لتصريف أية مادة مترسبة، أو ناتج تكتيف 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 Kühlluftansaugkanäle regelmäßig kontrollieren, um die Spitzenleistung des Motors sicherzustellen.

KRAFTSTOFFTANK

Jeden tag oder alle acht Stunden auftanken. Um Kondensation im Tank zu vermeiden, empfiehlt sich das Auffüllen nach Abstellen des Kompressors oder am Ende des Arbeitstages. Alles sechs Monate die 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, aceite 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

REGLAGE DU REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION

DRUCK- UND DREHZAH- REGLER

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

REGULACION DEL REGULADOR DE PRESION Y DE VELOCIDAD

تعليمات تعديل منظم الضغط والسرع

Explanation to illustration.

- 1 = 2-Way start/run valve
- 2 = Inlet unloader
- 3 = Air cylinder (Speed regulator).
- 4 = Air pressure from separator/tank.
- 5 = Pressure regulator.

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

Before Starting Engine

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

2. Remove cover on regulator valve 5 to expose adjustment screw B. Loosen locknut C and turn screw B anti-clockwise until no tension is felt on screw. Now turn screw one full turn clockwise.

After Starting Engine

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

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

Explications de l'illustration

- 1 = Vanne a 2 voies demar-rage - marche.
- 2 = Mise a vide aspiration.
- 3 = Verin pneumatique ré-gulateur de vitesse.
- 4 = Pression d'air du reservoir séparateur.
- 5 = Vanne réglage pression.

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

Avant de Démarrer

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

2. Enlever le couvercle de la soupape régulatrice 5 pour exposer les vis d'ajustage.

- B. Desserrer le contre-écrou C et tourner la vis B 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".

Erklärung zu den Einstellungen:

- 1 = 2-Wegeventil. (Start-Betrieb)
- 2 = Einlaß-Entlastung
- 3 = Luftzylinder- Drehzahl-regler)
- 4 = Luftdruck vom Ölab-scheiderkessel.
- 5 = Druckreguliventil.

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

Vor dem Anlassen des Motors

1. Nachprüfen, ob Regler-gestänge "O" fest am Anschlag "E" anliegt.

2. Deckel am Reglerventil 5 abnehmen und Einstellschraube B freilegen. 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.

Vedi illustrazione

- 1 = Valvola a due vie avviamento/marcia
- 2 = Messa a vuoto all' aspirazione
- 3 = Cilindro (regolatore di velocità)
- 4 = Segnale pressione aria dal serbatoio separatore
- 5 = Regolatore di pressione

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

Prima di mettere in moto

1. Controllare che la leva 'O' del tirante comando motore appoggi contro il fondocorsa 'E' del regolatore.

2. Asportare il coperchio della valvola di regolazione 5 in modo da esporre la vite di regolazione B. Allentare il dado di fermo C e quindi girare la vite B in senso antiorario fino a che non si percepisce alcuna tensione sulla vite stessa. A questo punto si fa fare un giro completo in senso orario alla vite di regolazione.

Con Macchina in moto

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

Explicaciones de la ilustración :

- 1 = Válvula de dos vías arranque/marcha
- 2 = Descargador de amisión
- 3 = Cilindro de aire (regulador de velocidad)
- 4 = Presión de aire del tanque/ separador
- 5 = Regulador de presión

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 'O' está apoyada contra el soporte 'E' de plena velocidad.

2. Quitar la tapa de la válvula reguladora 5 para exponer el tornillo de ajuste B. Aflojar la contratuerca C y girar el tornillo B en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que no se seguida atornillar el tornillo una vuelta completa en el sentido de las agujas del reloj.

DESPUES DE ARRANCAR EL MOTOR

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

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

إيضاحات حول الرسوميات .

- ١ = صمام بدء التشغيل/التدوير الثاني الاتجاه .

- ٢ = صمام الدخول للتفريغ .

- ٣ = سلندر الهواء (منظم السرعة) .

- ٤ = ضغط الهواء من الفاصل/الخزان .

- ٥ = صمام تنظيم الضغط .

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

قبل البدء بتشغيل المحرك

- ١ - افحص ذراع الصمام الخائق 'O' على حاكم سرعة المحرك ، للتأكد من ارتكازها على مصد توقيف السرعة كليا 'E'.

- ٢ - انزع الغطاء من على صمام المنظم ٥ لكشف برغي الضبط 'B' . ارخ صمولة الاحكام 'C' وأدر البرغي 'B' في عكس اتجاه عقارب الساعة الى ان يتلاشى كل التوتر من البرغي . والآن أدر البرغي لفة واحدة كاملة في اتجاه عقارب الساعة .

بعد البدء بتشغيل المحرك

- ٣ - دع الوحدة تجمى ، ثم اضغط على صمام بدء التشغيل/التدوير "١" .

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

SPEED AND PRESSURE REGULATOR ADJUSTING INSTRUCTIONS

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

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

6. Close service valve (engine) will slow to idle speed). Loosen jam nut G on air cylinder 3 and rotate air cylinder shaft H to adjust idle speed to 1400 rpm. If still unable to obtain desired engine rpm, loosen bolts securing air cylinder mounting bracket F and rotate bracket as required. Moving air cylinder 3 toward stop E increased idle speed.

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

Repeat steps 5 and 6 if necessary.

REGLAGE DU REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION

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 B jusqu'à ce que le bras d'accélérateur D se lève juste de l'arrêt

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. Desserrer l'écrou coincé G sur le cylindre à air 3 et faire tourner l'arbre du cylindre à air H pour régler la vitesse de ralenti à 1400t mn. S'il s'avère toujours impossible d'obtenir la vitesse désirée du moteur, desserrer les boulons maintenant le support de montage du cylindre à air F et fait tourner le support selon les besoins. De bouger le cylindre à air vers l'arrêt E fait augmenter la vitesse de ralenti.

Serrer les boulons de montage et ajuster enfin la vitesse (si besoin est) en utilisant l'arbre du cylindre à air H puis serrer l'écrou de coincage G.

Répéter au besoin les stades 5 et 6.

DRUCK- UND DREHZAH- REGLER

5. Drauf achten, daß ein Druck von 100 psi (6,9 Bar) aufrecht erhalten wird, und Reglerschraube B drehen, bis der Drosselklappenhebel D gerade vom Anschlag E abgeht.

ANMERKUNG : Bei Rechtsdrehung werden Druck und Drehzahl erhöht.

6. Luftaustrittsventil schließen (der Motor schaltet auf Leerlaufdrehzahl). Gegenmutter G am Druckluftzylinder 3 lockern und Leerlaufdrehzahl durch Drehen der Welle H auf 1400 U/min einstellen. Wenn sich die gewünschte Motordrehzahl nicht herstellen läßt, die die Zylinderhalterung F festhaltenden Schrauben lockern und die Halterung nach Bedarf freihen. Durch Heranrücken des Zylinders 3 an den Anschlag E wird die Leerlaufdrehzahl erhöht.

Befestigungsschrauben festziehen, mit Hilfe der Welle H (falls erforderlich) die Feineinstellung vornehmen und Gegenmutter G wieder festziehen.

Schritte 5 und 6 im Bedarfsfall wiederholen.

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

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 B fino a che il braccio della farfalla D si solleva dall'arresto E.

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

6. Chiudera la valvola di manutenzione (il motore rallenta e si mette a regime minimo). Allentare il controdado G sul cilindro aria 3 e rotare l'albero H del aria in modo da regolare il regime minimo sui 1400 giri/min. Se non si riesce ancora ad arrivare al regime desiderato, si allentano i bulloni che fissano la mensola di sostegno F per il cilindro pneumatico; si procede quindi con il rotare la mensola stessa secondo le esigenze. Spostando il cilindro pneumatico 3 verso l'arresto E si aumentava il regime minimo.

Stringere i bulloni di montaggio e, se ciò risulta necessario, regolare finemente il regime del motore tramite l'albero H nel cilindro pneumatico. Stringere il controdado G.

Ripetere le fasi 5 e 6 secondo le necessità.

REGULACION DEL REGULADOR DE PRESSION Y DE VELOCIDAD

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

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

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

6. Cerrar la válvula de marcha en vacío). Aflojar la contratuerca G en el cilindro de aire 3 y girar el eje del cilindro de aire H para regular la velocidad de vacío a 1400 rpm. Si todavía fuera imposible obtener el rpm del motor deseado, aflojar los pernos que fijan el soporte del cilindro de aire F y girar el soporte en el sentido deseado. Empujar el cilindro de aire 3 hacia el límite (stop) E aumenta la velocidad en vacío.

Apretar los pernos de montaje y regular cuidadosamente la velocidad (si es necesario) usando el eje H del cilindro de aire y aprendando enseguida la contratuerca G.

Repetir los pasos 5 y 6 si fuera necesario.

تعليمات تعديل منظم الضغط والسرعة

ملاحظة : اذا تمثّر المحافظة على ضغط ١٠٠ باوند للبوصة المربعة (٦,٩ بار)، والمحرك بسرعة التحميل الكاملة، أي ذراع الصمام الخائق «أ» عند المصد «ب»، قم بتعديل لولب التنظيم «هـ» باتجاه عقارب الساعة، إلى ان تمتاز الذراع «أ» المصد «ب» قليلا .

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

٦ - اقلص صمام الخدمة (ستتخفص سرعة المحرك إلى سرعة التباطؤ). أرخ صمولة الزنق «ز» الموجودة على السلندر الهوائي ٣ وأدر عمود ادارة السلندر الهوائي «ح» من اجل تضيق سرعة التباطؤ إلى ١٤٠٠ دورة بال دقيقة . وان لازلت غير قادر على الحصول على عدد الدورات بالدقيقة المطلوبة للمحرك، أرخ المسامير الملولة التي تحتجز كثيفة حامل السلندر الهوائي «و» وأدر الكثيفة حسب الطلب . بتحريك السلندر الهوائي ٣ نحو نقطة التوقف «هـ» سوف يزيد من سرعة التباطؤ .

احكم ربط مسامير الحامل واخيرا اضبط السرعة (اذا لزم) مستخدما عمود ادارة السلندر الهوائي «ح» ثم احكم صمولة الزنق «ز» .

كرر الخطوات ٥ و ٦ اذا اقتضى الأمر .

INTRODUCTION

Trouble shooting for a portable air compressor is an organised study of a particular problem or series of problems and a planned method of procedure for investigation. The trouble shooting chart that follows includes some of the problems that an operator may encounter during the operation of a portable compressor.

The chart does not attempt to list all of the troubles that may occur, nor does it attempt to give all of the answers for correction of the problems. The chart does give those problems that are most apt to occur.

Always check the easiest and most obvious things first; following this simple rule will save time and trouble.

INTRODUCTION

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

Ce tableau n'essaie pas de donner tous les cas qui peuvent se présenter, pas plus d'ailleurs qu'il n'essaie de donner une solution à tous les problèmes. Il ne fait apparaître que les cas les plus fréquemment rencontrés et son but est de mettre en train une suite d'idées ainsi qu'un processus de travail. Ce tableau est divisé en 3 colonnes : la colonne de gauche concerne la partie du compresseur ou système en cause — la colonne centrale donne les dérangements rencontrés et la colonne de droite, les causes de ces incidents.

Vérifier toujours en premier lieu les choses les plus faciles et les plus évidentes, de façon à

EINTEITUNG

Die Fehlerbehebung bei einem Kompressor besteht aus der genauen Bestimmung der jeweiligen Störung und geeigneten Maßnahmen zu ihrer Beseitigung. Die untenstehende Tabelle führt einige der Probleme auf, die mit dem Betrieb eines fahrbaren Kompressors verbunden sind. Sie bezieht sich auf Kompressoren im allgemeinen und könnte eventuell nicht immer auf eine bestimmte Maschine zutreffen, weshalb die auf den folgenden Seiten gebotene Information mit einer gewissen Vorsicht zu behandeln ist.

Die Tabelle führt keineswegs alle möglichen Störungen auf, noch auch alle möglichen Behebungsverfahren. Sie konzentriert sich auf die am häufigsten zu erwartenden Fehler und setzt sich in erster Linie das Ziel, Ihre Überlegungen in die richtigen Bahnen zu lenken und Ihnen ein Verfahren an die Hand zu geben, mit dessen Hilfe Sie der Fehlerursache nachgehen können. Die verschiedenen Problemzonen sind links aufgeführt, die spezifischen Störungen in der Mitte, die möglichen Ursachen rechts.

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

INTRODUZIONE

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

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

La semplice regola di eseguire per primi i controlli più semplici permette di guadagnare tempo e evitare ulteriori complicazioni.

INTRODUCCION

La localización de averías en un compresor de aire portátil supone un estudio organizado de un problema particular o de una serie de problemas, así como un método planeado del proceso a seguir para dar con la causa y su remedio. El cuadro de localización de averías incluye algunos de los problemas que el operario puede encontrar durante la operación de un compresor portátil. Los tipos de averías que se presentan en este cuadro refieren a compresores en general y pueden o no referirse a su unidad en particular. El operario debe, pues, usar con prudencia las informaciones facilitadas aquí.

Este cuadro no intenta abarcar todos los casos que se pueden presentar, y por lo tanto tampoco solucionar todos los problemas. En él aparecen los casos que se encuentran con más frecuencia, y su finalidad más importante es la de proporcionar un conjunto de ideas tanto como un proceso de trabajo dirigido hacia el origen del problema. Este cuadro se divide en tres columnas : la columna de la izquierda se refiere a la parte del compresor o del sistema que tiene el problema; la columna del medio sugiere problemas específicos; la columna de la derecha da la(s) causa(s) que posiblemente hayan causado la situación.

Comprobar siempre en primer lugar las cosas más sencillas y

مقدمة

إن تحري الخلل واصلاحه بالنسبة لضغط هواء نقال هو دراسة منظمة لمشكلة معينة أو لسلسلة مشاكل، كما أنه أسلوب مخطط لتحري عن الخطأ وتصحيحه. إن المخطط البياني التالي لتحري الخطأ يتضمن بعض المشاكل التي قد يواجهها المشغل خلال تشغيل الضاغط النقال. وتنطبق مناطق الخلل التي يغطيها المخطط لتحري الخطأ، على ضواغط الهواء عامة، وقد تنطبق أو لا تنطبق على الوحدة المعينة التي لديك. ولذلك على المشغل استخدام المعلومات المقدمة إليه بقطعة.

ولا يحاول المخطط البياني إدراج كافة المشاكل التي قد تحدث، كما لا يحاول إعطاء كافة الأجوبة لتصحيحها. بل يدرج فقط المشاكل المرجح حدوثها. والغرض الرئيسي من هذا المخطط هو إثارة سلسلة أفكار، وبيان أسلوب عمل موجه إلى مصدر الخلل. ولاستعمال المخطط البياني لتحري الخلل واصلاحه، حدد المنطقة أو الجهاز الذي توجد فيه المشكلة. باستعمال العمود الأيسر. ثم عين بدقة نوعية المشكلة المعينة، في العمود الواقع في الوسط. راجع العمود الأيمن للسبب (الأسباب) المحتمل.

فكر قبل القيام بالعمل

ادرس المشكلة جيداً واسأل نفسك الأسئلة التالية :

gagner du temps et à vous
épargner des ennuis.

evidentes, con el objeto de
ganar tiempo y de ahorrarse
molestias.

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

بعد القيام بتصحيح خلل ميكانيكي ،
تأكد من تحديد موقع سبب هذا الخلل
وتصحيحه حتى لا يتكرر . ويمكن
تصحيح « خلل سابق لأوانه » ،
بتصحيح أي توصيلات سلكية غير
صحيحة . ولكن هناك سبب للخلل
الأسلاك ، قد يكون الارتجاج المفرط .

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	Faulty Regulator	
EXCESSIVE OIL CARRIED OVER TO DISCHARGE AIR	Faulty Temp. Shutdown	Check Operation of Switch. Replace if Necessary		Fuel Starvation	Check Fuel Level & System
	Blocked Scavenge Line	Check Scavenger Line, Drop Tube & Orifice, Clean & Replace		Low Engine Oil Pressure	Check Engine Oil Level & Filters
	Punctured Separator Element	Replace Separator Element		High Comp. Oil Temp.	Check Comp. Oil Level & Bypass Valve. Check Fan Drive
EXCESSIVE VIBRATION	Pressure in System Too Low	Check Min. Press. Valve or Sonic Orifice. Recheck Min. Press.		Switch Failure	Test Switches
	Engine Speed Too Low	Check Throttle Operation. Check Engine Filters. Recheck Engine Full Speed and Idle Speed		Electrical Fault	Test Electrical Circuits

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 Bouches	Verifier Filtre Combustible
	Fuite D'Air a Haute Pression	Rechercher des Fuites		Filtres a Air Bouches	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 FUT	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 Valve du Regulateur Defectueuse	
	Recirculation de L'Air en Train de Refroidir	Placer Machine dans une Position qui Empeche Recirculation	ENSEMBLE SE FERME PREMATUREMENT	Manque de Fuel	Verifier Niveau du Fuel et Systeme
	Contrôle de Fermeture de Temperature Defectueux	Verifier Fonctionnement du Contrôle, Remplacer si Necessaire		Pression Huile Moteur Basse	Verifier Niveau D'Huile Dans le Moteur et Filtres
EXCES D'HUILE VERS DECHARGE D'AIR	Circuit de Récupération	Le Circuit de Récupération, Tube Viseur et Orifice, Nettoyer et Replacer		Temperature Huile Compresseur Haute	Verifier Niveau D'Huile Comp. Et Valve de Derivation. Verifier Marche Ventilateur
	Element Separateur Creve	Remplacer Element Separateur		Defaillance Electrique	Tester les Contacts
	Pression du Systeme Trop Basse	Verifier Valve Pression Min. ou Orifice Sonique Reverifier Pression Minimum			
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 BRENT 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	Spülleitung verstopft Abscheiderelement durchflöchert Druck der Anlage zu niedrig	Spülleitung prüfen, Rohre und Austrittsöffnung senken, säubern und wieder einsetzen Abscheiderelement ersetzen Unterdruckventil der Anlage überprüfen oder Schaltaustrittsöffnung. Mindestdruck nochmals prüfen.
	Toleranzen am Luftaustrittsende zu groß				
KOMPRESSOR ÜBERHEIZT	Niedriger Ölstand	Öl nachfüllen, auf Undichtheit prüfen	ÜBERMÄSSIGE VIBRIERUNG	Motorgeschwindigkeit zu gering	Drosselarbeitsweise nachprüfen, Motorfilter nachsehen. 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 Motoröldruck	Motorölstand & Filter überprüfen
	Wiedenumlauf der kühlerluft	Maschine umstellen um Wiedenumlauf zu vermeiden		Hohe Kompr. Öltemperatur	Kompr. Ölstand & Umleitventil prüfen. Gebläseantrieb überprüfen
	Temp. Abschalter fehlerhaft	Schalter prüfen, notf. ersetzen		Schaltausfall	Schalter nachsehen
				Elektrischer Fehler	Elektrische Leitungen nachsehen
MOTORSCHWINDIGKEIT ZU NIEDRIG	Einstellung am Gasausleger	Gaseinstellung überprüfen			
	Benzinfilter verstopft	Benzinfilter nachsehen			
	Luftfilter verstopft	Wenn der Motor raucht, Luftfilter nachsehen			
	Kontrollventil fehlerhaft	Einstellsystem überprüfen			
ÖLDRÜCKSCHLAG IN DEN LUFTFILTER	Überdruckventil fehlerhaft	Ungehinderte Arbeitsweise des Überdruckablassventils überprüfen			
ÖLDICHTUNG UNDICHT	Dichtung falsch angebracht	Öldichtung austauschen			

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.	CAPACITE 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	Tolleranze eccessive sul lato 'aria	
L'OLIO TORNA INDIETRO NEL FILTRO DELL'ARIA	Valvola di scarico guasta	Verificare e stabilire il funzionamento corretto valvola di scarico		Livello dell'olio troppo basso	Rabboccare il livello dell'olio. Veder se ci sono delle perdite
LA TENUTA DELL'OLIO PERDE	Tenute montate in modo sbagliato	Sostituire la tenuta dell'olio		Radiatore dell'olio sporco o bloccato	Pulire le alette del radiatore
LA VALVOLA DI SICUREZZA SI SCARICA	Pressione di regime troppo elevata	Verificare l'impostazione ed il funzionamento della valvola di regolazione e tubature attinenti		Olio di viscosità sbagliata	Consultare il fornitore per stabilire il tipo d'olio giusto
	Regolatre fuori tolleranza Valvola di regolazione guasta			Valvola di by-pass difettosa	Verificarne il funzionamento e sostituirla se risulta difettosa
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	Circolazione continua dell'aria di raffreddamento	Spostare l'apparecchiatura in una posizione che impedisca una circolazione continua dell'aria
	Pressione dell'olio troppo bassa	Esaminare il livello dell'olio nel motore e gli appositi filtri		Commutatore di disinserimento temporaneo guasto	Verificarne il funzionamento e sostituirlo se risulta difettoso
	Temperatura olio del compressore elevata	Esaminare il livello olio del compressore e la valvola di by-pass. Verificare l'azionamento della ventola		Tubo di ricupero bloccato	Esaminare il tubo di ricupero, quello di sgancio pulire l'ugello e rimettere a posto il tutto.
	Guasto di un commutatore	Collaudare i vari commutatori		Elemento separatore forato	Sostituire l'elemento separatore
	Guasto di carattere elettrico	Collaudare i vari circuiti elettrici		Pressione troppo bassa	Esaminare la valvola di pressione minima oppure l'orifizio acustico. Controllare di nuovo la pressione minima

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 permita 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			

[illegible]

USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND SPARE PARTS

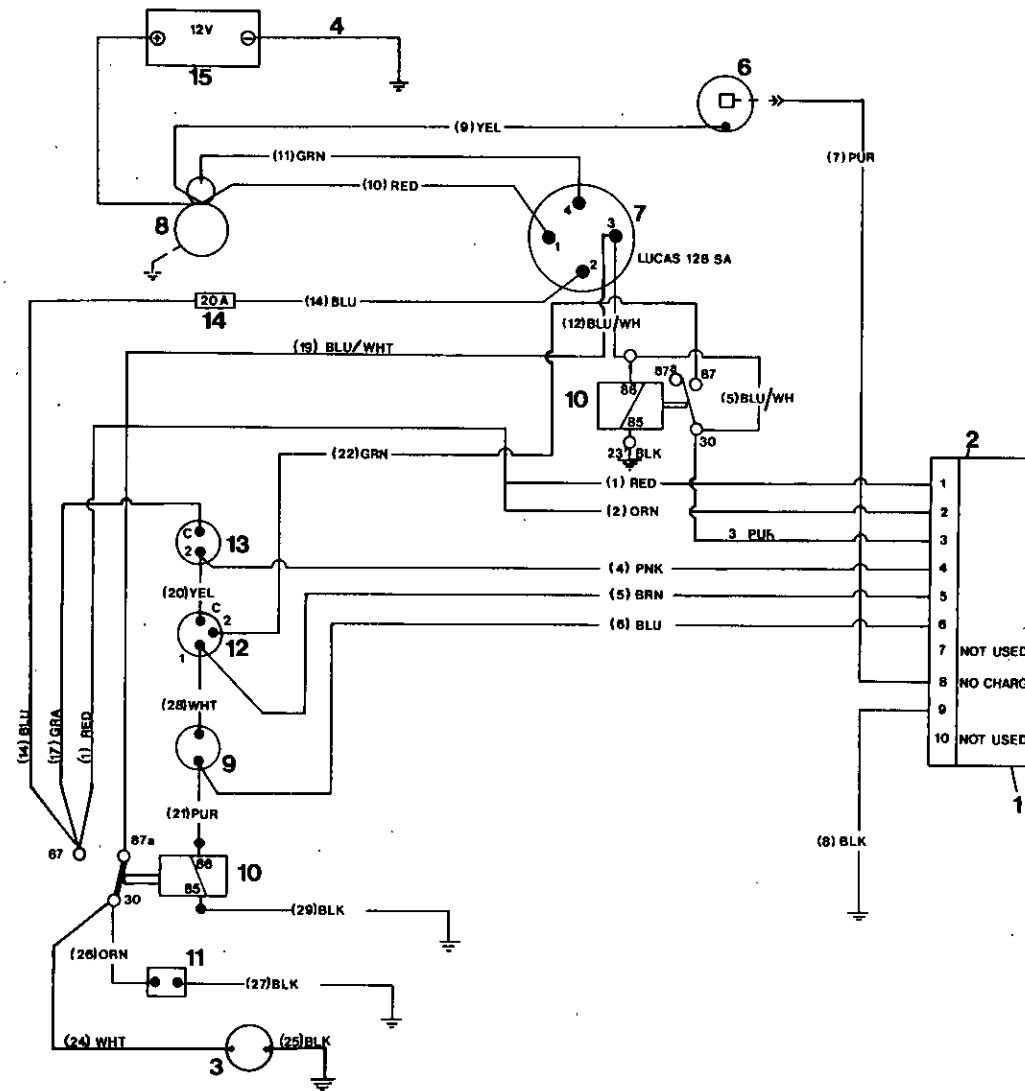
N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL INGERSOLL-RAND ERSATZTEILE VERWENDEN

USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND

USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND

استخدم فقط قطع الغيار انجرسول - راند الأصلية



TROUBLE SHOOTING		DÉPANNAGE	FEHLERSUCHE	GUASTI	LOCALIZACION DE AVERIAS	تحرى الخلل واصلاحه	
1	Electronic Control Circuit	Circuit de Contr. Electr.	Circuito de Control Electric	Circuito Electr. Contrl.	Circuito de Control Electric	1	دائرة التحكم الالكترونية
2	J. I. (Connector)	Connecteur	Conector	Raccordo	Conector	2	وصلة
3	Hourmeter	Compteur d'Heures	Cuentahoras	Contaore	Cuentahoras	3	عداد ساعات
4	Cable, Block	Cable Borne Neg.	Cables, Neg.	Cavo, Negativo	Cables, Neg.	4	كبل موصول بالكثلة
6	Alternator	Alternateur	Alternator	Alternatore	Alternator	6	مولد التيار المتناوب
7	Start Switch	Securite de Demarrage	Interruptor de Arranque	Interrutt. Avviamento	Interruptor de Arranque	7	مفتاح التشغيل
8	Starter	Demarreur	Motor de Arranque	Motorino Avviamento	Motor de Arranque	8	بأدى تشغيل
9	Belt Break Switch	Voyant Rupture Courroie	Interr. Rotura de Correa	Sicur. Rottura Cingh. Ventola	Interr. Rotura de Correa	9	مفتاح انقطاع السير
10	Relay	Relais	Rele	Relais	Rele	10	مرحل
11	Solenoid	Relais Magn.	Solenoido	Interrutt a Solenoide	Solenoido	11	مفتاح مغناطيسي
12	Oil Pressure Switch	Securite Press. Huile	Inter. Presion de Aceite	Pressost. Olio Motore	Inter. Presion de Aceite	12	مفتاح ضغط الزيت
13	Hot Air Discharge	Temp. Air	Alta Temp. Aire Compr.	Termost A.T. Aria Compr	Alta Temp. Aire Compr.	13	مفتاح تصريف الهواء الساخن
14	Fuse	Fusible	Fusible	Fusibile	Fusible	14	مصهر
15	Battery	Batterie	Bateria	Batteria	Bateria	15	بطارية ١٢ فلف
COLOUR CODE		CODE DES COULEURS:	CODIGO DE COLORES	INDICE COLORI	CODIGO DE COLORES	تفسير رموز الالوان	
BRN = BROWN		BRN = MARRON	BRN MARRON	BRN = MARRONE	BRN MARRON	BRN = بني	
GRA = GRAY		GRA = GRIS	GRA GRIS	GRA = GRIGIO	GRA GRIS	GRA = رمادي	
WHT = WHITE		WHT = BLANC	WHT BLANCO	WHT = BIANCO	WHT BLANCO	WHT = ابيض	
BLK = BLACK		BLK = NOIR	BLK NEGRO	BLK = NERO	BLK NEGRO	BLK = اسود	
PUR = PURPLE		PUR = VIOLET	PUR MORADO	PUR = PORPORA	PUR MORADO	PUR = ارعواس	
RED = RED		RED = ROUGE	RED ROJO	RED = ROSSO	RED ROJO	RED = احمر	
YEL = YELLOW		YEL = JAUNE	YEL AMARILLO	YEL = GIALLO	YEL AMARILLO	YEL = اصفر	
GRN = GREEN		GRN = VERT	GRN VERDE	GRN = VERDE	GRN VERDE	GRN = اخضر	
BLU = BLUE		BLU = BLEU	BLU AZUL	BLU = BLU	BLU AZUL	BLU = ازرقي	
PNK = PINK		PNK = ROSE	PNK ROSA	PNK = ROSA	PNK ROSA	PNK = قرعق	
ORN = ORANGE		ORN = ORANGE	ORN NARANJA	ORN = ARANCIONE	ORN NARANJA	ORN = برتقاني	

TORQUE VALUE CHART

FASTENING	lb ft	Nm	FEMOIRS	lb ft	Nm	BEFESTIGUNGEN	lb ft	Nm
Drive Pins to Flywheel	140	190	Broche de commande du volant d'entraînement	140	190	Triebel für Schwungrad	140	190
Element to A/E Hub	140	190	Elément du moyeu d'échappement d'air	140	190	Element Nabe/Luftaustrittseite	140	190
A/End to Engine	35	47	Echappement d'air du moteur	35	47	Luftaustrittseite/Motor	35	47
Mtg. Bracket to A/End	140	190	Support de montage de l'échappement d'air	140	190	Befestigungsbügel/Luftaustrittseite	140	190
Cylinder Brkt. to Engine	63	85	Support du cylindre du moteur	63	85	Zylinderbügel/Motor	63	85
Starter Motor Terminals	20	27	Bornes du démarreur	20	27	Anlaßmotor Anschlußklemmen	20	27
Engine Exh. Manifold Conn	63	85	Raccord du collecteur de l'échappement du moteur	63	85	Auspuffkrümmer-Anschluß	63	85
Autella Clamps	8	11	Brides Autella	8	11	Autella-Klemmen	8	11
Unloader Valve to A/E	140	190	Soupape de décharge de l'échap. air	140	190	Druckregler/Luftaustrittseite	140	190
Lift Bail to T/Frame	80	108	Anse de levage du bâti	80	108	Hebegriff für Lkw-Rahmen	80	108
Cover to Sep Tank	45	61	Couvercle du réservoir de séparation	45	61	Deckel für Abscheidertank	45	61
Sep Tank to T/Frame	35	47	Réservoir séparation du bâti	35	47	Abscheidertank/Lkw-Rahmen	35	47
Wheel Nuts	63	85	Ecrous de roue	63	85	Radmuttern	63	85
Fan to Fan Hub	12	16	Ventilateur du moyeu du ventilateur	12	16	Lüfter/Lüfternabe	12	16

**DISPOSITIVI
DI CHIUSURA**

lb ft

Nm

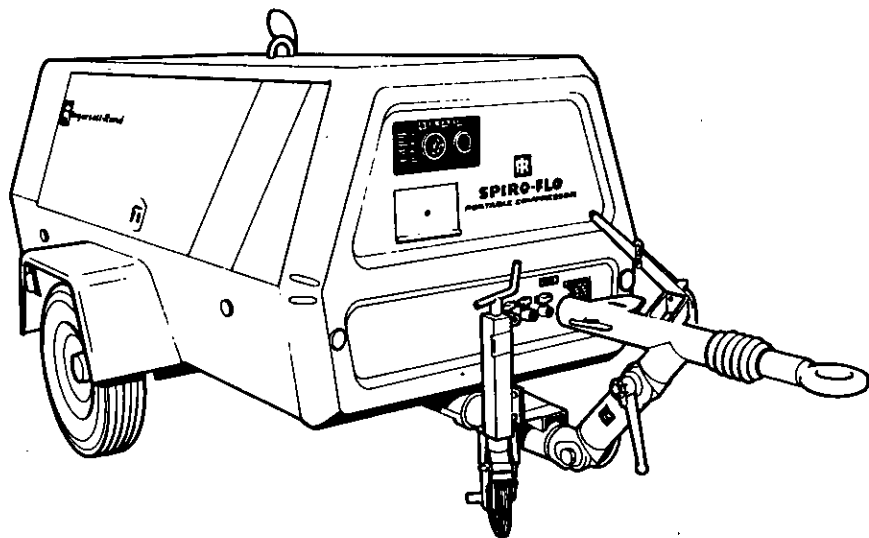
FIJADORES

lb ft

Nm

تحرى الخلل واصلاحه

Perni di Guida a Volano	140	190	Dedos de arrastre al volante	140	190	١٩٠	١٤٠	مسامير الدفع إلى الخدافة
Elemento a Mozzo di Gruppo Compressore	140	190	Elemento al cubo compresor	140	190	١٩٠	١٤٠	المنتصر إلى قب الطرف/ايه
Gruppo Compressore a Motore	35	47	Compresor al motor	35	47	٤٧	٣٥	الطرف/ايه إلى المحرك
Supporto di Montaggio a Gruppo Compressore	140	190	Soporte montaje al compresor	140	190	١٩٠	١٤٠	كتيفات الحامل الخلفي إلى المحرك
Sostegno Cilindrico a Motore	63	85	Soporte cilindro al motor	63	85	٨٥	٦٣	كتيفة السلندر إلى المحرك
Terminali del Motorino d'Avviamento	20	27	Terminales motor de arranque	20	27	٢٧	٢٠	أطراف موتور بدء التشغيل
Collegamento a Collettore di Scarico del Motore	63	85	Conexión distribuidor escape motor	63	85	٨٥	٦٣	موصل مشعب العادم للمحرك
Chiusure di tipo 'Autella'	8	11	Abrazaderas Autella	8	11	١١	٨	قامطات اوتيللا
Valvola di Scarico a Gruppo Compressore	140	190	Válvula descargadora al compresor	140	190	١٩٠	١٤٠	صمام التفريغ إلى الطرف/ايه
Anello di Sostegno a Telaio	80	108	Gancho alzar al armazón T	80	108	١٠٨	٨٠	منزحة الرفع إلى الهيكل/تي
Copertura a Cisterna di Separazione	45	61	Tapa al tanque sep	45	61	٦١	٤٥	غطاء إلى خزان الفصل
Cisterna di Separazione a Telaio	35	47	Tanque sep. al armazón T	35	47	٤٧	٣٥	خزان الفصل إلى الهيكل/تي
Dadi per le Ruote	63	85	Tuercas de ruedas	63	85	٨٥	٦٣	صواميل المعجلات
Ventola a Mozzo di Ventola	12	16	Ventilador al cubo del ventilador	12	16	١٦	١٢	المروحة إلى قب المروحة



P.250WD

2&4 WHEEL

SPARE PARTS LIST

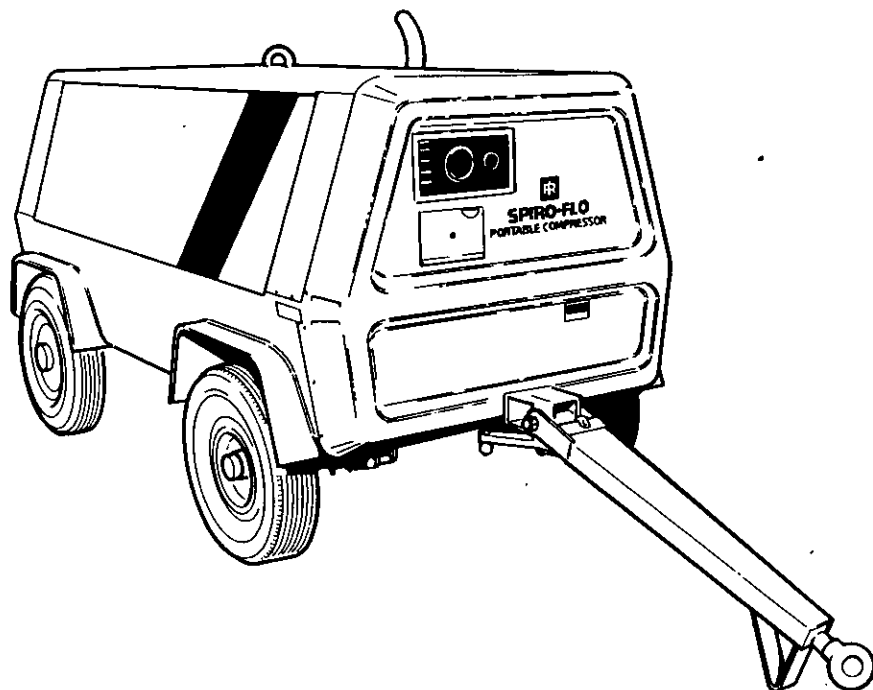
CATALOGUE DE PIECES DETACHEES

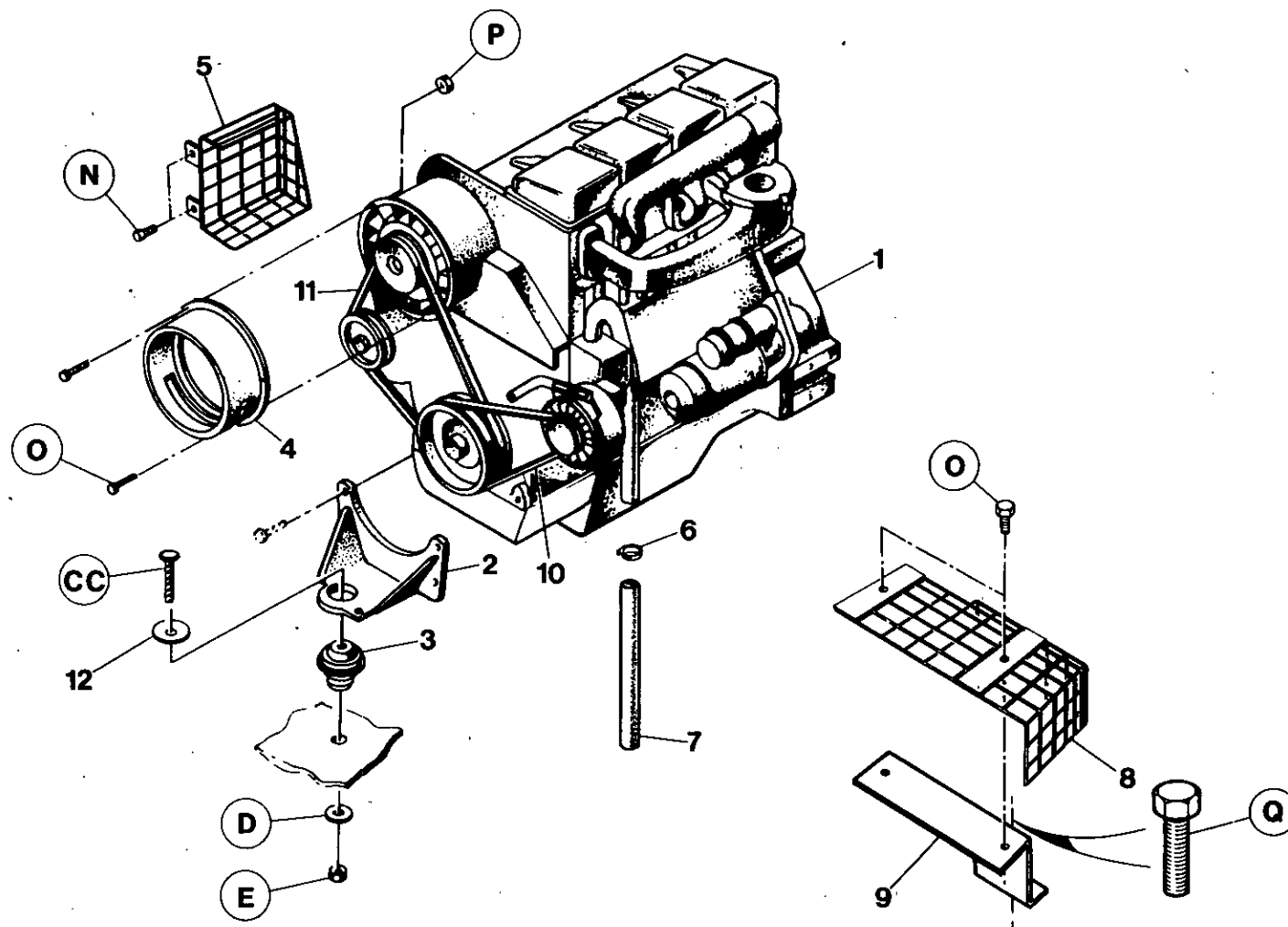
ERSATZTEILLISTE

LISTA DE REPUESTOS

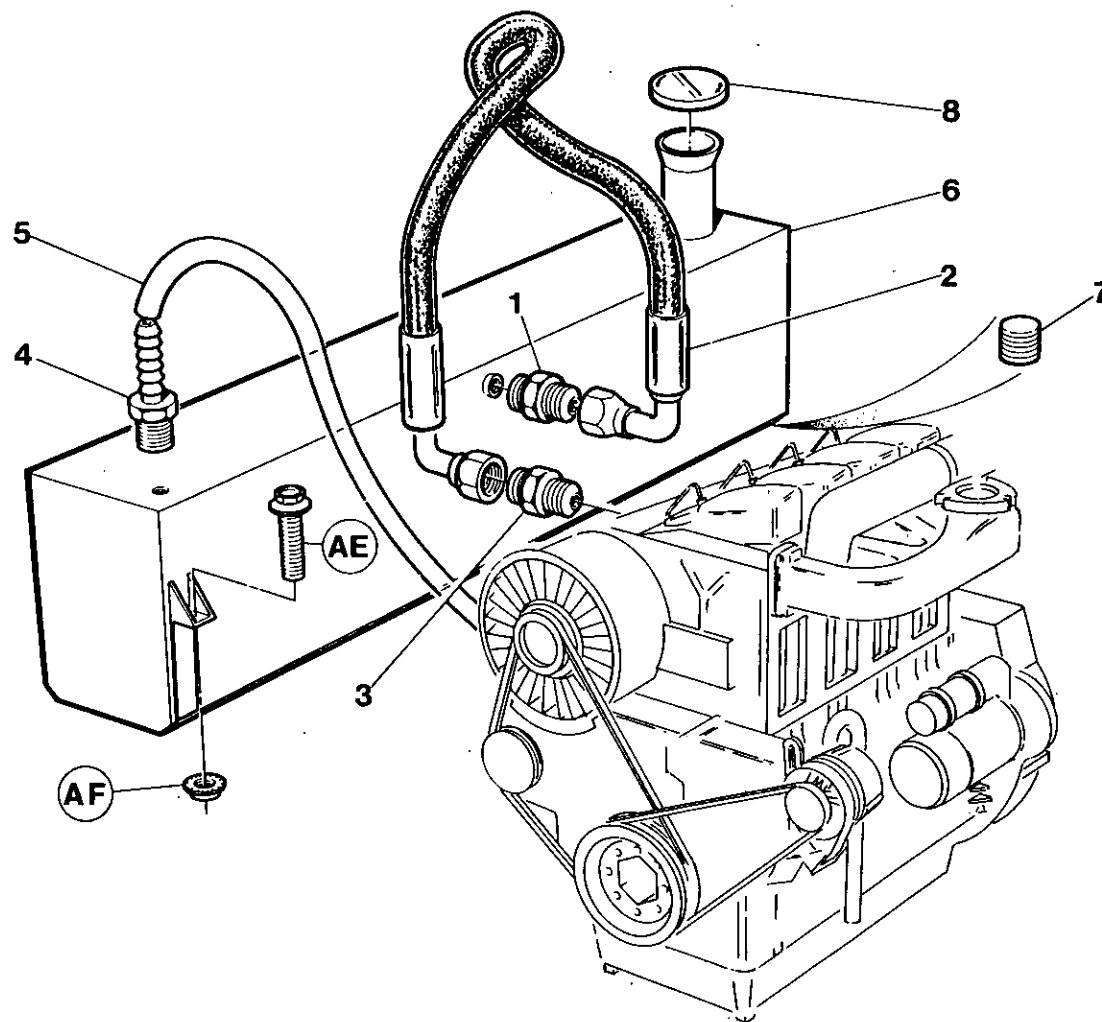
LISTA RICAMBI

قائمة قطع الغيار





Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير :	
1		1	Engine, Deutz F4L912	Motor Diesel, Deutz F4L912	Motor, Deutz F4L912	Motore, Deutz F4L912	Motor, Deutz F4L912	محرك دويتز أف ٤ ال ٩١٢	1
2	36708048	1	Bracket	Support Moteur	Halterung	Supporto	Soporte frontal	كثيفة التثبيت الأمامية	2
3	35272483	1	Mount	Monture	Befestigungsteil	Supporto	Armatura	حامل مطاطي	3
4	35830694	1	Connector	Tunnel du Ventilateur	Luftleitblech	Convogliatore	Conector	وصلة	4
5	92119437	1	Guard	Protecteur	Shutzzvorrichtung	Protezione	Proteccion	واقية مولد التيار المتناوب	5
6	92321702	1	Clip	Agrafe	Halteklemme	Clip	Abrazadera	مشبك يوييلي رقم ١	6
7	92149574	1	Breather Pipe Ext.	Tube Reniflard	Ölwannenentluftungsrohr	Tubo Sfiato Olio	Tubo respiradero	وصلة انبوب تهوية المحرك	7
8	92180884	1	Guard	Grille de Protection	Schutz für Lichtmaschine	Griglia Protezione Alternatore	Defensa del alternador	واقية مولد التيار المتناوب	8
9	92131440	1	Bracket	Plaque de Fixation	Konsole	Supporto	Ménsula	كثيفة واقية مولد التيار المتناوب	9
10	92105063	1	V Belt	Courroie en V	Keilriemen	Cinghia Trapezoidale	Correa V	سير مخروطي	10
11	35326461	1	V Belt	Courroie en V	Keilriemen	Cinghia Trapezoidale	Correa V	سير مخروطي	11
12	35273937	1	Washer-Snubber	Rondelle de blocage	Reibungsstoßdämfer-Dichtungsring	Rondella d'arresto alternateur	Arandela de frenado	فلكة	12
—	92089119	1	Parts Manual Deutz	Manuel Deutz de pièces de rechange	Bauteileverzeichnis, Deutz	Manuale relative ai ricambi Deutz	Manual de piezas de Deutz	كتاب قطع الغيار	—
—	92089127	1	Instruction Manual	Manuel d'instruction	Betriebsanleitung	Libretto uso e manutenzione	Manual de instrucciones	كتاب الارشادات	—
—	92089135	1	Maintenance Decal	Auto-collant : entretien	Wartungs-Abziehbild	Serie adesivi relativi alla manutenzione	Mantenimiento	الصيانة ديكال	—



Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير :
1	92492800	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	وصلة 1
2	92090810	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم جاي اى سي 2
3	35284082	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	وصلة 3
4	35316587	1	Barbed Fitting	Montage barbelé	Anschlußstück mit Widerhaken	Attacco con reticolato	Accesorio arponado	تركيبة شائكة 4
5	35282292	1.2M	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	انبوب 5
6	92095058	1	Tank	Réservoir	Behälter	Serbatoio	Tanque	خزان الوقود 6
7	92257401	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapón	سدادة 7
8	92120013	1	Cap	Chapeau	Kappe	Tappo	Tapa	غطاء فتحة خزان الوقود 8

Note : This section applies
to units without water trap

Note : Cette section
s'applique aux unites
montees sans

Achtung! Dieser abschnitt
betrifft nur Einheiten
ohne Wasserbehälter

Nota. Questa sezione si
riferisce soltanto a quei
dispositivi non muniti
di pozzetto dell'acqua

Nota : Esta seccion se
refiere a unidades sin
colector de agua

ملاحظة : ينطبق هذا القسم على
الوحدات بدون بحبس ماء

Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير :	
1	92095058	1	Tank	Reservoir	Behälter	Serbatoio	Tanque	صهريج	1
1a	92098516	1	Tank	Réservoir	Behälter	Serbatoio	Tanque	صهريج	1a
2	92257401	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapón	سدادة	2
3	92120013	1	Cap	Bouchon	Kappe	Tappo	Tapa	غطاء	3
4	35279926	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	4
5	92096965	1	Hose	Flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	5
6	92176916	2	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	6
7	92096973	1	Hose	Flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	7
8	95279071	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	8
9	92118728	1	Water Trap	Decanteur D'Eau	Wasserabscheider	Pozzetto acqua di scolo	Colector de agua	حسب مياه	9
10	92118850	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Ménsula	كتيفة	10
10a	92093111	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Ménsula	كتيفة	10a
11	35282292	.5M	Tube	Flexible	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	11
12	35316587	1	Barbed Fitting	Montage barbele	Anschlußstück mit Widerhaken	Attacco con reticolato	Accesorio arponado	تركيب شائك	12

1a 4 wheel machine

Machine à 4 roues

Vierradmaschine

Macchina a Ruota

Máquina cuatro ruedas

مكنة بعجلات

10a 4 wheel machine

Machine à 4 roues

Vierradmaschine

Macchina a Ruota

Máquina cuatro ruedas

مكنة بعجلات

Note : This section applies to units fitted with water trap

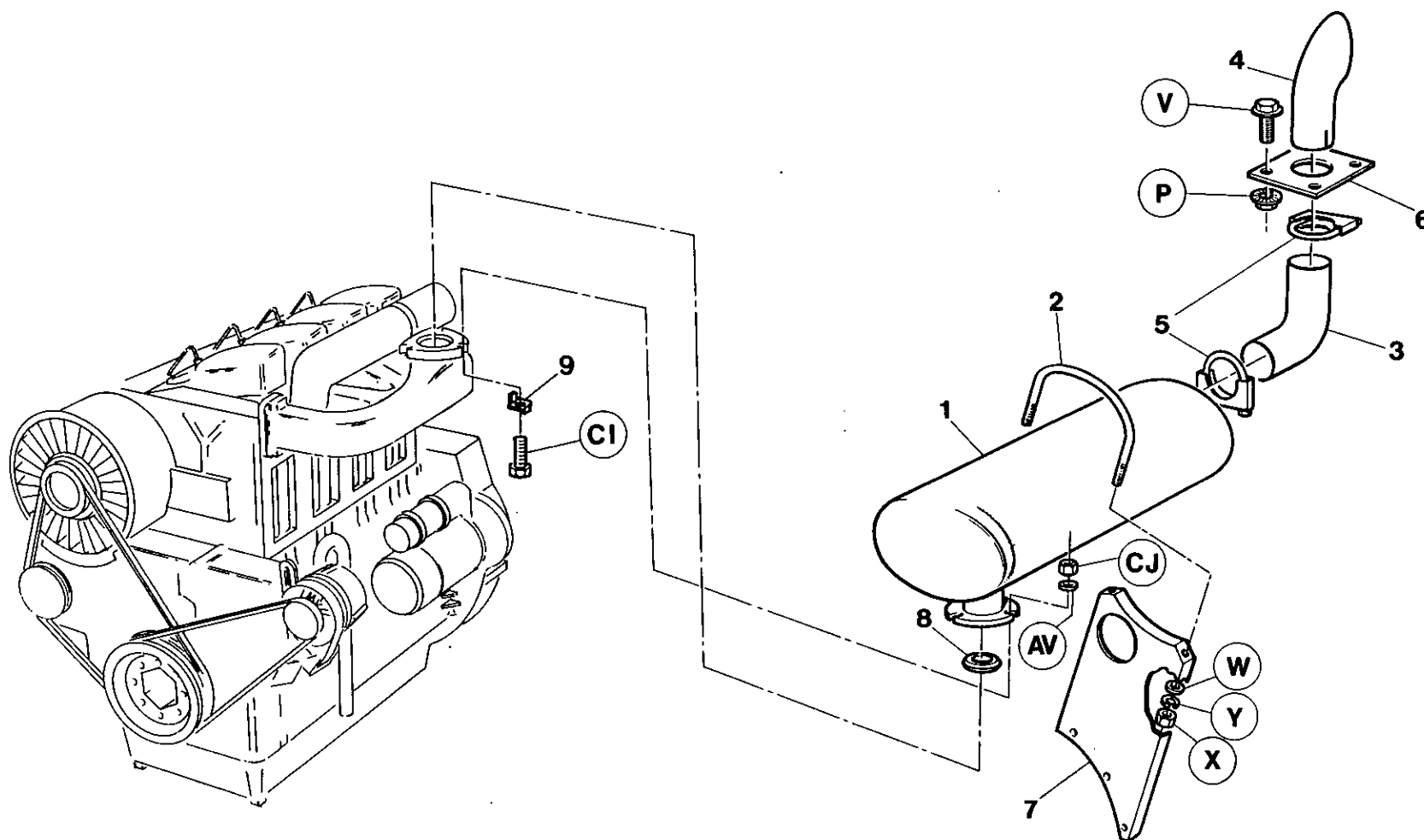
Note : Cette section s'applique aux unités montées avec

Achtung! Dieser abschnitt betrifft nur Einheiten mit Wasserbehälter.

Nota. Questa sezione si riferisce a quei dispositivi muniti di pozzetto dell'acqua

Nota : Esta seccion se refiere a unidades con colector de agua

ملاحظة : ينطبق هذا القسم على الوحدات المزودة بحسب مياه



Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	اجهزة التدوير :	
1	92089374	1	Muffler	Silencieux	Schalldampfer	Silenziatore	Silenciador de escape	كاتم صوت	1
2	35837988	1	U-Bolt	Boulon	Bügelschraube	Bullone a staffa	Perno en U	برغي U	2
3	92074632	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	3
4	92064120	1	Tailpipe	Tuyau d'embout	Auspuffrohr	Tubo di scarico	Tubo de escape	مانبوة سحب	4
5	92253079	2	Clip	Clip	Klemme	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	5
6	92059062	1	Outlet Plate	Plaque de Sortie	Austrittsplatte	Piastra d'uscita	Placa de escape	لوحة الخروج	6
7	36720753	1	Support	Support	Träger	Supporto	Soporte	دعامة	7
8	35293760	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	8
9	35326016	1	Washer -Tab	Rondelle à patte d'arrêt	Dichtungsscheibe	Rondella-Linguetta	Arandela — lengua	حلقة احكام	9

AIR END

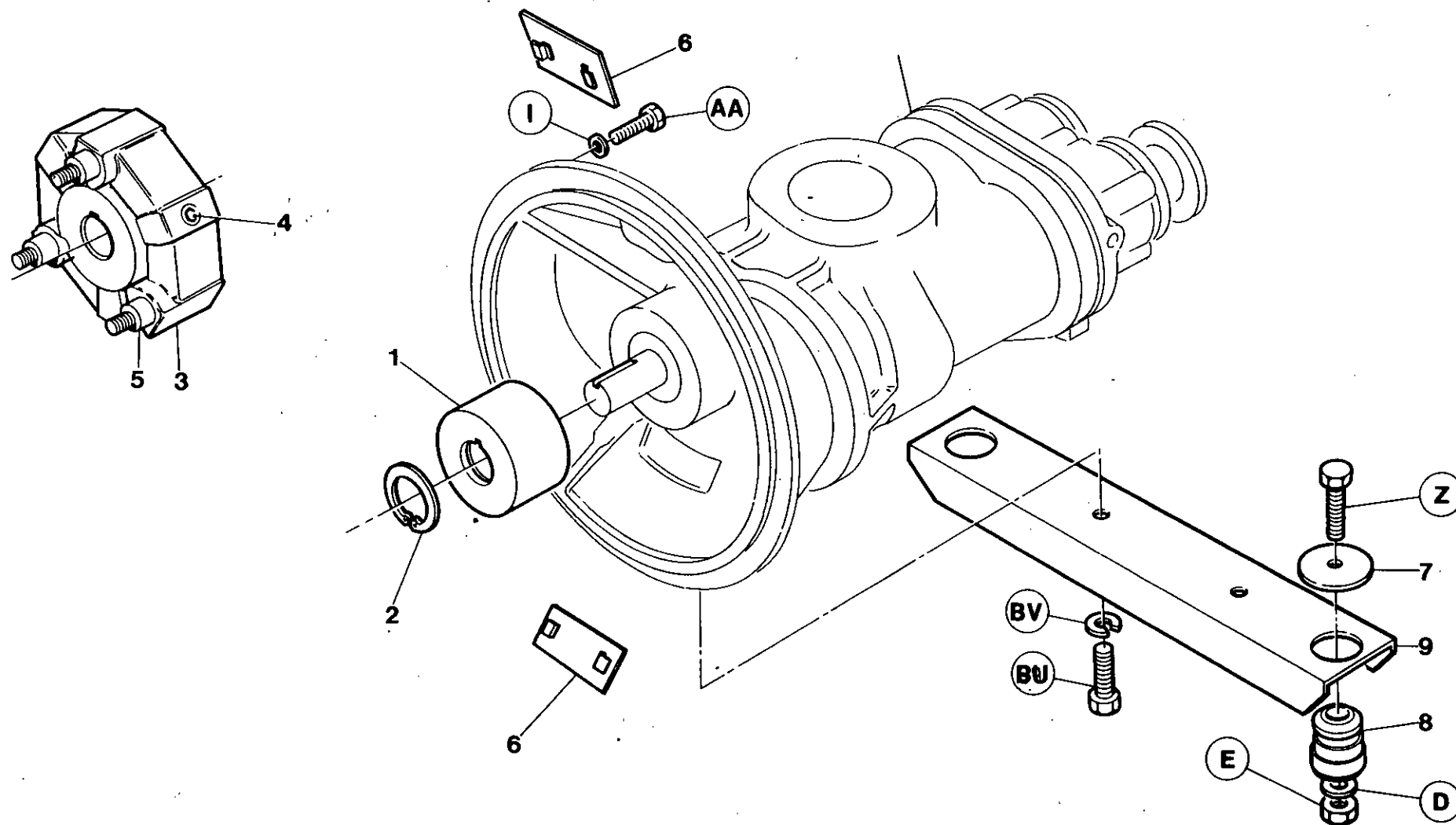
COMPRESSEUR

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 تفريغ الهواء :	
(1-5)	92089317	1	Coupling Assy	Montage	Kupplungs-Baugruppe	Insieme d'accoppiamento	Ensamblado del acoplamiento	مجموعة القارنة	(1-5)
1	92073626	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	قُب	1
2	92089358	1	Circlip	Circlip	Sicherungsbügel	Anello Elastico	Abrazadera	حلقة حابكة	2
(3-5)	92073634	1	Element Assy	Elément	Einsatz	Elemento	Ensamblado del elemento	عنصر	(3-5)
3	92089333	1	Element	Elément	Einsatz	Elemento	Elemento	عنصر	3
4	92089507	3	Setscrew	Vis	Kopfschraube	Vite di Fermo	Tornillo prisionero	مسمار تثبيت ملولب	4
5	92089341	3	Drive Bolt	Boulon d'entraînement	Triebbolzen	Bullone	Perno de hincado	مسمار دسر	5
6	92117480	2	Cover	Capot	Deckel	Coperchio	Cubierta	غطاء	6
7	35273937	2	Washer-Snubber	Rondelle	Beilegscheibe	Rondella	Arandela de frenado	فلكة	7
8	35272483	2	Mount	Support	Träger	Supporto	Soporte	حامل	8
9	36719268	1	Mount	Support	Träger	Supporto	Soporte	حامل	9

AIR END

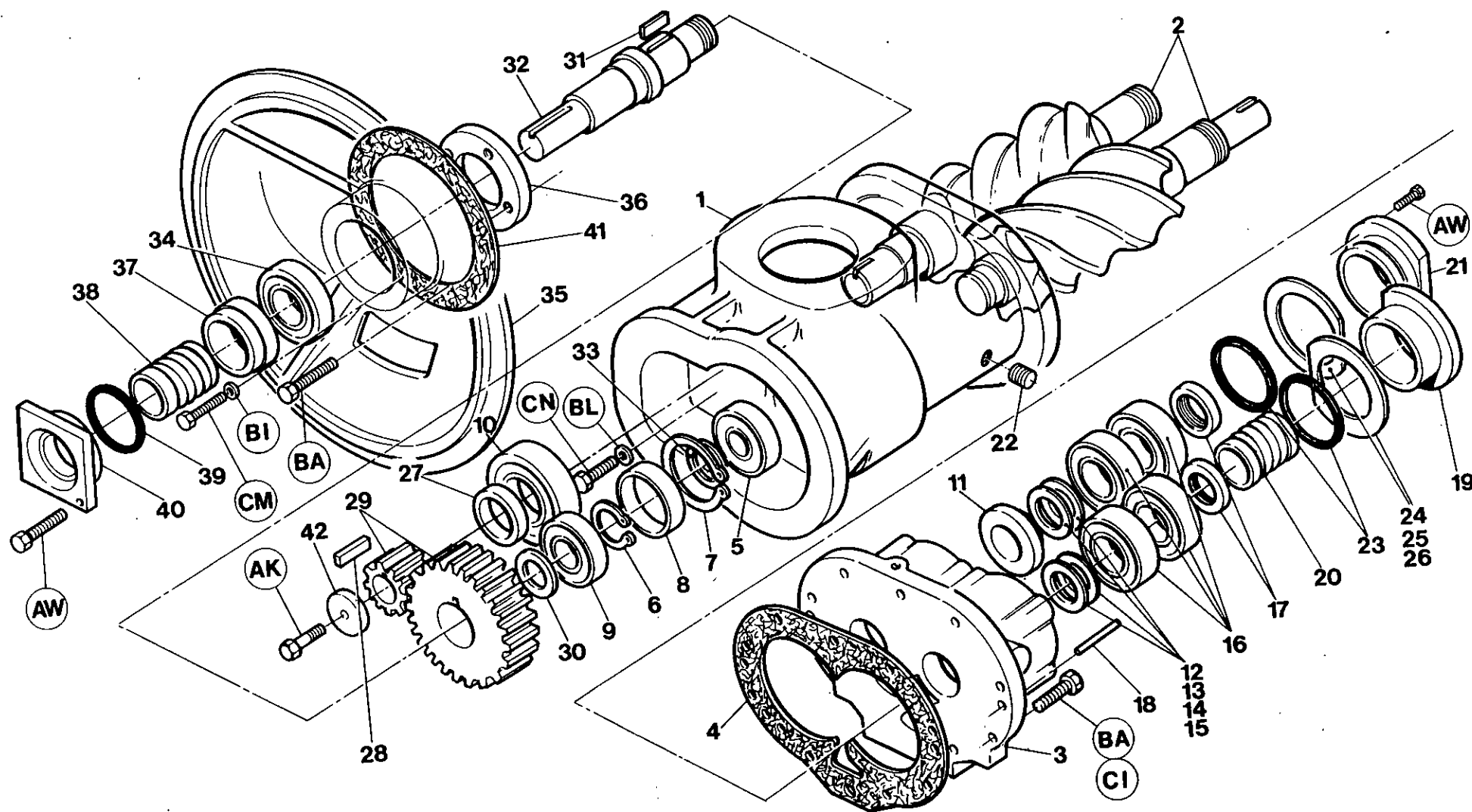
COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO
COMPRESSORE

COMPRESOR

طرف تفريغ الهواء



Item	C.P.N.	Qty	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفرغ الهواء :	
1	36717882	1	Housing	Carter	Gehäuse	Alloggio	Envoltura	مبيت	1
2	35068154	1	Rotor Set	Jeu du rotor	Rotorstaz	Dispositivo rotore	Juego del rotor	طاقم العضو الدوار	2
3	36717890	1	Housing	Carter	Gehäuse	Alloggio	Envoltura	مبيت	3
4	35849058	1	Gasket	Joint	Flachdichtung	Guarnizione	Junta	حشية	4
5	35313527	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	5
6	95223400	1	Retaining Ring	Bague de retenue	Sicherungsring	Anello di ritegno	Anillo de retención	حلفة حجز	6
7	95223087	1	Retaining Ring	Bage de retenue	Sicherungsring	Anello di ritegno	Anillo de retención	حلفة حجز	7
8	35316819	1	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	مباعد	8
9	35289180	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	9
10	35317395	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	10
11	35588185	1	Piston Balance	Contrepoids piston	Ausgleichkolben	Bilancia a pistone	Balance de pistón	توازن الكباس	11
12	35317353	1	Shim	Cale de réglage	Beilage	Spessore	Calzo	رفادة	12
13	92068212	1	Shim	Cale de réglage	Beilage	Spessore	Calzo	رفادة	13
14	35323708	3	Shim	Cale de réglage	Beilage	Spessore	Calzo	رفادة	14
15	92068204	1	Shim	Cale de réglage	Beilage	Spessore	Calzo	رفادة	15
16	39124391	4	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	16
17	35323112	2	Locknut	Ecrou de serrage	Genenmutter	Dado di fermo	Tuerca de seguridad	صمولة قفل	17
18	35323617	2	Pin	Broche	Stift	Perno	Pasador	مسمار	18
19	35392740	1	Cover	Couvercle	Deckel	Coperchio	Cubierta	غطاء	19
20	35593482	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Sello	حلفة منع التسرب	20
21	35588672	1	Cover	Couvercle	Deckel	Coperchio	Cubierta	غطاء	21
22	35278555	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Spina	Tapón	سدادة	22
23	95358032	2	'O'-Ring	Joint torique	O-Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلفة حرف 'O'	23
24	35317643	3	Shim	Cale de réglage	Beilage	Spessore	Calzo	رفادة	24
25	35317635	6	Shim	Cale de réglage	Beilage	Spessore	Calzo	رفادة	25
26	92068196	1	Shim	Cale de réglage	Beilage	Spessore	Calzo	رفادة	26
27	35316801	1	Spacer Ring	Bague entretoise	Distanzring	Anello distanziatore	Anillo espaciador	حلفة مباعدة	27
28	35317379	1	Key	Clavette	Keil (Schlüssel?)	Chiave	Chaveta	مفتاح	28
29	35317387	1	Gear Set	Jeu engrénage	Rädersatz	Complesso del cambio	Juego de engranajes	طاقم التروس	29
30	35287614	1	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	مباعدة	30

AIR END

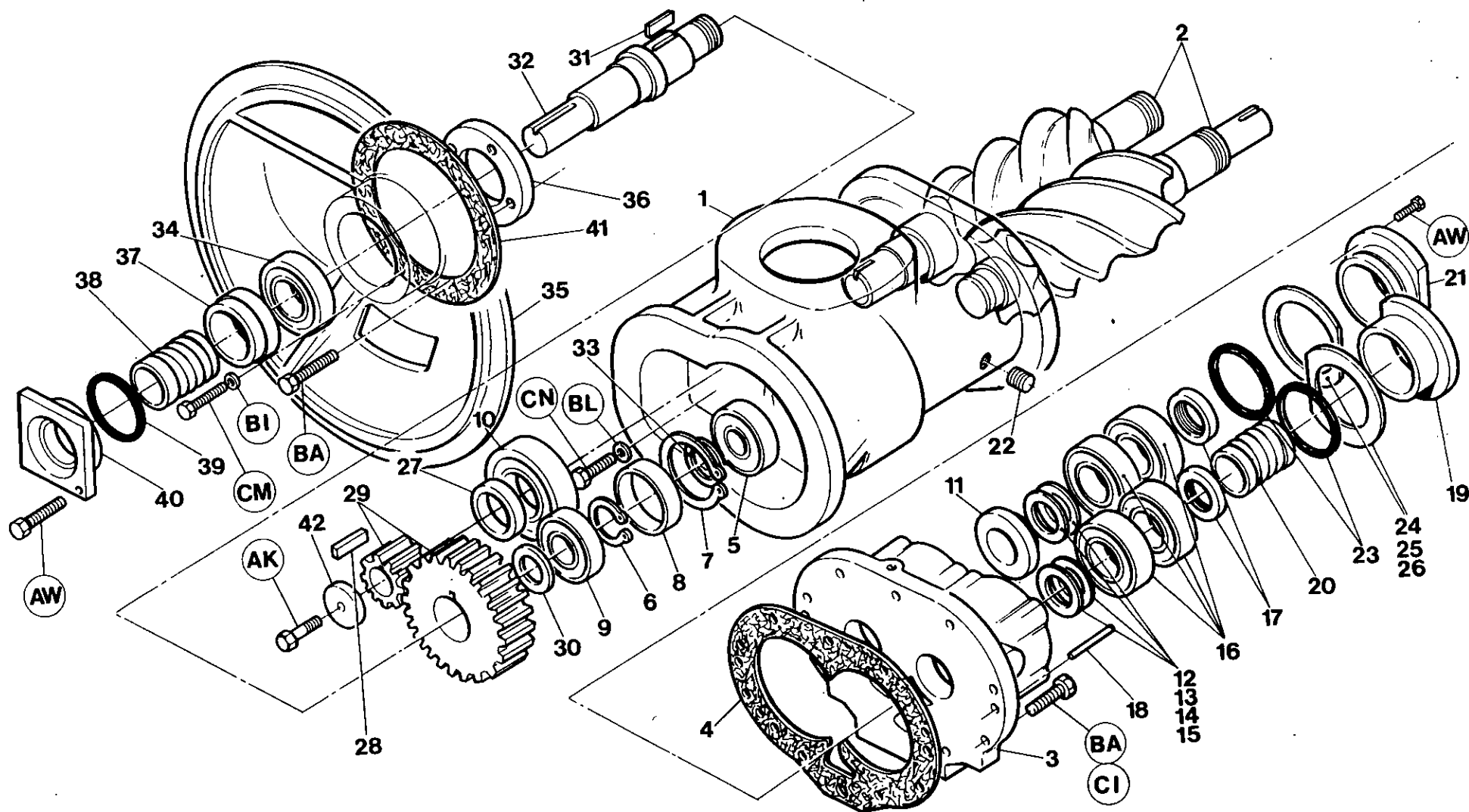
COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO
COMPRESSORE

COMPRESOR

طرف تفريغ الهواء



Item	C.P.N.	Qty	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفرغ الهواء	
31	35317361	1	Key	Clavette	Keil	Chiave	Chaveta	مفتاح	31
32	35843275	1	Shaft	Arbre	Welle	Albero	Eje	عمود إدارة	32
33	95223772	1	Retaining Ring	Bague de retenue	Sicherungsring	Anello di ritegno	Anillo de retención	حلقة حجز	33
34	35286004	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	34
35	36726644	1	Gearcase	Boitier d'engrenages	Getriebegehäuse	Scatola del cambio	Caja de cambios	علبة تروس	35
36	35592799	1	Plate	Flasque	Platte	Piastra	Placa	لوحة	36
37	35287598	1	Spacer	Entertoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	مباعدة	37
38	35593490	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Sello	حلقة منع التسرب	38
39	95358024	1	'O'—Ring	Joint Torique	O—Ring	Anello di tenuta da 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	39
40	35328475	1	Cover	Couvercle	Deckel	Coperchio	Cubierta	غطاء	40
41	35849066	1	Gasket	Joint	Flachdichtung	Guarnizione	Junta	حشية	41
42	35317155	1	Plate	Flasque	Platte	Piastra	Placa	لوحة	42

AIR END

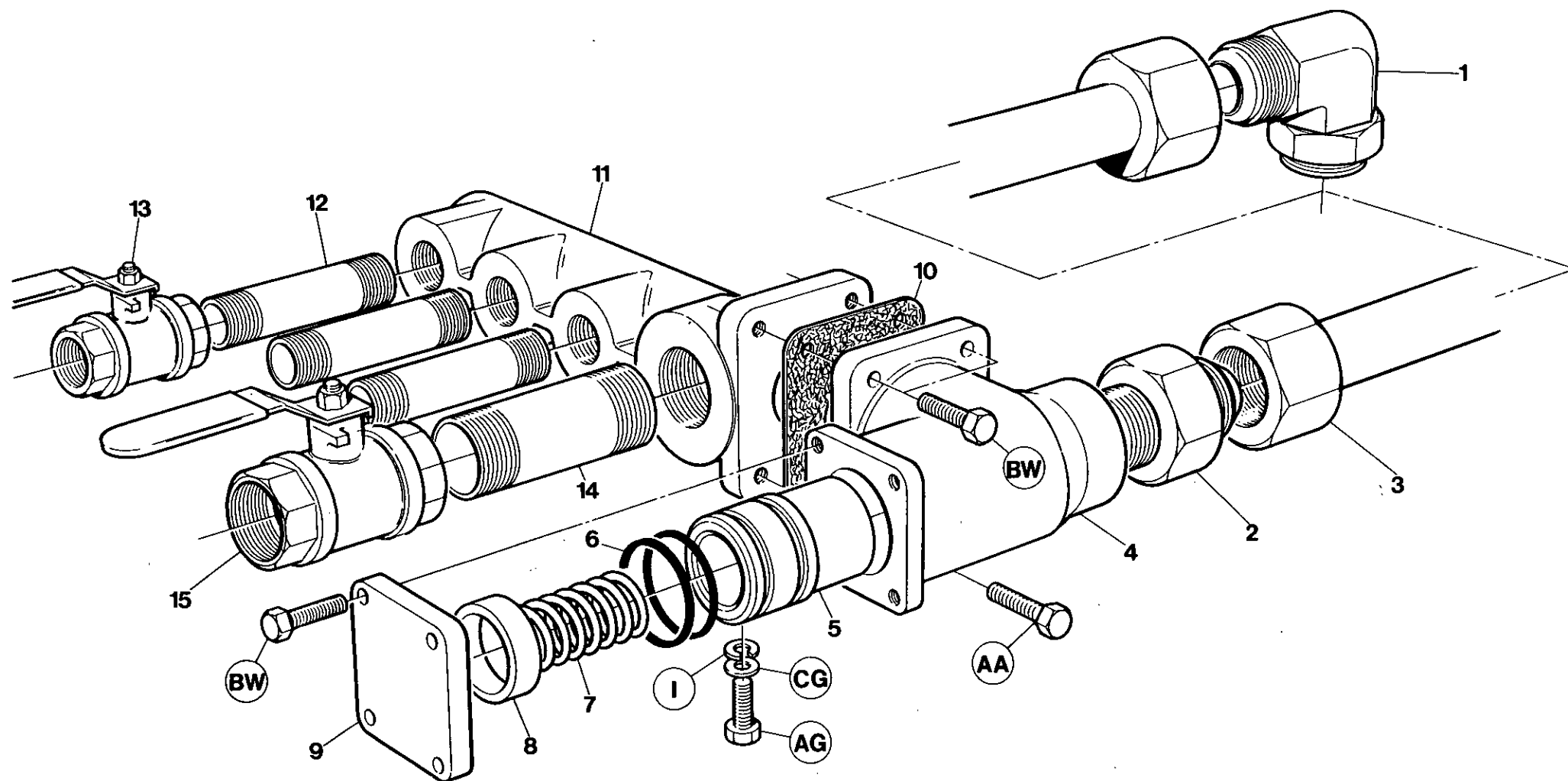
COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO
COMPRESSORE

COMPRESOR

طرف تفريغ الهواء :



Item	C.P.N.	Qty	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفريغ الهواء :	
1	92123231	1	Elbow	Coude	Kneistück	Gomito	Codo	كوع	1
2	35279785	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	وصلة مهابنة	2
3	92081850	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubería	ماسورة	3
3a	92075282	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubería	ماسورة	3
(4-9)	35588847	1	Min Pressure Valve Assy	Montage soupape de pression minimum	Minderdruckventil- Baugruppe	Complesso valvola di pressione min.	Ensamblado de la válvula de presión mínima	مجموعة صمام أقل ضغط	(4-9)
4	35811843	1	Body	Corps	Gehäuse	Scocca	Cuerpo	بدن	4
5	35579762	1	Piston	Piston	Kolben	Pistone	Pistón	كباس	5
6	95086559	2	'O'-Ring	Joint torique	O-Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	6
7	35318161	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	7
8	35299759	1	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	مباعد	8
9	35288729	1	Cover	Couvercle	Deckel	Coperchio	Cubierta	غطاء	9
10	35294628	1	Gasket	Joint	Flachdichtung	Guarnizione	Junta	حشية	10
11	36710036	1	Manifold	Collecteur	Verteiler	Collettore	Distribuidor	مشعب	11
12	92076447	3	Space Nipple	Espace de graisseur	Abstandsniappel	Cappuccio per valvola	Boquilla	وصلة ملولية الطرفين مباعدة	12
13	92294461	3	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	13
14	92111202	1	Space Nipple	Espace de graisseur	Abstandsniappel	Cappuccio per valvola	Boquilla	وصلة ملولية الطرفين مباعدة	14
15	92111228	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	15
		3a	4 wheel machine	Machine à 4 roues	Vierradmaschine	Macchina a Ruota	Máquina cuatro ruedas	مكنة بمجلات	3a

AIR INTAKE SYSTEM

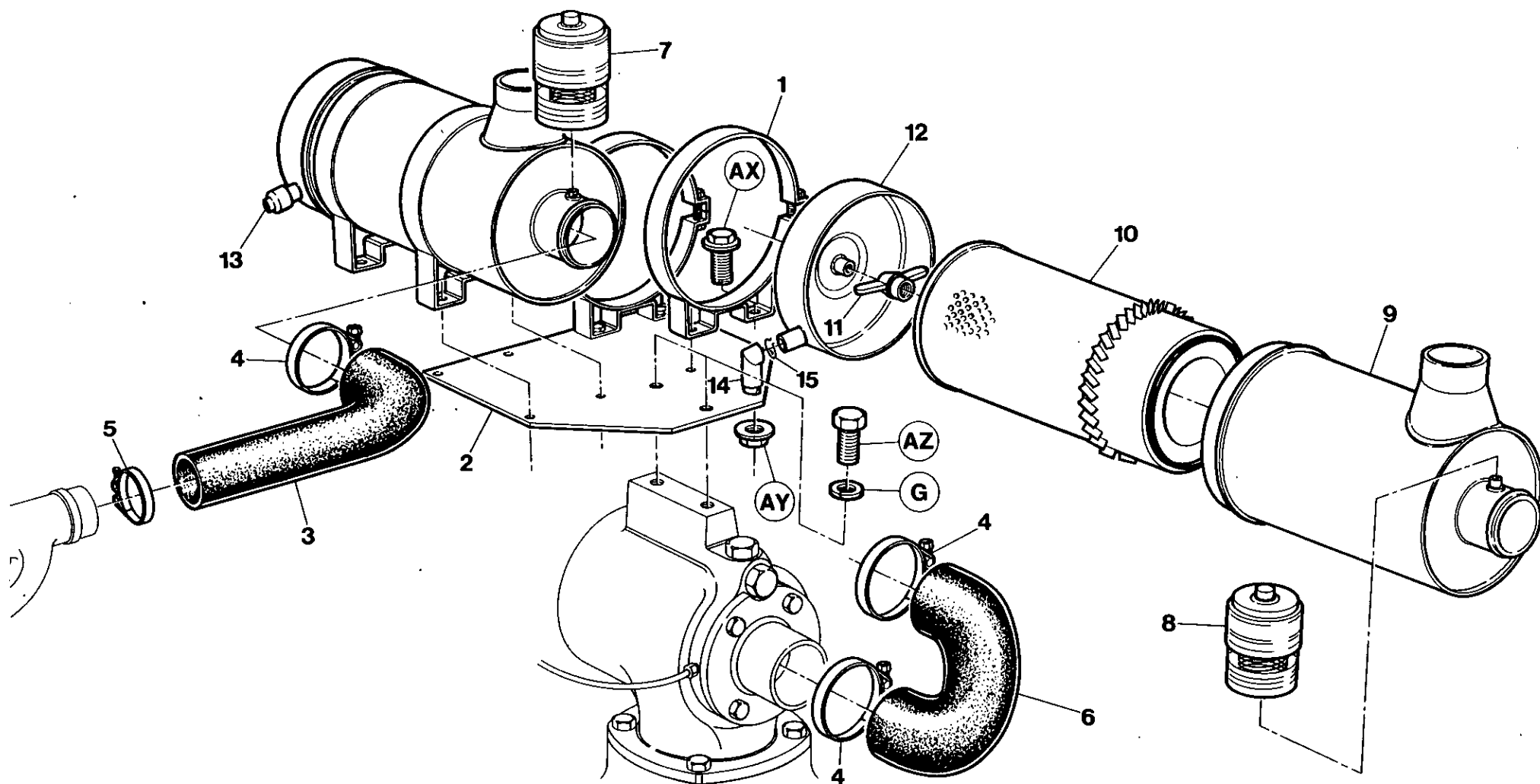
ADMISSION D'AIR

LUFTEINLASS-SYSTEM

SISTEMA DI
AMMISSIONE

SISTEMA DE ADMISION
DE AIRE

جهاز سحب الهواء :



7.3.0

 **INGERSOLL-RAND**

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	92252006	4	Mounting Band	Bande de montage	Befestigungsband	Striscia di montaggio	Cinta de montaje	شریط ترکیب	1
2	92061803	1	Bracket	Support	Halterung	Supporto	Ménsula	كتیفة	2
3	92058007	1	Connection	Raccord	Aschulß	Raccordo	Conexión	موصل	3
4	92172600	3	Clamp	Bride	Klemme	Fermaglio	Mordaza	قامطة	4
5	35295799	1	Clamp	Bride	Klemme	Fermaglio	Mordaza	قامطة	5
6	35588524	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	6
7	35300615	1	Indicator	Indicateur	Anzeiger	Indicatore	Indicador	مؤشر	7
8	35314939	1	Indicator	Indicateur	Anzeiger	Indicatore	Indicador	مؤشر	8
(9-12)	92117415	2	Air Cleaner Assy	Montage du cliveur d'air	Luftfilter-Baugruppe	Insieme filtro dell'aria	Ensamblado del filtro del aire	مجموعة انقسام الهواء	(9-12)
9	92117423	1	Body	Corps	Gehäuse	Scocca	Cuerpo	بدن	9
10	92117431	1	Element	Elément	Einstaz	Elemento	Elemento	عنصر	10
11	92117449	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	11
12	92117456	1	Cover	Couvercle	Deckel	Coperchio	Cubierta	غطاء	12
13	92147842	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	13
14	92147511	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	14
15	92122928	1	Clip	Agrafe	Halteklemme	Clip	Abrazadera	مشبك يوبيلي رقم ١	15

REGULATION

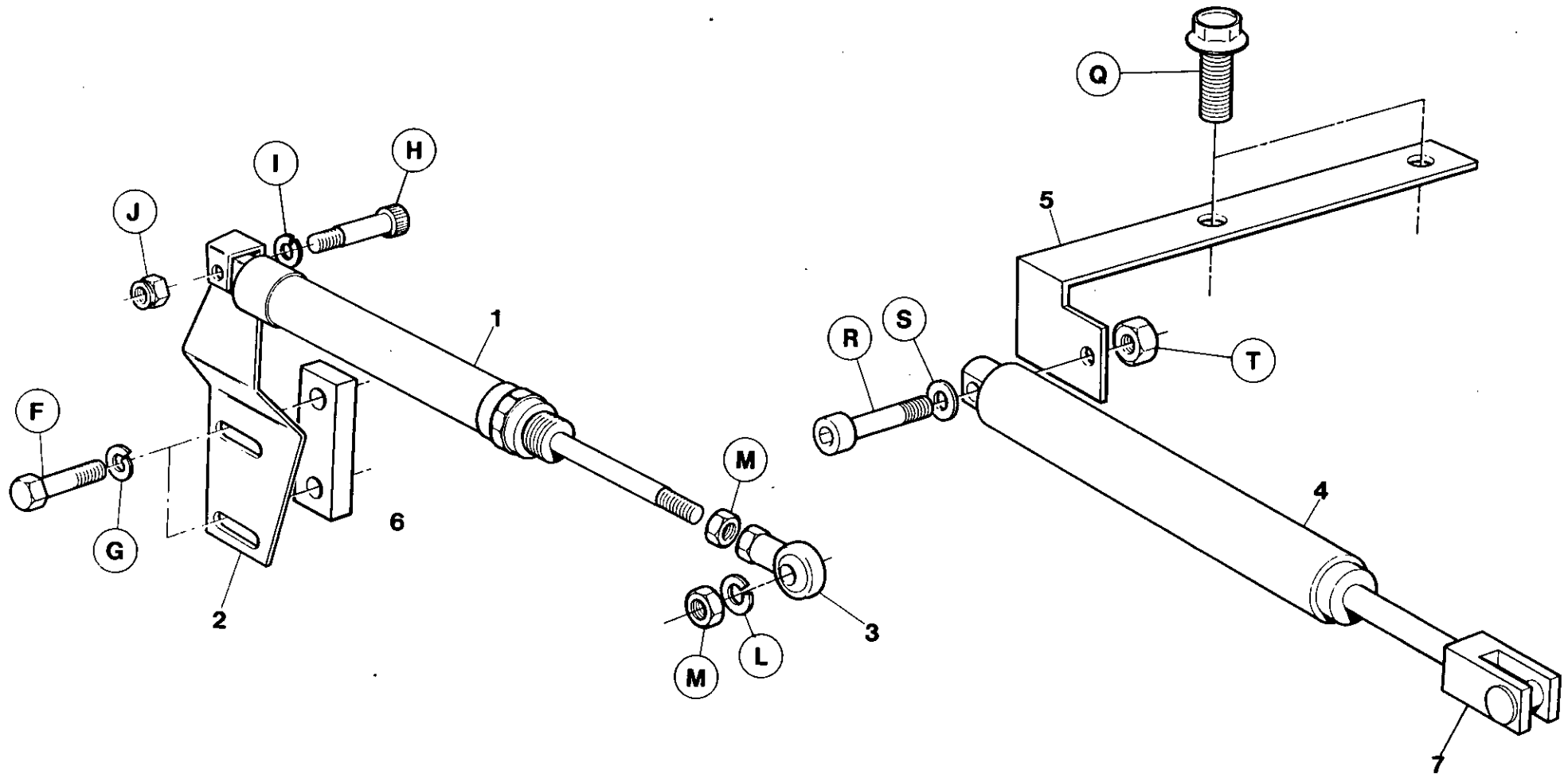
REGULATION

REGELUNG

REGOLAZIONE

REGULACION

جهاز التنظيم :



7.4.0

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

REGULATION

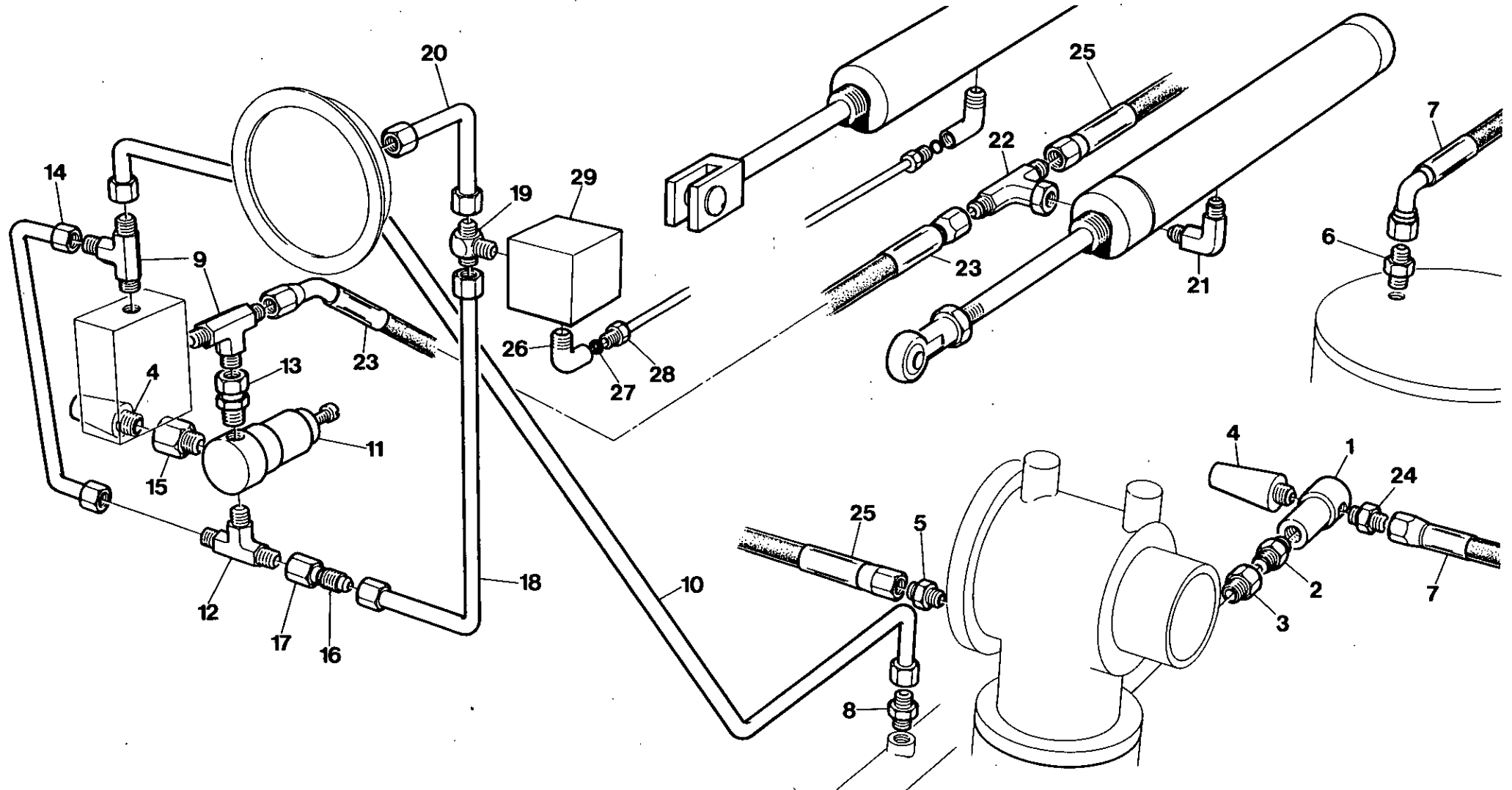
REGULATION

REGELUNG

REGOLAZIONE

REGULACION

جهاز التنظيم :



Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم :	
1	35322379	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	1
2	95242905	1	Nipple	Graisseur	Nippel	Cappuccio per valvola	Boquilla	وصلة ملولبة الطرفين	2
3	35302314	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	وصلة مهاية	3
4	92089556	2	Silencer	Silencieux	Schalldämpfer	Silenziatore	Silenciador	كاتم صوت	4
5	35283472	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	5
6	92104132	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	وصلة مهاية	6
7	92076215	1	Hose	Tuyau flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	7
8	92478387	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	8
9	35279850	2	Tee	Té	T—Stück	Raccordo a T	Te	وصلة تائية	9
10	92098250	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	10
11	35334846	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	11
12	92098243	1	Tee	Té	T—Stück	Raccordo a T	Te	وصلة تائية	12
13	92098235	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	13
14	92098268	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	14
15	35322346	1	Orifice Fitting	Orifice de montage	Mudstückanschluß	Dispositivo per orificio	Accesorio del orificio	تركيب به فتحة	15
16	92394295	1	Reducer	Réducteur	Redizoerstück	Riduttore	Reductor	مخفض	16
17	92394352	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	17
18	92098276	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	18
19	92098292	1	Tee	Té	T—Stück	Raccordo a T	Te	وصلة تائية	19
20	92098284	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	20
21	92395433	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	21
22	92109875	1	Tee	Té	T—Stück	Raccordo a T	Te	وصلة تائية	22
23	92071323	1	Hose	Tuyau flexible	Scauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	23
24	35283472	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	24
25	92079649	1	Hose	Tuyau flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	25
26	92306323	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	26
27	92313246	2	Sleeve	Manchon	Hülse	Manicotto	Manguito	كم	27
28	92313238	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	28
29	92079565	1	Solenoid	Solénoide	Magnet	Solenoide	Solenoide	ملف لولبي	29

REGULATION

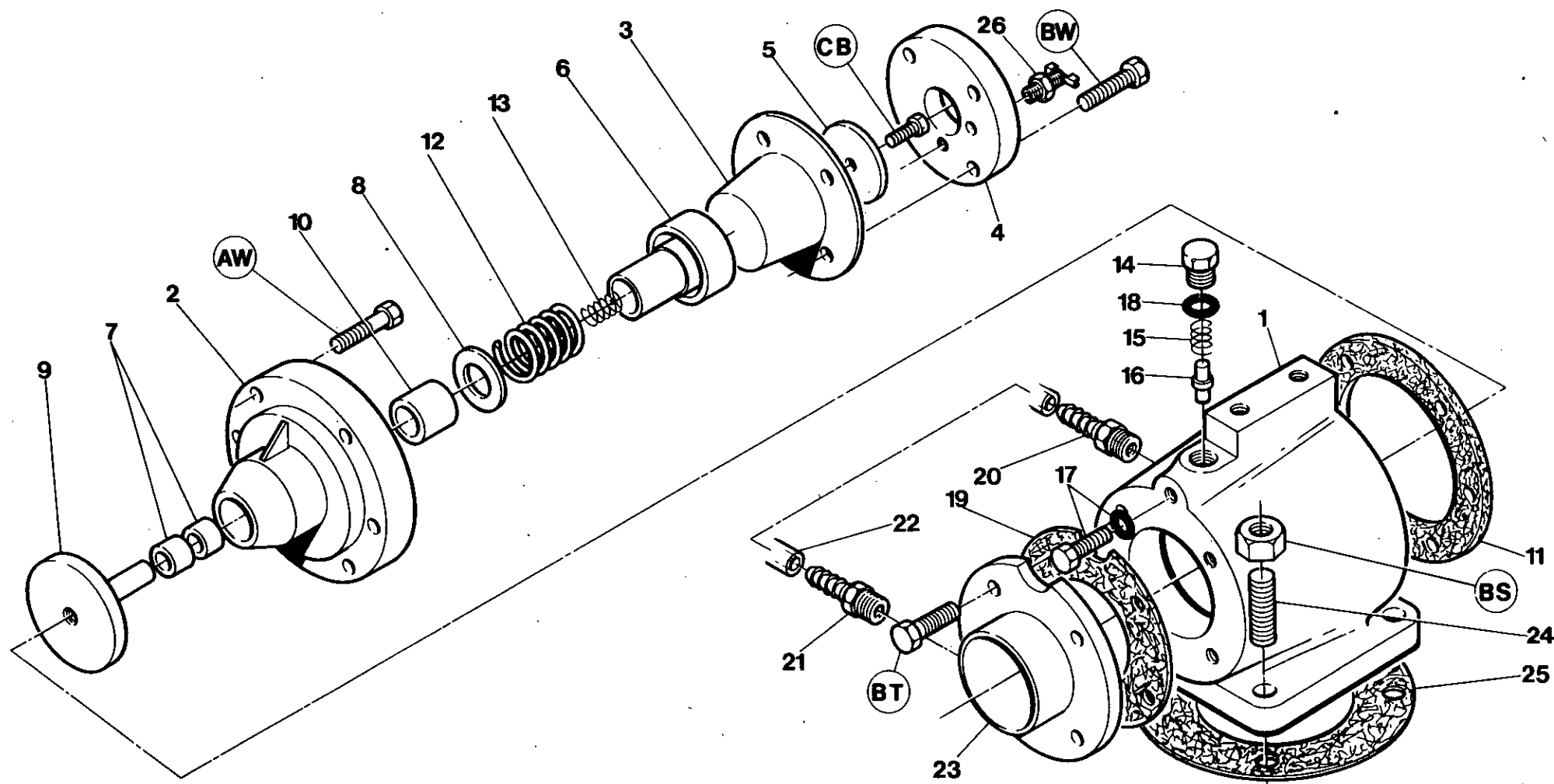
REGULATION

REGELUNG

REGOLAZIONE

REGULACION

جهاز التنظيم :

**7.4.4**

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

COOLING SYSTEM

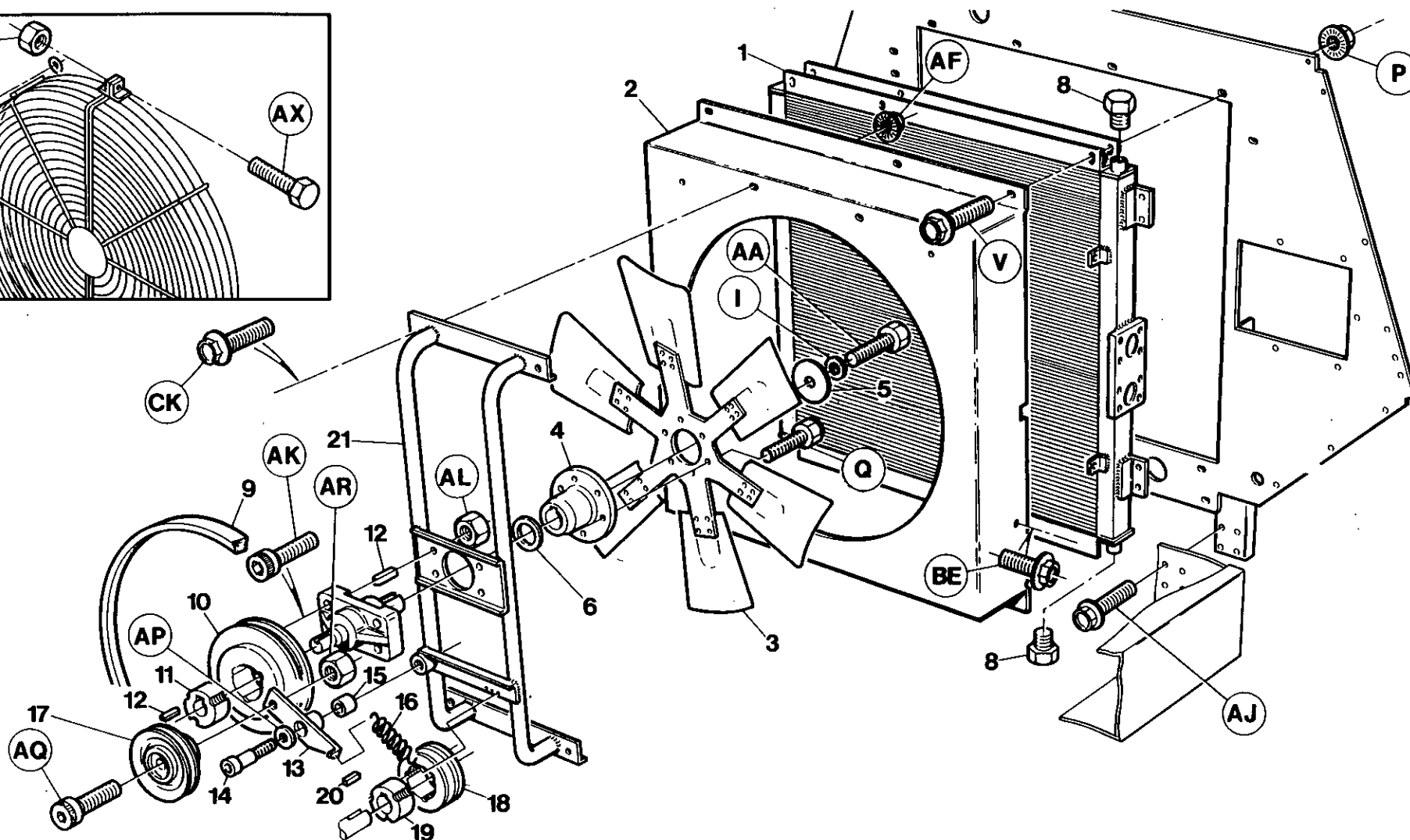
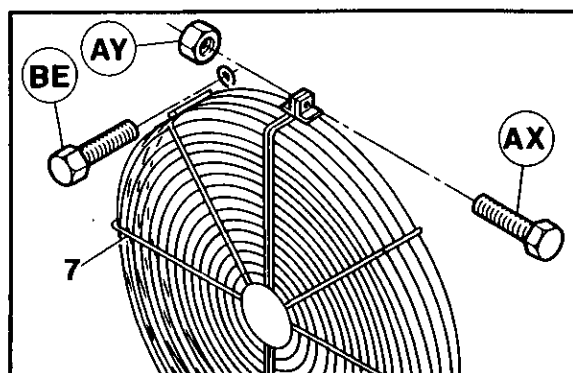
SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT

KÜHLSYSTEM

SISTEMA DE
RAFFREDDAMENTO

SISTEMA DE
REFRIGERACION

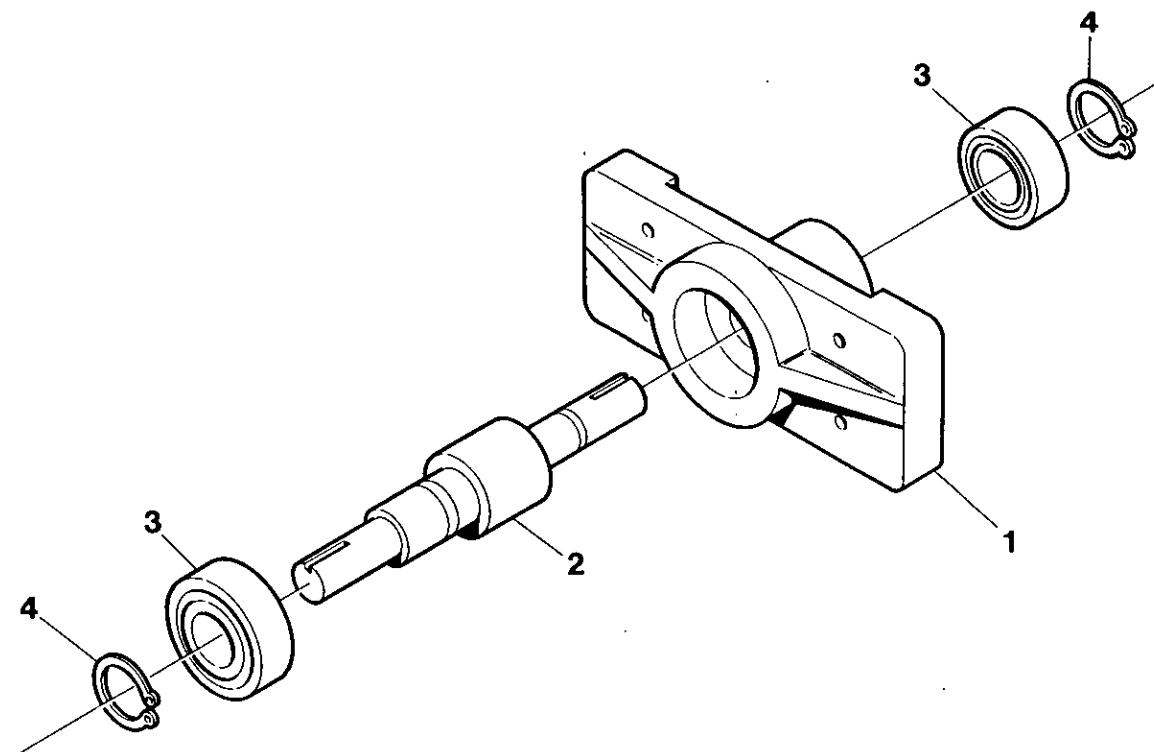
جهاز التبريد :



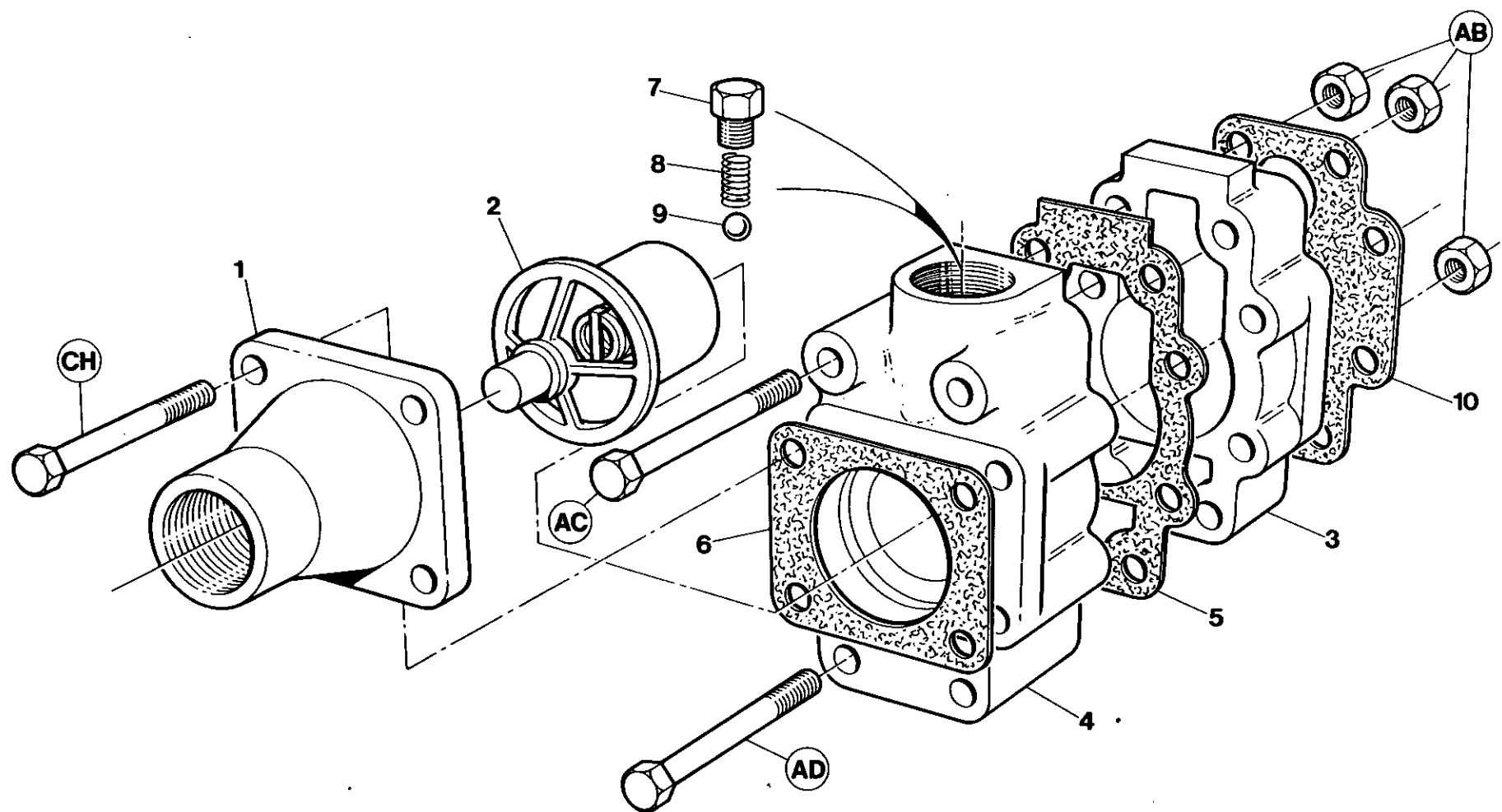
7.5.0

INGERSOLL-RAND

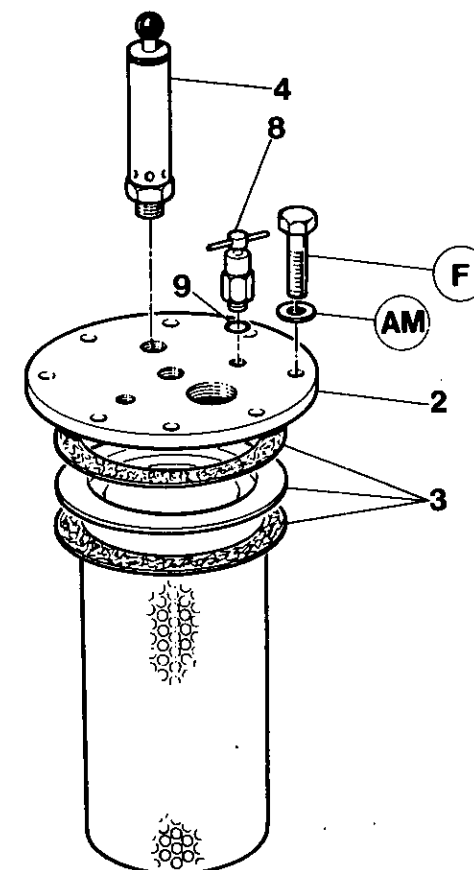
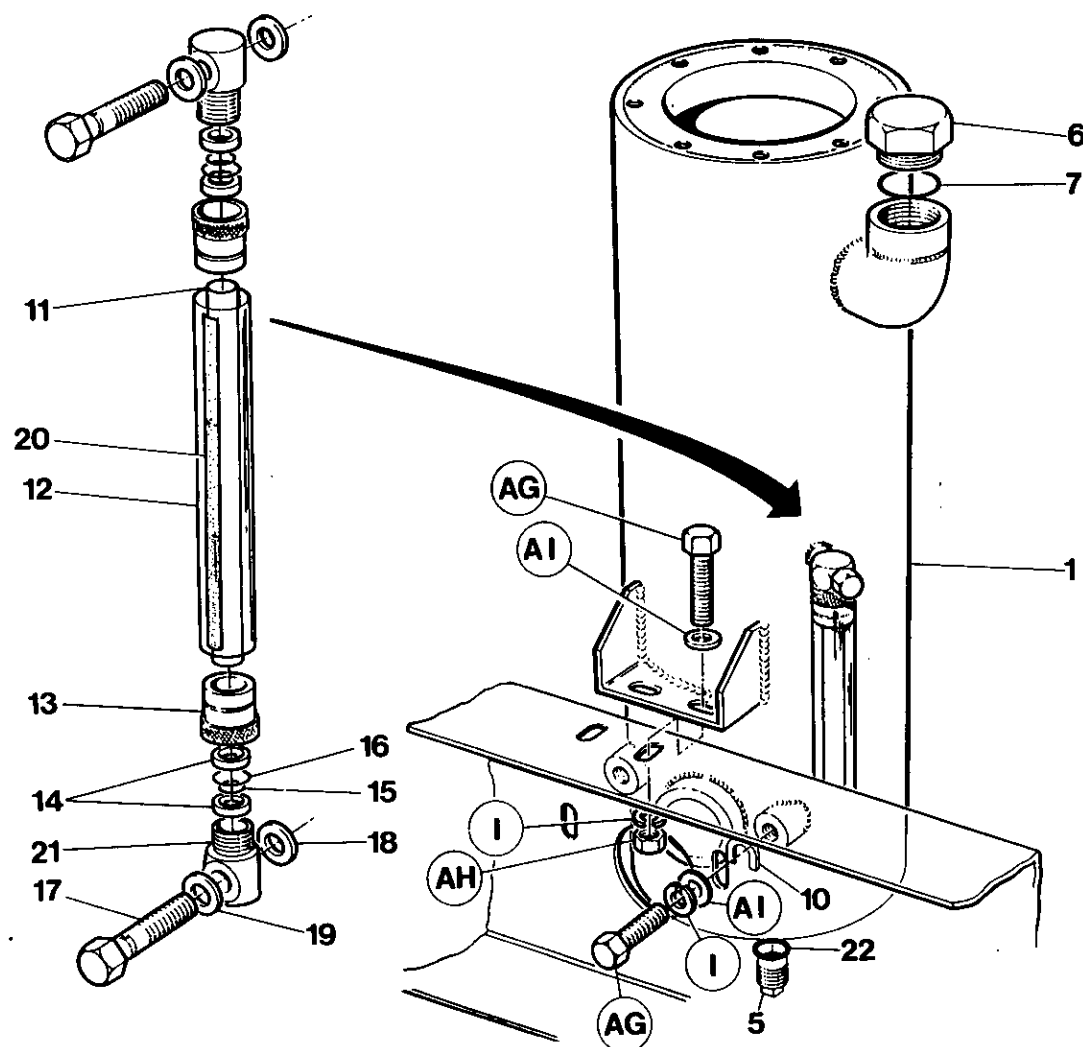
Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
1	92114941	1	Oil Cooler, "Chausson"	Refrigerant d'Huile "Chausson"	Ol-Kuhler, Type "Chausson"	Radiatore Olio, "Chausson"	Enfriador de aceite "Chausson"	مبرّد الزيت طراز شوسون	1
1	36722858	1	Oil Cooler, "Modine" (Alternative)	Refrigerant d'Huile "Modine"	Ol-Kuhler, Type "Modine"	Radiatore Olio "Modine"	Enfriador de aceite "Modine" (Alternativamente)	مبرّد الزيت طراز مودين (بديل)	1
2	92116722	1	Fan Shroud, "Chausson"	Tunnel du Ventilateur "Chausson"	Luftleiblich "Chausson"	Convogliatore "Chausson"	Guardera del ventilador "Chausson"	غطاء المروحة طراز شوسون	2
2	36719540	1	Fan Shroud, "Modine" (Alternative)	Tunnel du Ventilateur "Modine"	Luftleiblich "Modine"	Convogliatore "Modine"	Guardera del ventilador "Modine" (Alternativamente)	غطاء المروحة طراز مودين (بديل)	2
3	36719326	1	Fan	Ventilateur	Lufterflügel	Pala Ventola	Ventilador	المروحة	3
4	35843564	1	Hub	Moyeu du Ventilateur	Lufterflügel-Nabe	Mozzo	Cubo	صورة المروحة	4
5	35288281	1	Washer	Rondelle de Retenue	Sicherungs-Scheibe	Rondella di Fermo	Arandela	فلكة زنق المروحة	5
6	35292283	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	Arandela	فلكة صورة المروحة	6
7	36719706	1	Guard	Grille de Vent.	Schutzgitter	Griglia Protez. Vent.	Defensa	حاجز المروحة	7
8	92497700	2	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapón	سدادة	8
9	35288224	1	Belt	Courroie, Moteur	Keilriemen	Cinghia	Correa	سير مروحة المحرك	9
10	35323997	1	Pulley	Poulie	Riemenscheibe	Puleggia	Polea	بكعة قطر ٦	10
11	35320266	1	Bush	Douille	Leitrolle	Bussola	Casquillo	جلبة	11
12	35291012	2	Key,	Clavette	Passfeder	Chiavetta	Chaveta	مفتاح جذع المروحة	12
13	35589142	1	Lever	Levier	Leitrollenhebel	Tencicinghia	Palanca	ذراع التحكم بالترس الوسيط	13
14	95664314	1	Pivot, Bolt	Pivot, boulon	Drehbolzen	Bullone di perno	Pivote, perno	محور ، مسمار ملولب	14
15	35320688	1	Bush	Douille	Leitrolle	Bussola	Casquillo	جلبة	15
16	35579523	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	16
17	35320530	1	Pulley, Idler	Pouille	Riemenscheibe	Puleggia	Polea de vacío	بكعة الترس الوسيط	17
18	35323989	1	Pulley	Pouille	Riemenscheibe	Puleggia	Polea	بكعة قطر ٣,٣٥	18
19	35325661	1	Bush	Douille	Leitrolle	Bussola	Casquillo	جلبة	19
20	35325679	1	Key, Rotor	Clavette	Passfeder	Chiavetta	Chaveta, rotor	مفتاح العضو الدوار	20
21	36719508	1	Support	Support	Halteruna	Supporto	Soporte	دعامة	21



Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
(1-4)	35047372	1	Housing Assy	Carter des Rotors	Carter de los Rotores	Incastellatura	Ensamblado de la envoltura	مبيت المضو الدوار	(1-4)
1	35813914	1	Housing	Logement du Roulement Ventilateur	Gehäuse-Lüfterflügel	Alloggiamento Cuscinetto	Envoltura	مبيت حمل المروحة	1
2	35811215	1	Shaft	Arbre d'Entrainement	Antriebswelle	Albero	Eje	عمود تدوير المروحة	2
3	35288240	2	Bearing	Roulement à Bille	Kugellager	Cuscinetto	Cojinete	محمل كروي	3
4	35288232	2	Ring Retaining Ext.	Anneau de Retenue	Sicherungsring	Anello di Fermo	Aro de retención	حلقة احتجاز خارجية	4



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



Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
1a	92080415	1	Separator Tank French	Réservoir sép. (France)	Abscheidekessel, Frankreich	Serbatoio separatore (Francia)	Tanque separador (Francia)	صهريج فصل فرنسي	1a
1b	92081645	1	Sep Tank B.S.	Réservoir sép. (BS)	Abscheidekessel, BS	Serbatoio separatore (normale britannico)	Tanque separador (Standards Británicos)	صهريج الفصل ب. اس	1b
1c	92080407	1	Sep Tank Composite	Réservoir sép. (au complet)	Abscheidekessel, komplett	Complessivo serbatoio separatore	Tanque separador mixto	صهريج الفصل كامل	1c
2	92081652	1	Cover	Capot	Deckel	Coperchio di chiusura	Cubierta	غطاء	2
3	92077601	1	Element	Cartouche	Element	Cartuccia	Elemento	عنصر	3
4	92078054	1	Safety Valve	Soupape de sûreté	Sicherheitsventil	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad	صمام أمان	4
5	92038694	1	Plug	Tampon	Stopfen	Tappo	Tapón	سدادة	5
6	35579630	1	Filler Plug	Bouchon de remplissage	Einfüllschraube	Tappo di riempimento	Tapón de relleno	سدادة المرشح	6
7	35279942	1	'O' Ring	Joint torique	O-Ring	'O-ring'	Junta tórica	الحلقة 'O'	7
8	92086032	1	Blowdown Valve	Soupape de purge	Entlastungsventil	Rubinetto di servizio	Válvula de purgación	صمام تصريف الماء	8
9	92293661	1	Dowty Seal	Joint d'étanchéité Dowty	Dowty-Dichtung	Tenuta Dowty	Sello Dowty	الحتم 'داوتي'	9
10	30334882	4	Shim	Cale	Beilage	Spessore	Calzo	فلكة	10
(11-21)	92095363	1	Oil Level Gauge Assy.	Ensemble indicateur niv. huile	Ölstandmesser- Baugruppe	Indicatore livello olio	Ensamblado del indicador de nivel de aceite	مجموعة مقياس مستوى الزيت	(11-21)
11	92095371	1	Sight Tube	Viseur	Schauglas	Tubo indicatore livello	Tubo de nivel	أنبوب الرؤية	11
12	92095389	1	Guard Tube	Conduit de protection	Schutzrohr	Protezione tubazione	Tubo de protección	أنبوب الحاجز	12
13	92095397	2	Gland Nut	Chapeau de press-étoupe	Überwurfmutter	Dado premistoppa	Tuerca de presaestopas	صمولة علة الخشو	13
14	92095405	4	Ferrule	Embout	Zwinge	Boccola	Vasquillo	طرف حديدي	14
15	92095413	2	'O' Ring	Joint torique	O-Ring	'O-ring'	Junta tórica	الحلقة 'O'	15
16	92095421	2	'O' Ring	Joint torique	O-Ring	'O-ring'	Junta tórica	الحلقة 'O'	16
17	92095447	2	Nipple	Raccord	Nippel	Raccordo filettato	Boquilla	حلمة	17
18	92095454	2	Sealing Washer	Rondelle d'étanchéité	Dichtscheibe	Guarnizione tenuta	Arandela de sellado	حلقة احكام	18
19	92095462	2	Sealing Washer	Rondelle d'étanchéité	Dichtscheibe	Guarnizione tenuta	Arandela de sellado	حلقة احكام	19
20	92094994	1	Level Indicator	Indicateur de niveau	Füllstandanzeiger	Indicatore del livello	Indicador de nivel	مؤشر المستوى	20
21	92095439	2	Collar	Manchon	Bund	Collare	Collar	طوق	21
22	92290162	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Sello	حلقة منع التسرب	22

COOLING SYSTEM

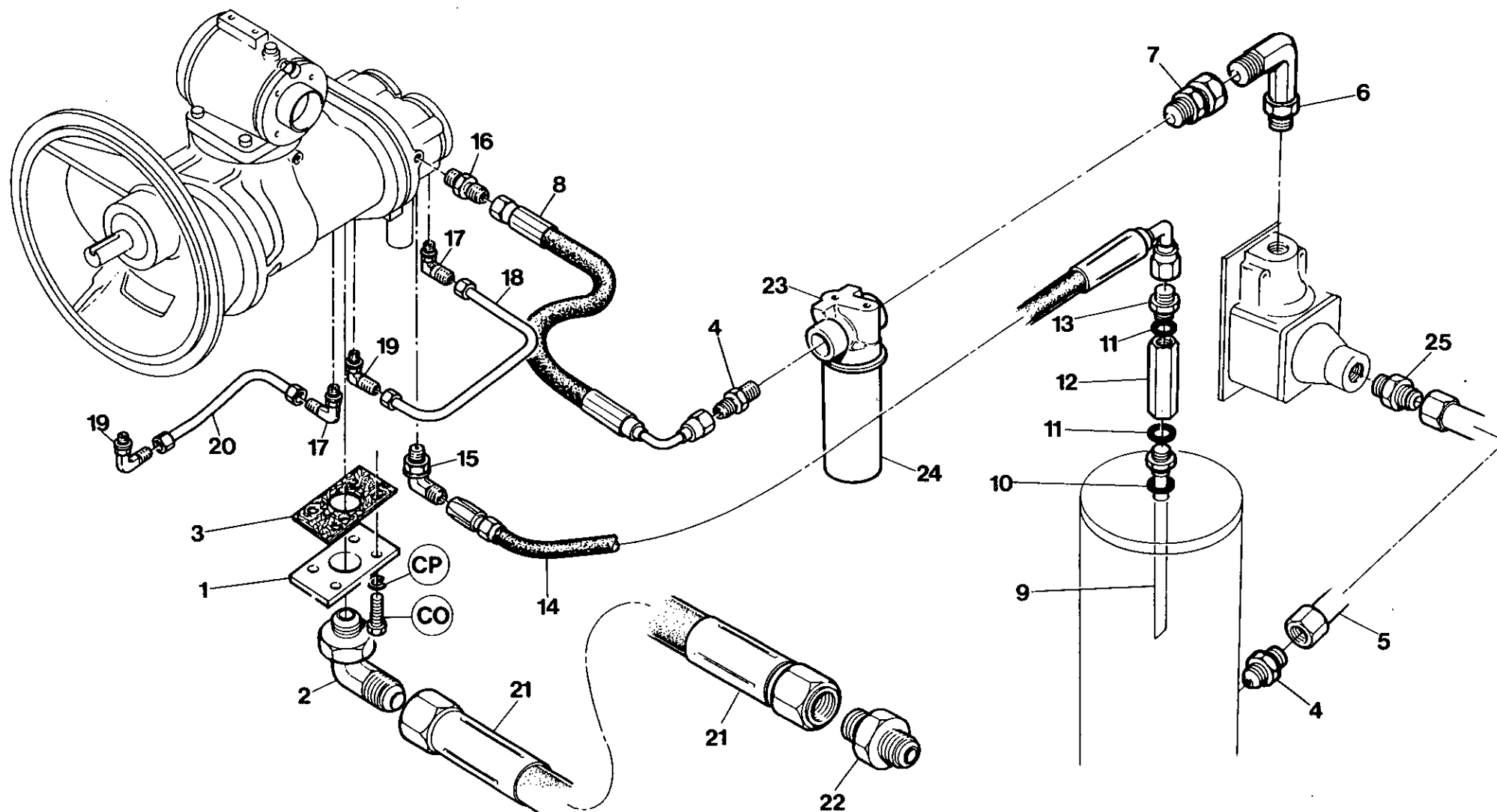
SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT

KÜHLSYSTEM

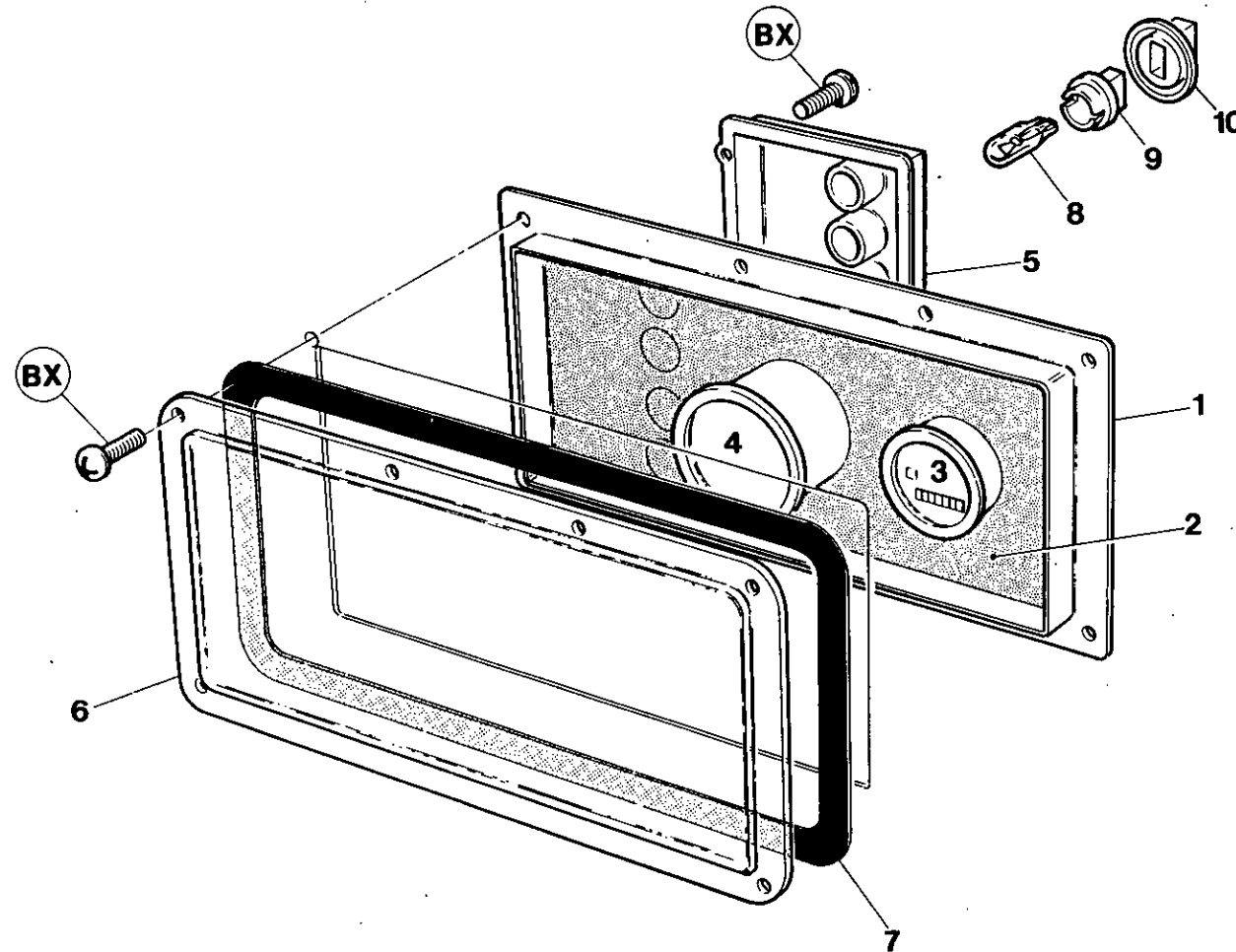
SISTEMA DE
RAFFREDDAMENTO

SISTEMA DE
REFRIGERACION

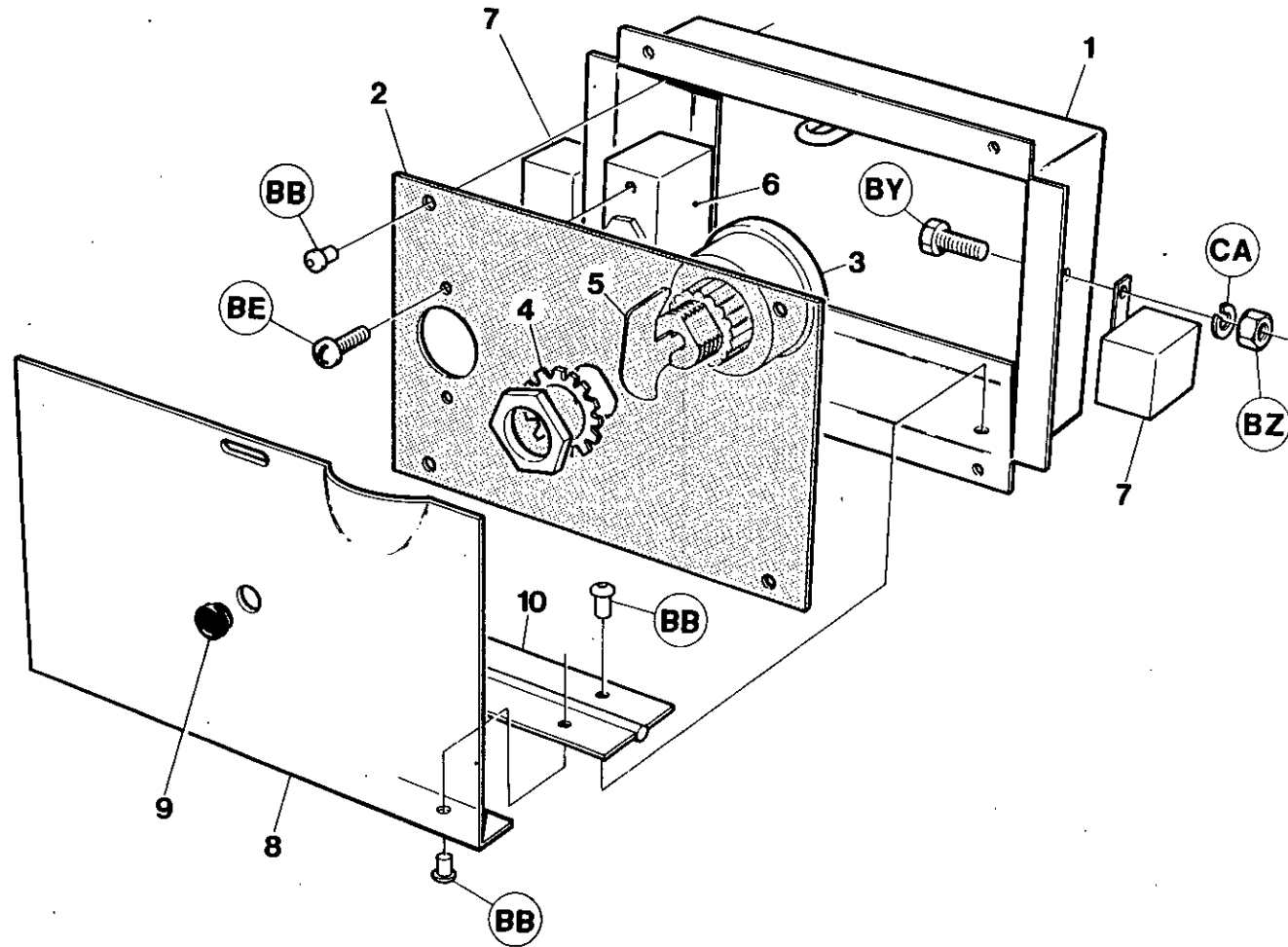
جهاز التبريد :



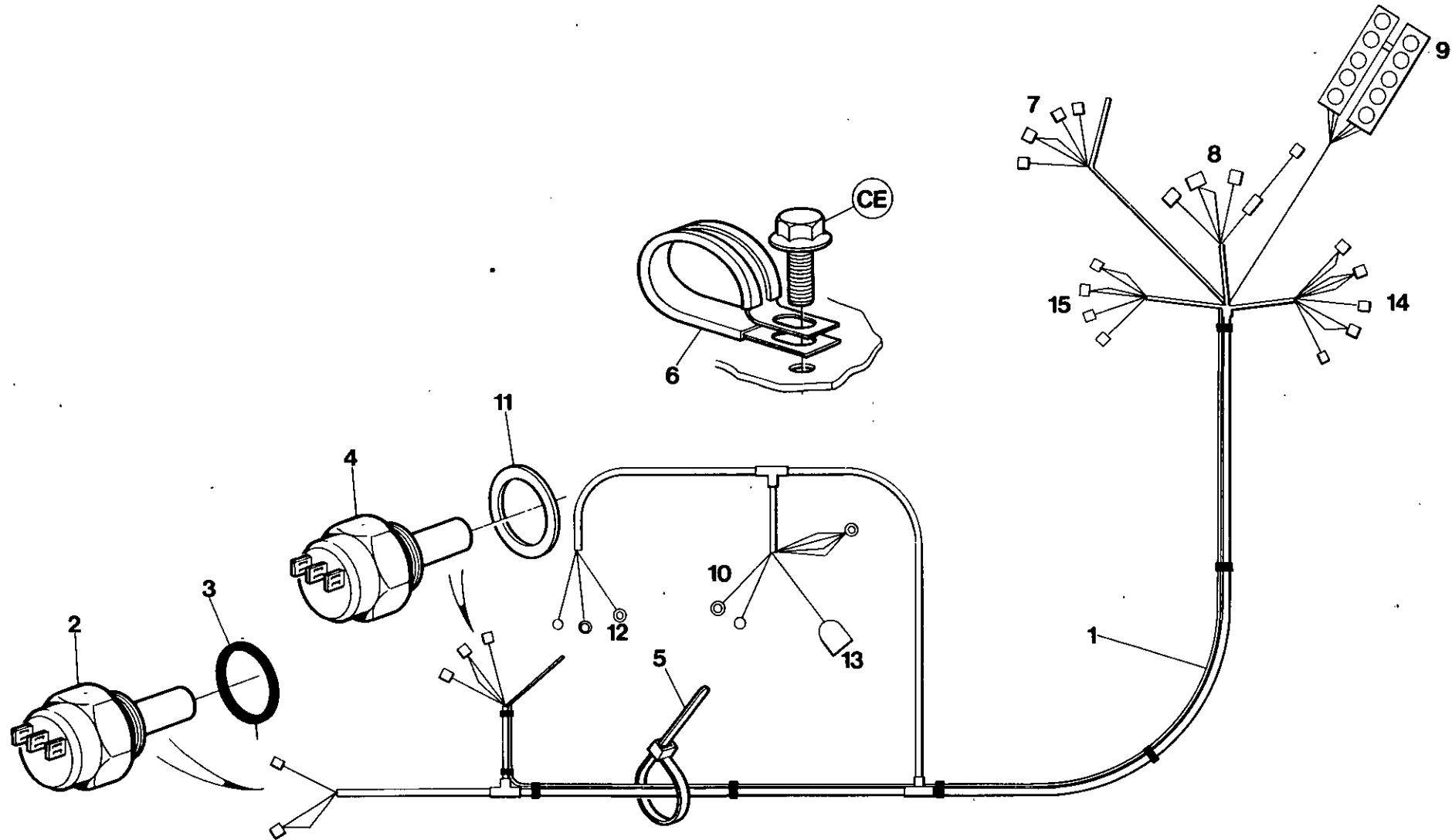
Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
1	92040831	1	Plate	Plaque	Platte	Piastra	Placa	لوحة	1
2	92087832	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Pezzo di connessione	Adaptador	وصلة مهايئة	2
3	92114537	1	Gasket	Joint	Flachdichtung	Guarnizione	Junta	حشية	3
4	92123215	2	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Connettore	Conector	موصل	4
5	92077890	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	5
5a	92071851	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	5a
6	35294750	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	6
7	92079326	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	7
8	92076496	1	Hose	Tuyau flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	8
9	92080720	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	9
10	92338946	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Sello	حلقة منع التسرب	10
11	92293661	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Sello	حلقة منع التسرب	11
12	92101054	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	12
13	92104132	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Connettore (raccordo)	Conector	موصل	13
14	92094416	1	Hose	Tuyau flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	14
15	35318872	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Pezzo di connessione	Adaptador	وصلة مهايئة	15
16	95303392	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Connettore (raccordo)	Conector	موصل	16
17	35279876	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	17
18	35589795	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	18
19	95365094	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	19
20	35589803	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب	20
21	92030618	1	Hose	Tuyau flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	21
21a	92040849	1	Hose	Tuyau flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم	21a
22	92087840	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Connettore (raccordo)	Conector	موصل	22
22a	92043991	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Connettore	Conector	موصل	22a
(23-24)	92079755	1	Oil Filter Assy	Ensemble filtre à huile	Ölfilter-Baugruppe	Insieme filtro dell'olio	Ensamblado del filtro de aceite	مجموعة مرشح الزيت	(23-24)
23	92077577	1	Head	Tête	Kopf	Testata	Cabeza	رأس	23
24	92118678	1	Element	Elément	Einsatz	Elemento	Elemento	عنصر	24
25	35295880	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Connettore (raccordo)	Conector	موصل	25
		5a	4 wheel machine	Machine à 4 roues	Vierradmaschine	Macchina a Ruota	Máquina cuatro ruedas	مكينة بعجلات	5a
		21a	4 wheel machine	Machine à 4 roues	Vierradmaschine	Macchina a Ruota	Máquina cuatro ruedas	مكينة بعجلات	21a
		22a	4 wheel machine	Machine à 4 roues	Vierradmaschine	Macchina a Ruota	Máquina cuatro ruedas	مكينة بعجلات	22a



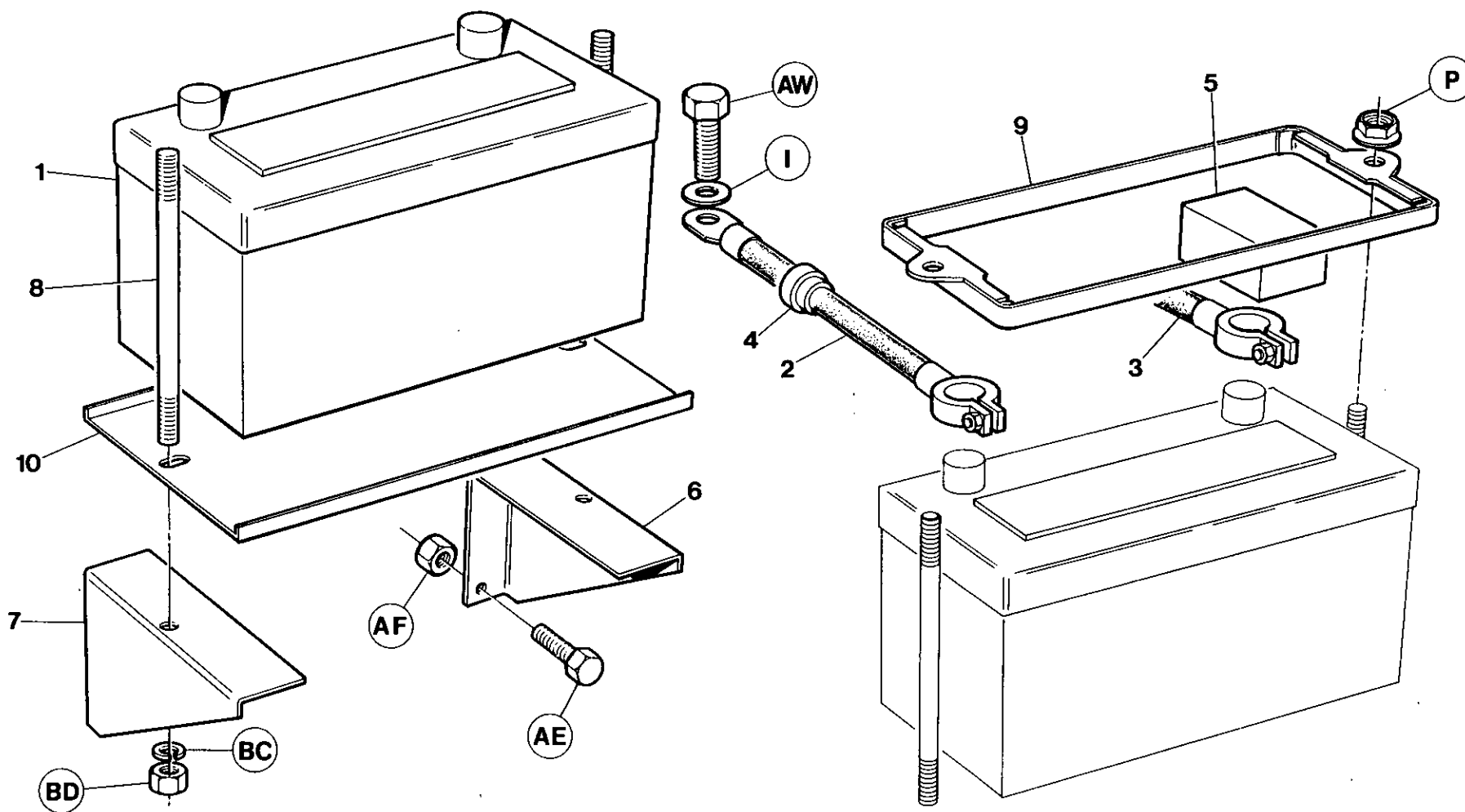
Item	C.P.N.	Qty	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGS- SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	36728467	1	Enclosure	Périmètre	Einfassung	Alloggio	Cerramiento	تحويلة	1
2	35842194	1	Decal	Autocollant	Abziehbild	Adesivo	Calcomanía	ديكأل	2
3	92306901	1	Hour Counter	Compteur horaire	Stundenmesser	Contaore	Cuentahoras	عداد الساعات	3
4	92089093	1	Pressure Gauge	Jauge de pression	Druckmesser	Manometro	Manómetro de presión	مقياس الضغط	4
5	92058320	1	Circuit Board	Panneau circuit	Schaltbrett	Piastra circuitale	Cuadro de circuitos	لوحة الدائرة	5
6	36723989	1	Window	Fenêtre	Fenster	Finestrina	Ventana	نافذة	6
7	92078088	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	7
8	35327907	1	Lamp	Lampe	Lampe	Lampada	Lámpara	مصباح	8
9	35327915	1	Base	Base	Fundament	Base	Base	قاعدة	9
10	35327923	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة مانعة للتسرب	10



Item	C.P.N.	Qty	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGS- SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	36706836	1	Box	Boîte	Box	Armadietto	Caja	صندوق	1
2	92080910	1	Facia	Devant	Verkleidung	Pannello	Faja	واجهة	2
3	92086719	1	Switch	Interrupteur	Schalter	Commutatore	Interruptor	مفتاح	3
4	95213427	1	Shakeproof Washer	Rondelle indessérable	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	92184993	1	Grommet	Oeillet	Gummitülle	Anello di tenuta	Pasacable	عروة للتثبيت	9
10	35582220	1	Hinge	Charnière	Scharnier	Cerniera	Bisagra	مفصلة	10



Item	C.P.N.	Qty	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	92079557	1	Wiring Harness	Harnais de câblage	Kabelbaum	Complesso conduttori	Mazo de calbes	أحزمة الأسلاك	1
2	92086156	1	High Temp Switch	Commutateur de haute temp.	Hochtemperatureschalter	Interruttore per alte temperature	Interruptor temp. alta	مفتاح درجة الحرارة العالية	2
3	35278589	1	'O'—Ring	Joint torique	O—Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta torica	حلقة حرف "O"	3
4	92480177	1	Oil Pressure Switch	Commutateur de pression d'huile	Öldruckschalter	Interruttore per pressione olio	Interruptor presion, aceite	مفتاح ضغط الزيت	4
5	92281427	4	Tye Rap	Gaine de serrage	Type Rap (Kabelband)	Attacchi	Ostaga	شريط حزم	5
6	92487743	7	Clip	Clip	Klemme	Fermaglio	Abrasadera	قامطة	6
7	92306901	1	Hourmeter	Compteur d'heure	Betriebsstundenzähler	Contaore	Cuentahoras	عداد ساعة	7
8	92086719	1	Start Switch	Commutateur de mise en marche	Anlaßschalter	Commutatore d'avviamento	Interruptor poner en marcha	مفتاح بدء التشغيل	8
9	92058320	1	Circuit Board	Panneau de circuit	Leiterplatte	Piastra circuitale	Cuadro de circuito	لوحة الدائرة	9
10	++++++	1	Alternator	Alternateur	Lechmaschine	Alternatore	Alternador	منوب	10
11	92083427	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة منع التسرب	11
12	++++++	1	Starter	Entretoise	Starter	Motorino d'Avviamento	Boton de arranque	مبدئ التشغيل	12
13	92095132	1	Belt Break Switch	Rupteur pour courroie	Keilriement/unterbrechungsschalter	Commutatore di Rottura Cinghia	Interruptor rotura de correa	مفتاح قطع السير	13
14	92076173	1	Shutdown Relay	Relais de fermeture	Abschaltrelais	Relè di Arresto	Rele de parada	مرجل الايقاف	14
15	92076173	1	Start/Override Relay	Relais démarrage/neutralisation	Start/Überlagerungsrelais	Relè d'Avviamento	Rele de arranque/sobrecontrol	مرجل بدء التشغيل / الابطال	15
++++++ 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 توردتها شركة إنتاج 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	92086677	1	Battery	Batterie d'Accumulateur	12v-Batterie	Batteria, 12v	Batería	بطارية ١٢ فلت	1
2	35579150	1	Cable, Pos	Cable Borne Positive	Pluskabel	Cavo, Positivo	Cable, positivo	كبل بطارية موجب	2
3	35506419	1	Cable, Neg	Cable Borne Négative	Minuskabel	Cavo, Negativo	Cable, negativo	كبل بطارية سالب	3
4	35286764	2	Bushing	Douille	Buchse	Passacavo	Casquillo	جلبية	4
5	92271139	2	Terminal Hood	Protege Cosse	Schutzklemme	Cappuccio, Prot. Terminale	Caperuza del borne	كعة طرف التوصيل	5
6	35815752	1	Bracket, R.H.	Support, C.D.	Konsole R.	Supporto, D.X.	Ménsula, lado derecho	كتيفة تثبيت البطارية على الجانب الايمن	6
7	35815760	1	Bracket, L.H.	Support, C.G.	Konsole L.	Supporto S.X.	Ménsula, lado izquierdo	كتيفة تثبيت البطارية على الجانب الايسر	7
8	92395359	2	Rod	Tirant	Batterie-Halter	Asta Filettata	Vástago	قضيب	8
9	92293901	1	Frame	Cadre	Batterie-Rahmen	Telaio di Fissaggio	Armazón	اطار هيكل للبطارية	9
10	92067412	1	Tray	Coffre de batterie	Batterietrog	Cassetta Batteria	Bandeja	صينية البطارية	10

SUB ASSEMBLY

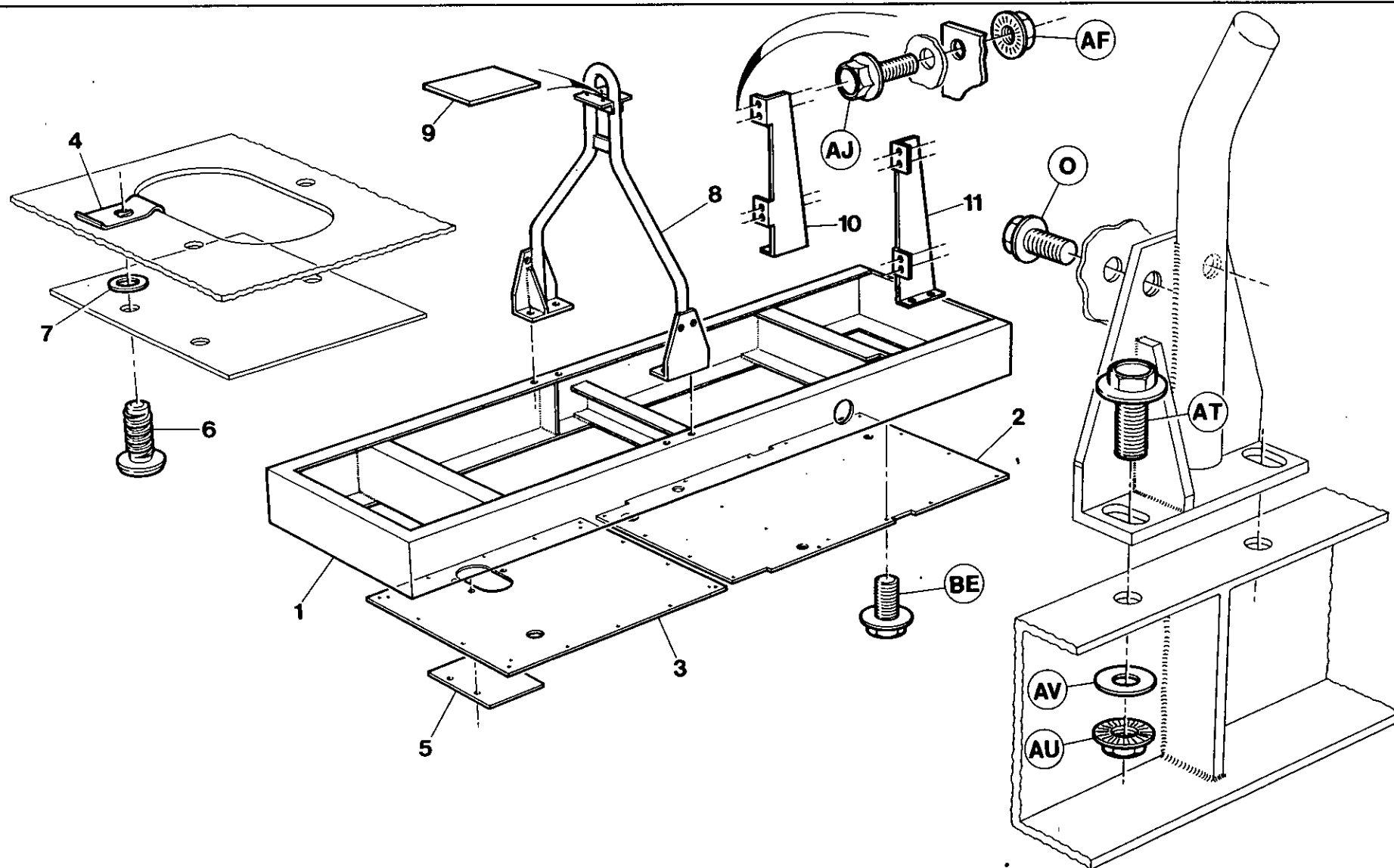
SOUS ENSEMBLE

SEKUNDÄRE
UNTERGRUPPEN

SOTTOGRUPPI

SUBCONJUNTOS

المجموعة الفرعية



7.7.0

Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	92075571	1	Truck Frame	Châssis de camion	Rahmen	Telaio dell'autocarro	Bastidor de rodaje	هيكل الشاحنة	1
1a	92075589	1	Truck Frame	Chassis de camion	Rahmen	Telaio dell'autocarro	Bastidor de rodaje	هيكل الشاحنة	1a
2	35834738	1	Belly Pan Rear	Panneau ventral arrière	Bauchbehälter, hinten	Protezione sottoscocca posteriore	Batea ventral trasera	مؤخرة الحوض المسطح البطني	2
3	35834720	1	Belly Pan Front	Panneau ventral avant	Bauchbehälter, vorn	Protezione sottoscocca anteriore	Batea ventral delantera	مقدمة الحوض المسطح البطني	3
4	35256452	3	Clip	Clip	Klemme	Fermaglio	Abrazadera	قائمة	4
5	35296508	1	Cover	Couvercle	Deckel	Coperchio	Cubierta	غطاء	5
6	35256429	3	Stud	Goujon	Stift	Perno	Vástago	ساق ملولبة	6
7	35256445	3	Retainer	Arrêttoir	Halter	Fermo	Retén	حاجز	7
8	92101864	1	Lifting Bail	Anse de levage	Berladehaken	Gancio di sollevamento	Asa de levantamiento	نازحة رافعة	8
9	92085711	1	Shim	Cale	Beilegscheibe	Spessore	Calzo	رقيفة الماعدة	9
10	92075548	1	Bracket RH	Support, C.D.	Konsole R.	Supporto, D.X.	Ménsula, lado derecho	كتيفة تثبيت البطارية على الجانب الايمن	10
11	92075555	1	Bracket LH	Support, C.G.	Konsole L.	Supporto S.X.	Ménsula, lado izquierdo	كتيفة تثبيت البطارية على الجانب الايسر	11

1a	4 wheel machine	Machine à 4 roues	Vierradmaschine	Macchina a Ruota	Máquina cuatro ruedas	مكنة بعجلات	1a
----	-----------------	-------------------	-----------------	------------------	-----------------------	-------------	----

SUB ASSEMBLY

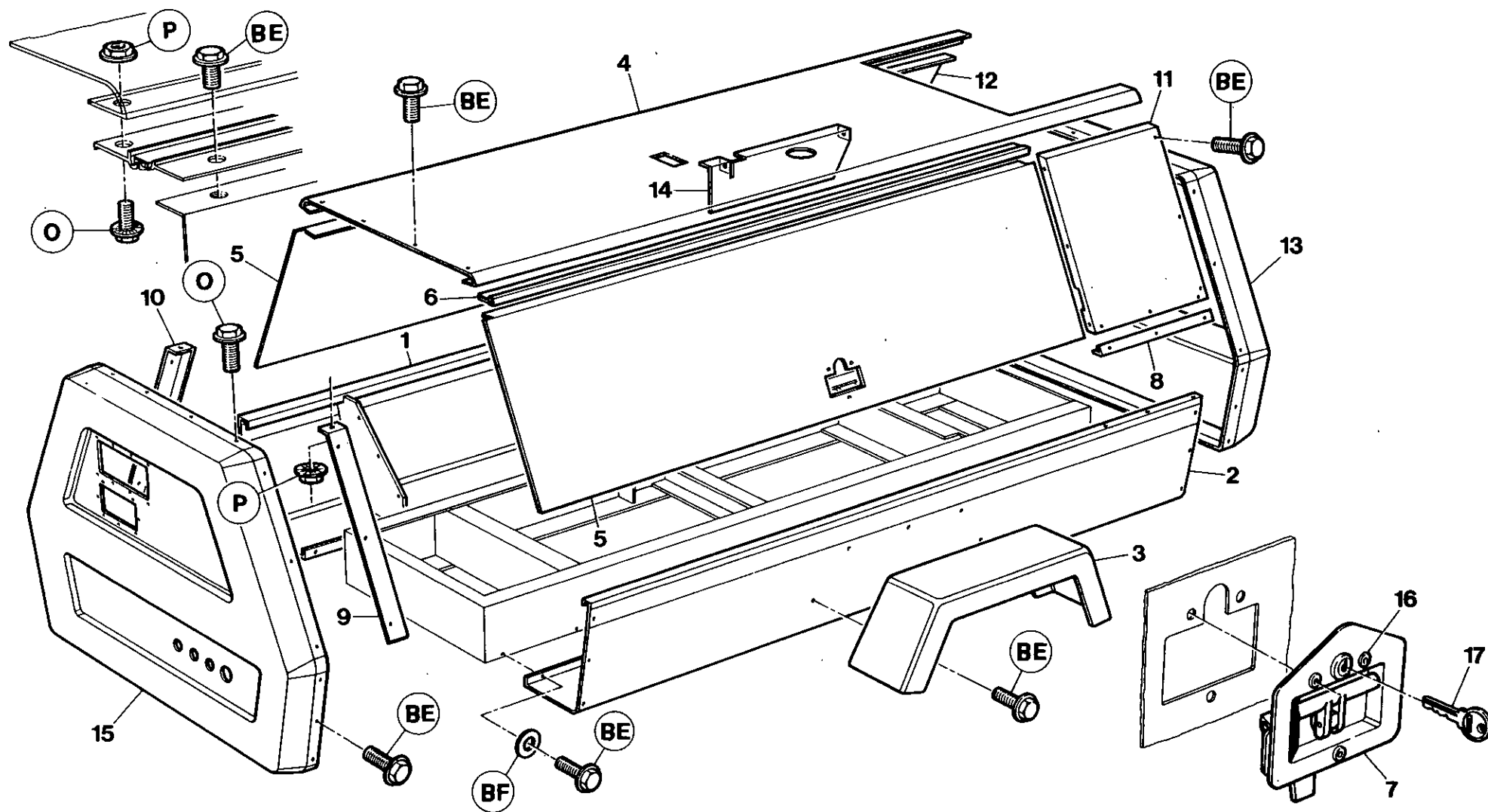
SOUS ENSEMBLE

SEKUNDÄRE
UNTERGRUPPEN

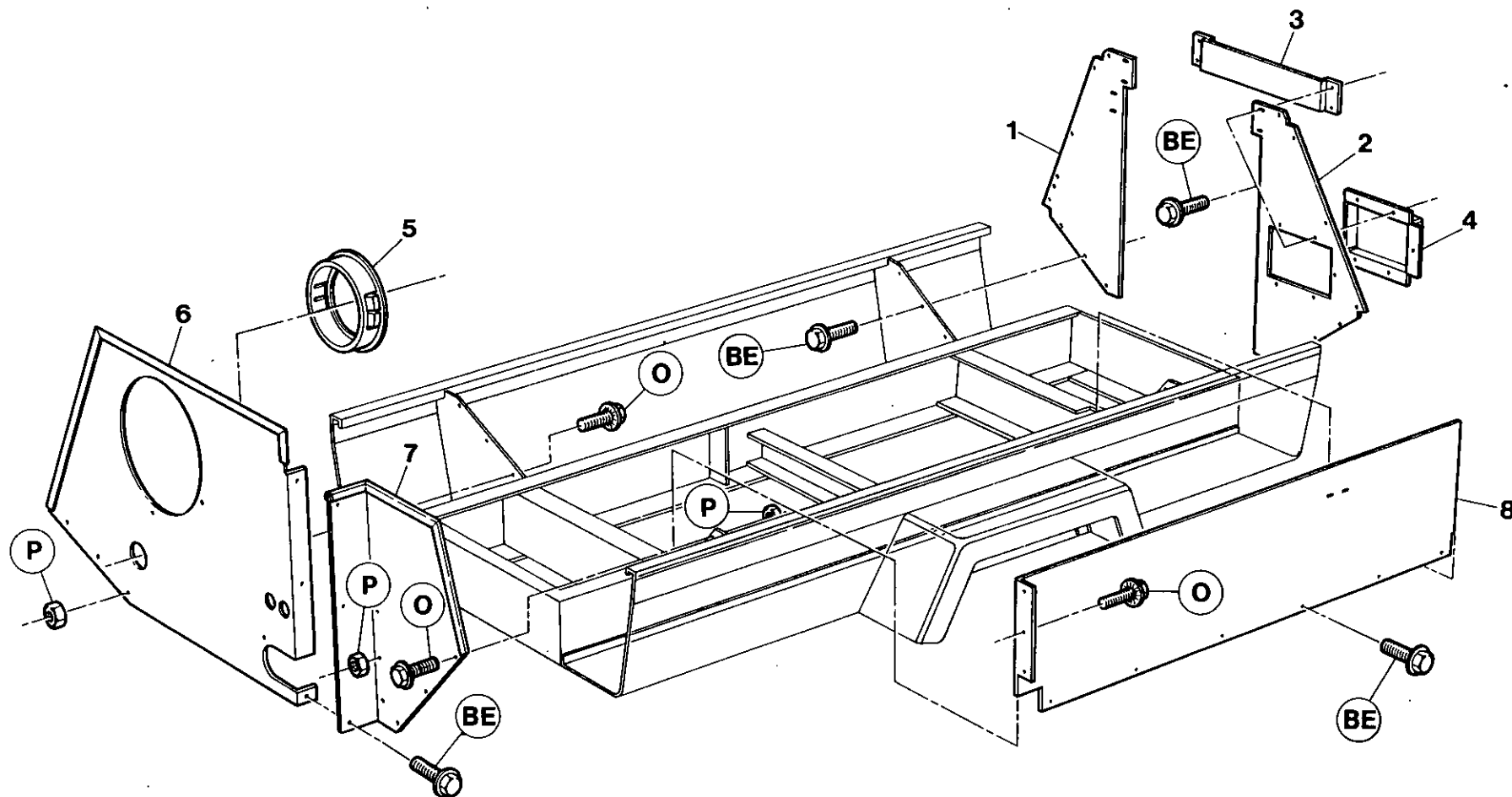
SOTTOGRUPPI

SUBCONJUNTOS

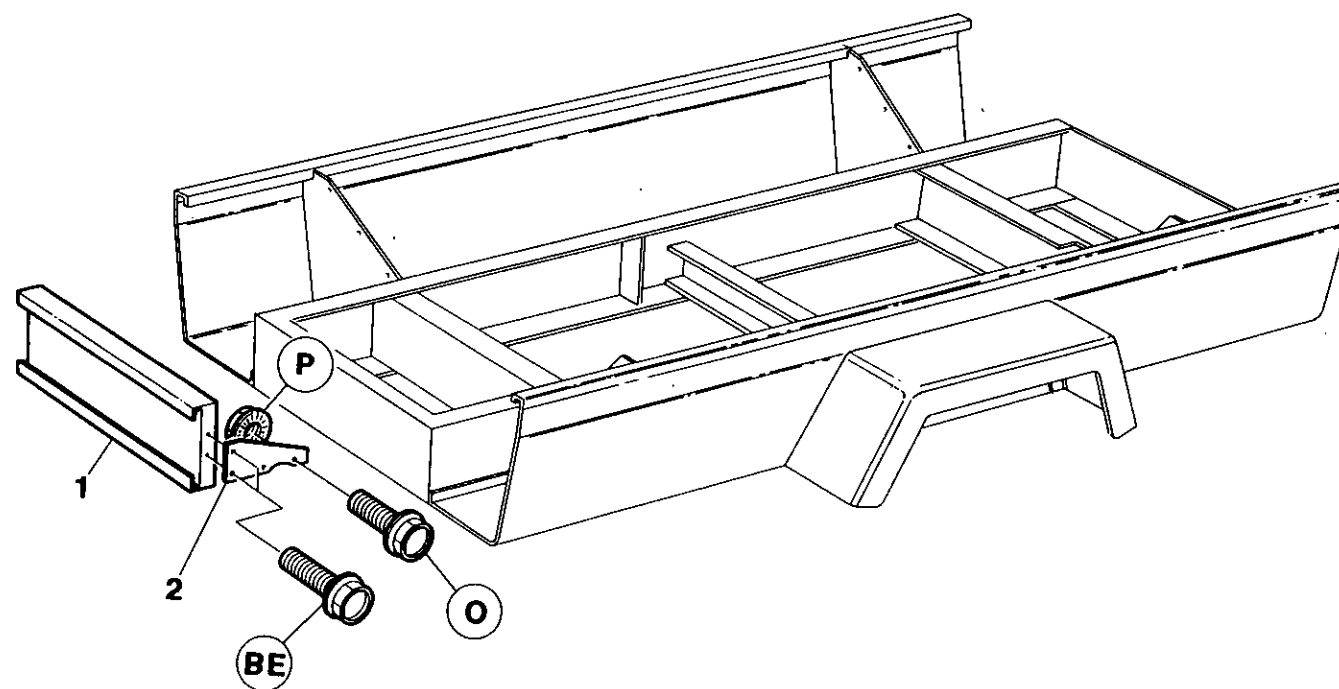
المجموعة الفرعية :



Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	36719086	1	Toolbox R.H.	Boîte à outils droite	Werkzeugkasten, rechts	Cassetta portautensili di destra	Caja de herramientas lado derecho	صندوق أدوات - جهة يمين	1
1a	92098482	1	Toolbox R.H.	Boîte a outils droite	Werkzeugkasten, rechts	Cassetta portautensili di destra	Caja de herramientas lado derecho	صندوق أدوات - جهة يمين	1a
2	92074285	1	Toolbox L.H.	Boîte à outils gauche	Werkzeugkasten, links	Cassetta portautensili di sinistra	Caja de herramientas lado izquierdo	صندوق أدوات - جهة يسرى	2
2a	92074657	1	Toolbox L.H.	Boîte a outils gauche	Werkzeugkasten, links	Cassetta portautensili di sinistra	Caja de herramientas lado izquierdo	صندوق أدوات - جهة يسرى	2a
3	36708824	2	Fender	Garde-boue	Kotflügel	Parafango	Guardafango	وقاء	3
4	92075134	1	Roof	Toit	Dach	Tetto	Techo	سقف	4
5	36718336	2	Door	Porte	Tür	Porta	Puerta	باب	5
6	36719425	2	Hinge	Charnière	Scharnier	Cardine	Bisagra	مفصلة	6
7	35279108	2	Door Latch	Loquet de porte	Türriegel	Serratura a scatto per porta	Candado de la puerta	سقاطة الباب	7
8	35588896	2	Filler Angle	Entretoise d'angle	Winkelstück	Angolo bocchettone	Perfil angular	زاوية الملء	8
9	35821818	1	Door Stop L.H. Front	Butée de porte gauche frontale	Türanschlag, links vorn	Fermaporta frontale di sinistra	Tope de puerta frontal izquierdo	مقدمة باب الايقاف - جهة يسرى	9
10	35821826	1	Door Stop R.H. Front	Butée de porte droite frontale	Türanschlag, rechts vorn	Fermaporta frontale di destra	Tope de puerta frontal derecho	مقدمة باب الايقاف - جهة يسرى	10
11	92076439	1	Panel Rear L.H.	Panneau arrière gauche	Wand, links hinten	Pannello, posteriore di sinistra	Panel trasero izquierdo	لوحة خلفية - جهة يسرى	11
12	36719243	1	Panel Rear R.H.	Panneau arrière droit	Wand, rechts hinten	Pannello, posteriore di destra	Panel trasero derecho	لوحة خلفية - جهة يمين	12
13	36705036	1	Cover, Rear	Couvercle arrière	Deckel, hinten	Coperchio, posteriore	Cubierta trasera	مؤخرة الغطاء	13
14	35837780	1	Deflector	Déflexeur	Lenkblech	Deflettore	Deflector	حارقة	14
15	36706778	1	Cover Front	Couvercle avant	Deckel, vorn	Coperchio, anteriore	Cubierta frontal	مقدمة الغطاء	15
15a	92096635	1	Cover Front	Couvercle avant	Deckel, vorn	Coperchio, anteriore	Cubierta frontal	مقدمة الغطاء	15a
16	92473693	6	Monobolt	Monoboulon	Monobolt	Bullone	Monobolt	برغي موبر	16
17	92094358	2	Key	Clavette	Passfeder	Chiavetta	Chaveta	مفتاح	17
		1a	4 wheel machine	Machine à 4 roues	Vierradmaschine	Macchina a Ruota	Maquina cuatro ruedas	مكنة بعجلات	1a
		2a	4 wheel machine	Machine à 4 roues	Vierradmaschine	Macchina a Ruota	Maquina cuatro ruedas	مكنة بعجلات	2a
		15a	4 wheel machine	Machine à 4 roues	Vierradmaschine	Macchina a Ruota	Maquina cuatro ruedas	مكنة بعجلات	15a



Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :
1	92075308	1	Baffle Wall R.H. Rear	Chicane murale droite	Leitwand, rechts	Parete di deflessione di destra	Pared deflectora trasera derecha	جدار حاجز - جهة يمين
2	92075316	1	Baffle Wall L.H. Rear	Chicane murale gauche	Leitwand, links	Parete di deflessione di sinistra	Pared deflectora trasera izquierda	جدار حاجز - جهة يسرى
3	92075407	1	Filler Piece	Remplisseur	Füllstück	Bocchettone	Pieza de relleno	قطعة الملء
4	92075290	1	Cover	Couvercle	Deckel	Coperchio	Cubierta	غطاء
5	35294859	1	Snap Bush	Douille agrafe	Schnappbuchse	Boccola a scatto	Casquillo de resorte	جلبة إطباق
6	92119767	1	Baffle Wall R.H. Front	Chicane murale frontale	Leitwand, vorn	Parete di deflessione frontale	Pared deflectora frontal derecha	مقدمة الجدار الحاجز
6a	92094879	1	Baffle Wall R.H. Front	Chicane murale frontale	Leitwand, vorn	Parete di deflessione frontale	Pared deflectora frontal derecha	مقدمة الجدار الحاجز
7	92119775	1	Baffle Wall L.H. Front	Chicane murale frontale gauche	Leitwand, links vorn	Parete di deflessione frontale sinistra	Pared deflectora frontal izquierda	مقدمة الجدار الحاجز - جهة يسرى
8	92075423	1	Inner Sheet	Feuille intérieure	Innenblech	Lamiera interna	Hoja interna	صفحة داخلية
8a	92074665	1	Inner Sheet	Feuille intérieure	Innenblech	Lamiera interna	Hoja interna	صفحة داخلية



Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	92114545	1	Inlet Baffle	Chicane	Umlenblech	Deflettore	Deflectora	عارضة	1
2	35325091	1	Bracket	Support	Bugel	Staffa	Armadura	كنفة	2

SUB ASSEMBLY

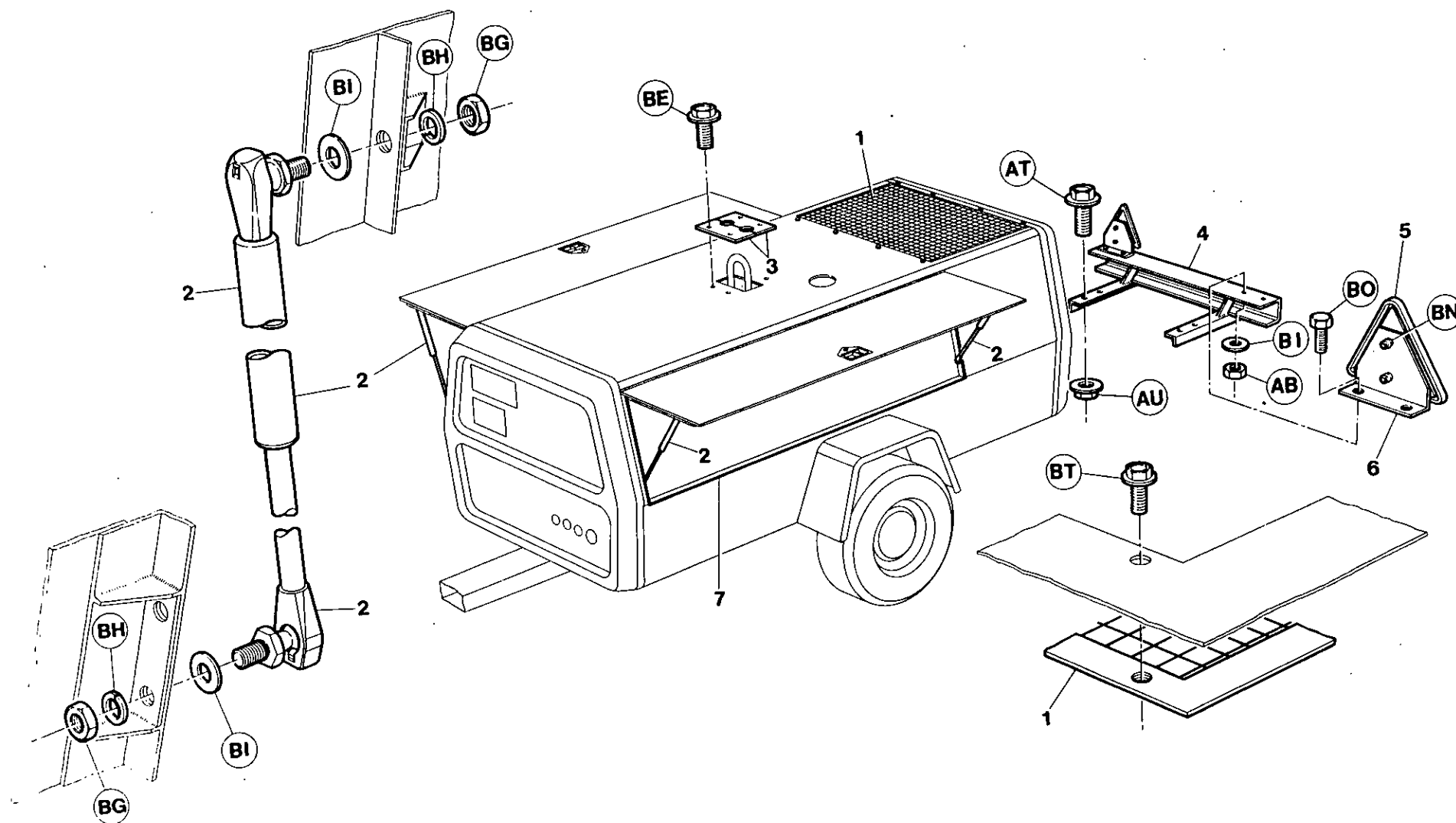
SOUS ENSEMBLE

SEKUNDÄRE
UNTERGRUPPEN

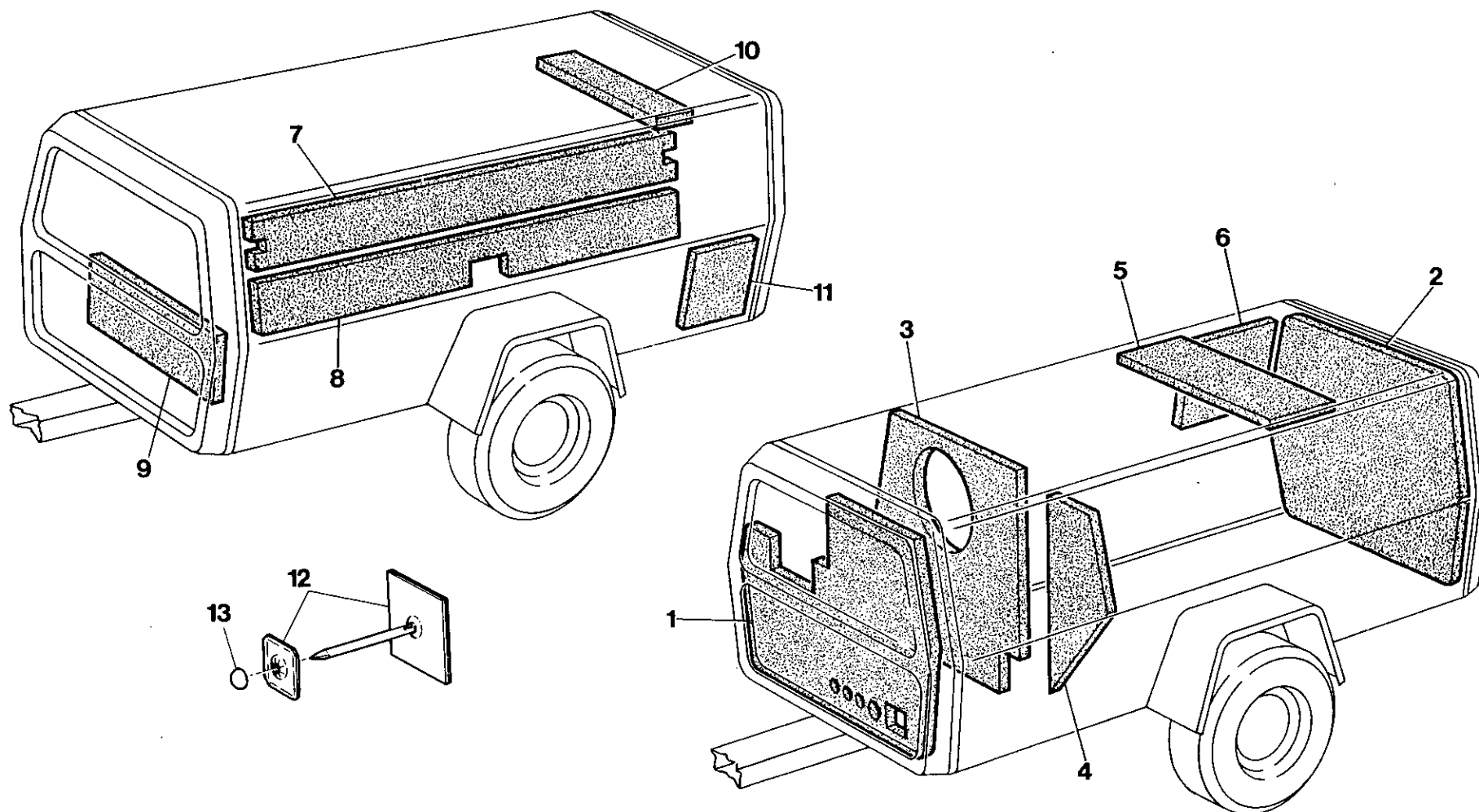
SOTTOGRUPPI

SUBCONJUNTOS

المجموعة الفرعية



Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	92080522	1	Grille	Grille	Grill	Griglia	Rejilla	شبكة	1
2	35584903	4	Gas Spring Assy	Montage ressort gaz	Gasfeder-Baugruppe	Insieme di molle a gas	Ensamblado del resorte de gas	مجموعة ينبوع الغاز	2
3	92101880	2	Cover Plate	Couercle	Abdeckplatte	Piastra di copertura	Placa de cubierta	لوحة الغطاء	3
4	36707073	1	Bumper	Amortisseur	Stoßfänger	Paraurti	Paragolpes	واقية الصدمات	4
5	92279140	2	Reflector	Réfecteur	Reflektor	Riflettore	Reflector	عاكس	5
6	92280866	2	Bracket	Support	Beutel	Braccio (supporto)	Ménsula	كتيفة	6
7	35325349	8.7M	Tape	Joint	Dichtung	Tenuta	Cinta	حلقة	7



Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :
(1-11)	92114321	1	Foam set French	Jeu mousse francais	Schaumstoffsatz, Frankreich	Insieme gomma spugnosa (Francia)	Espuma (Francia)	طاقم الرغوة (فرنسا)
(1-6)	92124452	1	Foam Set U.K.	Jeu mousse GB	Schaumstoffsatz, GB	Insieme gomma spugnosa (per UK)	Espuma (Reino Unido)	طاقم الرغوة (إنجلترا)
1	35816404	1	Foam Front	Mousse avant	Schaumstoff, vorn	Gomma spugnosa, parte frontale	Espuma, frontal	مقدمة الرغوة
2	35816396	1	Foam I"	Mousse 25mm	Schaumstoff, 1 Zoll	Gomma spugnosa, 1"	Espuma 1 pulgada	رغوة 1"
3	92117357	1	Foam Front Baffle	Chicanes mousse gauche	Schaumstoff, Leitwand vorn	Gomma spugnosa, deflettore frontale	Espuma, deflector frontal	حاجز مقدمة الرغوة
4	92117365	1	Foam L.H. Baffle	Chicane mousse avant	Schaumstoff, Leitwand Links	Gomma spugnosa, deflettore di sinistra	Espuma, deflector izquierdo	حاجز الرغوة جهة يسرى
5	35590959	1	Foam Roof	Toit mousse	Schaumstoff, Dach	Gomma spugnosa, rivestimento superiore	Espuma, techo	سقف الرغوة
6	35590967	2	Foam Panel	Panneau mousse	Schaumstoff, Wand	Gomma spugnosa, pannello	Espuma, panel	لوحة الرغوة
7	92116607	2	Foam Side Door	Mousse porte latérale	Schaumstoff, Seirentür	Gomma spugnosa, porta laterale	Espuma, puerta lateral	الباب الجانبى للرغوة
8	92116599	2	Foam Side Door	Mousse porte latérale	Schaumstoff, Seirentur	Gomma spugnosa, porta laterale	Espuma, puerta lateral	الباب الجانبى للرغوة
9	92114552	2	Foam Inlet Baffle	Mousse chicane d'entrée	Schaumstoff, Einlaßleitwand	Gomma spugnosa, deflettore d'entrata	Espuma, deflector de entrada	حاجز مدخل الرغوة
10	92116664	1	Foam Cooler Outlet Baffle	Mousse chicane de sortie refroidisseur	Schaumstoff, Kühlerauslaßleitwand	Gomma spugnosa, deflettore d'uscita da sistema refrigerante	Espuma, deflector de salida del enfriador	حاجز مخرج مبرد
11	92116631	2	Foam Side Panel	Mousse panneau latéral	Schaumstoff. Seitenwand	Gomma spugnosa, pannello laterale	Espuma, panel lateral	لوحة جانبية للرغوة
12	92101765	—	Adhesive Hanger	Crochet adhésif	Klebstoff-Befestigungsteil	Attacco adesivo	Adhesivo	معلق لاصق
13	92104264	—	Protector	Protecteur	Schutzorrichtung	Dispositivo di protezione	Protector	واقى

			SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
(1-21)	92124478	1	Interior Decal Set (UK)	Jeu auto-collant interne (GB)	Schildersatz innen (GB)	Complesso adesivi interni (UK)	Juego autoadhesivo interno (Reino Unido)	طاقم نقل داخلي (انجلترا)	(1-21)
(1-20)	92124486	1	Interior Decal Set (FR)	Jeu auto-collant interne (F)	Schildersatz innen (FR)	Complesso adesivi interni (FR)	Juego autoadhesivo interno (Francia)	طاقم نقل داخلي (فرنسا)	(1-20)
(1-20)	92124494	1	Interior Decal Set (GER)	Jeu auto-collant interne (ALL)	Schildersatz innen (BRD)	Complesso adesivi interni (GER)	Juego autoadhesivo interno (Alemania)	طاقم نقل داخلي (ألمانيا)	(1-20)
1			General Data	Données générales	Allgemeine Daten	Dati generici	Datos generales	معلومات عامة	1
2			Operating Instructions	Instructions d'opérations	Bedienungsanleitung	Istruzioni per il funzionamento	Instrucciones de funcionamiento	تعليمات التشغيل	2
3			Wiring Diagram	Schéme électrique	Stromlaufplan	Schema di cablaggio	Diagrama eléctrico	رسم بياني للأسلاك	3
4			Serial No Plate	Plaque no de série	Seriennummernschild	Piastra con numero di serie	Placa de número de serie	لوحة الرقم المسلسل	4
5			Assy Spec Plate	Montage plaque spéciale	Baugruppenschild	Piastra con specifica di montaggio	Ensamblado placa espec.	لوحة مواصفات المجموعة	5
6			Danger	Danger	Warnung	Pericolo	Peligro	خطر	6
7			Modification	Modification	Modifikation	Modifica	Modificación	تغيير	7
8			Metric	Métrique	Metrisch	Misura metrica	Métrico	مترى	8
9			Discharge Air	Décharge d'air	Abluft	Aria di scarico	Aire de descarga	تفريغ الهواء	9
10			Diesel Fuel	Gazole	Dieselmkraftstoff	Nafta	Combustible diesel	وقود الديزل	10
11			Battery	Batterie	Batterie	Batteria	Batería	بطارية	11
12			Circuit Board	Panneau du circuit	Leiterplatte	Piastra circuitale	Tablero de circuitos.	لوحة الدائرة	12
13			Oil Filler	Remplisseur d'huile	Öleinfüllstutzen	Bocca dell'olio	Boca de relleno de aceite	فتحة ملء الزيت	13
14			Safety Guards	Gardes de sécurité	Sicherheitsvorrichtungen	Ripari di sicurezza	Defensas de seguridad	وقاء الأمان	14
15			Battery Danger	Batterie danger	Batteriewarnung	Pericolo batteria	Peligro batería	بطارية - خطر	15
16			Danger	Danger	Warnung	Pericolo	Peligro	خطر	16
17			Oil Level Marker	Marqueur niveau d'huile	Ölstandsmarke	Traccia, livello dell'olio	Marcador del nivel de aceite	علامة مستوى الزيت	17
18			Doors Closed	Portes fermées	Türen geschlossen	Porte chiuse	Puertas cerradas	الأبواب مغلقة	18
19			Fuel Bleed	Purge pour combustibles	Kraftstoffentlüftung	Spurgo carburante	Purgas de combustible	نزف الوقود	19
20			Symbol Decal	Auto-collant, Symbole	Kennzeichnung, Abziehbild	Simbolo, adesivo	Símbolo Decal	رمز ، ديكال	20
21			Water Trap	Recueil d'eau	Wasserabscheider	Scaricatore d'acqua	Colector de agua	محبس مياه	21

Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
(1-6)	92118967	1	External Decal Set	Jeu d'auto-collant externe	Schildersatz außen	Complesso adesivi esterni	Juego autoadhesivo externo	طاقم نقل خارجي	(1-6)
1		1	Stripe R.H.	Bande droite	Streifen rechts	Striscia di destra	Banda lado derecho	شريط جهة يمين	1
2		1	Stripe L.H.	Bande gauche	Streifen links	Striscia di sinistra	Banda lado izquierdo	شريط جهة يسرى	2
3		1	Model No R.H.	No. modèle droit	Modell-Nr. rechts	No. di modello, sulla destra	Número de modelo, derecha	رقم الموديل جهة يمين	3
4		1	Model No L.H.	No. modèle gauche	Modell-Nr. links	No. di modello, sulla sinistra	Número de modelo, izquierda	رقم الموديل جهة يسرى	4
5		3	Ingersoll-Rand Whisperised	Insonorisé Ingersoll-Rand	Ingersoll-Rand Whisperised (Schallgedämpft)	Silenziatore Ingersoll-Rand	Silenciador Ingersoll-Rand	كاتم الصوت	5
6		1	Portable Compressor	Compresseur portable	Transportabler Kompressor	Compressore trasportabile	Compresor portátil	إنجرسول - راند ضاغط قابل للحمل	6

TRAILER EQUIPMENT

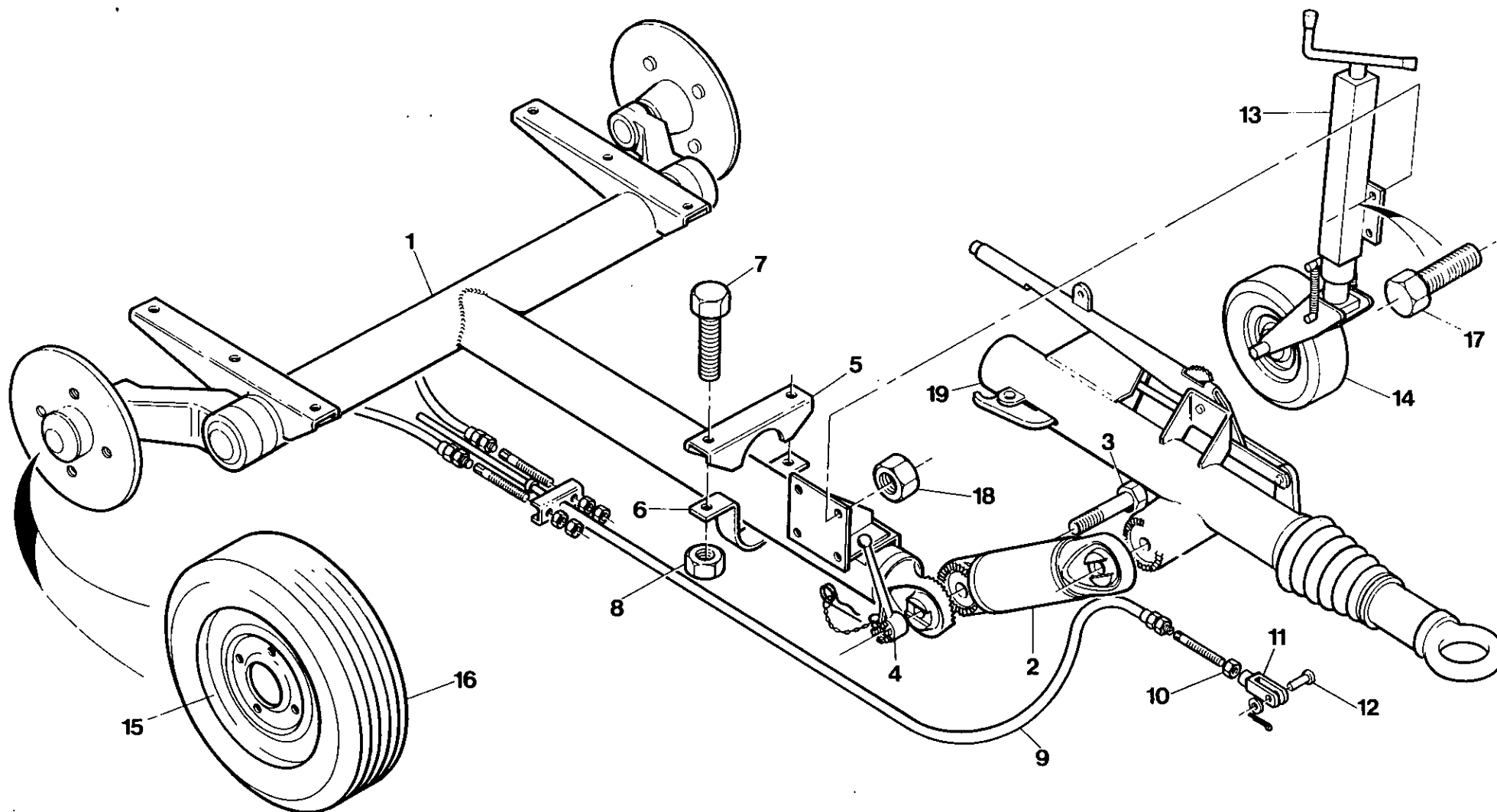
EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

EQUIPO DE REMOLQUE

معدات القطار

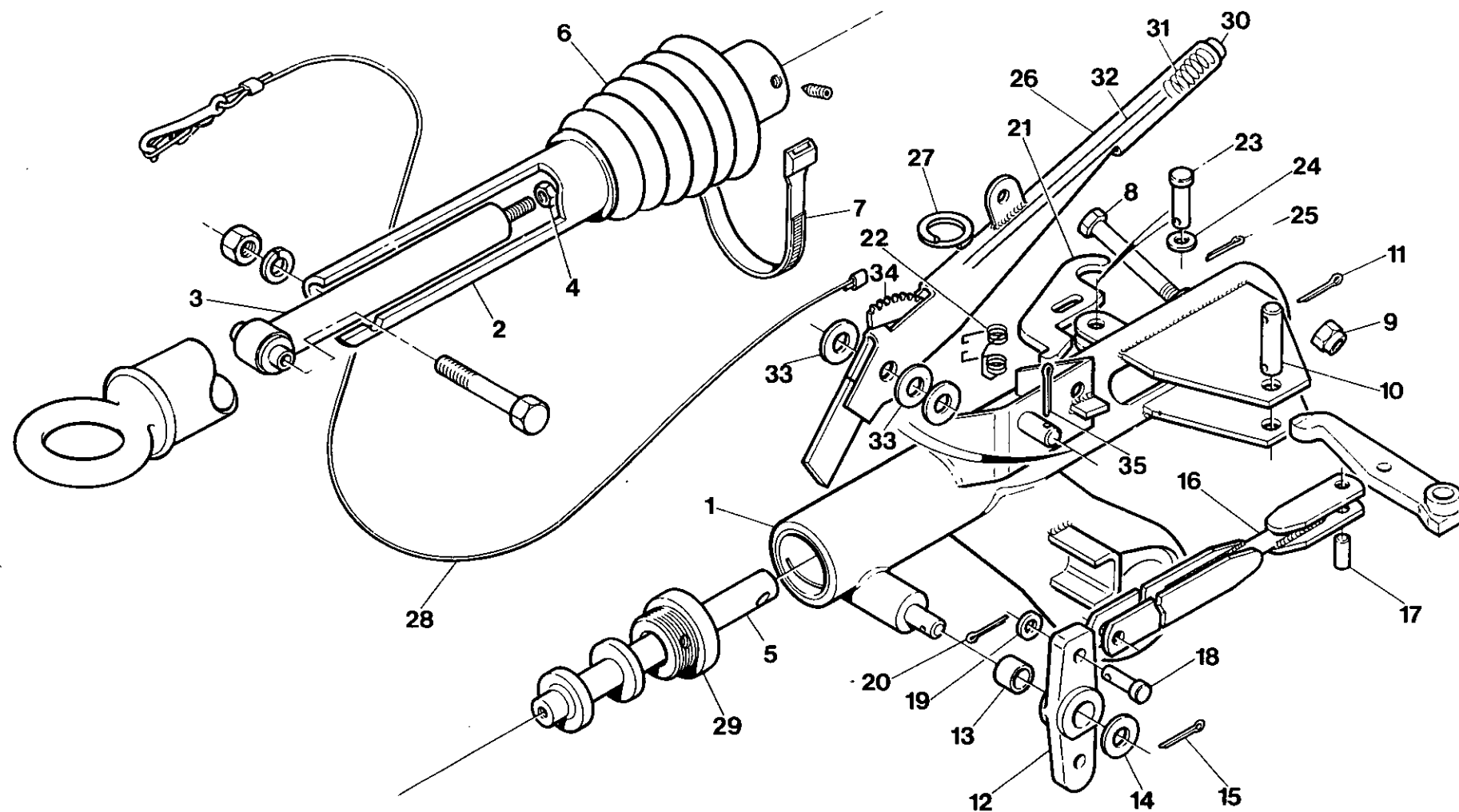


7.8.0

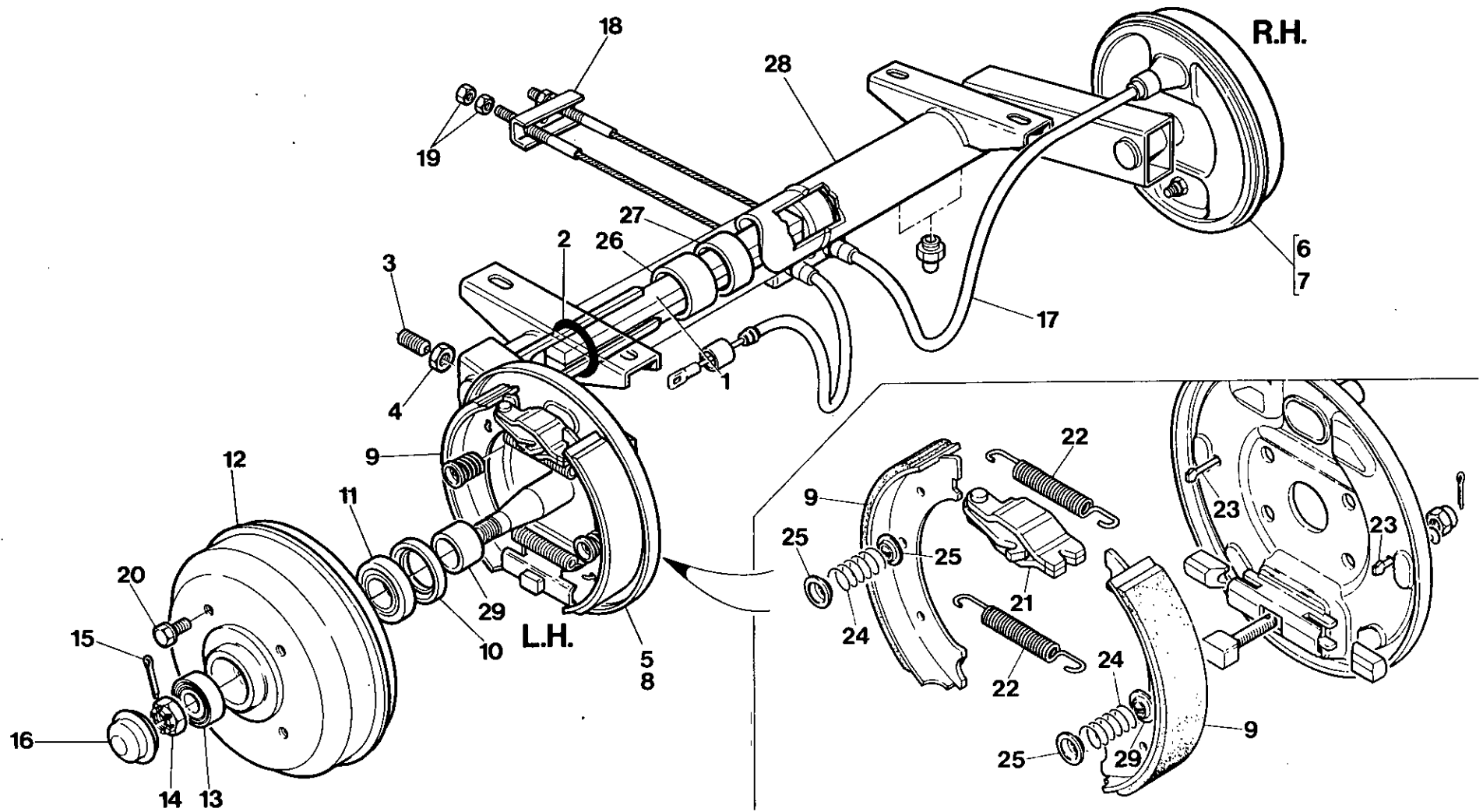
(FTF – HSRG)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر :	
1	92137033	1	Axle Assy	Montage axe	Achs-Baugruppe	Complesso dell'assale	Ensamblado del eje	مجموعة المحور	1
2	92499169	1	Towbar	Barre de remorquage	Abschleppstange	Barra di rimorchio	Barra de remolque	قضيب سحب	2
3	92484419	1	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	برغي	3
4	92484427	1	Handle	Poignée	Griff	Manovella	Manivela	مقبض	4
5	92499433	1	Bracket	Support	Halterung	Braccio	Ménsula	كتيفة	5
6	92499441	1	Half Collar	Demi-collier	Halbring	Mezzo collare	Semicollar	نصف جلبة	6
7	92280940	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	مسامر ملولب	7
8	92311695	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	8
9	92485069	2	Cable	Câble	Kabel	Cavo	Cable	كبل	9
10	92304526	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	10
11	92485051	1	Fork	Fourchette	Gabel	Forcella	Horquilla	شوكة	11
12	92455328	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Pasador	مسار	12
13	92499177	1	Jockey Wheel Assy	Montage galet tendeur	Stutzrad Kompl.	Insime pulleggia tendicinghia	Ensamblado de la polea de tensión	مجموعة العجلة الشدادة	13
14	92147743	1	Wheel	Roue	Felge	Cerchione	Rueda	عجلة	14
(15-16)	92107770	2	Wheel & Tyre Assy	Roue et pneu	Rad und Reifen	Ruota e pneumatico	Ensamblado de rueda y neumático	عجلة وإطار	(15-16)
15	92107721	1	Wheel	Roue	Felge	Cerchione	Rueda	عجلة	15
16	92107739	1	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	Neumático	إطار	16
17	92280973	4	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	مسامر ملولب	17
18	92304575	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	18
19	92499144	1	Hitch Complete (French)	Attelage Normes (Fr)	Auflaufeinr (Fr)	Timone Compl. ((Fr)	Enganche completo (Francia)	وصلة الربط	19
19a	92499151	1	Hitch Complete (German)	Attelage Normes (Ger)	Auflaufeinfr (Ger)	Timone Compl. (Ger)	Enganche completo (Alemania)	وصلة الربط	19a



Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر
1	92484716	1	Body	Corps	Gehäuse	Scocca	Cuerpo	بدن
2	92484757	1	Sliding Tube c/w eye	Tube coulant	Gleitrohre kompl. mit Ose	Tubo telescopico	Tubo deslizante ojo c/w	عين المياه الباردة بالانبوب الانزلاقي
2a	92110212	1	Sliding Tube c/w eye (Ger.)	Tube coulant (Allemand)	Gleitrohre kompl. mit Ose	Tubo telescopico (Germania)	Tubo deslizante ojo c/w (Aleman)	عين المياه الباردة بالانبوب الانزلاقي
3	92484773	1	Shock Absorber	Amortisseur	Stoßdämpfer	Ammortizzatore	Amortiguador	ممتص الصدمة
4	92484815	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
5	92484823	1	Tow Rod	Barre de remorquage	Abschleppstange	Barra di rimorchio	Vástago de remolque	قضيب سحب
6	92484856	1	Rubber Gaiter	Gaine en caoutchouc	Gummingamasche	Guaina di gomma	Junta de expansión	غطاء مطاط
7	92484864	1	Clamp	Bride	Klemme	Morsetto	Mordaza	قائمة
8	92484872	1	Setscrew	Vis	Gewindestift	Vite di fermo	Tornillo prisionero	مسامير تثبيت ملولب
9	92484880	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
10	92484963	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Pasador	مسامير
11	92484971	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Pasador	مسامير
12	92485002	1	Reversing Rod	Barre de relevage	Umkehrstange	Barra d'inversione	Vástago de inversión	قضيب عاكس
13	92485028	1	Cylinder Ring	Bague de cylindre	Zylinderring	Anello di cilindro	Anillo del cilindro	حلقة الأسطوانة
14	92485036	1	Washer	Rondelle	Beilegscheibe	Rondella	Arandela	فلكة
15	92485044	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Pasador	مسامير
16	92484989	1	Double Fork Joint	Joint de fourchette double	Doppelgabelgelenk	Giunzione a doppia forcella	Junta de horquilla doble	وصلة شوكة مزدوجة
17	92484997	2	Pin	Broche	Stift	Perno	Pasador	مسامير
18	92485010	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Pasador	مسامير
19	92484930	1	Washer	Ecrou	Beilegscheibe	Rondella	Arandela	فلكة
20	92484948	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Pasador	مسامير
21	92484906	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	Palanca	ذراع
22	92424914	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض
23	92484922	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Pasador	مسامير
24	92484930	1	Washer	Rondelle	Beilegscheibe	Rondella	Arandela	فلكة
25	92484948	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Pasador	مسامير
26	92455054	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	Palanca	ذراع
27	92485135	1	Ring	Segment	Ring	Anello	Anillo	حلقة
28	92485143	1	Cable	Câble	Kabel	Cavo	Cable	كبل
29	92484849	1	Stop Ring	Bague butée	Haltering	Anello d'arresto	Anillo de tope	حلقة إيقاف
30	92485127	1	Push Knob	Bouton Poussoir	Druckknopf	Pulsante	Botón de presión	مقبض دفع
31	92485119	1	Spring	Ressort	Feder	Molla richiamo	Resorte	نابض
32	92485101	1	Control Rod	Tige de Commande	Druckstange	Asta comando	Vástago de control	قضيب التحكم
33	92485077	2	Washer	Rondelle	U.Scheibe	Rondella	Arandela	فلكة
34	92485085	1	Toothed Rack	Secteur Dente	Zahnsegement	Settore Dentato	Cremallera	جريدة مسننة
35	92484971	1	Split Pin	Goupille Fendue	Splint	Coppiglia	Pasador de aletas	دبوس خابووي



Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
1	92114404	1	Torsion Bar	Barre de torsion	Drehstab	Barra di torsione	Barra de torsión	قضيب التواء	1
2	92455021	2	'O'-Ring	Joint torique	O-Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	2
3	92499698	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	مسامير ملولب	3
4	92499706	2	Stop Nut	Ecrou butée	Arretiermutter	Dado d'arresto	Tuerca de tope	صمولة إيقاف	4
5	92037068	1	Swinging Arm & Brake Assy L.H.	Montage gauche du frein et du bras de démarrage	Schaltarm - und Bremsen-Baugruppe links	Braccio oscillante ed insieme freni di sinistra	Ensamblado de brazo oscilante y freno, izquierda	تبدیل الذراع والمکبح مجموعة جهة يسرى	5
6	92037076	1	Swinging Arm & Brake Assy R.H.	Montage droit du frein et du bras de démarrage	Schaltarm - und Bremsen-Baugruppe rechts	Braccio oscillante ed insieme freni di destra	Ensamblado de brazo oscilante y freno, derecha	تبدیل الذراع والمکبح مجموعة جهة يمينى	6
7	92037084	1	Swinging Arm Assy with Backplate R.H.	Montage bras de démarrage avec axe droit	Schaltarm - Baugruppe mit Spindel rechts	Complesso di braccio oscillante con assale di destra	Ensamblado de brazo con placa de respaldo, derecha	تبدیل مجموعة الذراع بعمود الدوران جهة يمينى	7
8	92037092	1	Swinging Arm Assy with Backplate L.H.	Montage bras de démarrage avec axe gauche	Schaltarm - Baugruppe mit Spindel links	Complesso di braccio oscillante con assale di sinistra	Ensamblado de brazo con placa de respaldo, izquierda	تبدیل مجموعة الذراع بعمود الدوران جهة يسرى	8
9	92180124	4	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	Zapata	غلاف	9
10	92499623	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Sello	حلقة منع التسرب	10
11	92499599	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	11
12	92113588	2	Drum	Tambour	Zylinder	Tamburo	Tambor	دائرة	12
13	92499581	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	13
14	92499557	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	14
15	92499540	2	Pin	Broche	Stift	Spinotto	Pasador	مسامير	15
16	92499532	2	Cap	Bouchon	Kappe	Tappo	Tapa	غطاء	16
17	92484484	2	Cable	Câble	Kabel	Cavo	Cable	كبل	17
18	92484385	1	Compensator	Compensateur	Kompensator	Compensatore	Compensador	معدل	18
19	92304518	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	19
20	92180249	10	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	مسامير ملولب	20
21	92499631	2	Expander	Expandeur	Expander	Dispositivi d'espansione	Expandidor	لوحة خافضة	21
22	92484633	4	Spring	Ressort	Feder	Molla richiamo	Resorte	غلاف	22
23	92455005	4	Rod	Tige	Stange	Pistoncio	Vástago	موسم	23
24	92499672	4	Spring	Ressort	Feder	Molla richiamo	Resorte	نابض	24
25	92482682	8	Centre Piece	Pièce centrale	Mittelstück	Prozione centrale	Pieza central	ساق	25
26	92499565	1	Front Bearing	Roulement	Lager	Bullone	Cojinete frontal	محمل	26
27	92114370	1	Rear Bearing	Roulement	Lager	Bullone	Cojinete trasero	محمل	27
28	92114388	1	Axle Body	Axe Compl.	Achsrohr Komp.	Assale Kompl.	Cuerpo del eje	محور كامل	28
29	92180140	2	Distance Piece	Entretoise	Distanzstück	Distanza	Pieza distanciadora	قطعة مابعدة	29

TRAILER EQUIPMENT

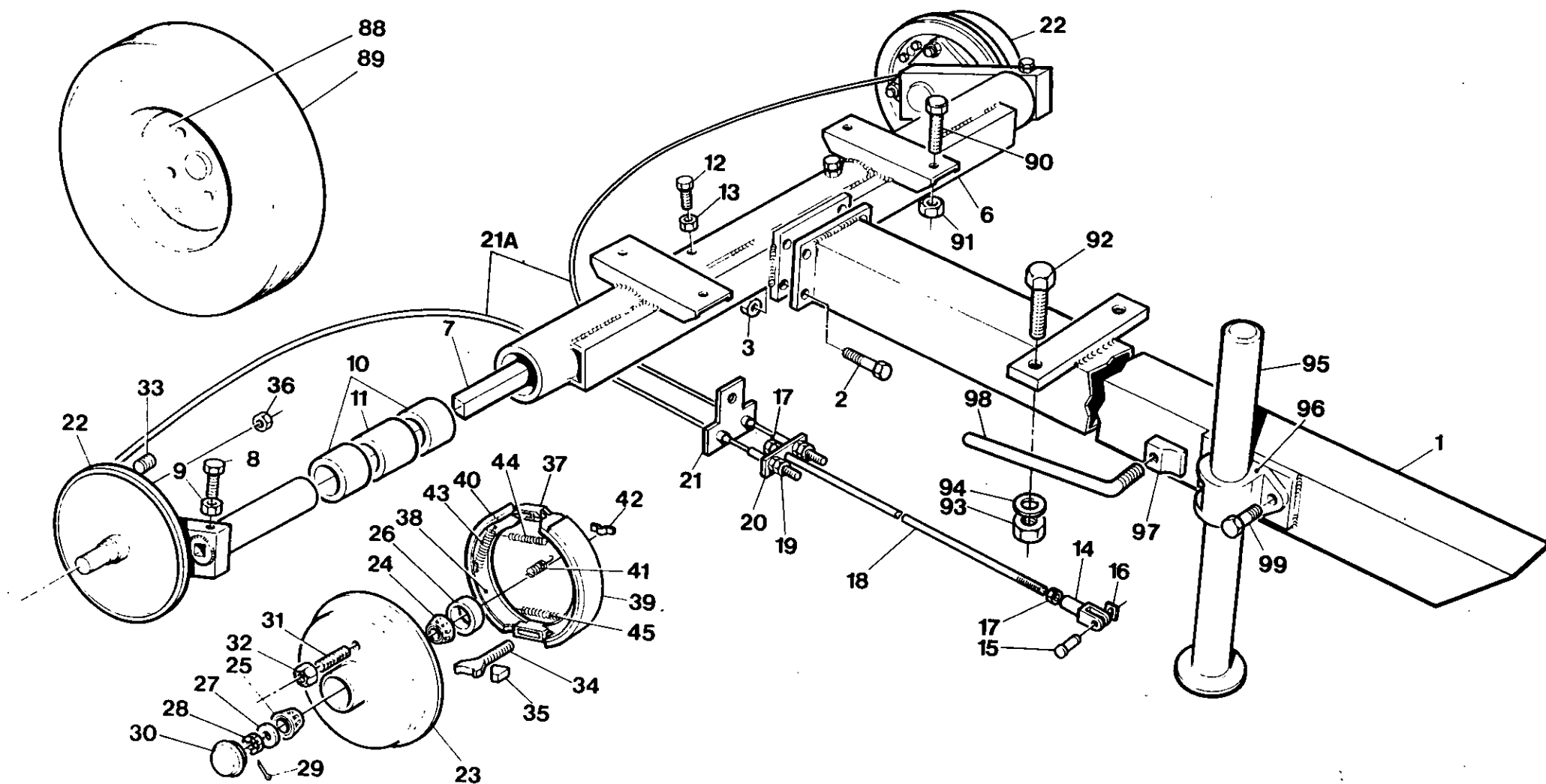
EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

EQUIPO DE REMOLQUE

معدات القطار

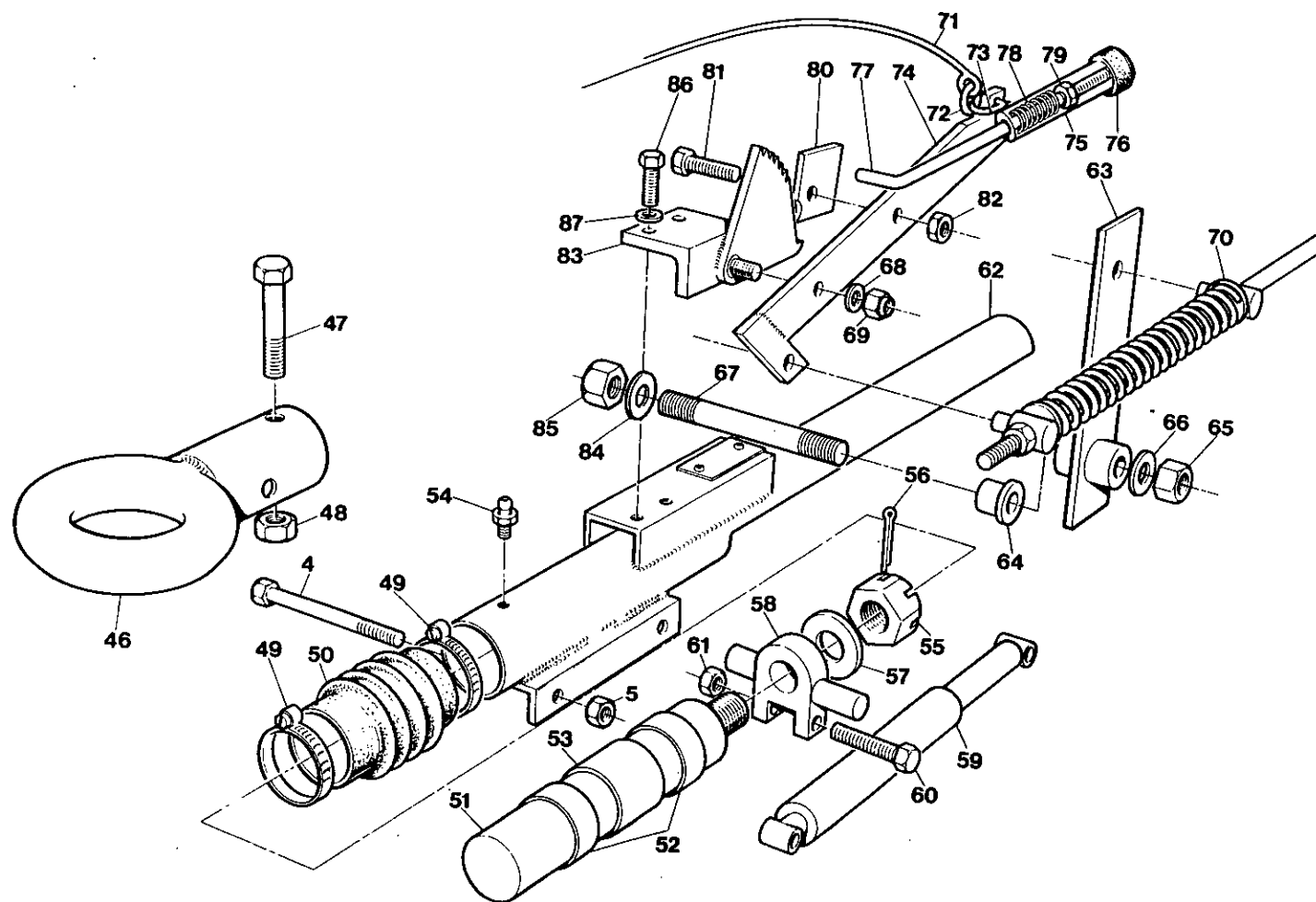


7.8.6

(M & E T-BAR EEC)

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطار :
(1-87)	92055284	1	Running Gear Assy.	Montage de commande	Laufwerkmontage	Insieme organi di movimento	Ensamblado de engranajes motrices	مجموعة الأجزاء الدوارة (1-87)
1	92049980	1	Towbar Tube	Barre de remorquage	Schleppstangenrohr	Barra di rimorchio	Tubo de remolque	أنبوب قضيب الجر 1
2	95252524	4	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo prisionero	مسمار تثبيت ملولب 2
3	92022763	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة 3
4	92055383	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مسمار ملولب 4
5	92022763	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة 5
(6-21)	92049998	1	Axle Tube Assy.	Montage Tube d'axe	Axialstückmontage	Complesso assale tubolare	Ensamblado eje tubular	مجموعة أنبوب المحور (6-21)
6	92101583	1	Axle Tube	Tube d'axe	Axialstück	Assale tubolare	Eje tubular	أنبوب المحور 6
7	92102680	2	Torsion Bar	Barre de torsion	Torsionswelle	Barra di torsione	Barra de torsión	قضيب التوائي 7
8	92102508	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo prisionero	مسمار تثبيت ملولب 8
9	95076790	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة 9
10	92102672	4	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Casquillo	جلبة 10
11	92102664	2	Spacer	Entretoise	Abstandstück	Distanziatore	Espaciador	مباعدة 11
12	92102508	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo prisionero	مسمار تثبيت ملولب 12
13	95076790	2	Locknut	Contre-écrou	Kreuzlocjschraube	Controdado	Tuerca de seguridad	صمولة زلق 13
14	92102573	1	Yoke	Accouplement	Joch, Gabelstück	Forcella	Horquilla	مقرن 14
15	92102565	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Pasador	تيلة 15
16	92102557	1	Clip	Clip	Schelle	Fermaglio	Abrazadera	مشبك 16
17	95076774	3	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة 17
18	92049972	1	Rod	Tige	Stange	Tirante	Vástago	قضيب 18
19	92304518	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة 19
20	92055433	1	Plate	Flasque	Platte	Piastra	Placa	صفحة 20
21	92055441	1	'T' Piece	Pièce en T	'T'-Stück	Elemento a T	Pieza T	قطعة T 21
21a	92052703	2	Cable	Cable	Kabel	Cavo	Cable	كبل 21a
(22-45)	92052711	1	Swinging Arm Assy R.H.	Montage bras de balancement droit	Schwingarm Montage, rechts	Insieme braccio oscillante di destra	Ensamblado de brazo oscilante, lado dercho	مجموعة الذراع الدوار اليمين (22-45)
22	92052737	1	Arm Backplate R.H.	Bras plaque arriere droit	Trager Verschlussplatte rechts	Piastra, braccio di destra	Placa posterior del brazo M. Der.	اللوحة الخلفية للذراع اليمين 22
(22a-45)	92052729	1	Swinging Arm Assy L.H.	Montage bras de balancement gauche	Schwingarm Montage, links	Insieme braccio oscillante di sinistra	Ensamblado de brazo oscilante, lado izquierdo	مجموعة الذراع الدوار الأيسر (22a-45)
22a	92052745	1	Arm Backplate L.H.	Bras plaque arriere gauche	Trager Verschlussplatte links	Piastra, braccio di sinistra	Placa posterior del brazo M. Izq.	اللوحة الخلفية للذراع الأيسر 22a
23	92052851	2	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	قب 23
24	92102615	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل 24
25	92102540	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل 25



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

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر :
61	92022540	2	Locknut	Contre-écrou	Anschlagschraube	Controdado	Tuerca de seguridad	صمولة زلق
62	92055565	1	Body	Bâti	Aufbau	Corpo	Cuerpo	بدن
63	92055573	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	Palanca	ذراع
64	92055581	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Casquillo	جلبة
65	92022763	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
66	95064697	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	Arandela	فلكة
67	92055607	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Pasador	تيلة
68	95081790	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	Arandela	فلكة
69	95077442	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
70	92055623	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض
71	92055631	1	Cable	Cable	Kabel	Cavo	Cable	كبل
72	92055649	1	Ring	Segment	Ring	Anello	Anillo	حلقة
73	92055656	1	Shackle	Maillon	Lasche	'Biscottino'	Grillete	شكّال
(74-87)	92055615	1	Handbrake Lever Assy.	Montage levier du frein à main	Handbremshebel Montage	Levetta del freno a mano	Ensamblado de la palanca de freno de mano	مجموعة ذراع فرملة اليد
74	92053909	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	Palanca	ذراع
75	92053917	1	Handle	Poignée	Griff	Impugnatura	Puño	مقبض
76	92053925	1	Button	Bouton	Knopf	Pulsante	Botón	زر
77	92053933	1	Slide Rod	Tige de coulissement	Schieberstange	Asticella scorrevole	Vástago corredizo	ذراع الصمام المنزلق
78	92053941	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض
79	92274828	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
80	92053958	1	Pawl	Cliquet	Sperrklinke	Dente d'arresto	Trinquete	سقاطة
81	92272343	1	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo prisionero	مسمار تثبيت ملولب
82	92271576	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
83	92053966	1	Ratchet	Secteur denté	Ratsche	Nottolino	Carraca	سقاطة
84	95064705	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	Arandela	فلكة
85	95077442	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
86	92272301	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo prisionero	مسمار تثبيت ملولب
87	95081857	2	Spring Washer	Rondelle élastique	Federdichtung	Rondella elastica	Arandela de resorte	فلكة نابضية
(88-89)	92173525	2	Wheel & Tyre Assy	Montage roue et pneu	Rad- und Reifen Montage	Insieme ruote e pneumatici	Ensamblada de rueda y neumático	مجموعة عجلة واطار
88	92441062	2	Wheel	Roue	Rad	Ruota	Rueda	عجلة
89	92454883	2	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	Neumático	إطار
90	92280940	4	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Prisionero	مسمار تثبيت ملولب
91	92311695	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
92	90103185	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo prisionero	مسمار تثبيت ملولب
93	92304575	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
94	92329341	2	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	Arandela	فلكة

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطار :
(95-98)	92186030	1	Prop Stand Assy	Montage de béquille	Anhebevorrichtung	Insieme gamba di sostegno	Ensamblado de bastidor de puntal	مجموعة حامل دعامة (95-98)
95	92186048	1	Prop Stand	Béquille	Heber	Gamba di sostegno	Bastidor	95 حامل دعامة
96	92186055	1	Bracket	Equerre	Bügel	Braccio di sostegno	Ménsula	96 كتيفة
97	92186063	1	Pad	Coussinet	Konsole	Tampone	Cojín	97 حشية
98	92186071	1	Handle	Poignée	Griff	Maniglia	Asa	98 مقبض
99	90103185	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo prisionero	99 مسمار تثبيت ملولب

TRAILER EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

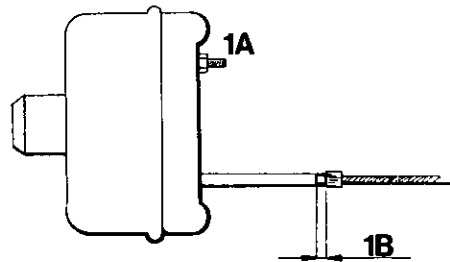
FAHRWERK-ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

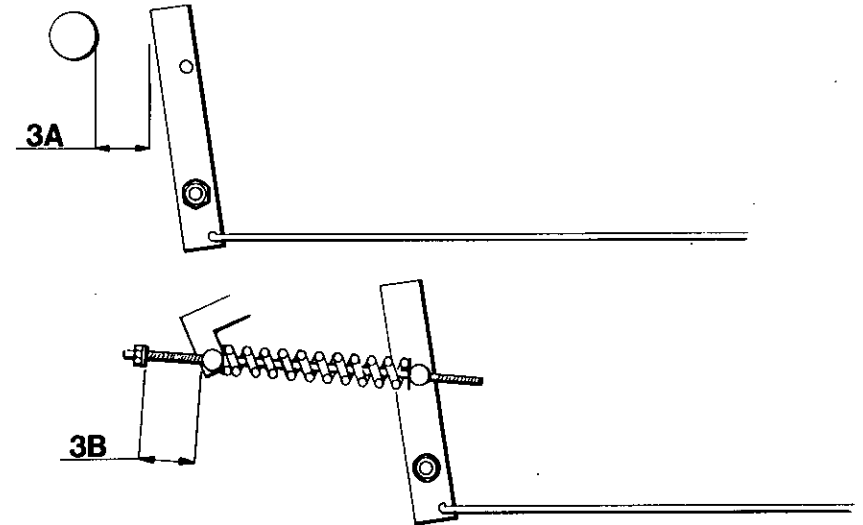
EQUIPO DE REMOLQUE

معدات القطار :

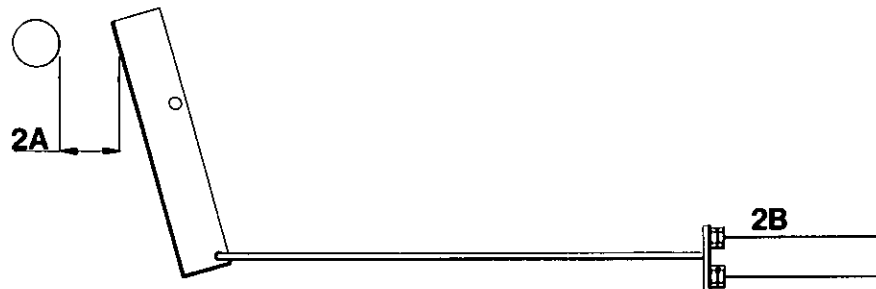
1



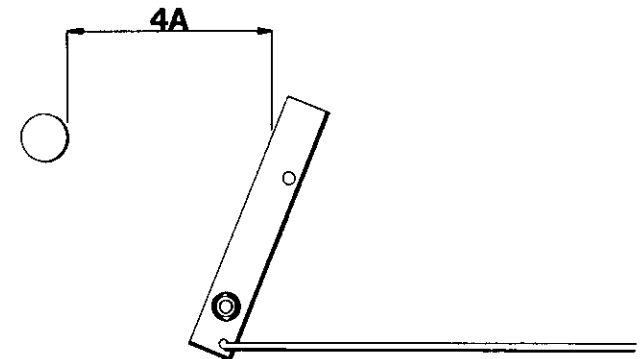
3



2



4

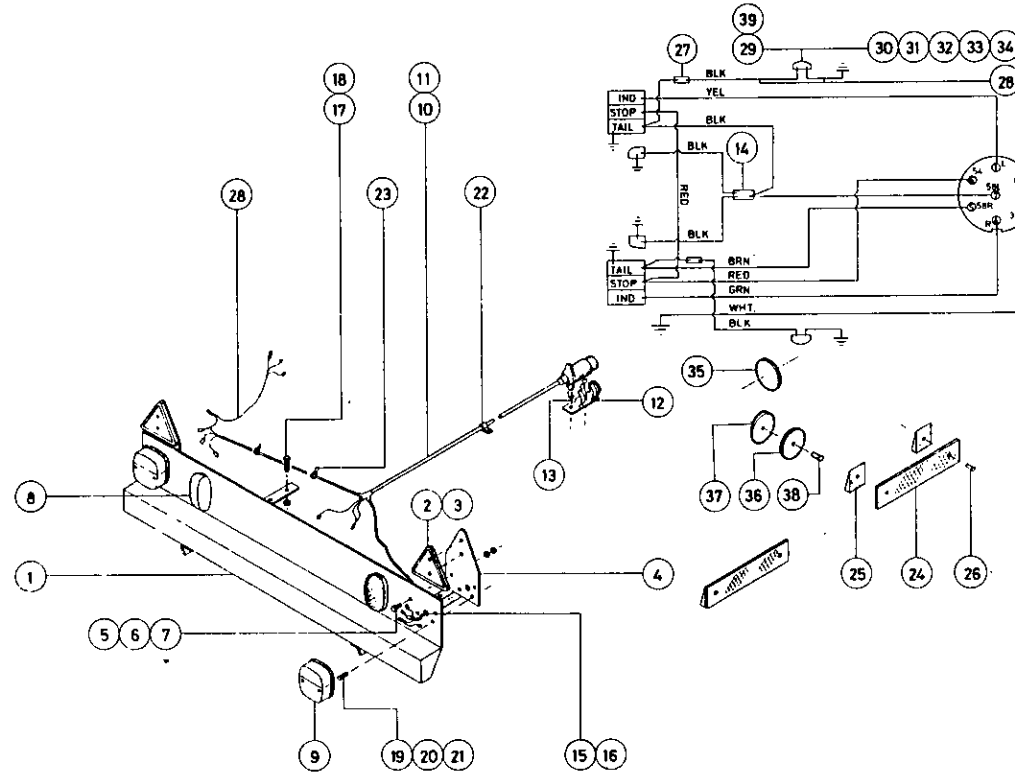


7.8.12

(M & E T-BAR EEC)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطار :
			1a Tighten nut until solid. Release till adjusted (Approx. 2-3 turns).	1a Serrer l'écrou très fortement. Relâcher jusqu'à l'ajustement. (Approx. 2 - 3 hours).	1a Mutter fest anziehen. Bis zur Einstellung lösen. (ca.2-3 Umdrehungen).	1a Stringere il dado fino al massimo. Sbloccarlo fino alla messa a punto (corrispondente circa a 2 o 3 giri).	1a. Apriétese la tuerca a tope. Aflojese hasta que quede ajustada (Aproximadamente 2-3 vueltas).	١ أ ازنق الصمولة إلى أن تصبح ثابتة . سبب حتى التضييق . (حوالي ٢ - ٣ لفات)
			1b Cable movement should be 3-5 mm.	1b Le mouvement du cable devrait être de 3 - 5 mm.	1b Die Bewegungsfreiheit des Kabels sollte 3-5 mm betragen	1b La libertà di movimento del cavo dev' essere fra 3 e 5 millimetri.	1b El movimiento del cable debera ser de 3-5mm	١ ب مجال حركة الكبل يجب أن يكون ٣ - ٥ مم
			2a 25 mm Movement	2a 25 mm de mouvement.	2a 25mm Bewegungs-freit	2a Spostamento di 25 mm.	2a 25mm de movimiento	٢ أ حركة بقدر ٢٥ مم
			2b Adjust cables to give approximately 25 mm.	2b 25 mm de mouvement.	2b Kabel auf ca 25 mm Spielraum einstellen.	2b Regolare i cavi in modo da arrivare a circa 25 mm.	2b Ajústense los cables de manera que den aproximadamente 25mm.	٢ ب اضبط الكبلات لتوفر ٢٥ مم تقريبا
			3a With handbrake on first notch distance should be approximately 65 mm.	2b Ajuster les cables pour donner environ 25 mm.	3a Bei bis zur ersten Einrastung angezogener Handbremse sollte die Einferrnung ca. 65mm betragen.	3a Con il freno a mano impostato sulla prima tacca, la distanza dev' essere circa 65 mm.	3a Con el freno de mano en el primer diente, la distancia deberá ser de 65mm aproximadamente.	٣ أ يجب أن تكون المسافة ٦٥ مم تقريبا عندما تكون فرملة اليد في النقرة الأولى .
			3b With handbrake on first notch, the spring store should compress to 40 mm to 50 mm.	3a Avec le frein sur le premier cran, la distance devrait être de 65 mm.	3b Bei bis zur ersten Einrastung angezogener Handbremse sollte sich die Federung auf 40mm bis 50mm zusammenpressen lassen.	3b Con il freno a mano impostato sulla prima tacca, la molla deve comprimersi fra circa i 40 e 50 mm.	3b Con el freno de mano en el primer diente, el resorte deberá comprimirse entre 40 y 50 mm.	٣ ب يجب أن ينضغط مقدار النابض إلى ٤٠ مم إلى ٥٠ مم عندما تكون فرملة اليد في النقرة الأولى .
			4a When unit gets a server push backwards while parked: Brakes adopt their reverse mode and spring store extends to retain parked condition. Handbrake will then feel less tensioned — but unit will stay parked.	3b Avec le frein sur le premier cran, la chambre de ressort devrait se comprimer jusqu'à 40 ou 50 mm.	4a Wenn die Anlage in geparkter Position einen starken stoß nach rückwärts erhält : Die Bremsen gehen in Rückwärtsstellung und die Federung dehnt sich, um die geparkte Position beizubehalten. Die handbremse steht dann fühlungsmässig unter geringerer Spannung — doch die Anlage verbleibt in geparkter Position.	4a Se tutto il complesso subisce un'enorme spinta all'indietro mentre si trova parcheggiato : i freni s'impostano in senso inverso e la molla si estende in modo da mantenere la posizione di parcheggio. Il freno a mano darà la sensazione di essere sotto poca tensione — ma tutto il complesso continuerà a timanere parcheggiato.	4a Si la unidad es empujada hacia atrás mientras se halla aparcada: Los freno adoptan el modo inverso y el resorte se extiende y retiene su condición de aparcamiento. El freno de mano se sentirá entonces con menos tensión — pero la unidad continuará aparcada.	٤ أ عندما تتلقى الوحدة دفعة شديدة نحو الخلف وهي متوقفة : تتخذ القراميل أسلوبها العاكس ويمتد مقدار النابض ليستبقى وضع التوقف . تصبح فرملة اليد حينئذ أقل توترا . ولكن الوحدة تبقى متوقفة .



COLOUR CODE

BLK = BLACK
YEL = YELLOW
RED = RED
BRN = BROWN
GRN = GREEN
WHT = WHITE
BLU = BLUE

Code des Couleurs

Blk Noir
Yel Jaune
Red Rouge
Brn Brun
Grn Vert
Wht Blanc
Blu Bleu

Farbmarkierung

Blk Schwarz
Yel Gelb
Red Rot
Brn Braun
Grn Grün
Wht Weiss
Blu Blau

Colore

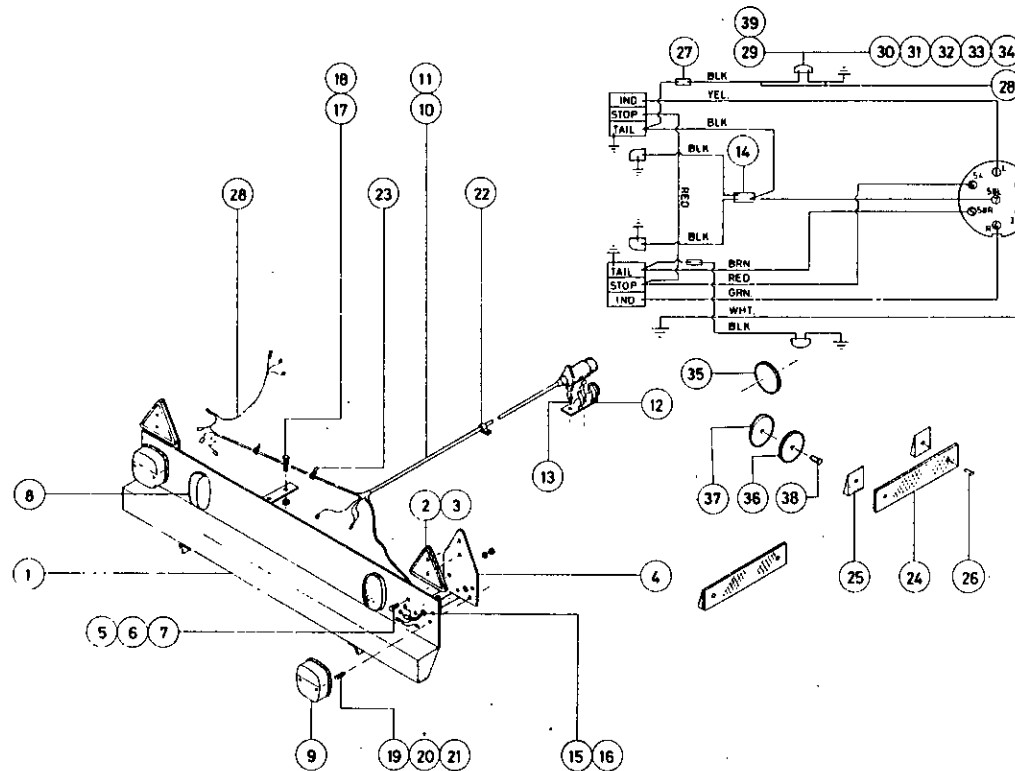
Blk Nero
Yel Giallo
Red Rosso
Brn Marrone
Grn Verde
Wht Bianco
Blu Blu

CODIGO DE COLORES

BLK = NEGRO
YEL = AMARILLO
RED = ROJO
BRN = MARRON
GRN = VERDE
WHT = BLANCO
BLU = AZUL

رموز الالوان
بي ال كي = اسود
واي إي ال = اصفر
آر إي دي = احمر
بي آر دبليو = بني
جي آر ان = اخضر
دبليو اتش تي = ابيض
بي ال يو = ازرق

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطار :	
1	92179506	1	Rear Bumper	Support de Pare Chocs	Stoßstange	Supp. Ancoraggio Parauti	Paragolpes trasero	فصيص محمد الصدمات الخلفي	1
2	92279140	2	Reflector (Triangle)	Réfecteur	Dreieckrückstrahler	Catarifrangente	Reflector (triángulo)	عاكس	2
3	92271915	4	Rivet	Rivet	Niete	Ribattino	Remache	برشام	3
4	92179514	2	Reflector Mtg. Plate	Réfecteur	Konsole	Supp. Catarifrangente	Reflector placa de soporte	عاكس ام . تي . جي	4
5	92340306	4	Setscrew	Vis	Skt.-Schraube	Vite	Tornillo prisionero	مسبار ملولب	5
6	92304583	4	Washer	Rondelle	Federring	Rondella	Arandela	فلكة	6
7	92304492	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	7
8	92280791	2	No. Plate Light	Eclairage de Plaque	Kennzeichenlenchte	Luce Targa	Luz de matrícula	صباح لوحة ارقام الشاحنة	8
9	92120096	2	Stop/Tail Light	Lamp, Arret/AR	Brems/Schlußleuchte	Luci post. arresto	Luz de Stop/trasera	ضوء التوقف/الخلفي	9
10	92096288	1	Wiring Harness	Faisceau Electr.	Kabelbaum	Fascio conduttori	Alambrado	عدة توصيلات كهربائية	10
12	92280817	1	Hella Cup	Support de Prise	Hella-Deckel f. Dreik- Leuchte	Porta Spina	Copa Hella	حقن هيل	12
13	92281369	2	Rivet	Rivet	Niete	ribattino	Remache	برشام	13
14	92253426	1	Cable Connector	Fiche Double	Kabelverbinder	Connettore	Conector de cable	وصلة الكبل اس .	14
15	92172717	3	Grommet	Rondelle Caoutch	Puffer	Passacavo	Ojal	عروة معدنية للتثبيت	15
16	92499391	2	Grommet	Anneau	Puffer	Passacavo	Ojal	عروة معدنية للتثبيت	16
17	92398627	4	Setscrew	Vis	Skt.-Schraube	Vite	Tornillo prisionero	مسبار ملولب	17
18	92398643	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	Tuerca	فلكة	18
19	92340058	4	Setscrew	Vis	Skt.-Schraube	Vite	Tornillo prisionero	مسبار ملولب	19
20	92304492	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	20
21	92304641	4	Lockwasher	Rondelle	Federring	Rondella	Arandela de seguridad	فلكة زنق	21
22	92253350	10	Cable Clip	Circlips	Kabelsicherung	Fermacavo	Sujetacable	مشبك تعليق الكوابل	22
23	92281427	10	Cable Tie	Collier, Cable	Kabelhalter	Tirante cavi	Ligadura de cable	ربطة الكبل	23
24	92095215	4	Reflector (Side)	Réfecteur	Dreieckrückstrahler	Catarifrangente	Reflector (lateral)	عاكس	24
25	92095223	8	Tapered Spacer	Entretoise	Kegel-Abstandstück	Distanziale rastremato	Espaciador ahusado	فلكة ماعدة مستدقة	25
26	92271923	8	Rivet	Rivet	Niete	Ribattino	Remache	برشام	26
27	92271071	2	Cable Connector (French only)	Connecteur, Cable	Kabelverbinder (nur Frankreich)	Accoppiatore cavi (soltanto Francia)	Conector de cable (solo Francia)	وصلة الكبل	27
28	92184928	2	Side Light Wire (French only)	Feux Lateraux	Seitenleuchtendraht (nur Frankreich)	Conduttori luci posizione (soltanto Francia)	Cable de luz lateral (solo Francia)	سلك الضوء الجانبي	28
29	92184852	2	Side Marker Light (French only)	Feu de Garbarit	Seitenmarkierungsleuchte (nur Frankreich)	Luci laterali di via (soltanto Francia)	Luz de posición (solo Francia)	ضوء التعليل الجانبي	29
30	92340421	4	Setscrew	Vis	Skt.-Schraube	Vite	Tornillo prisionero	مسبار ذاتي اللولبة	30
31	92340454	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	31
32	92340439	8	Washer	Rondelle	Federring	Rondella	Arandela	مشبك يوبيل رقم 1	32
33	92340447	4	Lockwasher	Rondelle	Federring	Rondella	Arandela de seguridad	فلكة زنق	33
34	92172261	2	Bullet Connector	Connecteur	Kugelverbinder	Accoppiatore per cavi	Conector	وصلة الكبل اس .	34



COLOUR CODE
 BLK = BLACK
 YEL = YELLOW
 RED = RED
 BRN = BROWN
 GRN = GREEN
 WHT = WHITE
 BLU = BLUE

Code des Couleurs
 Blk Noir
 Yel Jaune
 Red Rouge
 Brn Brun
 Grn Vert
 Wht Blanc
 Blu Bleu

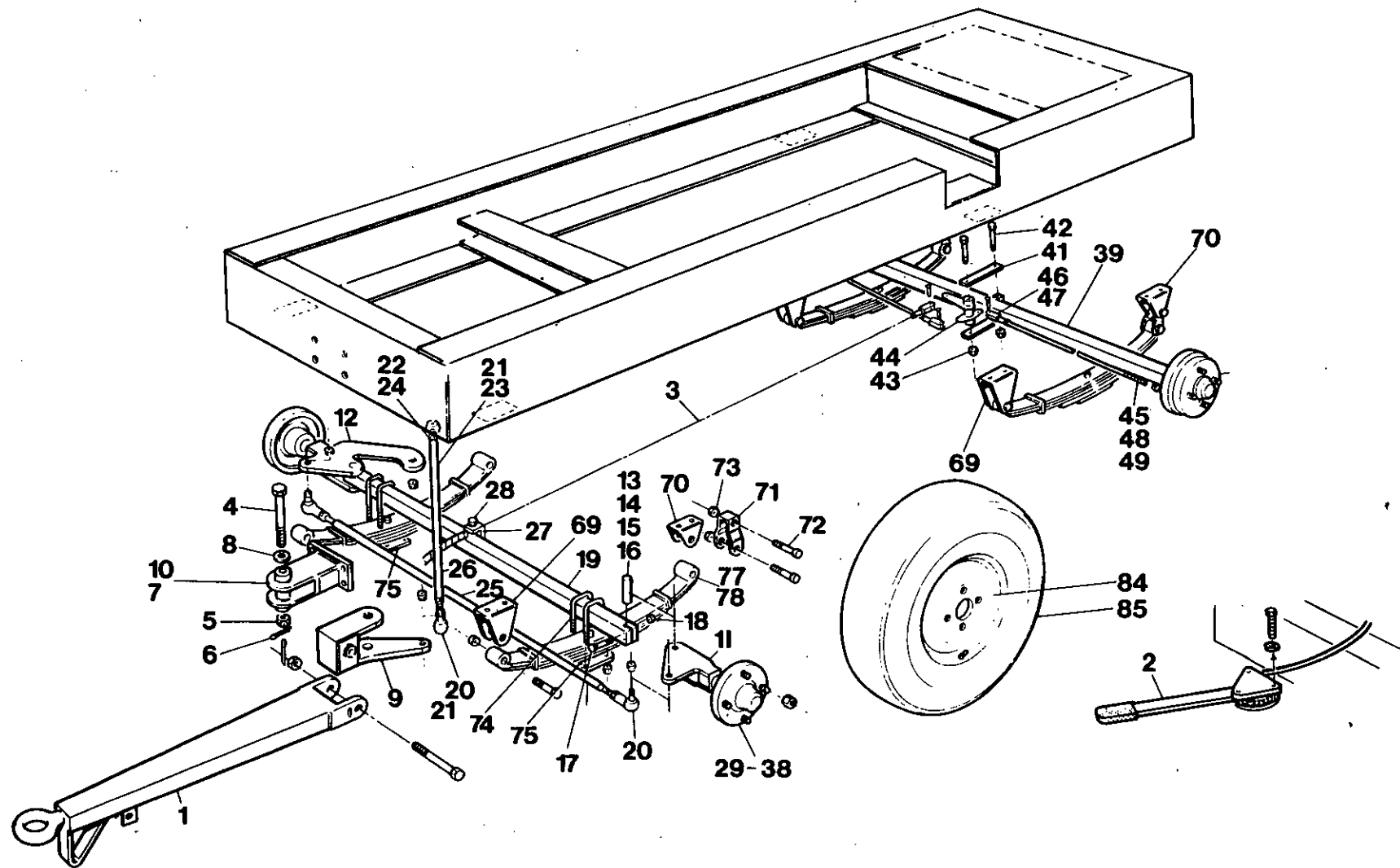
Farbmarkierung
 Blk Swarz
 Yel Gelb
 Red Rot
 Brn Braun
 Grn Grün
 Wht Weiss
 Blu Blau

Colore
 Blk Nero
 Yel Giallo
 Red Rosso
 Brn Marrone
 Grn Verde
 Wht Bianco
 Blu Blu

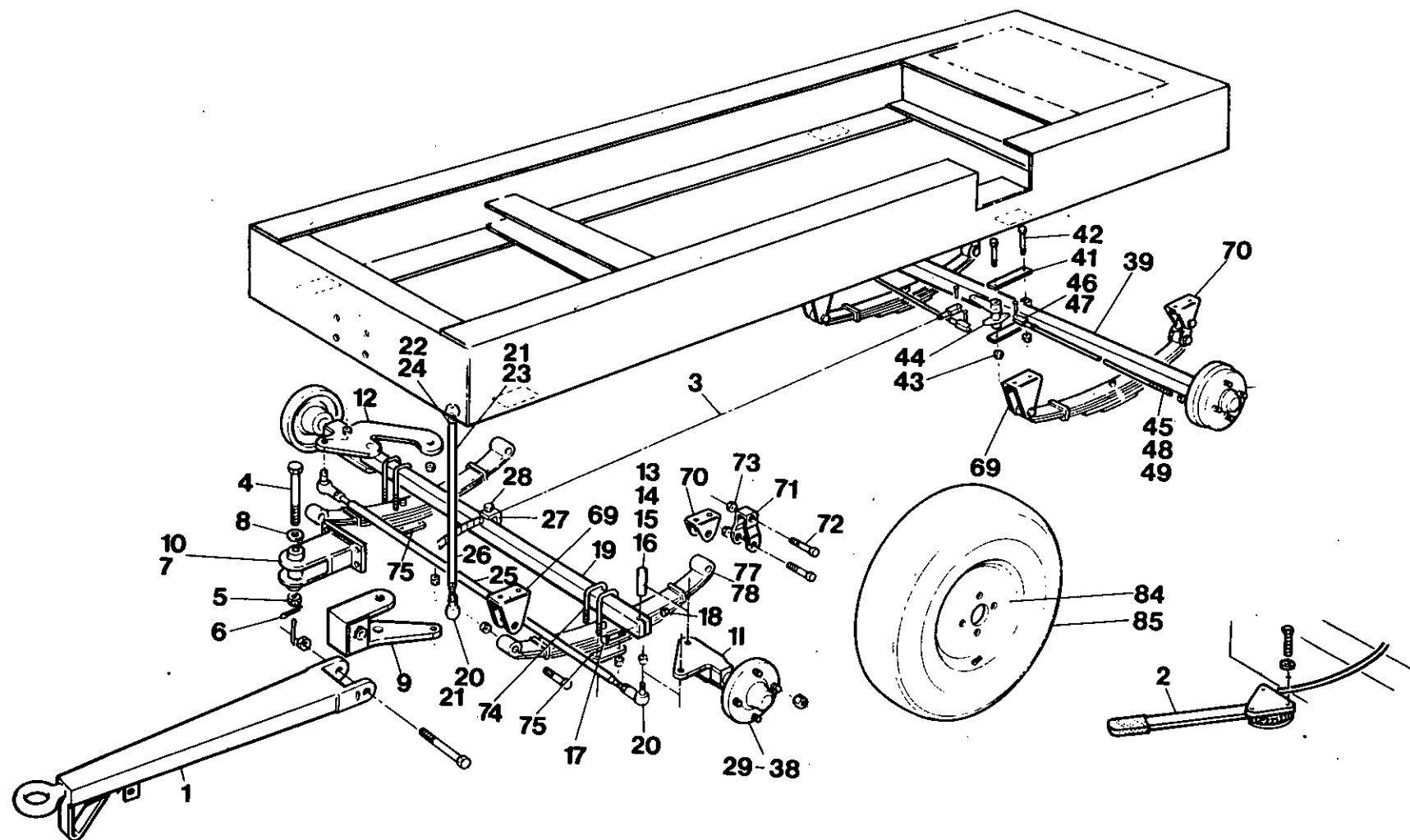
CODIGO DE COLORES
 BLK = NEGRO
 YEL = AMARILLO
 RED = ROJO
 BRN = MARRON
 GRN = VERDE
 WHT = BLANCO
 BLU = AZUL

رموز الالوان
 بي ال كى = اسود
 واي إي ال = اصفر
 آر إي دي = احمر
 بي آر دبليو = بني
 جي آر ان = اخضر
 دبليو اتش تي = ابيض
 بي ال يو = ازرق

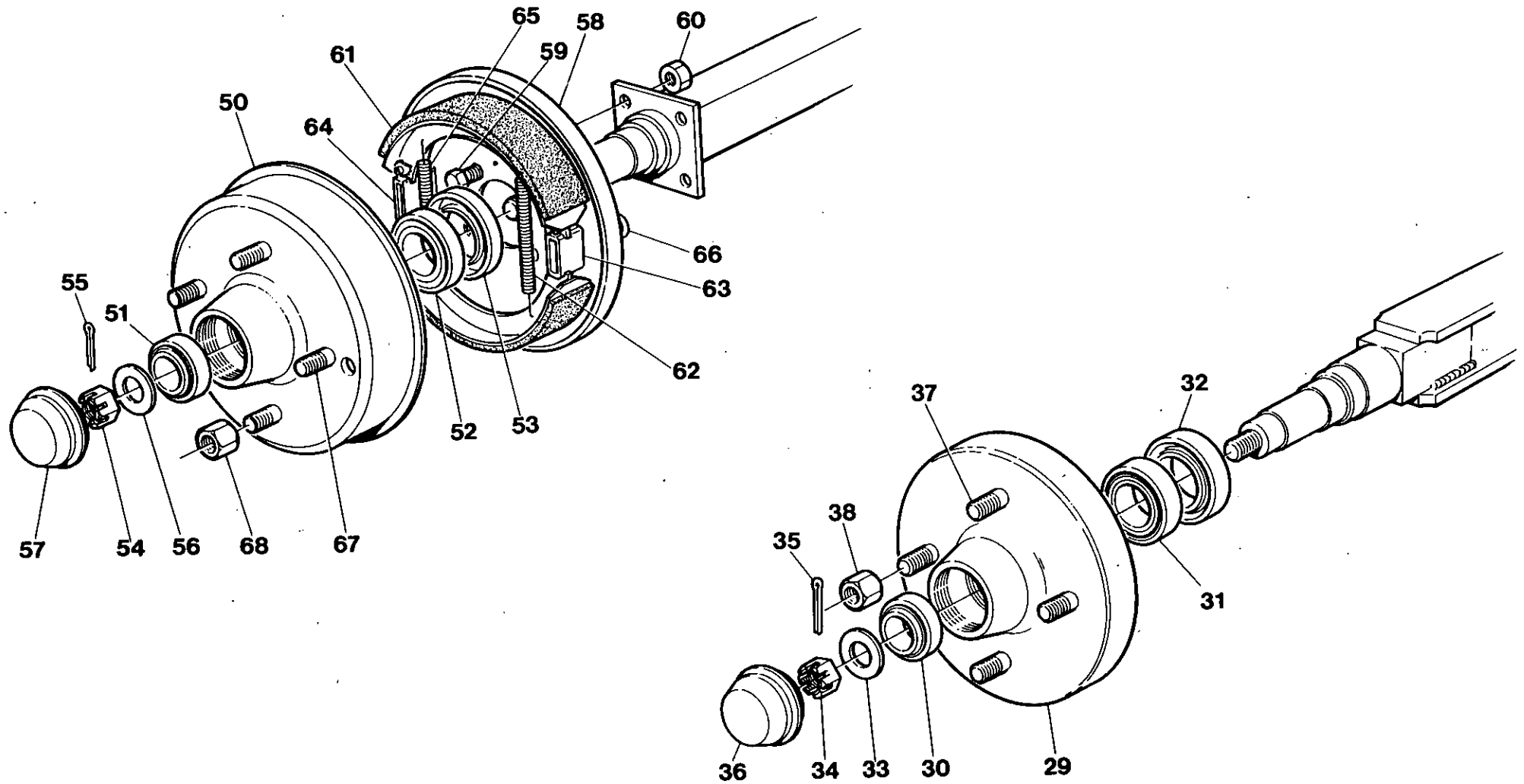
Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطار :	
35	92085729	2	Reflector (French only)	Reflecteur	Dreieckruckstrahler (nur Frankreich)	Catarifrangente (solo Francia)	Reflector (solo Francia)	عاكس	35
36	92121243	4	Reflector (French only)	Reflecteur	Dreieckruckstrahler (nur Frankreich)	Catarifrangente (solo Francia)	Reflector (solo Francia)	عاكس	36
37	92095223	4	Taper Spacer (French only)	Entretoise	Kegel-Abstandstuck (nur Frankreich)	Distanziale restremato (solo Francia)	Espaciador ahusado (solo Francia)	فلكة ماعدة مستدقة	37
38	92271923	6	Rivet (French only)	Rivet	Niete (nur Frankreich)	Ribattino (solo Francia)	Remache (solo Francia)	برشام	38
39	92479757	2	Bulb (French only)	Ampoule	Lampenbirne (nur Frankreich)	Lampadina (Francia soltanto)	Bombilla (solo Francia)	بصيلة (فرنسي فقط)	39



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 كتيقات المقود	(4-10)
4	92095785	1	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسار	4
5	95414702	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	5
6	92334291	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	مسار	6
7	92096411	3	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلب	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 وخطاف	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 الامامي	(11-38)
11	92096460	1	Stub Assy L.H.	Ensemble fusée essieu	Schenkelmontage	Complesso fuso a snodo	Montaje puente	مجموعة الطرف الغليظ	11
12	92096478	1	Stub Assy R.H.	Fusée essieu	Schenkelmontage	Complesso fuso a snodo	Montaje puente	مجموعة الطرف الغليظ	12
13	92096486	2	King Pin	Pivot central	Achsschenkelbolzen	Perno di sterzaggio	Clavija maestra	المسار الرئيسي	13
14	92095769	4	Nipple	Graisseur	Nippel	Nipplo	Racor	حلمة	14
15	92096494	4	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلب	15
16	92096429	4	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	16
17	95732921	2	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسار	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	92096510	2	T/Rod End L.H.	Embout de tige	T-Stangenabschluß	Tirante	Fin varilla/T	طرف القضيب/تي	21
22	95732517	2	Locknut	Rondelle bloqueuse	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زلق	22
23	92096528	2	T/Rod End R.H.	Embout de tige	T-Stangenabschluß	Tirante	Fin varilla/T	طرف القضيب/تي	23
24	95076824	2	Locknut	Rondelle bloqueuse	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زلق	24
25	92096536	1	Rod	Tige	Stange	Asta	Varilla	قضيب	25
26	92096544	1	Link Rod	Tige de biellette	Stangenverbindung	Barra d'accoppiamento	Varilla conexión	قضيب الوصل	26
27	92096551	1	Ferrule	Virole	Ringbeschlag	Boccola	Férula	حلقة	27
28	92273325	1	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسار تثبيت ملولب	28
(29-38)	92096452	2	Hub Assy	Ensemble moyeu	Nabenmontage	Insieme mozzo	Montaje cubo	مجموعة القب	(29-38)
29	92096189	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	قب	29
30	92102540	1	Bearing Outer	Roulement extérieur	äußeres Lager	Cuscinetto esterno	Buje exterior	المحمل الخارجي	30
31	92102987	1	Bearing Inner	Roulement intérieur	inneres Lager	Cuscinetto interno	Buje interior	المحمل الداخلي	31
32	92096197	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة مانعة للتسرب	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 القطر :	
34	95108072	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	Arratiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زنق	43
44	92096163	1	Lever	Levier	Hebel	Leva	Palanca	رافعة	44
45	92096171	2	Rod	Rod	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	95108072	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	Set screw	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	نعل	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	قسم 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	Sospensioni Anteriore e Posteriore	Suspensión delantera y trasera	محمدة الاهتزاز 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	Maillon d'attache	Schäkel	Biscottino	Grillete	شكّال	71
72	92096593	2	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	72
73	92022763	2	Locknut	Rondelle bloqueuse	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زنق	73
74	92096049	2	U Bolt	Etrier fileté	U-Bolzen	Staffa ad U	Perno en U	مسمار على شكل U	74
75	92098056	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	حلقة	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 زنق	81
82	92280940	4	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	82
83	92311695	4	Locknut	Contre-écrou	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زنق	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 والاطار	(84-85)
84	92259563	1	Wheel	Rou	Rad	Ruota	Rueda	عجلة	84
85	92454875	1	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	Neumático	اطار	85

Item	C.P.N.	Qty	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DI CHIUSURA	FIJADORES		
A	92280940		Setscrew M16x40	Vis M16 x 40	Gewindestift M16x40	Vite di fermo M16 x 40	Tornillo prisionero M16 x 40	مسمار تثبيت ملولب 16 x 40	A
B	92311695		Self Locking Nut	Rondelle auto-blocante	Mutter, selbstsichernd	Dado autobloccante	Tuerca autotrabadora	صمولة ذاتية القفل	B
C	90103185		Setscrew M12 x 30	Vis M12 x 30	Gewindestift M12x30	Vite di fermo M12 x 30	Tornillo prisionero M12 x 30	مسمار تثبيت ملولب 12 x 30	C
D	95081808		Lockwasher 3/4	Rondelle de blocage	Sicherungsscheibe 3/4	Rondella bloccante 3/4	Arandela de seguridad 3/4	فلكة قفل 3/4	D
E	92271667		Nut 3/4 UNC	Ecrou 3/4 UNC	Mutter 3/4 UNC	Dado 3/4 UNC	Tuerca 3/4 Unc	صمولة 3/4 UNC	E
F	92304443		Screw M12 x 40	Vis M12 x 40	Schraube M12x40	Vite M12 x 40	Tornillo M12 x 40	مسمار ملولب 12 x 40	F
G	92304682		Lockwasher	Rondelle de blocage	Sicherungsscheibe	Rondella bloccante	Arandela de seguridad	فلكة قفل	G
H	95470993		Shoulder Bolt 3/8	Boulon d'épaulement 3/8	Rundbolzen 3/8	Bullone a spalla 3/8	Perno de tope 3/8	برغي كتف 3/8	H
I	92304674		Lockwasher	Rondelle de blocage	Sicherungsscheibe	Rondella bloccante	Arandela de seguridad	فلكة قفل	I
J	92273226		Nut 5/16 UNC	Ecrou 5/16 UNC	Mutter 5/16 UNC	Dado 5/16 UNC	Tuerca 5/16 Unc	صمولة 5/16 UNC	J
K	92178896		Setscrew M6 x 30	Vis M6 x 30	Gewindestift M6x 30	Vite di fermo M6 x 30	Tornillo prisionero M6 x 30	مسمار تثبيت ملولب 6 x 30	K
L	95209367		Lockwasher 1/4 UNC	Rondelle de blocage 1/4 UNC	Sicherungsscheibe 1/4 UNC	Rondella bloccante 1/4 UNC	Arandela de seguridad 1/4 Unc	فلكة قفل 1/4 UNC	L
M	92274828		Nut 1/4 UNF	Ecrou 1/4 UNF	Mutter 1/4 UNF	Dado 1/4 UNF	Tuerca 1/4 Unf	صمولة 1/4 UNF	M
N	92418771		Self Tap Screw	Vis auto-taraudée	Schneidschraube	Vite autofilettante	Tornillo autorroscante	ذکر لولبة ذاتية	N
O	92398122		Whizlock Screw M6 x 20	Vis Whizlock M6 x 20	Whizlock-Schraube M6x20	Vite bloccante 'whizlock' M6 x 20	Tornillo Whizlock M6 x 20	مسمار ملولب هوزلوك 6 x 20	O
P	92398106		Whiztite Nut M6	Ecrou Whiztite M6	Whiztite-Mutter M6	Dado 'Whiztite' M6	Tuerca Whiztite M6	صمولة 6	P
Q	92304344		Setscrew M8 x 20	Vis M8 x 20	Gewindestift M8x20	Vite di fermo M8 x 20	Tornillo prisionero M8 x 20	مسمار تثبيت ملولب 8 x 20	Q
R	95775037		Shoulder Bolt	Boulon d'épaulement	Rundbolzen	Bullone a spalla	Perno de tope	برغي كتف	R
S	95064655		Washer 1/4 UNC	Rondelle 1/4 UNC	Beilegscheibe 1/4 UNC	Rondella 1/4 UNC	Arandela 1/4 Unc	فلكة 1/4 UNC	S
T	95076733		Nut 10 UNC	Ecrou 10 UNC	Mutter 10 UNC	Dado 10 UNC	Tuerca 10 Unc	صمولة 10 UNC	T
V	92184811		Whizlock Screw M6 x 12	Vis Whizlock M6 x 12	Whizlock-Schraube M6x12	Vite bloccante 'whizlock' M6 x 12	Tornillo Whizlock M6 x 12	مسمار ملولب هوزلوك 6 x 12	V
W	95069597		Washer 3/8 UNF	Rondelle 3/8 UNF	Beilegscheibe 3/8 UNF	Rondella 3/8 UNF	Tuerca 3/8 Unf	فلكة 3/8 UNF	W
X	92271576		Nut 3/8 UNF	Ecrou 3/8 UNF	Mutter 3/8 UNF	Dado 3/8 UNF	Arandela de resorte 3/8	صمولة 3/8 UNF	X
Y	95081857		Spring Washer 3/8	Rondelle élastique 3/8	Federscheibe 3/8	Rondella elastica 3/8	Tornillo	فلكة نابض 3/8	Y
Z	95104683		Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo prisionero	مسمار ملولب	Z
AA	92280981		Setscrew M10 x 30	Vis M10 x 30	Gewindestift M10x30	Vite di fermo M10 x 30	M10 x 30	مسمار تثبيت ملولب 10 x 30	AA
AB	92304518		Nut M8	Ecrou M8	Mutter M8	Dado M8	Tuerca M8	صمولة 8	AB
AC	92488733		Bolt M8 x 70	Boulon M8 x 70	Schraube M8x70	Bullone M8 x 70	Perno M8 x 70	برغي 8 x 70	AC
AD	92142926		Bolt M8 x 75	Boulon M8 x 75	Schraube M8x75	Bullone M8 x 75	Perno M8 x 75	برغي 8 x 75	AD
AE	92473586		Whizlock Screw M10x25	Vis Whizlock M10 x 25	Whizlock-Schraube M10x25	Vite bloccante 'whizlock' M10 x 25	Tornillo Whizlock M10x25	مسمار ملولب هوزلوك 10 x 25	AE
AF	92473594		Whiztite Nut M10	Ecrou Whiztite M10	Whiztite-Mutter M10	Dado 'Whiztite' M10	Tuerca Whiztite M10	صمولة 10	AF
AG	92304393		Serscrew M10 x 20	Vis M10 x 20	Gewindestift M10x20	Vite di fermo M10 x 20	Tornillo prisionero M10 x 20	مسمار تثبيت ملولب 10 x 20	AG
AH	92304526		Nut M10	Ecrou M10	Mutter M10	Dado M10	Tuerca M10	صمولة 10	AH

Item	C.P.N.	Qty	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DI CHIUSURA	FIJADORES		
AI	92329283		Washer M10	Rondelle M10	Beilegscheibe M10	Rondella M10	Arandela M10	فلكة M10	AI
AJ	92472638		Whizlock Screw M10x20	Vis Whizlock M10 x 20	Whizlock-Schraube M10x20	Vite vlocante 'whizlock' M10 x 20	Tornillo Whizlock M10x20	مسمار ملولب هوزلوك M 10 x 20	AJ
AK	92329309		Setscrew M10 x 35	Vis M10 x 35	Gewindestift M10x35	Vite di fermo M10 x 35	Tornillo prisionero M10 x 35	مسمار تثبيت ملولب M 10 x 35	AK
AL	92304567		Self Locking Nut M10	Rondelle auto-blocante M10	Mutter, selbstsichernd M10	Dado autobloccante M10	Tuerca autotrabadora M10	صمولة ذاتية القفل M 10	AL
AM	92329341		Washer	Rondelle	Beilegscheibe	Rondella	Arandela	فلكة	AM
AN	92087758		Lock nut M12	Ecrou de blocage M12	Gegenmutter M12	Controdado M12	Tuerca de seguridad M12	صمولة قفل M 12	AN
AO	92304575		Self Locking Nut M12	Ecrou d'auto-blocage M12	Mutter, selbstsichernd M12	Dado autobloccante M12	Tuerca autotrabadora M12	صمولة ذاتية القفل M12	AO
AP	35294339		Spring Washer	Rondelle elastique	Federscheibe	Rondella elastica	Arandela de resorte	فلكة بنايخ	AP
AQ	95325239		Setscrew 3/8 UNC	Vis 3/8 UNC	Gewindestift 3/8 UNC	Vite di fermo 3/8 UNC	Tornillo prisionero 3/8 Unc	مسمار تثبيت ملولب 3/8 UNC	AQ
AR	92271550		Nut 3/8 UNC	Ecrou 3/8 UNC	Mutter 3/8 UNC	Dado 3/8 UNC	Tuerca 3/8 Unc	صمولة 3/8 UNC	AR
AS	35292283		Washer	Rondelle	Beilegscheibe	Rondella	Arandela	فلكة	AS
AT	92398627		Whizlock Screw M12x30	Vis Whizlock M12 x 30	Whizlock-Schraube M12x30	Vite bloccante 'whizlock' M12 x 30	Tornillo Whizlock M12x30	مسمار ملولب هوزلوك M 12 x 30	AT
AU	92398643		Whiztite Nut M12	Ecrou Whiztite M12	Whiztite-Mutter M12	Dado bloccante 'whiztite' M12	Tuerca Whiztite M12	صمولة هوزتايت M 12	AU
AV	92304625		Washer M12	Rondelle M12	Beilegscheibe M12	Rondella M12	Arandela M12	فلكة M 12	AV
AW	92304401		Setscrew M10 x 25	Vis M10 x 25	Gewindestift M10x25	Vite di fermo M10 x 25	Tornillo prisionero M10 x 25	مسمار تثبيت ملولب M 10 x 25	AW
AX	92398130		Whizlock Screw M8x20	Vis Whizlock M8 x 20	Whizlock-Schraube M8x20	Vite bloccante 'whizlock' M8 x 20	Tornillo Whizlock M8 x 20	مسمار ملولب هوزلوك M 8 x 20	AX
AY	92398114		Nut M8	Ecrou M8	Mutter M8	Dado M8	Tuerca M8	صمولة M 8	AY
AZ	92304435		Setscrew M12 x 25	Vis M12 x 25	Gewindestift M12x25	Vite di fermo M12 x 25	Tornillo prisionero M12 x 25	مسمار تثبيت ملولب M 12 x 25	AZ
BA	92280973		Setscrew M12 x 35	Vis M12 x 35	Gewindestift M12x35	Vite di fermo M12 x 35	Tornillo prisionero M12 x 35	مسمار تثبيت ملولب M 12 x 35	BA
BB	92131135		Rivet 5/32 DIA	Rivet 5/32 DIA	Niet 5/32 Durchm.	Rivetto 5/32 di diametro	Remache 5/32 Dia.	مسمار برشام 5/32 قطر	BB
BC	92304658		Lockwasher M6	Rondelle de blocage M6	Sicherungsscheibe M6	Rondella bloccante M6	Arandela de seguridad M6	فلكة قفل M 6	BC
BD	92304500		Nut M6	Ecrou M6	Mutter M6	Dado M6	Tuerca M6	صمولة M 6	BD
BE	92368687		Taptite Screw M6 x 12	Vis Taptite M6 x 12	Taptite-Schraube M6x12	Vite di blocco a colpi M6 x 12	Tornillo Taptite M6 x 12	مسمار ملولب تابتايت M 6 x 12	BE
BF	92304591		Washer M6	Rondelle M6	Beilegscheibe M6	Rondella M6	Arandela M6	فلكة M 6	BF
BG	92329119		Nut Thin	Ecrou fin	Mutter, dünn	Dado sottile	Tuerca fina	صمولة رفيعة	BG
BH	92304666		Lockwasher M8	Rondelle de blocage M8	Sicherungsscheibe M8	Rondella bloccante M8	Arandela de seguridad M8	فلكة قفل M 8	BH
BI	92304609		Washer M8	Rondelle M8	Beilegscheibe M8	Rondella M8	Arandela M8	فلكة M 8	BI
BJ	90141078		Setscrew M8 x 25	Vis M8 x 25	Gewindestift M8x25	Vite di fermo M8 x 25	Tornillo prisionero M8 x 25	مسمار تثبيت ملولب M 8 x 25	BJ
BK	92341973		Setscrew M6 x 25	Vis M6 x 25	Gewindestift M6x25	Vite di fermo M6 x 25	Tornillo prisionero M6 x 25	مسمار تثبيت ملولب M 6 x 25	BK
BL	35317114		Washer	Rondelle	Beilegscheibe	Rondella	Arandela	فلكة M 6	BL
BM	92368075		Rivet 1/8 x 3/8	Rivet 1/8 x 3/8	Niet 1/8 x 3/8	Rivetto 1/8 x 3/8	Remache 1/8 x 3/8	مسمار برشام 1/8 x 3/8	BM

Item	C.P.N.	Qty	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DI CHIUSURA	FIJADORES		
BN	92271915		Rivet 3/16 x 1/2	Rivet 3/16 x 1/2	Niet 3/16 x 1/2	Rivetto 3/16 x 1/2	Remache 3/16 x 1/2	مسمار برشام 1/2 x 1/2	BN
BO	92359751		Setscrew M8 x 12	Vis M8 x 12	Gewindestift M8x12	Vite di fermo M8 x 12	Tornillo prisionero M8 x 12	مسمار تثبيت ملولب 12 x 8 M	BO
BP	95252524		Bolt 1/2 x 1 1/2 UNF	Boulon 1/2 x 1-1/2 UNF	Schraube 1/2 x 1-1/2 UNF	Bullone 1/2 x 1.1/2 UNF	Perno 1/2 x 1-1/2 Unf	برغي 1/2 x 1 x 1/2 UNF	BP
BQ	92022763		Self Locking Nut 1/2 UNF	Ecrou auto-blocant 1/2 UNF	Mutter, selbstsichernd 1/2 UNF	Dado autobloccante 1/2 UNF	Tuerca autotrabadora 1/2 Unf	صمولة ذاتية القفل 1/2 UNF	BQ
BR	92055383		Bolt 1/2 x 4 3/4 UNF	Boulon 1/2 x 4-3/4 UNF	Schraube 1/2 x 4-3/4 UNF	Bullone 1/2 x 3/4 UNF	Perno 1/2 x 4-3/4 Unf	برغي 1/2 x 4 3/4	BR
BS	90103839		Nut M16	Ecrou M16	Mutter M16	Dado M16	Tuerca M16	صمولة 16 M	BS
BT	92304336		Setscrew M8 x 16	Vis M8 x 16	Gewindestift M8x16	Vite di fermo M8 x 16	Tornillo prisionero M8 x 16	مسمار تثبيت ملولب 16 x 8 M	BT
BU	92367663		Setscrew M16 x 35	Vis M16 x 35	Gewindestift M16x35	Vite di fermo M16 x 35	Tornillo prisionero M16 x 35	مسمار تثبيت ملولب 35 x 16 M	BU
BV	92359371		Lockwasher M16	Rondelle de blocage M16	Sicherungsscheibe M17	Rondella bloccante M16	Arandela de seguridad M16	فلكة قفل 16 M	BV
BW	92304351		Setscrew M8 x 30	Vis M8 x 30	Gewindestift M8x30	Vite di fermo M8 x 30	Tornillo prisionero M8 x 30	مسمار تثبيت ملولب 30 x 8 M	BW
BX	95753588		Setscrew No10	Vis de blocage No10	Gewindestift Nr. 10	Vite di fermo No. 10	Tornillo prisionero No. 10	مسمار تثبيت ملولب رقم 10	BX
BY	92472679		Setscrew M5 x 12mm	Vis	Gewindestift	Vite	Tornillo prisionero M5 x 12	مسمار تثبيت ملولب	BY
BZ	92304492		Nut M5	Ecrou M5	Mutter M5	Dado M5	Tuerca M5	صمولة ام اس	BZ
CA	92304641		Lockwasher M5	Rondelle-frein M5	Sicherungsscheibe M5	Rondella bloccant M5	Arandela de seguridad M5	فلكة احكام ام اس	CA
CB	35321595		Capscrew	Vis d'assemblage	Kopfschraube	Tappo a vite	Tornillo de cabeza	مسمار ملولب هامي	CB
CC	95200267		Setscrew	Vis	Gewindestuft	Vite di fermo	Tornillo prisionero	مسمار تثبيت ملولب	CC
CE	92368695		Taptite Screw M8 x 12	Vis 'Taptite' M8 x12	Taptite Schraube M8 x 12	Vite mordente M8x12	Tornillo Taptite M8 x 12	برغي ملولب بصمولة ام 12 x 8	CE
CG	92329223		Washer	Rondelle	Beilegscheibe	Rondella	Arandela	فلكة	CG
CH	35288422		Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مسمار ملولب	CH
CI	92304450		Setscrew M12 x 50	Vis de blocage M12 x 50	Gewindestift M12 x 50	Vite di fermo M12x50	Tornillo prisionero M12 x 50	مسمار تثبيت ملولب ام 12 x 50	CI
CJ	92075340		Locknut M12	Contre-écrou M12	Gegenmutter M12	Controdado M12	Tuerca de seguridad M12	صمولة احكام ام 12	CJ
CK	92472638		Whizlock Screw M10 x 20	Vis 'Whizlock' M10 x 20	Whizlock Schraube M10 x 20	Vite bloccante 'whizlock' M10x20	Tornillo Whizlock M10x 20	برغي احكام ام 20 x 10	CK
CM	35317148		Socket Head Screw M6 x 60	Vis à tête creuse M6 x 60	Innensechskant-schraube M6 x 60	Vite a esagono incassato M6x60	Prisionero de cabeza hueca M6 x 60	برغي برأس كمية ام 6 x 60	CM
CN	35317106		Setscrew M6 x 12	Vis de blocage M6 x 12	Gewindestift M6 x 12	Vite di fermo M6x12	Tornillo prisionero M6 x 12	مسمار تثبيت ملولب ام 12 x 6	CN
CO	35285584		Capscrew M12 x 25	Vis d'assemblage M12 x 25	Kopfschraube M12 x 25	Tappo a vite M12x25	Tornillo de cabeza M12 x 25	مسمار ملولب هامي ام 25 x 12	CO
CP	92329325		L/Washer M12	Rondelle-frein M12	Beilegscheibe M12	Rondella bloccante M12	Arandela de seguridad M12	فلكة ام 12	CP

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	
—	92057082	—	Filter Service Kit	Troussé d'entretien du filtre	Reparaturpackung, filter	Corredo di manutenzione per filtro	Juego de servicio de filtro	طاقم خدمة المرشح	—
1	92117431	2	Element Air	Cartouche filtrante d'air	Einsatz, Luft	Elemento aria compressa	Elemento de filtro del aire	عنصر الهواء	1
2	92118678	2	Element Oil	Cartouche filtrante d'huile	Einsatz, Öl	Elemento olio	Elemento de filtro del aceite	عنصر الزيت	2
3	35292366	1	Element Fuel	Cartouche filtrante de combustible	Einsatz, Kraftstoff	Elemento, carburante	Elemento de filtro de combustible	عنصر الوقود	3
—	92043090	—	Basic Spares Set	Jeu de rechange de base	Ersatzteile-Grundpackung	Complesso di pezzi di ricambio base	Juego de repuestos básicos	طاقم قطع الغيار الرئيسي	—
1	92043108	1	Gasket Set	Jeu de joints	Flachdichtungssatz	Insieme di guarnizioni	Juego de juntas	طاقم حشيات	1
2	92117431	2	Element Air	Cartouche filtrante d'air	Einsatz, Luft	Elemento, aria compressa	Elemento de filtro del aire	عنصر الهواء	2
3	92118678	2	Element Oil	Cartouche filtrante d'huile	Einsatz, Öl	Elemento, olio	Elemento de filtro del aceite	عنصر الزيت	3
4	35292366	1	Element Fuel	Cartouche filtrante du comb.	Einsatz, Kraftstoff	Elemento, carburante	Elemento del filtro de combustible	عنصر الوقود	4
5	35288224	1	Fan Belt	Courroie ventilateur	Ventilatorriemen	Cinghia per ventola	Correa del ventilador	سير المروحة	5
6	35326461	1	Belt Blower	Courroie ventilateur	Lüfterriemen	Cinghia per ventola	Correa del soplador	سير المروحة	6
7	92105063	1	Belt Alternator	Courroie alternateur	Riemen Alternator	Cinghia per alternatore	Correa del alternador	منوب بدار بالسير	7
—	92043082	—	Intermediate Spares Set	Jeu de pieces detachées intermédiaire	Zwischensatz Ersatzteile	Ricambi intermedi	Juego intermedio de repuestos	طاقم قطع الغيار المتوسط	—
1	92043090	1	Basic Spares Set	Jeu de rechange de base	Ersatzteile-Grundpackung	Insieme pezzi di ricambio di base	Juego de repuestos básicos	طاقم قطع الغيار الرئيسي	1
2	92076173	2	Relay	Relais	Relais	Relè	Relé	متابع	2
3	92120013	1	Filler Cap	Bouchon de remplissage	Einfüllverschluß	Tappo per serbatoio	Roca de llenado	غطاء الملء	3
4	92077601	1	Element Separator	Élément séparateur	Einsatz, Abscheider	Elemento separatore	Elemento separador	فاصل العنصر	4
5	92395268	1	Gauge Pressure	Jauge de pression	Manometer	Indicatore, pressione	Indicador de presión	مقياس الضغط	5
6	92395276	1	Backing Ring	Bague anti-extrusion	Stützring	Anello di supporto	Anillo de respaldo	حلقة تدعيم	6
7	92086156	1	Switch Temp	Contact de temp	Temperaturschalter	Interruttore, temperatura	Interruptor de temperatura	مفتاح درجة الحرارة	7
8	92480177	2	Switch Oil Pressure	Contact de pression d'huile	Öldruckschalter	Interruttore, pressione dell'olio	Interruptor de presión de aceite	مفتاح ضغط الزيت	8
9	92089556	2	Silencer	Silencieux	Schalldämpfer	Silenziatore	Silenciador	كاتم الصوت	9
10	35583210	1	Valve Two Way	Soupape à deux voies	Zweigegeventil	Valvola bidirezionale	Válvula de dos pasos	صمام ثنائي المسالك	10
11	35322379	1	Valve Blowdown	Soupape de restriction	Ausblaseventil	Valvola di scarico	Válvula de descarga	صمام التصريف	11
12	35334846	1	Regulator Pressure	Régulateur de pression	Druckregler	Regolatore, pressione	Regulador de presión	ضغط المنظم	12
13	92095363	1	Gauge Oil Level	Jauge de niveau d'huile	Ölstandmesser	Indicatore, livello dell'olio	Indicador de nivel de aceite	مقياس مستوى الزيت	13

Item	C.P.N.	Qty	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	EMPFOHLENE ERSATZ-TEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SATZE	SERIE DE RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة
—	92043074	—	Major Spares Set	Jeu de pieces detachees majeur	Haupt-Ersatzteilsatz	Ricambi principali	Juego principal de repuestos	طقم قطع الغيار الرئيسي
1	92043082	1	Intermediate Spares Set	Jue de rechange intermédiaire	Ersatzteilepackung mittel	Insieme pezzi di ricambio intermedio	Juego intermedio de repuestos	طاقم قطع الغيار المتوسط
2	35272483	3	Mount	Monture	Träger	Supporto	Soporte	حامل
3	92058320	1	Circuit Board	Panneau du circuit	Leiterplatte	Piastra circuitabile	Tablero de circuitos	لوحة الدائرة
4	92089374	1	Muffler	Silencieux	Schalldämpfer	Silenziatore	Silenciador	كاتم الصوت
5	92064120	1	Tailpipe	Tuyau d'échappement arrière	Auspuffrohr	Tubo di scarico	Tubo de aspiración	ماسورة سحب
6	92071299	1	Air Cylinder	Cylindre à air	Druckluftzylinder	Cilindro aria compressa	Cilindro aire comprimido	اسطوانة هواء
7	92079573	1	Air Cylinder	Cylindre à air	Druckluftzylinder	Cilindro aria compressa	Cilindro aire comprimido	اسطوانة هواء
8	92078054	1	Valve Safety	Soupape de sécurité	Sicherheitsventil	Valvola, sicurezza	Válvula de seguridad	صمام أمان
9	92294461	3	Valve Hand	Soupape manuelle	Handventil	Valvola, azionamento a mano	Válvula manual	يد الصمام
10	92306901	1	Hourmeter	Computeur horaire	Betriebsstundenzähler	Contaore	Contador horario	عداد ساعة
11	92111228	1	Valve Service	Soupape d'entretien	Versorgungsventil	Manutenzione valvola	Válvula de servicio	خدمة الصمام
12	92086719	1	Switch Starter	Contract de démarrage	Anlaßschalter	Interruttore d'avviamento	Interrupor de puesta en marcha	مفتاح بدء التشغيل
13	92075530	1	Key	Clevette	Schlüssel	Chiave	Llave	مفتاح
14	92101054	1	Valve Check	Vérificateur soupape	Rückschlagventil	Verifica valvole	Válvula de verificación	صمام غير مرجع
15	35318161	1	Spring M.P.V.	Ressort de soupape de pression minimum	Feder, M.D.V.	Molla M.P.V.	Resorte de válvula de mínima presión	نابض M.P.V.
16	92169630	1	Balljoint	Joint à bille	Kugelgelenk	Giunto sferico	Junta esférica	وصلة كروية
17	35318708	1	Element	Thermostat	Thermostat	Termostato	Elemento	ترموستات
18	35288448	1	Ball	Bille	Kugel	Sfera	Bola	كرة
19	35289040	1	Spring	Ressort	Feder	Molla M.P.V.	Resorte	نابض
20	35314939	1	Restriction Indicator	Indicateur de restriction	Drosselungsanzeiger	Indicatore di restrizione	Indicador de restricción	مؤشر التقييد

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	
—	92043108	1	Gasket Set	Jeu de joints	Flachdichtungssatz	Insieme di guarnizioni	Juego de juntas	طاقم حشيات	—
1	35293760	1	Gasket Exhaust	Joint d'échappement	Flachdichtung, Auspuff	Guarnizione, scarico	Junta del escape	حشية العادم	1
2	35579598	1	Gasket	Joint	Flachdichtung	Guarnizione	Junta	حشية	2
3	35279942	1	'O'—Ring	Joint torique	O—Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	3
4	35294628	1	Gasket Min Pressure Valve	Joint de soupape de pression minimum	Flachdichtung, Minderdruckventil	Guarnizione, valvola di pressione minima	Junta de válvula de mínima presión	حشية صمام أقل ضغط	4
5	95018461	2	'O'—Ring	Joint torique	O—Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	5
6	35278589	4	'O'—Ring	Joint torique	O—Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	6
7	35589589	1	Gasket—Unloader Valve	Joint-Soupape de déchargement	Flachdichtung, Entlastungsventil	Guarnizione — Valvola di scarico	Junta— Válvula de descarga	حشية - صمام المفرغ	7
8	35588318	1	Gasket—Unloader Valve	Joint-Soupape de déchargement	Flachdichtung, Entlastungsventil	Guarnizione — Valvola di scarico	Junta— Válvula de descarga	حشية - صمام المفرغ	8
9	35584242	1	Gasket—Bypass Valve	Joint-Soupape de dégagement	Flachdichtung, Bypass-Ventil	Guarnizione — Valvola di by-pass	Junta — Válvula de derivación	حشية - صمام التحويل	9
10	35288414	1	Gasket—Valve Cover	Joint-Chapeau de soupape	Flachdichtung, Ventildeckel	Guarnizione — Copertura valvola	Junta — Cubierta de válvula	حشية - غطاء الصمام	10
11	95086559	2	'O'—Ring	Joint torique	O—Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	11
12	35279959	3	'O'—Ring	Joint torique	O—Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	12
13	35849058	1	Gasket—Bearing Housing	Joint-Boitier de roulement	Flachdichtung, Lagergehäuse	Guarnizione — alloggiamento cuscinetto	Junta — Envoltura de cojinete	حشية - مبيت المحمل	13
14	35593482	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Sello	حلقة منع التسرب	14
15	95358032	2	'O'—Ring	Joint torique	O—Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta tórica	حلقة حرف "O"	15
16	35849066	1	Gasket—Gear Case	Joint-Carter des engrenages	Flachdichtung, Getriebegehäuse	Guarnizione — scatola ingranaggi	Junta — Caja de cambios	حشية - علبة التروس	16
17	35593490	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Sello	حلقة منع التسرب	17
18	95358024	1	'O'—Ring	Joint torique	O—Ring	Anello di tenuta ad 'O'	Junta — Envoltura de	حلقة حرف "O"	18
19	35588300	1	Gasket—Piston Housing	Joint-Boitier des pistons	Flachdichtung, Kolbengehäuse	Guarnizione — alloggiamento pistone	Junta — Envoltura de pistón	حشية - مبيت الكباس	19