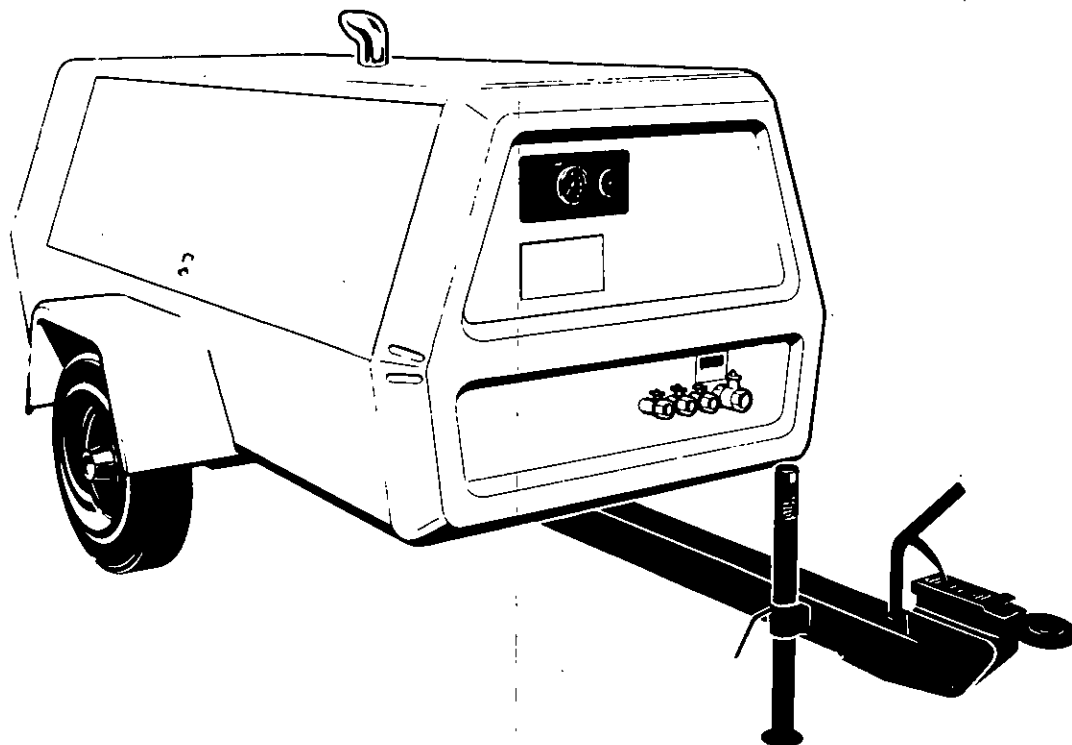


CABINET 1 DRAWER E

P175. CPN. 92087394. ISSUE 11.

JAN 1990.

INGERSOLL-RAND



Doosan purchased Bobcat Company from Ingersoll-Rand Company in 2007. Any reference to Ingersoll-Rand Company or use of trademarks, service marks, logos, or other proprietary identifying marks belonging to Ingersoll-Rand Company in this manual is historical or nominative in nature, and is not meant to suggest a current affiliation between Ingersoll-Rand Company and Doosan Company or the products of either.

SERIAL No. RANGE

FROM

460001

TO

460500

P-175 SD

OPERATING & MAINTENANCE MANUAL
with spare parts list

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

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG
mit ersatzteilliste

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE
con lista ricambi

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO
con Lista de Repuestos

دليل التشغيل والصيانة
مع قائمة قطع الغيار

HAZARD WARNING

CONTROL OF SUBSTANCES HAZARDOUS TO HEALTH (COSHH) REGULATIONS

THE FOLLOWING INFORMATION IS GIVEN TO ASSIST THE OWNERS/OPERATORS OF MACHINES USED IN THE UNITED KINGDOM
 FURTHER INFORMATION MAY BE OBTAINED BY REQUEST THROUGH INGERSOLL-RAND CUSTOMER SERVICE DEPARTMENT

THE FOLLOWING SUBSTANCES ARE USED IN THE MANUFACTURE OF THIS MACHINE AND MAY BE HAZARDOUS TO HEALTH IF USED INCORRECTLY		THE FOLLOWING SUBSTANCES MAY BE PRODUCED DURING THE OPERATION OF THIS MACHINE	
SUBSTANCE	PRECAUTION	SUBSTANCE	PRECAUTION
<ul style="list-style-type: none"> ● Antifreeze Compressor Lubricant ▲ Engine Lubricating Oil Preservative Grease Rust Preventative ▲ Diesel Fuel ▲ Battery Compressor Air 	Avoid Ingestion, Skin Contact and Breathing of Fumes Avoid Ingestion, Skin Contact and Breathing of Fumes Avoid Ingestion, Skin Contact and Breathing of Fumes Avoid Ingestion, Skin Contact and Breathing of Fumes Avoid Ingestion, Skin Contact and Breathing of Fumes Avoid Ingestion, Skin Contact and Breathing of Fumes Avoid Ingestion, Skin Contact and Breathing of Fumes Avoid Breathing and Direct Jet Contact With Any Part of the Body	<ul style="list-style-type: none"> ○ Brake Lining Dust ○ Diesel Exhaust Fumes ○ Diesel Exhaust Fumes □ Electrical Motor Dust (Brushes/Insulation) 	Avoid Breathing During Maintenance Avoid Breathing Avoid <i>Build-up</i> of Fumes in Confined Spaces Avoid Breathing During Maintenance
<ul style="list-style-type: none"> ● Watercooled Engines Only ▲ Diesel Engined Machines Only 		<ul style="list-style-type: none"> ○ Portable Machines Only □ Electrically Powered Machines only 	
INGERSOLL-RAND. STANDARD PRODUCTS DIVISION		COSHH SUPPLEMENT	
		Revision 01 01/90	



WARNING - Electrical shock risk.
ATTENTION! - *Risque d'électrocution.*
WAARSCHUWING! - Elektrische schok risico.
WARNUNG - *Elektrische Anlage.*
AVVERTENZA - Rischio di scariche elettriche.
ADVERTENCIA - *Riesgo de descarga eléctrica.*
ADVERTÊNCIA - Risco de choque electrico.
ADVARSEL - *Risiko for elektrisk stød.*
VARNING - Risk för elektriska stotar.
ADVARSEL - *Fare for elektriske stot.*



WARNING - Pressurised vessel.
ATTENTION! - *Réceptif sous pression.*
WAARSCHUWING! - Drukvat.
WARNUNG - *Druckbehälter.*
AVVERTENZA - Serbatoio in pressione.
ADVERTENCIA - *Recipiente presurizado.*
ADVERTÊNCIA - Recipiente pressurizado.
ADVARSEL - *Tryktank.*
VARNING - Tryckkärl.
ADVARSEL - *Trykktank.*



WARNING - Hot surface.
ATTENTION! - *Surface chaude.*
WAARSCHUWING! - Heet oppervlak.
WARNUNG - *Heiße Oberfläche.*
AVVERTENZA - Superficie calda.
ADVERTENCIA - *Superficie caliente.*
ADVERTÊNCIA - Superficie quente.
ADVARSEL - *Varm overflade.*
VARNING - Het yta.
ADVARSEL - *Overflaten er varm.*



WARNING - Pressure control.
ATTENTION! - *Contrôle de pression.*
WAARSCHUWING! - Druk controle.
WARNUNG - *Druckkontrolle.*
AVVERTENZA - Controllo pressione.
ADVERTENCIA - *Control de presión.*
ADVERTÊNCIA - Control de pressao.
ADVARSEL - *Tryk kontrol.*
VARNING - Tryckkontroll.
ADVARSEL - *Trykkregulator.*



WARNING - Corrosion risk.
ATTENTION! - *Risque de corrosion.*
WAARSCHUWING! - Bijtende vloeistof.
WARNUNG - *Korrosionsrisiko.*
AVVERTENZA - Rischio di corrosione.
ADVERTENCIA - *Riesgo de corrosión.*
ADVERTÊNCIA - Risco de corrosao.
ADVARSEL - *Risiko for ætsning.*
VARNING - Risk för korrosion.
ADVARSEL - *Fare for rustdannelse.*



WARNING - Air/gas flow or Air discharge.
ATTENTION! - *Flux d'air/gaz - Décharge d'air.*
WAARSCHUWING! - Lucht/gas stroming of luchtuitlaat.
WARNUNG - *Luft-/ Gasstromungsrichtung oder - Luftaustritt.*
AVVERTENZA - Flusso di aria o gas - di aria di scarico.
ADVERTENCIA - *Caudal de aire /gas - o descarga de aire.*
ADVERTÊNCIA - Fluxo de ar/gas - descarga de ar.
ADVARSEL - *Afgang for luft eller - gas under tryk.*
VARNING - Luft/gas-flöde - eller utströmmande luft.
ADVARSEL - *Luft/gass-ström eller luft-uttak.*



WARNING - Pressurised component or system.
ATTENTION! - *Composant ou système sous pression.*
WAARSCHUWING! - Luchtdruk componenten of systeem.
WARNUNG - *Teil oder System steht unter Druck.*
AVVERTENZA - Componente o sistemi pressurizzati.
ADVERTENCIA - *Sistema o componente presurizado.*
ADVERTÊNCIA - Sistema ou componente pressurizado.
ADVARSEL - *Komponent eller system under tryk.*
VARNING - Trycksatt komponent eller system.
ADVARSEL - *Komponent eller system under trykk.*



WARNING - Hot and harmful exhaust gas.
ATTENTION! - *Gaz d'échappement chaud et dangereux.*
WAARSCHUWING! - Hete en schadelijke uitlaatgassen.
WARNUNG - *Heiße Abgase.*
AVVERTENZA - Fughe di gas caldo ed esausto.
ADVERTENCIA - *Gas de escape caliente y perjudicial.*
ADVERTÊNCIA - Escape de gases quentes e nocivos.
ADVARSEL - *Varm og skadevoldende udstødnings gas.*
VARNING - Heta och skadliga avgaser.
ADVARSEL - *Varm og skadelig eksos.*

Revision 00
01/93

SAFETY
SECURITE

VEILIGHEID
SICHERHEIT

SICUREZZA
SEGURIDAD

SEGURANÇA
SIKKERHED

SÄKERHET
SIKKERHET

**SAFETY
SECURITE**

**VEILIGHEID
SICHERHEIT**

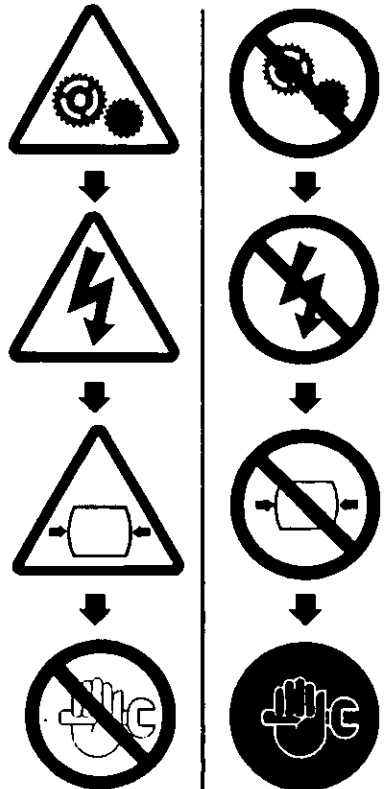
**SICUREZZA
SEGURIDAD**

**SEGURANÇA
SIKKERHED**

**SÄKERHET
SIKKERHET**



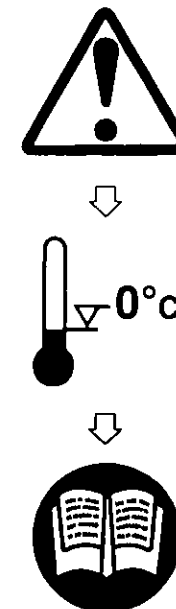
WARNING - Maintain correct tyre pressure.
ATTENTION! - Maintenir la pression correcte des pneus.
WAARSCHUWING! - Handhaaf de juiste bandenspanning.
WARNUNG - Auf korrekten Reifenluftdruck achten.
AVVERTENZA - Mantenere sotto controllo la pressione delle ruote.
ADVERTENCIA - Mantener la correcta presión de los neumáticos.
ADVERTÊNCIA - Mantenha a pressão correcta nos pneus.
ADVARSEL - Kontroller for korrekt tryk.
VARNING - Håll rätt lufttryck i däck.
ADVARSEL - Oppretthold riktig dekktrykk.



WARNING - Do not undertake any maintenance on this machine until the electrical supply is disconnected and the air pressure is totally relieved.
ATTENTION! - Ne pas entreprendre de maintenance sur cette machine avant de déconnecter l'alimentation électrique et avant que l'air comprimé soit totalement libéré.
WAARSCHUWING! - Voer geen onderhoud uit totdat de elektrische voeding is afgesloten en de luchtdruk geheel afgeblazen is.
WARNUNG - Vor der Wartung der Maschine die Batterie abklemmen und den Druck ablassen.
AVVERTENZA - Non iniziare la manutenzione sulla macchina senza aver disinserito l'energia elettrica e scaricato completamente la pressione.
ADVERTENCIA - No realizar ningún mantenimiento en esta máquina sin haber desconectado el suministro eléctrico y sin haber aliviado la presión de aire.
ADVERTÊNCIA - Não inicie qualquer manutenção na máquina sem que a energia eléctrica esteja desligada e a pressão completamente aliviada.
ADVARSEL - Begynd ikke nogen vedligeholdelse på maskinen før strømmen er slået fra og trykket er taget af systemet.
VARNING - Påbörja inte underhållsarbete på maskinen förrän batterikablarna lossats och allt tryck släppts ut.
ADVARSEL - Utfør intet vedlikeholdsarbeid før den elektriske tilførselen er utkoblet og alt lufttrykk er fullstendig evakuert.



WARNING - Before connecting the tow bar or commencing to tow, consult the operation and maintenance manual.
ATTENTION! - Avant d'accrocher la remorque ou de commencer à remorquer, consulter le manuel d'utilisation et d'entretien.
WAARSCHUWING! - Raadpleeg het instructie- en handboek voordat u de dissel aanhaakt of gaat rijden.
WARNUNG - Vor dem Anhängen und Schleppen der Maschine die Bedienungsanleitung beachten.
AVVERTENZA - Prima di agganciare la barra di traino o iniziare a trainare, consultare il manuale d'uso e manutenzione.
ADVERTENCIA - Antes de colocar el bulón de remolque o comenzar a remolcar, consultar el manual de operación y mantenimiento.
ADVERTÊNCIA - Antes de engatar a lanca de reboque ou rebocar, consulte o manual de operação e conservação.
ADVARSEL - Før maskinen hægtes på hangertrækket, se drift- og vedligeholdelses manualen.
VARNING - Innan maskinen kopplas till bil eller börjar bogseras, var god se instruktionsboken.
ADVARSEL - Les instruksjonsboken før draget festes og tauing begynner.



WARNING - For operating temperature below 0°C, consult the operation and maintenance manual.
ATTENTION! - Pour l'utilisation en dessous de 0°C, consulter le manuel d'utilisation et d'entretien.
WAARSCHUWING! - Raadpleeg het instructie- en onderhoudsboek bij het werken onder 0°C.
WARNUNG - Bei Temperaturen unter 0°C die Bedienungsanleitung beachten.
AVVERTENZA - Per operare a temperatura sotto gli 0 gradi C, consultare il manuale di uso e manutenzione.
ADVERTENCIA - Para trabajar a temperaturas por debajo de 0°C, consultar el manual de operación y mantenimiento.
ADVERTÊNCIA - Para utilização em temperaturas inferiores a 0°C consulte o manual de operação e conservação.
ADVARSEL - Ved drift under 0°C, se drift- og vedligeholdelses manualen.
VARNING - Vid användning i temperatur under 0°C var god se instruktionsboken.
ADVARSEL - Les instruksjonsboken før start og drift når det er kuldegrader.



WARNING - Consult the operation and maintenance manual before commencing any maintenance.

ATTENTION! - Consulter le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'entreprendre toute intervention.

WAARSCHUWING! - Raadpleeg het instructie- en onderhoudsboek voordat u met het onderhoud aanvangt.

WARNUNG - Vor der Wartung die Bedienungsanleitung lesen.

AVVERTENZA - Consultare il manuale d'uso e manutenzione prima di iniziare qualsiasi manutenzione.

ADVERTENCIA - Antes de realizar cualquier mantenimiento, consultar el manual de operación y mantenimiento.

ADVERTÊNCIA - Consulte o manual de operação e conservação antes de iniciar qualquer intervenção.

ADVARSEL - Før opstart og vedligeholdelsesarbejde se drift- og vedligeholdelses manualen.

VARNING - Var god se instruktionsboken innan underhållsarbete påbörjas.

ADVARSEL - Les instruksjonsboken for det iverksettes noe vedlikeholdsarbeid.



Do not breathe the compressed air from this unit.

Ne pas respirer l'air comprimé de cette machine.

Adem de uitgaande lucht niet in.

Keine Atemluft.

Non respirare l'aria compressa proveniente da questa macchina.

No respirar el aire comprimido de esta unidad.

Nao respire o ar comprimido desta unidade.

Afgangsluften fra denne kompressor må ikke bruges til indåndingsluft.

Andas inte in tryckluft direkt från maskinen.

Pust ikke inn komprimert luft fra denne maskinen.



Do not stack.

Ne pas empiler.

Niet stapelen.

Keine Gegenstände auf der Maschine abstellen.

Non accatastare.

No apilar.

Nao emplihe.

Må ikke stables.

Får ej staplas.

Stabling forbudt.

Revision 00
01/93



Do not stand on any service valve or other parts of the pressure system.
Ne pas monter sur les vannes de service ou autres pièces du système de pression.

Ga niet staan op de luchtafsluiter of enig ander onderdeel waar druk op staat.

Nicht auf die Ablasshähne oder andere Teile des Drucksystems stellen.

Non fermarsi vicino a valvole di servizio o altre parti della linea in pressione.

No pisar ninguna otra pieza del sistema de presión.

Nao se apoie em qualquer tornira ou outros componentes do sistema de pressao.

Stå ikke på afgangsventiler eller andre dele af trykluftsystemet.

Stå inte på luftkranarna eller annan del av tryckluftsystemet.

Tråkk ikke på noen luftkraner eller andre komponenter i trykksystemet.



Do not operate with the doors or enclosure open.

Ne pas utiliser avec les portes ou les capots ouverts.

Werk niet terwijl de deuren of het omhulsel nog open zijn.

Maschine nicht mit offenen Gehäuseteilen in Betrieb nehmen.

Non operare con porte o sportelli aperti.

No trabajar con las puertas o capotas abiertas.

Nao operar com as portas ou capotagem abertas.

Må ikke sættes i drift med åben hjælm eller dæklplader afmonteret.

Kör inte maskinen med huven eller luckorna öppna.

Kjør ikke med noen dører eller deksler åpne.



Do not use fork lift truck from this side.

Ne pas utiliser de fourche pour soulever de ce côté.

Gebruik geen heftruck aan deze zijde.

Gabelstapler nicht von dieser Seite ansetzen.

Non usare il carrello elevatore da questa parte.

No utilizar la carretilla elevadora en esta lado.

Nao utilize o empilhador deste lado.

Brug ikke gaffeltruck fra denne side.

Använd inte gaffeltruck från denna sida.

Bruk ikke gaffeltruck fra denne siden.

**SAFETY
SECURITE**

**VEILIGHEID
SICHERHEIT**

**SICUREZZA
SEGURIDAD**

**SEGURANÇA
SIKKERHED**

**SÄKERHET
SIKKERHET**

**SAFETY
SECURITE**

**VEILIGHEID
SICHERHEIT**

**SICUREZZA
SEGURIDAD**

**SEGURANÇA
SIKKERHED**

**SÄKERHET
SIKKERHET**



Do not remove the operating and maintenance manual and manual holder from this machine.
Ne pas enlever le manuel d'utilisation et de maintenance de cette machine.
Verwijder het handboek en de handboekhouder niet uit deze machine.
Bedienungsanleitung inkl. Ablage immer an der Maschine lassen.
Non rimuovere da questa macchina il manuale d'uso e manutenzione dal suo alloggiamento.
No quitar el manual de operación y mantenimiento ni su bolsa de esta máquina.
Nao retire os manuais da maquina.
Fjern ikke drift- og vedligeholdelsesmanualen og dennes holder fra maskinen.
Avlägsna inte instruktionsboken eller hållaren från maskinen.
Fjern ikke instruksjonsboken eller dens holder fra denne maskinen.



On (power).
Marche.
Aan (spanning).
Ein.
Acceso.
Encendido (energia).
Ligado (energia).
Tilsluttet (strøm).
På (ström).
Tenning "PA".



Off (power).
Arrêt.
Uit (spanning).
Aus.
Spento.
Apagado (energia).
Desligado (energia).
Afbrudt (strøm).
Av (ström).
Tenning "AV".



Do not operate the machine without the guard being fitted.
Ne pas utiliser sans les protections équipant cette machine.
Niet met de machine draaien zonder de ventilatorkooi.
Maschine nicht ohne Schutzgitter in Betrieb nehmen.
Non operare con la macchina senza aver fissato la protezione.
No operar la máquina sin que la protección este fijada.
Nao utilize a máquina sem as proteções.
Brug ikke maskinen uden alle sikkerheds skærme er monteret.
Använd inte maskinen utan att skyddet är monterat.
Kjør ikke maskinen uten at alle sikkerhetsdeksler er på plass.



Do not exceed the trailer speed limit.
Ne pas dépasser la vitesse limite de la remorque.
Toegestane snelheid niet overschrijden.
Zulässige Höchstgeschwindigkeit.
Non superare il limite di velocità.
No exeder el limite de velocidad del remolque.
Nao exceder o limite da velocidade de reboque.
Overskrid ikke fartgrænsen for traileren.
Överskrid inte gällande hastighetsbestämmelser.
Overstig ikke tilhengerens hastighetsgrense.



Emergency stop.
Arrêt d'urgence.
Noodstop.
Notausschalter.
Pulsante fermata emergenza.
Para de emergencia.
Paragem de emergencia.
Nødstop.
Nödstopp.
Nødstopp.



Use fork lift truck from this side only.
Pour le levage avec fourche, n'utiliser que ce côté.
Gebruik heftruck alleen aan deze zijde.
Gabelstapler nur von dieser Seite ansetzen.
Usare il carrello elevatore solo da questa parte.
Utilizar la carretilla elevadora en esta lado.
Use o empilhador apenas deste lado.
Gaffeltruck må kun bruges fra denne side.
Använd gaffeltruck endast från denna sida.
Bruk gaffeltruck kun fra denne siden.



Read the operation and maintenance manual before operation or maintenance of this machine is undertaken.

Lire le manuel d'utilisation et de maintenance de cette machine avant d'intervenir.

Lees het instructie- en onderhoudsboek voordat u gaat draaien of onderhoud gaat uitvoeren.

Bedienungs- u. Wartungsanleitung vor der Inbetriebnahme bzw. Wartung lesen.

Leggere il manuale d'uso e manutenzione prima di iniziare qualsiasi operazione con la macchina.

Antes de operar o llevar a cabo ningún mantenimiento, leer el manual de operación y mantenimiento de esta máquina.

Leia e compreenda o manual de operação e conservação desta máquina antes de utilizar ou manutencionar.

Læs drift- og vedligeholdelses manualen før der startes op eller vedligeholdelse begyndes.

Läs instruktionsboken innan maskinen användes eller underhållsarbete påbörjas.

Les instruksjonsboken før det iverksettes drift eller reparasjon av denne maskinen.



Lifting point.

Point de levage.

Hijspunt.

Hebepunkt.

Punto di carico.

Punto de elevación.

Ponto de suspensão.

Løfte punkt.

Lyft-punkt.

Løftepunkt.



Tie down point.

Point d'accroche.

Trekstangpunt.

Bewegungspunkt.

Punto di scarico.

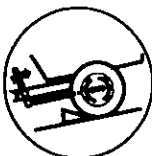
Punto de amarre.

Ponto de amarração.

Anhugningspunkt.

Surrnings-ställe.

Strammepunkt.



When parking use prop stand, handbrake and wheel chocks.

Lors de l'arrêt de la machine, utilisez le frein à main et caler sous les roues.

Gebruik de machinesteun, handrem en wielkeggen wanneer u parkeert.

Beim Parken Stützfuß ausfahren, Standbremse anziehen und Unterlegkeil vor das Rad legen.

Quando si parcheggia il compressore usare il piede d'appoggio, il freno a mano e il cuneo.

Al aparcar coloque la máquina correctamente, use el freno de mano y los calzos de las ruedas.

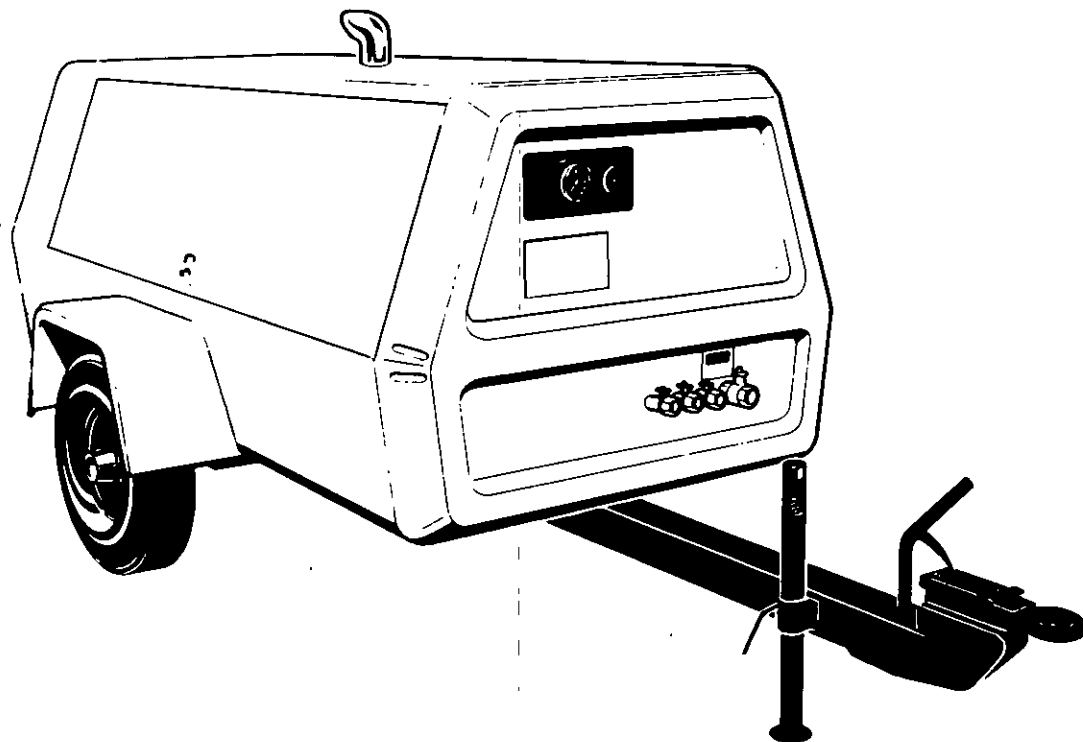
Quando parquear escolha local apropriado, aplique o travão de mão e calços nas rodas.

Ved parkering brug støttehjulet og håndbremsen. Anbring eventuelt en sten eller lignende under hjulet.

Använd stödben, handbroms och bromsklotsar vid parkering.

Benytt støtteben, håndbrekk og blokkeringsutstyr når maskinen parkeres.

INGERSOLL-RAND



PARTS BOOK C.P.N. 92087394

ISSUE No. 11

DATE : JANUARY 1990 Revised (10-12)

P-175 SD

OPERATING & MAINTENANCE MANUAL

MANUAL D'UTILISATION D'ENTRETIEN

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

LIBRO D'USO E MANUTENZOINE

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO

دليل التشغيل والصيانة

INDEX	TABLE DES MATIERES	INHALTSVERZEICHNIS	INDICE	INDICE	الفهرس
SECTION 1 GENERAL DATA	SECTION 1 CARACTERISTIQUES	ABSCHNITT 1 ALLGEMEINE DATEN	PARTE 1 CARATTERISTICHE GENERALI	SECCION 1 DATOS GENERALES	القسم ١ معطيات عامة
SECTION 2 Operation Before Starting Starting Unit Stopping	SECTION 2 Fonctionnement Avant de démarrer Démarrage Arrêt	ABSCHNITT 2 Bedienung Vor dem Start Anlassen Abstellen	PARTE 2 Modo d'impiego Prima dell'avviamento Avviamento Verifica spia/indicatori Arresto	SECCION 2 Funcionamiento Antes de la puesta en marcha Puesta en marcha Parada	القسم ٢ التشغيل قبل البدء وحدة البدء توقيف
SECTION 3 Lubrication General Compressor Oil Change Engine Lubricating Oil Lubricant Specifications	SECTION 3 Lubrification Généralités Vidange d'huile compresseur Huile moteur Normalisation lubrifiants	ABSCHNITT 3 Schmierung Allgemeines Kompressorölwechsel Motoröl Ölvorschriften	PARTE 3 Lubrificazione Generalità Cambio olio compressor Olio Motore Tabella specifiche lubrificanti	SECCION 3 Lubrificación General Cambio de aceite compresor Aceite lubricante motor Especificaciones lubricante	القسم ٣ التزليق عمومي تغيير زيت المضغطة زيت تزليق المحرك مواصفات الزلقات جدول
SECTION 4 Maintenance General Scavenger Line Compressor Oil Filter Compressor Oil Separator Element Compressor Oil Engine Oil Filter Protective Shutdown System Battery Air Filter Elements Cooling Fan Drive Compressor Oil Cooler Hoses Fuel Tank Running Gear	SECTION 4 Entretien Généralités Circuit de récupération Filtre à huile compresseur Élément séparateur d'huile compresseur Huile compresseur Pneumatiques-pressions Sécurité entraînant l'arrêt du groupe Batterie Ventilatorantrieb Klimatisierung Régulateur de vitesse-pression Régulations	ABSCHNITT 4 Wartung Allgemeines Ölrücklauf/Abscheider Kompressorölfiter Kompressorölabscheider- element Kompressoröl Reifen/Reifendrucke Sicherheitsabschaltssystem Batterie Ventilatorantrieb Kompressorölkühler Schläuche Kraftstofftank	PARTE 4 Manutenzione Generalità Tubo di ricupero Filtro olio compressore Elemento filtrante del serbatoio separatore Olio compressor Pressione pneumatici Sistema d'arresto di sicurezza Batteria Regolatore di pressione e velocità Filtri aria Ventola di raffreddamento Radiatore olio compressore Tubazioni Serbatoio nafta	SECCION 4 Mantenimiento General Línea de recuperación Filtro aceite compresor Elemento separador aceite compresor Aceite compresor Neumáticos/presión neumáticos Sistema de parada protectora Batería Filtro combustible motor Regulador de velocidad y presión Válvula descargadora Impulso ventilador refrigeración Mangueras Tanque combustible	القسم ٤ الصيانة عمومي خط الكسح مرشح زيت المضغطة عنصر فاصل زيت المضغطة عامل المجالات مرشح زيت المحرك نظام الايقاف الوقائي بطارية عنصر مرشح الهواء مشغل مروحة التبريد مرزد زيت المضغطة خرطوم خزان الوقود
SECTION 5 Speed & Pressure Regulator Adjusting Instructions	SECTION 5 Régulateur vitesse-pression Régulations	ABSCHNITT 5 Druck- und Drehzahlregler Einstellung Laufwerk	PARTE 5 Regolatore di pressione Istruzioni per la taratura Tren rodante	SECCION 5 Regulador velocidad y presión Instrucciones para ajustes Organos de transmisión	القسم ٥ منظم السرعة والضغط ارشادات الضبط
SECTION 6 Trouble Shooting	SECTION 6 Dépannage	ABSCHNITT 6 Fehlersuche Fehlersuchetabelle Schaltplan	PARTE 6 Guasti Tabella del guasto Schema impianto elettrico	SECCION 6 Localización de averías	القسم ٦ تحديد مصادر الخلل مقدمة مخطط تحديد مصادر الخلل مخطط شبكة الاسلاك مخطط قيم عزم اللي

INDEX

SECTION 7
PARTS LIST

7.1 Drivers
Engine
Exhaust
Fuel System
7.2 Air End
Air End
7.3 Air Intake System
7.4 Regulation
Unloader
Air Piping
Discharge Piping
Air Cylinders
7.5 Cooling System
Fan
Cooler
Separator Tank
Oil Piping
Oil Temp Bypass Valve
7.6 Control and monitoring system
Battery
Wiring Harness
Instrument Panel
Control Panel
7.7 Sub Assembly
Truck Frame
Sheet Metal
Decals
7.8 Trailer Equipment
Running Gear
7.9 Fasteners
7.10 RECOMMENDED SPARE PARTS MAINTENANCE/ SERVICE KITS/ ACCESSORIES
Gasket Set
Air End Overhaul Kit
Filter Service Kit
Service Kit

TABLE DES MATIERES

SECTION 7
RECHANGES

7.1 Eléments moteurs
Moteur
Echappement
Système combustible
7.2 Echappement air
Echappement air
7.3 Système d'admission air
7.4 Réglage
Déchargeur
Tuyauterie air
Cylindres air
7.5 Système refroidissement
Ventilateur
Refroidisseur
Réservoir séparateur
Tuyauterie huile
Soupape dérivation temp. huile
7.6 Contrôle et système de contrôle
Batterie
Faisceau de câblage
Panneau instruments
Panneau de contrôle
7.7 Sous-ensemble
Châssis camion
Feuille métal
Auto-collants
7.8 Équipement remorque
Équipement de marche
7.9 Fixations et pièces
7.10 Rechanges Recommandés
Kits/Accessoires Entretien/ Réparation
Jeu garnitures de joints
Kit révision côté compresseur
Kit entretien filtres
Kit entretien/réparations
7.11 INDEX DES NOS' DE PIÈCES

Indique les pages où figurent les pièces

INHALTSVERZEICHNIS

ABSCHNITT 7
ERSATZTEILVERZEICHNIS

7.1 Antrieb
Motor
Auspuff
Treibstoffanlage
7.2 Verdichterteil
Verdichterteil
7.3 Lufteinlaß-System
7.4 Regelung
Druckregler
Luftleitungen
Abgasleitungen
Luftzylinder
7.5 Kühlsystem
Gebläse
Kühler
Abscheider-Tank
Ölleitungen
Öltemperatur Umgehungsventil
7.6 Kontroll- u. Überwachungsanlagen
Batterie
Kabelbaum
Instrumententafel
Steuerfeld
7.7 Sekundäre Untergruppen
Wagenrahmen
Leichtmetall
Abziehbilder
7.8 Anhängerzubehör
Laufwerk
7.9 Befestigungsteile
7.10 Empfohlene Ersatzteile
Ausstattung für Service/Wartung
Zubehör
Dichtung
Dichtungssatz
Verdichterteil Wartungssatz
Filter Wartungssatz
Wartungssatz

INDICE

CAPITOLO 7
ELENCO DEI COMPONENTI

7.1 Gruppo Motore
Motore
Sistema di scarico
Sistema del carburante
7.2 Gruppo Compressore
Gruppo compressore
7.3 Sistema di Ammissione
7.4 Regolazione
Valvola di scarico
Tubature aria compressa
Tubature di scarico
Cilindri per aria compressa
7.5 Sistema di Raffreddamento
Ventola
Refrigerante
Serbatoio separatore
Tubature dell'Olio
Valvola temperatura olio
7.6 Sistema di Comando e Controllo
Batteria
Cablaggio
Pannello strumenti
Pannello di comando
7.7 Sottogruppi
Telaio rimorchio
Lamiere metalliche
Adesivi
7.8 Dispositivi di Traino
Parti mobili
7.9 Dispositivi di Fissaggio
7.10 Servicio de Repuestos/
Juegos para el Mantenimiento/
Accesorios Recomendados
Juego juntas
Kit de revisión general
Kit mantenimiento filtro
Kit de mantenimiento

INDICE

SECCION 7
LISTA DE PIEZAS

7.1 Impulsadores
Motor
Escape
Sistema del combustible
7.2 Compresor
Compresor
7.3 Sistema toma de aire
7.4 Regulación
Descargador
Tubería de aire
Tubería descarga
Cilindros de aire
7.5 Sistema de enfriamiento
Ventilador
Enfriador
Tanque separador
Tubería aceite
Válvula de desvío temperatura
aceite
7.6 Sistema de control y regulación
Batería
Mazo de cables
Tablero de instrumentos
Tablero de control
7.7 Subconjuntos
Armazón de camión
Chapa metálica
Calcomanías
7.8 Equipo del remolque
Tren rodante
7.9 Abrazaderas
7.10 Ricambi, Utensili di Corredo ed Accessori
Raccomandati
Serie guarnizioni
Utensili revisione lato aria
Utensili revisione filtri
Utensili di corredo

الفهرس

القسم ٧
قائمة قطع الغيار
١-٧ اجهزة الدفع
المحرك
الغادم
نظام الوقود
٢-٧ طرف الهواء
طرف الهواء
٣-٧ نظام سحب الهواء
٤-٧ النظام
مفرقة
انابيب الهواء
انابيب التفريغ
سلندرات الهواء
٥-٧ نظام التبريد
مروحة
مبرد
خزان وحدة الفصل
انابيب الزيت
صمام التحويل لحرارة الزيت
٦-٧ نظام الضبط والمراقبة
بطارية
حامل الاسلاك
لوحة الاجهزة
لوحة المضايط
٧-٧ المجموعة الفرعية
هيكل الشاحنة
صفحة معدنية
ديكال
٨-٧ معدنات المقطورة
تروس التشغيل
٩-٧ المرابط و قطع الغيار الموصى بها
قطع الغيار المفضلة
مجموعة ادوات صيانة الرشع
طقم قطع الغيار
طقم قطع الغيار الوسطي
طقم قطع الغيار الاكبر
طقم الحشوة
فهرس ارقام الاجزاء

INDEX

TABLE DES MATIERES

INHALTSVERZEICHNIS

INDICE

INDICE

**7.11 COMPONENT PART No.
INDEX**

Index showing pages that parts
appear on

**7.11 NUMMERNVER-
ZEICHNIS BAUTEILE**

Inhaltsverzeichnis mit Angabe
der Seiten, an welchen die
Teile erscheinen.

**7.11 INDICE No.
COMPONENTI**

Indice delle pagine riportanti
le parti componenti

**7.11 INDICE NOS. PIEZAS
INTEGRANTES**

Indice indicando las páginas
donde aparecen las piezas.

In preparing this multilanguage publication, every effort has been made to provide sufficient information to permit an operator to perform his duties so as to receive maximum performance and trouble free service from the compressor. All classes of equipment, regardless of how well built, require a certain amount of attention. The purpose of this publication is to acquaint an operator with the functions, operation and servicing of the various components, which were built with the very best of materials and workmanship, to obtain maximum life from the compressor.

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

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

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

Le but de cette brochure est de familiariser l'utilisateur avec les fonctions, travail et lubrification des différents composants de la machine, lesquels ont été fabriqués avec des matériaux de premier choix et une main d'œuvre des plus qualifiées, dans le but de prolonger au maximum la vie du compresseur.

Avant la mise en route de la machine, il importera de lire attentivement les instructions afin d'avoir une connaissance parfaite des consignes à respecter.

Il faut que l'utilisateur soit fier de son compresseur et qu'il le garde dans un état impeccable de propreté et de fonctionnement.

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

Diese mehrsprachige Anleitung soll dem Bedienungspersonal alles Wissenswerte über die Wartung und einen störungsfreien Betrieb vermitteln. Die einzelnen Beschreibungen sollen mit der Funktion, Bedienung und lange Lebensdauer des Gerätes zu gewährleisten.

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

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

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

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

Prima di avviare il compressore è opportuno leggere attentamente le istruzioni al fine di conoscere sufficientemente le reali prestazioni a caratteristiche della macchina. Cercate di curare il Vostro compressore, mantenetelo pulito e in buone condizioni meccaniche. Per ulteriori e più precise consigli sulla manutenzione non riportati su questa pubblicazione, consultate il rappresentante o la filiale Ingersoll-Rand più vicina. Per qualsiasi contatto o corrispondenza con le filiali o il rappresentante Ingersoll-Rand si dovrà sempre specificare il modello della macchina e il suo numero di matricola.

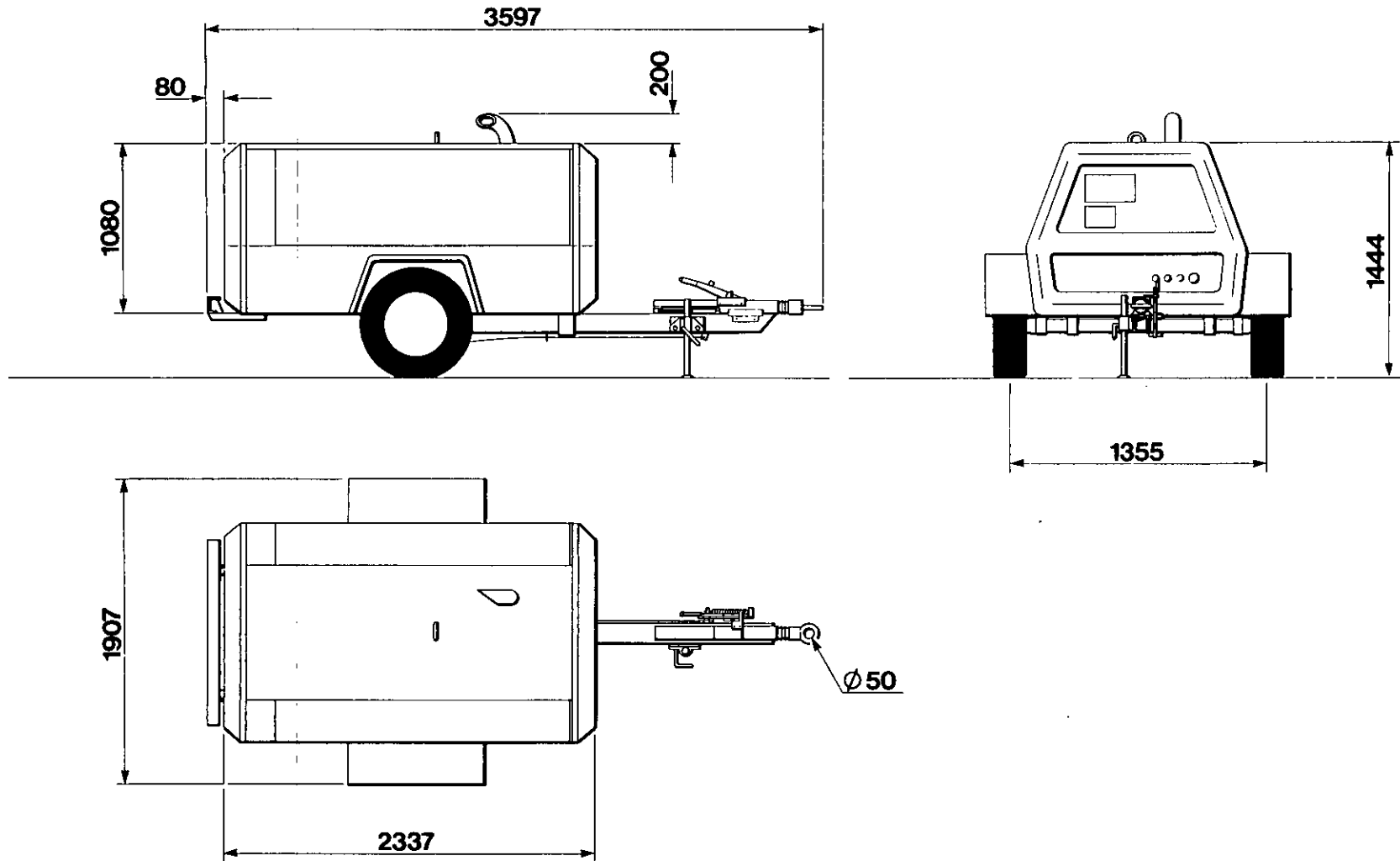
Se ha preparado este manual con sumo cuidado con el propósito de dar al operario toda la información necesaria para el rendimiento máximo, y sin averías, del compresor. Todo equipo, aunque sea de la mejor fabricación, exige atención. El objeto de esta publicación es el de hacer conocer al operario las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

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

Product will be quality assured via the Ingersoll-Rand quality system, though they may not be procured from a quality assured source unless specified by the customer.

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

وقبل البدء بتشغيل الضاغط، يجب قراءة الإرشادات بعناية للحصول على معرفة دقيقة بالمهام التي سيؤديها. افتخر بالضاغط واحفظه نظيفاً وفي حالة ميكانيكية جيدة. أما بخصوص أعمال الخدمة الرئيسية التي لا تتناولها هذه النشرة، راجع أقرب مكتب فرعي لشركة الكرسول - راند أو الموزع الذي اشتريته منه الضاغط. وعند مراسلة المكتب الفرعي أو الموزع بسفي ذاتي ذكر الرقم المنسلسل للضاغط بالإضافة إلى الموديل.



GENERAL DATA

CARACTERISTIQUES

TECHNISCHE DATEN

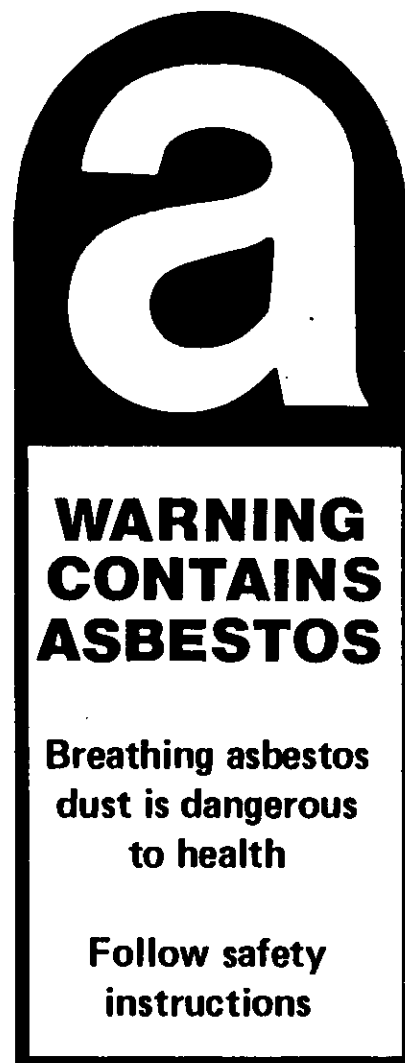
COMPRESSOR		COMPRESSUER		KOMPRESSOR	
Model	P175 SD	Modèle	P175 SD	Modell	P175 SD
Actual Free Air Delivery	175 cfm	Débit d'air réel	175 cfm	tatsächliche Luftzufuhr	175 cfm
Normal Operating Press	102 psig 7 bar	Pression marche normale	102 psig 7 bar	normaler Betriebsdruck	102 psig 7 bar
Maximum Pressure	114 psig 7.9 bar	Pression maximum	114 psig 7.9 bar	maximaler Druck	114 psig 7.9 bar
Cooling System	Oil Injection	Système de refroidissement	Injection d'huile	Kühlanlage	Oleinspritzung
Oil Capacity	9.1 Ltrs 2 Gals	Capacité huile	9.1 Ltrs 2 Gals	Ölkapazität	9.1 Ltrs 2 Gals
Operating Ambient Temp Range at Sea Level	23°C – 52°C	Temperature ambiante de marche au niveau de la mer entre	23°C – 52°C	Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich bei Seehöhe	23°C – 52°C
ENGINE		MOTEUR		MOTOR	
Type / Model	Deutz F3L912	Type/Modèle	Deutz F3L912	Typ/Modell	Deutz F3L912
No. of Cylinders	3	No' de cylindres	3	Anzahl der Zylinder	3
Oil Capacity	2.5 Gals 11 Litre	Capacité huile	2.5 Gals 11 Litre	Ölkapazität	2.5 Gals 11 Litre
Speed at Full Load	2500 R.P.M.	Vitesse à pleine charge	2500 R.P.M.	Geschwindigkeit bei Vollbelastung	2500 R.P.M.
Speed at Idle	1400 R.P.M.	Vitesse à vide	1400 R.P.M.	Geschwindigkeit im Leerlauf	1400 R.P.M.
Electrical System	12 Volt Neg Ground	Système électrique	12 Volt Neg Ground	Elektroanlage	12 Volt Neg Ground
Power available at 2500 rpm	54 bhp 40.3 Kw	Puissance disponible a 2500 pmn	54 bhp 40.3 Kw	Verfügbare Leistung bei 2500 U/min	54 bhp 40.3 Kw
Battery	128 ah	Batterie	128 ah	Batterie	128 ah
Fuel Tank Capacity	17.6 Gal 80 Litres	Capacite du reservoir fuel	17.6 Gal 80 Litres	Kraftstofftank-Füllvermögen	17.6 Gal 80 Litres
WEIGHTS		POIDS		GEWICHTE	
Shipping Weight	1050 Kg	Poids d.expédition	1050 Kg	Versandgewicht	1050 Kg
Gross Weight (Ready to Operate)	1120 Kg	Poids brut (Prêt à opérer)	1120 Kg	Bruttogewicht (betriebsberiet)	1120 Kg
No. of Wheels / Tyre Size	2/6-70 x 15 6PR	Nb' de roues/taille pneus	2/6-70 x 15 6PR	Anzahl der Räder/Reifengröße	2/6-70 x 15 6PR
Tyre Pressure	3.25 Bar 47.1 psig	Pression pneus	3.25 Bar 47.1 psig	Reifendruck	3.25 Bar 47.1 psig

**CARATTERISTICHE
GENERALI**

DATOS GENERALES

معطيات عامة

COMPRESSORE		COMPRESOR		المضغطة	
Modello	P175 SD	Modelo	P175 SD	بى ٣٧٥ اس دي ٤ في	الموديل
Mandata Aria Effettiva	175 cfm	Entrega actual de aire libre	175 cfm	٣٧٥ من ف م	التسليم الفعيل للهواء الطليق
Pressione Normale d'Esercizio	102 psig 7 bar	Presión operación normal	102 psig 7 bar	١٠٠ باوند بالبوصة المربعة (٦.٩ بار)	ضغط التشغيل العادي
Sistema di Raffreddamento	114 psig 7.9 bar	Sistema de enfriamiento	114 psig 7.9 bar	جهاز التبريد	نظام التبريد
Capacità Olio	Iniezione olio	Capacidad de aceite	Inyección aceite	١٨ لتر	سعة الزيت
Presión maxima	9.1 Ltrs 2 Gals	Pressione massima	9.1 Ltrs 2 Gals		الضغط الأقصى
Gamma temperatura ambiente di esercizio a livello mare (quota zero)	23°C - 52°C	Gama de temperatura ambiente de operación al nivel del mar	23°C - 52°C	عند مستوى سطح البحر:	نطاق درجات الحرارة المحيطة للتشغيل ٢٣م/٥٢م
MOTORE		MOTOR		المحرك	
Modello	Deutz F3L912	Tipo/Modelo	Deutz F3L912	دويتس اف ٦ ال ٩١٢	النوع / الطراز
Numero di Cilindri	3	No. de cilindros	3	٦	عدد السليندرات
Capacità Olio	2.5 Gals 11 Litre	Capacidad de aceite	2.5 Gals 11 Litre	١١ لتر	سعة الزيت
Giri a regime massimo	2500 R.P.M.	Velocidad con carga completa	2500 R.P.M.	٢٥٠٠	السرعة بكامل الحمل
Giri a regime minimo	1400 R.P.M.	Velocidad en vacío	1400 R.P.M.	١٤٠٠	السرعة في التباطؤ
Impianto Elettrico	12 Volt Neg Ground	Sistema eléctrico	12 Volt Neg Ground	١٢ فلت سلبى ارضي	النظام الكهربائي
Potenza disponibile a 2500 rpm	54 bhp 40.3 Kw	Potencia disponible a 2500 rpm	54 bhp 40.3 Kw		الطارية
Batteria	128 ah	Batería	128 ah	٢٥٠ دورة في الدقيقة:	القدرة المتاحة عند
Capacità Serbatoio Carburante	17.6 Gal 80 Litres	Capacidad tanque combustible	17.6 Gal 80 Litres	٥٥.٢ كيلوواط	٧٤ حصان مكبحي /
PESI		PESOS		الاوران	
Peso di Spedizione	1050 Kg	Peso embarque	1050 Kg	١٧٩٠	الوزن في الشحن
Peso Lordo (pronto a funzionare)	1120 Kg	Peso bruto (listo para trabajar)	1120 Kg	١٩٢٠ كغ	الوزن الاجمالي (جاهز للتشغيل)
Numero di ruote/dimensione dei pneumatici	2/6-70 x 15 6PR	Número de ruedas/tamaño de Neumáticos	2/6-70 x 15 6PR	٤ / ٦.٧٠ - ٦x١٣ بي آر	عدد المعجلات / مقاس الاطارات
Pressione dei pneumatici	3.25 Bar 47.1 psig	Presión neumáticos	3.25 Bar 47.1 psig	٤.١ بار - ٦٠ باوند	ضغط الاطارات



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

اجهزة التدوير :

SAFETY WARNING

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

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

AVERTISSEMENT SECURITE

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

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

WARNUNG

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

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

**AVVERTIMENTI DI
SICUREZZA**

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

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

ADVERTENCIA

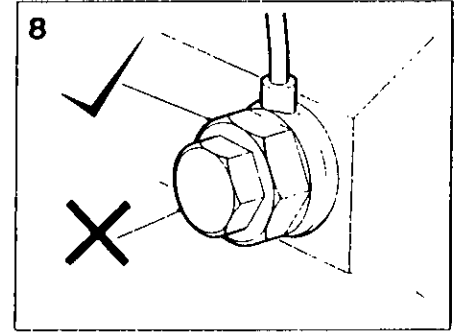
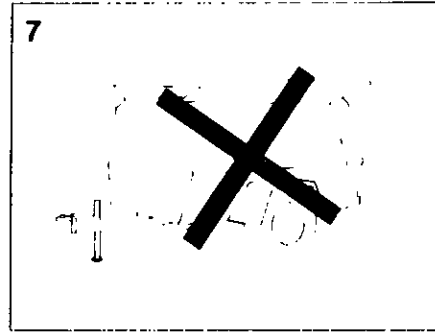
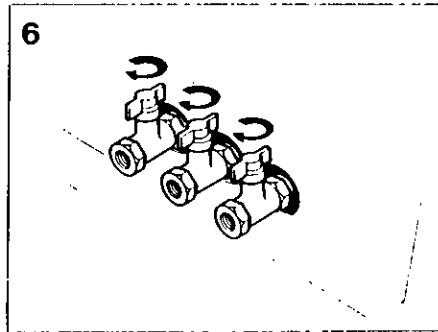
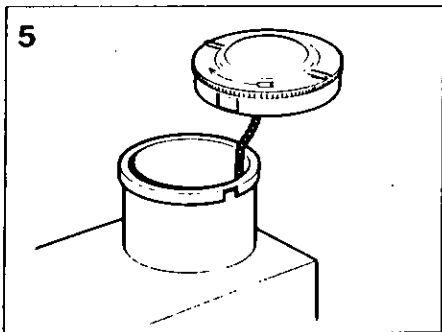
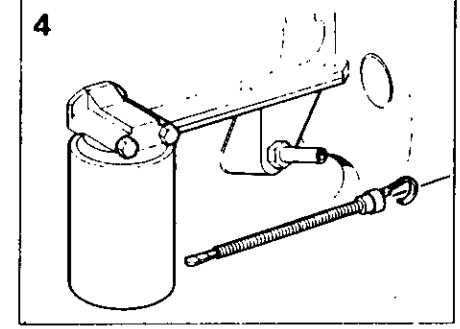
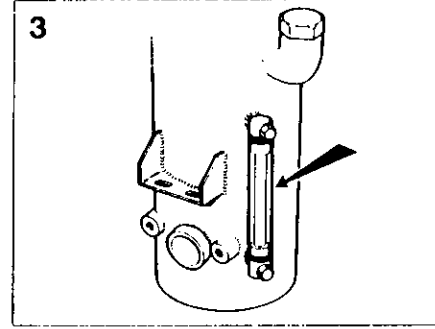
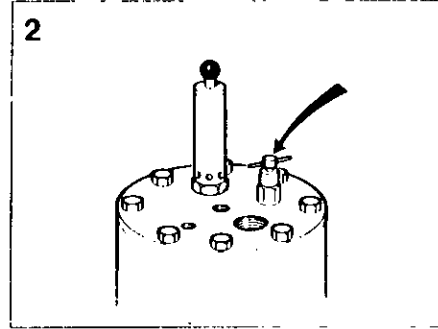
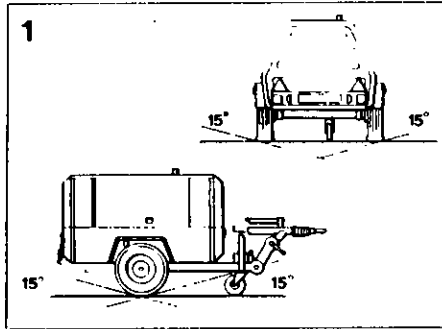
Componentes de un material fibroso no metálica pueden contener pequeñas cantidades de asbesto blanco. Al manejar, desarmar o armar estos componentes, sírvase observar las siguientes reglas :

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

تحذيرات الامان :

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

- ١) دائما اشتغل في مكان جيد التهوية .
- ٢) تخلص من النفايات في وعاء محكم السد .
- ٣) استعمل الماء لترطيب وترطيب التراب .
- ٤) تجنب استنشاق جزئيات التراب .



BEFORE STARTING

1. Place the unit in a position as level as possible. The design of these units permits a 15 degree lengthwise and a 15 degree sideways limit on out-of-level operation. The engine, not the compressor, is the limiting factor in any case. When the unit is to be operated out-of-level it is important to keep the engine crankcase oil level near the high level mark (with the unit level). DO NOT overfill either the engine or the compressor with oil.

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

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

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

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

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

This prevents condensation occurring in fuel tank.

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

AVANT LE DEMARRAGE

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

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

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

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

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

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

5. Contrôle du niveau de gazole. Il est une bonne pratique de faire le plein au terme de chaque poste.

Ceci empêche la condensation dans les réservoirs de carburant.

VOR DEM ANLASSEN

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

Motor und Kompressor NICHT mit Öl überfüllen.

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

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

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

4. Motorschmieröl nach den Anweisungen des Motorhandbuchs kontrollieren.

PRIMA DI AVVIARE LA MACCHINA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

قبل البدء بالتشغيل

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

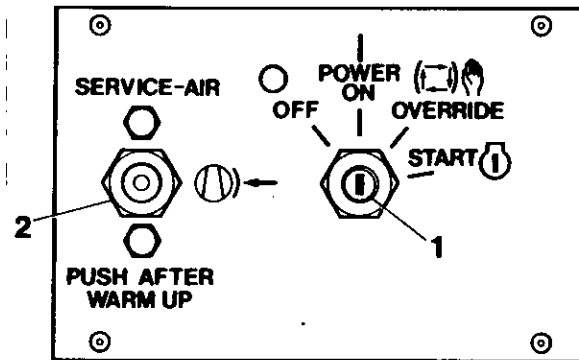
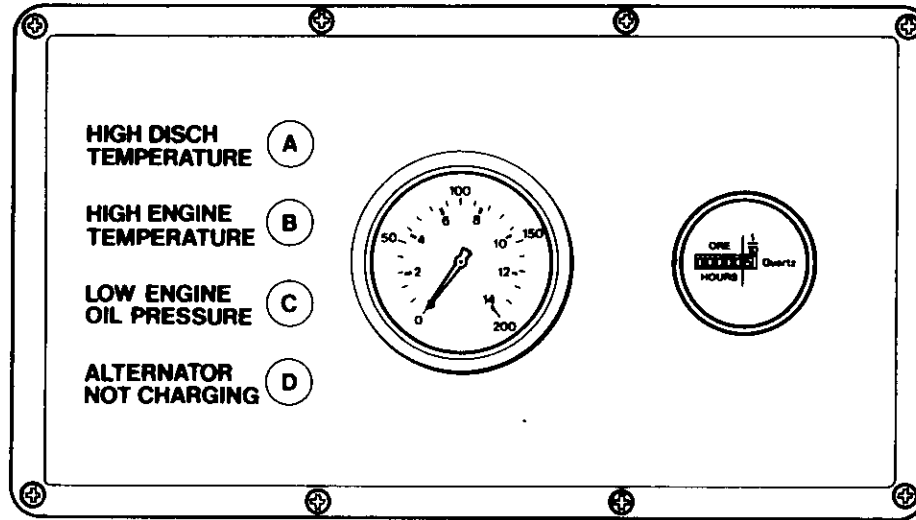
لا تملأ المحرك أو الضاغط بالزيت زيادة عن اللزوم.

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

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

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

٤ - تفقد زيت تزييق 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 button type "start-run" valve, located on the control panel, is incorporated in the regulation control system. The valve automatically returns to start position when the unit is stopped and air pressure blowndown.

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 Ötzirkulation alle Austrittsventile öffnen.

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

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

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

ANLASSEN DER EINHEIT

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

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 normal rabboccare al termine di ogni turno di lavoro.

In tal modo si previene la formazione di condensa nel

ATTENZIONE : Usare esclusivamente gasolio n.2-D, con numero di cetano pari ad almeno 45 e con contenuto di zolfo non superiore allo 0.5%.

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

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

NOTA : Per consentire l'avviamento della macchina con carico parzializzato, nel sistema di regolazione è 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. PREVENCIÓN : Si hay que purgar aire del circuito de combustible, tiene que hacerse por el racor banjo en el costado de la bomba de inycción. Solamente se debe aflojar la tuerca interior (es decir la grande). NO AFLOJAR la pequeña tuerca de más afuera.

التشغيل

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

هذا من شأنه منع حدوث تكثف في خزان الوقود

تنبيه : استعمال فقط زيت وقود الديزل رقم 2 - دي الذي يبلغ عدد السنتان الأدنى فيه 45 ، ولا يزيد محتوى الكبريت فيه عن 0.5 %

6 - اغلق جميع صمامات الخدمة للسماح ببقاء ضغط كامل للهواء . يضمن دبراما جيدا لتلبيت

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

ملاحظة : للسماح بدء تشغيل الوحدة بحمل مخفض ، هناك صمام بدء التشغيل - التدوير . نسبة بالزر ، تقع على لوحة المضاط ، مدمج ضمن نظام مضاطب التنظيم . وهذا الصمام يعود أونوماتيكيا إلى وضع بدء التشغيل ، عند توقيف الوحدة وتفريغ ضغط الهواء منها .

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

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

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

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

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

Should any of the three shut-down failures occur, the unit will stop.

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

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.

ABSTELLEN

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

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

Druckspeicher-Abscheidersystem vollkommen ab.

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

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

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

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

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

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

ATTENZIONE : Non lasciar mai che la pressione del sistema scenda al di sotto di 50 libbre/pollice² (cioè 3,45 bar) per assicurare al compressore una lubrificazione adeguata malgrado la temperatura bassa.

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

ARRESTO

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

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

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.

إذا اخفق المحرك في الدوران ، راجع مخطط تحري الخلل واصلاحه الموجد في هذه النشرة والكتب المنفصل الخاص بالشغل .

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

التوقف

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 توقفه عن العمل للسماح لزيت التزييق وخصاله . 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 الابواق الثلاث ، فان الوحدة تتوقف .

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

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 a de 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

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 (desviò). 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 comienza 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 acelerará 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 الأنوار الاربعة « أ » و « ب » و « ج » و « د » مضاءة .

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

تحذير : تأكد من ان جميع انوار لوحة الدائرة الكهربائية مطفأة . واذابقي اي نور مضاء ، اوقف الكنة 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 الكياس بعد قليل الى الضغط التشغيلي العادي .

يجب تشغيل الوحدة عادة وصمامات الخدمة مغلقة .

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

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

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

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

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

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

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

عداد الساعات ، المرجع رقم 6A
عمل
عمل
الوحدة

GENERAL

The compressor is initially supplied with Ingersoll-Rand Compressor Lubricating Oil sufficient for 500 hours operation. Always check the oil level before start up of a new compressor. If unit, for any reason, has been drained it must be filled with clean new oil before it is put in operation.

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-

GENERALITES

Dans un premier temps, le compresseur est fourni rempli de lubrifiant pour compresseurs Ingersoll-Rand en quantité suffisante pour 500 heures de fonctionnement. Toujours vérifier le niveau d'huile avant de lancer un nouveau compresseur. Si, pour un motif quelconque, l'huile a été vidangée, le compresseur doit être rempli d'huile propre avant sa mise en service.

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.

Der Kompressor wird vor Auslieferung mit Ingersoll-Rand Compressor Lubricating Öl ausreichend für 500 Betriebsstunden, versehen. Vor der Inbetriebnahme eines Grund das Öl abgelassen wurde, muß der Kompressor vor Inbetriebnahme mit reinem, frischen Öl gefüllt 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 Öxydationsprodukten ausgeschaltet wird.

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

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

GENERALE

Il compressore viene fornito inizialmente riempito di una quantità di olio lubrificante da compressori Ingersoll-Rand, sufficiente per 500 ore di funzionamento. Si raccomanda in ogni caso di controllare il livello dell'olio prima di avviare un nuovo compressore. Qualora, per qualsiasi ragione, il compressore risultasse scarico occorrerà, prima di metterlo in funzione, riempirlo di olio pulito e nuovo.

CAMBIO OLIO COMPRESSORE

Cambiare l'olio 500 ore d'esercizio (o 2500 se si usa un lubrificante sintetico). Se il motore compressore è stato sottoposto a impieghi gravosi o è rimasto a lungo fermo, può essere necessario diminuire il periodo tra i cambi olio. L'olio infatti si altera con il tempo e in condizioni di uso 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.

GENERALIDADES

En primer lugar el compresor contiene una cantidad de aceite (Ingersoll-Rand) suficiente para 500 horas de funcionamiento. Controlar siempre el nivel de aceite antes de poner en marcha un compresor nuevo. Si, por cualquiera razón que sea, la unidad ha sido vaciada, 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.

معلومات عامة

يزود الضاغط أصلياً بكمية من زيت تزييق انكرسول راند كافية لمدة ٥٠٠ ساعة عمل. دائماً افحص مستوى الزيت قبل بدء تشغيل ضاغط جديد. إذا كانت الوحدة مفرغة لأي سبب، يجب إعادة ملاءها بزيت جديد قبل التشغيل.

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. إن 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 أن مستوى زيت الضاغط لا يتجاوز مطلقاً مركز مقياس الرؤية. لا تضيف الزيت إلا إذا 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, shellacs or lacquers which may be insoluble. Such deposits can cause serious troubles including clogging of the filters. To avoid such problems always specify Ingersoll-Rand Compressor Lubricating Oil (5 litre container CPN 92735109 25 litre container CPN 92735117).

OIL FILTER CHANGE

On a new compressor replace the oil filter element after the first 50 and 150 operating hours or every six months, whichever comes first.

When using an oil conforming to specification MIL L 46152 or DEXRON automatic transmission fluid drain and refill with new oil every 500 operating hours or every six months, whichever comes first.

LUBRIFICATION

L'huile est conforme aux spécifications de la section a) du tableau qui suit. Si l'on utilise d'autres lubrifiants, ceux-ci devraient également être conformes à ces spécifications.

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'huiles sont incompatibles et risquent de former des vernis, des shellacs ou des laques éventuellement insolubles. Ces dépôts risquent de causer de sérieuses difficultés, y compris un colmatage des filtres. Pour éviter ces problèmes, toujours spécifier l'huile lubrifiante pour compresseurs Ingersoll-Rand (récipients 5 litres CPN 92735109, récipients 25 litres CPN 92735117).

REEMPLACEMENT DU FILTRE A HUILE

Sur un groupe neuf ou remis en,

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 Ölarten sind inkompatibel und führen zur Bildung von unlöslichen Lacken, Schellack oder Firnisprodukten. Diese setzen sich ab und können schwerwiegende Störungen zur Folge haben, u.a. Verstopfung der Filter. Um solche Probleme zu vermeiden, sollte stets Ingersoll-Rand Compressor Lubricating Öl (5 Liter Behälter CPN 92735109 / 25 Liter Behälter CPN 92735117) vorgeschrieben werden.

ÖLFILTERWECHSEL

Des Filterelement muß bei neuen und überholten Kompressoren zunächst nach 50 und 150 Betriebsstunden und danach alle 500 Betriebsstunden oder mindestens alle sechs Monate gewechselt werden.

Öl nach MIL-L46152 oder DEXRON für Automatik-Getriebe alle 500 Betriebsstunden oder mindestens alle sechs Monate wechseln.

LUBRIFICAZIONE

Svuotare completamente il serbatoio-separatore, le tubazioni e il radiatore dell'olio. Riavvitare il tappo a serrario. Eseguendo questa operazione con l'olio ancora caldo lo svuotamento richiede meno tempo ed eventuali impurità si troveranno ancora in sospensione.

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 : Alcuni oli, se miscelati, risultano incompatibili e portano alla formazione di vernici, gomme lacche o lacche che possono essere insolubili. Tali depositi possono provocare inconvenienti gravi, tra cui l'intasamento dei filtri. Per evitare problemi del genere si raccomanda di utilizzare sempre l'olio lubrificante da compressore Ingersoll-Rand (confezione da 5 litri : CPN 92735109; confezione da 25 litri : CPN 92735117).

SOSTITUZIONE FILTRO OLIO

A macchina nuova o revisionata sostituire il filtro olio compressore a 50 e a 150 ore - Successivamente ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi. Se viene usato olio corrispondente alle specifiche

LUBRICACION

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

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 aceite 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. Para evitar tales problemas especificar siempre aceite lubricante Ingersoll-Rand para compresores (envases de 5 litros CPN 92735109 y envases de 25 litros CPN 92735117).

LUBRICATION	LUBRIFICATION	SCHMIERUNG	LUBRIFICAZIONE	LUBRICACION
<p>ENGINE LUBRICATING OIL Refer to Engine Operator's Manual.</p> <p>COMPRESSOR LUBRICATING AND COOLING OIL RECOMMENDATIONS Ingersoll-Rand Lubricating Oil is recommended for use in I-R Portable Compressors 5 litre container CPN 92735109, 25 litre container CPN 92735117. The oil conforms to the specifications found in section a) of the following table. If alternate lubricants are used they too should conform to these specifications.</p> <p>CAUTION : Care should be taken to ensure that all downstream components will be compatible with synthetic lubricants.</p> <p>a) AMBIENT TEMPERATURE 125°F (51.7°C) to -10°F (-23.3°C) USE LUBRICANT: MIL-L-46152 - SAE 10W or MIL-L-2104B - SAE 10W or DEXRON or DEXRON II AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID</p> <p>b) AMBIENT TEMPERATURE -10°F (-23.3°C) to -50°F (-45.6°C) USE LUBRICANT</p>	<p>éerst, remplacer l'élément filtrant après les premières 50 et 150 h de fonctionnement. Ensuite, changer l'élément toutes les 500 h de fonctionnement ou tous les 6 mois si cette période intervient en premier.</p> <p>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 neuve toutes les 500 h de fonctionnement ou tous les 6 mois si cette période intervient en premier.</p> <p>HUILE LUBRIFIANTE POUR MOTEURS Consulter le manuel de l'opérateur du moteur.</p> <p>HUILE LUBRIFIANTE ET DE REFROIDISSEMENT POUR COMPRESSEURS RECOMMANDATIONS L'emploi de l'huile lubrifiante Ingersoll-Rand est recommandé pour les compresseurs I-R portatifs. Récipients 5 litres CPN 92735109, récipients 25 litres CPN 92735117.</p> <p>ATTENTION : S'assurer de la compatibilité avec les lubrifiants synthétiques, de chaque composant situé en aval du moteur.</p>	<p>MOTOR ÖL Siehe Motorführungshandbuch.</p> <p>EMPFOHLENES SCHMIER- UND KÜHLÖL FÜR DEN KOMPRESSOR Für I-R Portable Compressors (fahrbare Kompressoren) wird der 5-Liter Behälter CPN 92735109 oder der 25-Liter Behälter CPN 92735117 empfohlen. Das Öl entspricht den</p> <p>ACHTUNG : Sicherstellen, daß sich alle nachgeschalteten Bauteile mit künstlichen Schmiermitteln vertragen.</p> <p>a) 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</p> <p>b) UMGEBUNGSTEMPERATUR -23,3°C bis -45,6°C **MIL-L-23699B (Synthetisches Schmiermittel) ***MIL-L-46167 (Arktik-Schmiermittel)</p> <p>Nur Öl der Spezifikation MIL-L-46152 nach API-Klasse CC, nicht CD, verwenden.</p>	<p>MIL-L-46152 i l'kuil DEXRON cambiare il filtro alento ogni 6 mesi.</p> <p>OLIO LUBRIFICANTE PER IL MOTORE Fare riferimento al Manuale d'istruzioni relativo al motore. OLIO PER LUBRIFICAZIONE E RAFFREDDAMENTO DEL COMPRESSORE RACCOMANDAZIONI</p> <p>L'olio lubrificante Ingersoll-Rand è raccomandato per l'uso nei compressori trasportabili I-R, in contenitori da 5 litri (CPN 92735109) e da 25 litri (CPN 92735117). E' conforme alle caratteristiche di cui alla sezione a) della tabella seguente. Qualora si utilizzino lubrificanti alternativi, è essenziale che siano conformi a queste stesse caratteristiche.</p> <p>ATTENZIONE : Tutto ciò che viene a contatto con l'olio deve essere compatibile con i lubrificanti sintetici.</p> <p>a) 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</p>	<p>CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE</p> <p>En una unidad nueva o revisada, cambiar el filtro de aceite después de las primeras 50 y 150 horas de funcionamiento. A continuación cambiar el elemento cada 500 horas de trabajo, o bien cada seis meses, según lo que ocurra primero.</p> <p>Durante el uso de un aceite conforme con las especificaciones MIL-L-46152 o DEXRON para transmisión automática, vaciar y llenar completamente con aceite nuevo cada 500 horas de funcionamiento o cada meses, según lo que ocurra primero.</p> <p>ACEITE LUBRIFICANTE PARA EL MOTOR</p> <p>Vease el manual del operador del motor.</p> <p>ACEITE DE ENFRIAMIENTO Y LUBRICACION PARA EL COMPRESOR</p> <p>Se recomienda el uso del aceite de lubricación Ingersoll-Rand en compresores portátiles I-R envasado de 5 litros CPN 92735109 y envasado de 25 litros CPN 92735117. El aceite se ajusta a las especificaciones que figuran en la sección a) de la siguiente tabla. Si se alterna el uso otros lubricantes, éstos deben también ajustarse a estas especificaciones.</p> <p>ADVERTENCIA: Tenga cuidado que todos los componentes sean compatibles con lubricantes sintéticos.</p>

LUBRICATION	LUBRIFICATION	SCHMIERUNG	LUBRIFICAZIONE	LUBRICACION
<p>**MIL-L-23699B (Synthetic Lubricant) *** MIL-L-46167 (Sub-zero Arctic Lubricant)</p> <p>Ascertain that MIL-L-46152 lubricants meet API Class CC only and not CD.</p> <p>***MIL-L-23699B — Lubricants which meet this specification are used in most jet aircraft engines and should be available world wide.</p> <p>**MIL-L-46167 — is intended to supersede Federal Specification APG No. 1 (Aberdeen Proving Ground Purchase Description No. 1) APG No. 1 is the current designation for sub-zero arctic lubricants.</p> <p>For temperatures above 125°F (51.7°C) or below -50°F (-45.6°C), please consult I-R Customer Service Department.</p> <p>DEXRON — Reg. T.M. of General Motors Corp.</p>	<p>a)TEMPERATURE AMBIANTE 125°F (51.7°C) à -10°F (-23.3°C) UTILISER UN LUBRIFIANT: MIL-L-46152 — SAE 10W ou MIL-L-2104B — SAE 10W ou HUILE HYDRAULIQUE POUR TRANSMISSIONS AUTOMATIQUES DEXRON ou DEXRON II b)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 arctiques, 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.</p>	<p>**MIL-L-23699B — Derartige Schmiermittel kommen weitgehend in Diesentriebswerken zur Anwendung und sind allgemein verfügbar.</p> <p>***MIL-L-46167 — Tritt an die Stelle von Federal Specification APG Nr. 1 (Aberdeen Proving Ground Purchase Description Nr. 1), gegenwärtige Spezifikation für Arktik-Schmiermittel.</p> <p>Bei Umgebungstemperaturen über 51,7°C oder unter -45,6°C lassen Sie sich von Ingersoll-Rand beraten.</p> <p>DEXRON — Eingetragene Schutzmarke von General Motors Corp.</p>	<p>oppure DEXRON o DEXRON II PER TRASMISSIONI AUTOMATICHE CON TEMPERATURE b) 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 *** 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.</p>	<p>a)TEMPERATURA AMBIENTE 125°F (51.7°C) a -10°F (-23.3°C) USE LUBRICANTE : MIL-L-46153 — SAE 10W u MIL-L-2104B — SAE 10W o DEXRON o DEXRON II FLUIDO DE TRANSMISION AUTOMATICO b)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) Asegúrese que lubricantes Mil-L-46152 conforman con Clase CC del API y no CD. *** Mil-L-23699B — Lubricantes conformes a esta especificación se usan en la mayoría de aviones jet y se podrán comprar en todas partes del mundo. *** Mil-L-46167 está previsto para sustuir a las especificaciones APG No. 1 (Aberdeen Proving Ground Purchase Description No. 1). APG No. 1 es la designación corriente para lubricantes aptas para condiciones glaciales menos de cero.</p>

*** 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 arctiques (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.

Para temperaturas mas 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.

MAINTENANCE

SERVICE HOURS	INTERVAL PERIOD	DESCRIPTION	MAINTENANCE REQUIRED
	Daily	Air filters	Clean dust collector boxes
	Daily	Fuel tank	Refill to prevent condensation
50	Weekly	Protective Shutdown Probes	Visually check tightness
50		Compressor oil filter	Replace after first 50 hours from new
	Month	Cooler	Check for build up of foreign matter. Clean if necessary by blowing out with air or pressure wash.
150		Compressor oil filter	Replace after first 150 hours from new.
500	6 Months	Compressor oil filter	Replace
500	6 Months	Compressor oil	Replace
500	6 Months	Hoses	Inspect
500	6 Months	Scavenge Line	Clean if necessary
1000	1 Year	Air filter elements	Replace
	1 Year	Wheel bearings	Pack with grease
2500		Compressor oil	Replace if synthetic lubricant
As required		Separator element	Replace if damaged
As required		Battery	Clean terminals and grease

ENTRETIEN

HEURES DE SERVICE	INTERVALLES D'ENTRETIEN	DESCRIPTION	MAINTENANCE NECESSAIRE
50	Quotidiennement	Filtres d'air	Nettoyer les collecteurs de poussiere
	Quotidiennement	Réservoir à carburant	Remplir pour prévenir la condensation
	Hebdomadairement	Détecteurs d'arrêt de Protection	Contrôle visuel de étanchéité/serrage
		Filtre d'huile du compresseur	Remplacer le neuf apres les premières 50 heures de fonctionnement
150	Mensuellement	Réfrigérant	Dépôts éventuels de corps étrangers. Nettoyer si nécessaire à l'air comprimé ou au jet d'eau
		Filtre d'huile du compresseur	Remplacer le filtre neuf après les premières 150 heures.
500	Semestriellement	Filtre d'huile comp.	Remplacer
500	Semestriellement	Huile, compresseur	Changer
500	Semestriellement	Flexibles	Inspector
500	Semestriellement	Conduite de balayage	Nettoyer le cas échéant
1000	Annuellement	Eléments filtre d'air	Remplacer
2500	Annuellement	Roulements de rous Huile du compresseur	Graisser Changer si lubrifiant synthétique
Selon les besoins		Elément séparateur	Remplacer si endommagé
Selon les besoins		Batterie	Nettoyer les pôles et graisser

WARTUNG

BETRIEBS-STUNDEN	ZEITLICHE ABSTÄNDE	BESCHREIBUNG	ERFORDERLICHE WARTUNG
	täglich Täglich	Luftfilter Kraftstofftank	Staubkästen säubern Nachfüllen, um Kondensation zu vermeiden
50 50	wöchentlich	schützende Absperrsonden Ölfiler Kompressor	Festigkeit visuell nachprüfen nach den ersten 50 Betriebsstunden erneuern
150	monatlich	kühler Kompressor-Ölfiler	Auf Fremdkörper untersuchen. Gegebenfalls mittels Durchblasen mit Druckluft oder Druckwäsche reinigen. Nach den ersten 150 Betriebsstunden erneuern.
500	6 monatlich	Kompressor Ölfilter	erneuern
500	6 monatlich	Kompressoröl	erneuern
500	6 monatlich	Schläuche	inspizieren
500	6 monatlich	Spüleitung	gegebenfalls reinigen
1000	Jährlich	Luftfilterelemente	ersetzen
	Jährlich	Radlager	mit Fett stopfen
2500		Kompressoröl	bei synthetischem Schmiermittel erneuern
Bei Bedarf		Abscheiderelement	bei Beschädigung ersetzen
Bei Bedarf		Batterie	Anschlußstellen säubern und einfetten

MANUTENZIONE ORE	INTERVALLO	DESCRIZIONE	MANUTENZIONE RICHIESTA
	Giornaliero	Filtri d'aria	Pulire le scatole di raccolta polvere
	Giornaliero	Serbatoio carburante	Riempire per evitare condensazione
50	Settimanale	Sonde d'arresto di protezione	Verificare visualmente la tenuta
50		Filtro olio compressore	Sostituire dopo le prime 50 ore da nuovo
150	mese	Refrigerante	Verificare se esiste accumulo di materie Pulire se necessario soffiando con aria compressa o lavare a pressione
		Filtro olio compressore	Sostituire dopo le prime 150 ore da nuovo
500	6 mesi	Filtro olio compressore	Sostituire
500	6 mesi	Olio compressore	Sostituire
500	6 mesi	Tubazioni	Controllare
500	6 mesi	Tube di recupero	Pulire se necessario
1000	1 anno	Elementi filtro aria	Sostituire
	1 anno	Cuscinetti ruota	Riempire di grasso
2500		Olio compressore	Sostituire se lubrificante sintetico
Come richiesto		Elemento separatore	Sostituire se danneggiato
Come richiesto		Batteria	Pulire terminali e ingrassare

HORAS DE SERVICIO	PERIODO INTERVALO	DESCRIPCION	MANTENIMIENTO REQUERIDO
	Diario	Filtros de aire	Limpiar cajas colección de polvo
	Diario	Tanque de combustible	Rellenar para prevenir condensación
50	Semanal	Sondas protectoras parada	Verificar tensión visualmente
50		Filtro aceite compresor	Reemplazar después de las primeras 50 horas de uso
150	Mes	Refrigerador	verificar que esté limpio Limpiar si hay necesidad soplando con aire o lavando con agua a presión
		Filtro aceite compresor	Reemplazar después de las primeras 150 horas de uso
500	6 meses	Filtro aceite compresor	Reemplazar
500	6 meses	Aceite compresor	Cambiar
500	6 meses	Mangueras	Controlar
500	6 meses	Línea de purga	Limpiar si hay necesidad
1000	1 año	Elementos filtro de aire	Reemplazar
	1 año	Cojinetes ruedas	Empaquetar con grasa
2500		Aceite compresor	Cambiar si es lubricante sintético
Quando sea necesario		Elemento separador	Reemplazar si está dañado
Quando sea necesario		Batería	Limpiar terminales y engrasar

ساعات الخدمة	مدة الفاصل الزمني	الوصف	الصيانة المطلوبة
٥٠	يومياً	مرشحات الهواء	صناديق تجميع الاتربة نظيفة
٥٠	يومياً	حزآن الوقود	اعد ملاء لمنع التكاليف
١٠٠	اسبوعياً	مستبرات ايقاف حامي مرشع زيت الضاغظ	دقق احكام الشد بصرياً استبدل بعد ال ٥٠ ساعة الاولى من الاستعمال
١٥٠	اسبوعين شهر واحد	مبرد	دقق لتجميع الاجسام الغريبة عند الحاجة / نظف باطلاق الهواء بعنف او بالله المضغوط استبدل بعد ال ١٥٠ الاولى من الاستعمال
٥٠٠	٦ شهر	مرشع زيت الضاغظ	استبدل
٥٠٠	٦ شهر	زيت الضاغظ	استبدل
٥٠٠	٦ شهر	خرطوم	افحص
٥٠٠	٦ شهر	جبل الكسع	نظف عند الحاجة
١٠٠٠	سنة واحدة	عناصر مرشع الهواء	استبدل
٢٥٠٠	سنة واحدة	كريمي تحميل العجلات زيت الضاغظ	ظلم بالشحم استبدل اذا كانت مادة التزييق صناعية
عند الحاجة	عند الحاجة	عنصر الفاصل	استبدل عندما يتضرر
عند الحاجة		البطارية	نظف الاطراف وشحم

GENERAL

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

SCAVENGER LINE

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

COMPRESSOR OIL FILTER

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

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

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

GENERALITES

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

CIRCUIT DE RECUPERATION

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

FILTRE A HUILE COMPRESSOR

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

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

ALLGEMEINES

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

ÖLRÜCKLAUF/ ABSCHIEDER

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

KOMPRESSORFILTER

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

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

Filterelement nach links drehen und aus dem Gehäuse nehmen.

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

TUBO DI RECUPERO

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

FILTRO OLIO COMPRESSORE

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

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

GENERALIDADES

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

CIRCUITO DE RECUPERACION

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

FILTRO DE ACEITE DEL COMPRESSOR

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

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

نقاط عامة

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

١ - خط الكسح

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

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

الداخل إلى جهاز التزيق.

لصيانة مرشح الزيت، من الضروري توقيف الوحدة كلياً. امسح أي وسخ خارجي متراكم والزيت من خارج المرشح للتقليل من احتمال دخول تلوث إلى وحدة التزيق.

تنبيه: إذا كانت هناك أية إشارة إلى تكوّن الورديش أو صمغ اللك على عنصر ترشح الزيت، فهذا تحذير بأن

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 1/2 to 3/4 turns.

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

COMPRESSOR OIL SEPARATOR ELEMENT

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

COMPRESSOR OIL

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

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

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 1/2 ou 3/4 tour.

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

ELEMENT SEPARATEUR D'HUILE COMPRESSEUR

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

HUILE COMPRESSEUR

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

2. Kontaktflächen der Filterdichtung reinigen.

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

Motor anlassen und vor Weiderinbetriebnahme des Kompressors auf Undichtigkeit prüfen.

KOMPRESSOR-ÖLABSCHEIDER ELEMENT

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

KOMPRESSORÖL

Öl alle 500 Stunden oder mindestens alle sechs Monate wechseln.

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

MOTORFILTER/ ÖLFILTER/ KRAFTSTOFFFILTER

Smontare il filtro, svitandolo in senso antiorario.

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

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

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

Mettere in moto e verificare che non vi siano perdite.

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.

OLIO COMPRESSORE

Deve essere sostituito ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi.

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

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

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

ADVERTENCIA : Si hay cualquier indicación de la formación de barnices o de lacas en el elemento del filtro de aceite esto señal de alarma 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 1/2 a 3/4 vuelta.

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

ELEMENTO SEPARADOR ACEITE COMPRESOR

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

ACEITE DEL COMPRESOR

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

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

٢ - نظف منطقة ملامسة حشية مع التسرب .

ركب عنصر ترشيح جديد بزم العنصر باتجاه عقارب الساعة حتى تقوم الحشية بلامسة أولية . قم شده بمقدار 1/2 إلى 3/4 لفة إضافية .

علامات التسرب قبل اعادة الوحدة إلى الخدمة .

٣ - عنصر فصل زيت الضاغط

عادة لن يحتاج عنصر الفصل إلى الاستبدال دورياً ، شريطة القيام بصيانة مرشحات الهواء والزيت عن نحو صحيح .

٤ .. زيت الضاغط

يجب القيام بتغيير الزيت بعد كل ٥٠٠ ساعة من التشغيل أو كل سنة سبتمبر ، 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 عمدة

MAINTENANCE

ENGINE FILTER/OIL FILTER/FUEL FILTER

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

PROTECTIVE SHUT-DOWN SYSTEM

Consists of:

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

Check switches every three months for correct operation.

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

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

BATTERY

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

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.

ENTRETIEN

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

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.

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.

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

BATTERIE

Pour empêcher la corrosion, les bornes et les têtes de câbles de la batterie doivent être à tout moment propres et graissées.

WARTUNG

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

SICHERHEITS ABSCHALTSYSTEM

Bestehend aus:

A. Luftaustritts-Temperaturwächter. Öldruckwächter. Riembruchwächter.

Funktion der Temperatur- und Druckwächter alle drei Monate kontrollieren.

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

BATTERIE

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

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

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,

MANUTENZIONE

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

FILTRI MOTORE/ FILTRI DELL'OLIO/ FILTRO CARBURANTE

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

DISPOSITIVI D'ARRESTO DI SICUREZZA

Si distinguono in :

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

Controllare i dispositivi di sicurezza almeno ogni 3 mesi.

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

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

BATTERIA

Mantenere i contatti e i morsetti puliti e leggermente ingrassati per evitare corrosione. Mantenere il corretto livello dell'elettrolite.

MANTENIMIENTO

seis meses según lo que ocurra primero.

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

FILTROS DEL MOTOR/ FILTRO DEL ACEITE/ FILTRO DEL COMBUSTIBLE

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

SISTEMA DE PARADA PROTECTIVA

Consiste en :

A. Interruptor de temperatura de descarga de aire.

Para asegurarse que los interruptores estén funcionando bien contróleos 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 deberá funcionar a 1 bar, el interruptor de temperatura del compresor deberá funcionar a 120°C.

الصيانة

٦ تروش التشغيل محامل العجلات

يجب حشوها كل ١٢ شهر مسحود شحم محامل العجلات الذي صدر المواصفات مل - جي - ١٠٩٢٤

٧ مرشح المحرك/مرشح الزيت/مرشح الوقود

يجب اجراء صيانة هذه المرشحات وبت الارشادات . وكم هو محظ في كتب 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 بمحس المفتاح المنقطع حراريًا مرة في السنة . يدعه من الوحدة ووضعه في مغطس من السير المنسحق .

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

٩ - البطارية

احفظ أطراف البطارية ومثبتات الكيلاات نظيفة ومشحمة قليلا لتجمع الصدأ . احتفظ بالاكتروليت عند المستوى الصحيح داخل الخلايا . يجب الاحتفاظ بكميات التثبيت

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

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

Rétablir systématiquement le niveau d'électrolyte de chaque élément. Le serrage des ferrures de retenue doit suffire à immobiliser la batterie.

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

FILTRES A AIR (Elements)

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

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

Inspecter toutes les durits et les brides du côté "air propre". Toutes anomalies devraient être immédiatement rectifiées comme toute négligence dans cette partie entraînerait une 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 :

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.

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.

Le regette di fissaggio devono essere sufficientemente strette per evitare spostamenti della batteria.

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

FILTRI ARIA

Filtri 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 esaminati 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.

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 movi-

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.

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. mento 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 nel una pressione di mandata di 100 psi (7,03 kg/cm²). Le pulizie 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.

مربوطة باحكام لكي تمنع البطارية من أن تتحرك .

نبيه : أفضل كليات البطارية داتها قبل القيام بأي أعمال صيانة أو خدمة .

١ . عناصر مرشحات الهواء يجب فحص عناصر مرشحات الهواء يوميا . وعندما يظهر مؤشر التحديد لون اخضر فهذا يدل على ان المرشح صالح للخدمة . ولكن عندما يظهر المؤشر لون احمر فينبغي تغيير العنصر . عند تغيير العنصر ، نقف العنصر الداخلي للحصول على سد محكم تماما .

تقعد كل الخراطيم والشناك الموجودة على ناحية « هواء نقي » . يجب اصلاح اي خلل على الفور حيث ان اي اضرار في هذه المنطقه سينتج عنه عطل مبكر للمحرك او لفتحة التهوية .

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

وجه هواء مضغوطا عبر العنصر باتجاه معاكس لدفق الهواء العادي . حرك الصنور إلى الأعلى والأسفل بين تحريك العنصر بشكل دائري . تأكد من المحافظة على الصنور عن مسده بوضه واحده (٢٥.٤ مم) عن الأقل من الورقة ذات الطيات .

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

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

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 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.

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

VENTILATORANTRIEB

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

COMPRESSOROL-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-

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

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 sui fondo finché riappare il verde.

VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO

E necessario controllare periodicamente che il bullone di montaggio della ventola non si sia svitato. Se per qualsiasi motivo bisogna smontare la ventola oppure stringere di nuovo l'apposito bullone di montaggio, si consiglia d'applicare sul filetto del bullone uno dei normali composti 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 diminuirà. Ogni mese, quindi, la superficie radiante deve essere pulita con aria compressa mescolata se possibile, ad un solvente non infiammabile,

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. وتجب تحفيظ 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 . واذا اقتضى الأمر لاي سبب كان القيام بنزع المروحة او احكام ربط مسمار حامل المروحة ، ضع بعضاً من احد المركبات الكيماوية عالية الجودة المتوفرة تجارياً الخاصة باحكام المستنات 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 .

مبرد زيت الضاغط

عندما يتجمع الشحم والريث والأوساخ على السطوح الخارجية لمبرد الزيت ، تضعف فعالية المبرد . ويوصى بتصفيت مبرد الزيت شهرياً بتوجيه هواء مضغوط يحمل ، اذا أمكن ، مخلولاً مأمون غير قابل للاشتعال عبر جوف مبرد الزيت . فهذا من شأنه إزالة الشحم والريث والأوساخ المجمعة ، من خارج حواف مبرد الزيت ، فتصبح منفتحة التبريد بكاملها قادرة على نقل حرارة ريث التبريد والتزييق إلى مجرى الهواء .

الحفاظ

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

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

FUEL TANK

The fuel tank should be filled daily or every eight hours. To prevent condensation in the fuel tank it is advisable to top up after compressor is shutdown or at the end of each working day. Every six months the drain plug should be removed from the tank draining any sediment or accumulated condensate.

REFRIGERANT D'HUILE DU COMPRESSEUR

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

FLEXIBLES

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

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

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.

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 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

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

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

MOTOR DEL VENTILADOR

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

من منظفات الهواء واليها، وجميع الخراطيم المرنة المستعملة لأسابيع الهواء، والزيت والوقود.

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

خزان الوقود

يجب ملء خزان الوقود يوميا أو كل ثماني ساعات. ولتجنب التكثيف 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 تكثيف متجمع.

dans le réservoir de gazote, 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.

nach Abstellen des Kompressors oder am Ende des Arbeitstages. Alle 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.

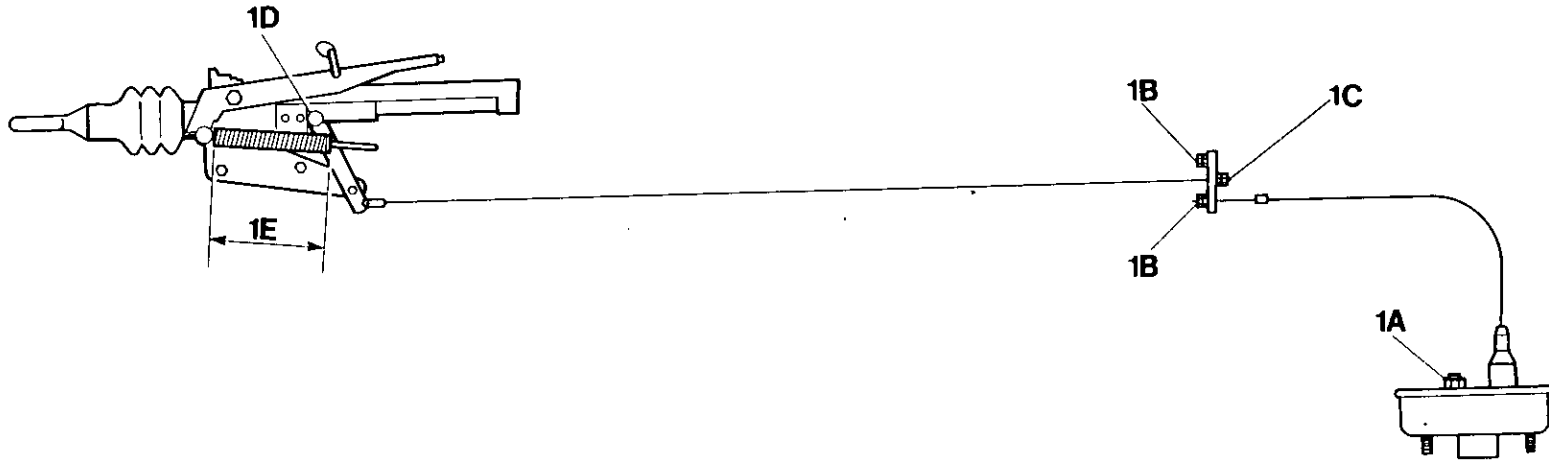
TANQUE DE COMBUSTIBLE

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

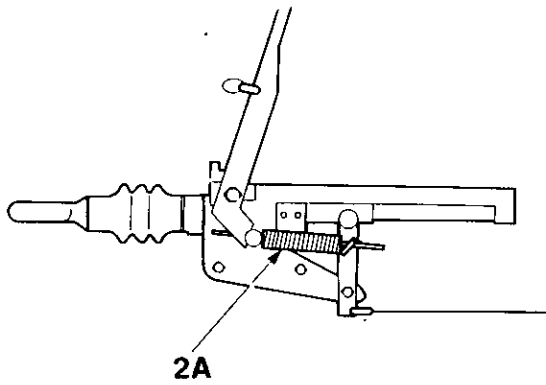
se formen condensaciones esto se debe hacer despues de la parada del compresor o al final de la jornada de trabajo. Habrá que quitar, cada seis meses, el tapón de drenaje del tanque para limpiarlo de todo sedimento y de los sedimentos o condensaciones acumulados.

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.

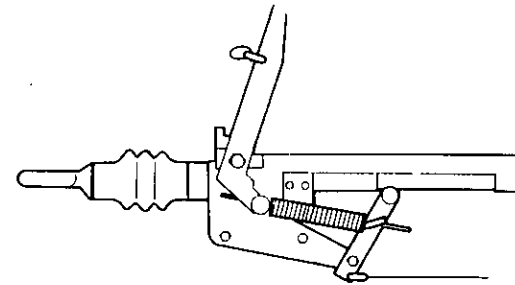
1



2



3



MAINTENANCE

ENTRETIEN

WARTUNG

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

الصيانة

ADJUSTMENT OF E.E.C. T.BAR BRAKES
COMMENCE WITH THE SYSTEM LOOSELY ASSEMBLED.

1a. Each wheel brake must be adjusted in turn as follows whilst rotating wheel in a FORWARD direction.

Adjust Brakes until they lock up using adjuster '1A'. Back off until slight resistance is felt during rotation. (approx. 2-3 turns).

Using a spanner adjust nuts '1B' and lock up with the compensator parallel to the axle.

Ensure handbrake lever is fully released and coupling head fully extended.

Take up the slack with the nut behind the compensator ('1C') until lever play is not greater than 14mm ('1D'). Ensure all locknuts are secured.

Spring free length should be 190mm ('1E').

2a With handbrake on first notch, the spring store should compress to 40mm to 50mm.

3a When unit gets a severe push backwards while parked: Brakes adopt their reverse mode and spring store extends to retain parked conditions. Handbrake will then feel less tensioned - but Unit will stay parked.

REGLAGE DES FREINS A BARRE DE TORSION EEC
POUR COMMENCER, ASSEMBLER LE SYSTEM SANS SERRER

1a. Il faut régler tour à tour chaque frein de roue comme suit tout en faisant tourner la roue vers l'AVANT.

A l'aide du dispositif de réglage "1A", régler les freins jusqu'à ce qu'ils soient bloqués. Revenir en arrière jusqu'à ce qu'une légère résistance soit ressentie pendant la rotation (2 à 3 tours environ).

A l'aide d'une clé à vis, régler les écrou "1B" et les bloquer, le compensateur étant parallèle à l'essieu.

S'assurer que le levier de frein à main est complètement déployée.

Tendre le mou en tournant l'écrou derrière le compensateur ("C") jusqu'à ce que le jeu du levier ne soit pas supérieur à 14 mm ("1D"). S'assurer que tous les contre-écrous sont fermement serrés.

La longueur libre de ressort doit être de 190 mm ("1E").

2a Le frein à main étant au premier cran, la compression du ressort devrait atteindre 40/50 mm'

3a Quand l'unité subit une poussée considérable vers l'arrière en stationnement, les

JUSTIERUNG DER EWG ZUGSTANGENBREMSEN
MIT LOSE MONTIERTEM SYSTEM ANFANGEN

1a. Jede Radbremse muß wie folgt der Reihe nach bei vorwärts rotierendem Rad eingestellt werden.

Bremsteil bis zum Sperrpunkt mit Justierteil '1A' einstellen. Nachlassen bis beim Rotieren ein leichter Widerstand fühlbar ist (ca. 2-3 Umdrehungen).

Mittels Schraubenschlüssel Muttern '1B' justieren und mit Ausgleicher parallel zur Achse arretieren.

Darauf achten, daß die Handbremse vollständig gelöst und der Kupplungskopf voll ausgelegt ist.

Spielraum mit der Mutter hinter dem Ausgleicher 'C' verringern, bis der Hebelspielraum nicht mehr als 14mm ('1D') beträgt. Darauf achten, daß alle Gegenmuttern festsitzen.

Freier Federraum sollte 190mm ('1E') betragen.

2a Wenn die Handbremse zur ersten Kerbe angezogen ist, sollte die Feder noch 40 mm bis 50 mm Kompressionsvermögen aufweisen.

3a Wenn die Maschine in geparkter Stellung einen starken stoß nach hinten erhält, werden die Bremsen in Umkehrstellung versetzt und

REGOLAZIONE DEI FRENI A FERRO A T.E.E.C.
COMINCIARE CON LE PARTI DELL'IMPIANTO MONTATE, SENZA STRINGERLE

1a. Ciascun freno di ruota deve essere regolato individualmente nel modo qui descritto facendo girare la ruota in AVANTI.

Regolare i freni finché si bloccano usando il regolatore '1A'. Invertire il senso della rotazione finché non si avverte una leggera resistenza. (circa 2-3 giri).

Usando una chiave, regolare i dati '1B' e bloccarli con il compensatore parallelo all'assale.

Assicurarsi che la leva del freno a mano sia completamente abbassata e che la testa dell'accoppiamento sia completamente estesa.

Eliminare il gioco con il dado dietro il compensatore ('C') finché il gioco della leva non supera 14 mm ('1D'). Assicurarsi che tutti i contro-dadi siano fissati.

La lunghezza non sottoposta a tensione dovrebbe essere 190 mm ('1E').

2a Col freno a mano al primo intaglio la molla dovrebbe comprimere a 40-50 mm.

3a Quando il gruppo riceve una forte spinta all'indietro mentre è parcheggiato, i freni

AJUSTE EEC DE FRENS BARRA-T.
COMIENCE CON EL SISTEMA ARMADO SIN APRETAR

1a. Cada freno de rueda ser ajustado uno por uno de la forma siguiente, mientras se hace girar la rueda en dirección de AVANCE.

Ajuste los frenos hasta que se bloqueen con la ayuda del ajustador '1A'. Afloje hasta sentir una ligera resistencia durante la rotación (2-3 vueltas aproximadamente).

Con la ayuda de una llave, ajuste las tuercas '1B' y bloquee con el compensador paralelo al eje.

Asegúrese de que la palanca del freno de mano esté completamente soltada y el cabezal de acoplamiento completamente extendido.

Elimine la flojedad con la tuerca situada detrás del compensador ('C') hasta que el juego de la planca no sea superior a 14mm ('1D'). Asegúrese de que todas las contratuerkas estén seguras.

La longitud total del resorte deberá ser de 190 mm ('1E').

2a. Con el freno de mano fijado en la primera muesca, el recinto del resorte se comprimirá a 40mm - 50 mm.

3a. Cuando la unidad sufre un severo empujón hacia atrás estando estacionada: los

أبدأ عندما يكون النظام مثبتا برخاوة
1أ - يجب ان تعدّل فرملة كل عجلة بالدور كما يلي حينما تدور العجلة بالاتجاه الأمامي .

عدّل الفرملة التي أن تغلق باستعمال المعدّل 1أ . تراجع إلى ان تشعر بمقاومة قليلة خلال التدوير (تقريبا 2-3 دورات) .

عدّل الصمولات 1B باستعمال مفتاح الصمولة واغلق مع المعدّل المحاذي للمحور .

تأكد من ان مقبض الفرملة اليدوية مطلقا بصورة كاملة وان رأس القارئة تمت بصورة كاملة .

تخلص من الرخاوة بواسطة الصمولة التي خلف المعدّل (C) إلى ان يصبح مجال تراوح المقبض 14 ملليمتر على الاكثر (1D) . تأكد من احكام شد كافة صمولات الزنق .

مسافة النابض الحرة يجب ان تكون 190 ملليمتر (1E) .

1 سي : دور الذراع « الحركة » حوالي 20 ملليمتر

1 دي : عدّل الكبل لإعطاء الذراع مجال للحركة

1 اي : 190 ملليمتر مجال حركة حرة

2 أي : عندما تكون البريكة اليدوية عند الحجز الأول ، يجب ان يتقلص نابض الحجزان إلى 40-50 ملليمتر .

3 أي : عندما تتلقى الوحدة دفعة قوية إلى الوراء عندما تكون واقفة : ستنقل

Rev. 1 6/89

freins adoptent leur mode "marche arrière" et le ressort se détend pour conserver le stationnement. Le frein à main semblera alors moins serré - mais l'unité demeurera stationnaire.

das Federungsvermögen wird erweitert, so daß die geparkte Stellung beibehalten werden kann. Die Handbremse erscheint dann weniger stark angezogen, aber die Einheit bleibt in geparkter Lage.

adottano il modo di retro-marcia e la molla si estende onde ritenere la condizione di parcheggio. Il freno a mano apparirà meno sottoposto a tensione, ma il gruppo rimarrà parcheggiato.

frenos adoptan su modalidad de marcha atrás, y el recinto del resorte se extiende, a fin de retener condiciones de aparcamiento. Se sentirá que el freno de mano esta menos tensionado - pero hasta (entonces), permancerá estacionada.

USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND SPARE PARTS

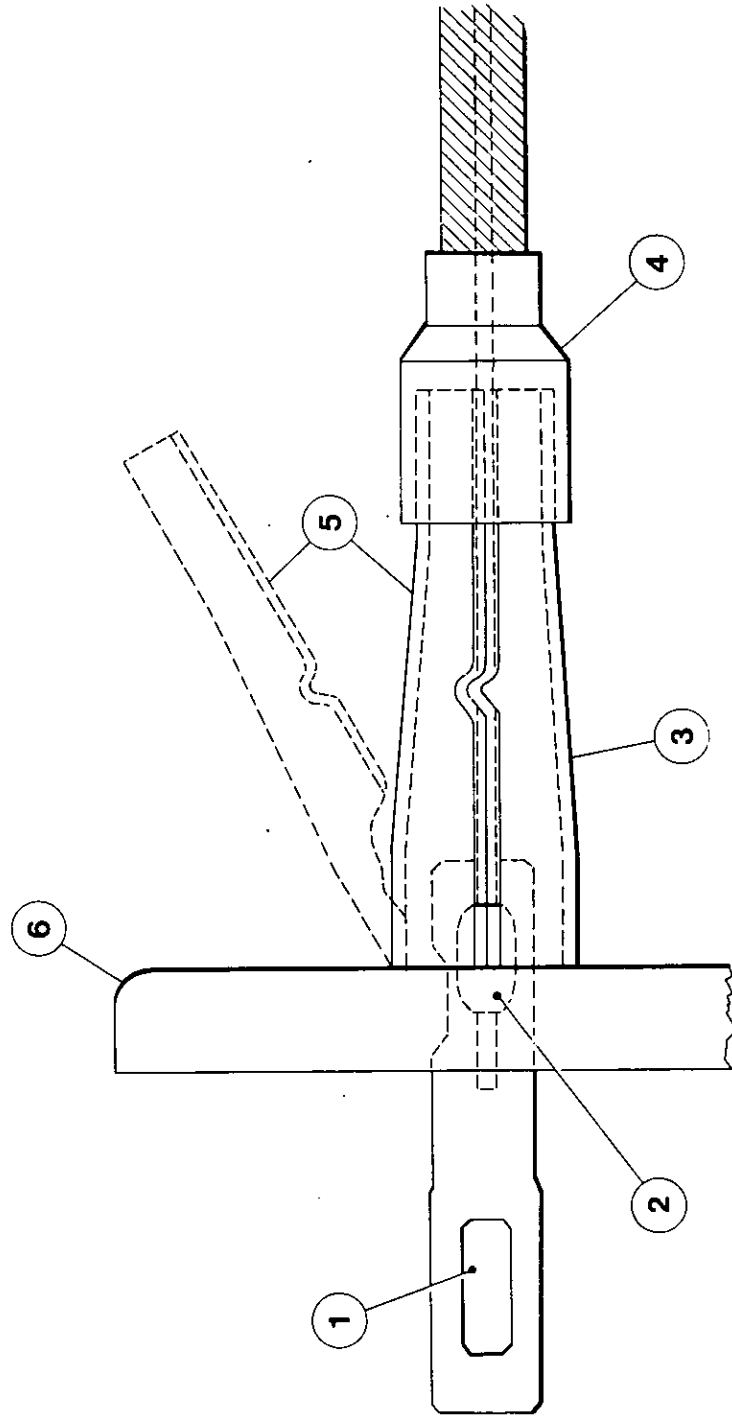
N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

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



MAINTENANCE

ENTRETIEN

WARTUNG

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

الصيانة

E.E.C. T.BAR BRAKE CABLE REPLACEMENT

REEMPLACEMENT DUE CABLE DE FREIN A BARRE DE TORSION EEC

EWG ZUGSTANGE BREMSKABELERSATZ

PAGINI MANUTENZIONE (PARTI FUNZIONANTI)

EEC REEMPLAZO DE CABLES PARA FRENOS BARRA-T

الفرامل إلى وضعية الحركة العكسية ، ويتمدد نابض الخزان ليتحمل حالة الوقوف . ستكون البريكة اليدوية أقل توتراً ، لكن الوحدة ستبقى واقفة .
بدل كيل فرملة القضيب في ، التابع له في ني سي

1. Brake Lever Eyelet

1. Oeillet du levier de frein

1. Öse Bremshebel

1. Occhiello leva del freno

1. Ojete palanca freno

2. Cable Ball End

2. Extrémité à rotule du câble

2. Kabelkugelende

2. Estremità sfera cavo

2. Punta de bola del cable

3. Fixed Half

3. Moitié fixe

3. Feststehende Hälfte

3. Metà fissa

3. Medio fijo

4. External Cable Ferrule

4. Virole externe du câble

4. Äußere Kabelzwinge

4. Virola cavo esterna

4. Ffula de cable externo

١ عروة ذراع الفرملة

5. Loose Half

5. Moitié mobile

5. Lose Hälfte

5. Metà libera

5. Medio suelto

٢ طرف الكبل الكروي

6. Backplate

6. Plaque d'appui

6. Rückplatte

6. Piastra di fondo

6. Placa trasera

٣ النصف الثابت

To Fit New Cable :-

Biem Einsetzen eines neuen Kabels :-

Per fissare il nuovo cavo :-

Para montar cable nuevo :-

٤ حلقة الكبل الخارجي

A. Do Not Remove Hub Assy.

A. Ne pas démonter la moyeu

A. Nabenmontage nicht entfernen

A. Non rimuovere il gruppo mozzo

A. No sacar conjunto del cubo

٥ النصف السائب

B. Remove Loose Half of Holder

B. Déposer la moitié mobile du dispositif de fixation

B. Loosen Hälfte der Halterung entfernen

B. Rimovere la metà libera della staffa di supporto

B. Sacar medio suelto del soporte

٦ لوحة خلفية لتثبيت كبل جديد :

C. Insert Cable Ball End in Cast Eylet

C. Introduire la rotule du câble dans l'oeillet moulé

C. Kabelkugelende in die gegossene Öse einführen

C. Inserire Estremità sfera cavo nell'occhiello fuso

C. Introducir punta de bola del cable en el ojete

١ لا تزع مجموعة القب

D. Replace Loose Half

D. Remonter la moitié mobile

D. Lose Hälfte wieder einsetzen

D. Rimettere a posta la metà libera

D. Reemplazar medio suelto

ب ازرع النصف السائب من الحامل

E. Fit External Ferrule Over Holder

E. Placer la virole externe au-dessus du dispositif de fixation.

E. Äußere Zwinge über der Halterung anbringen

E. Fissare virola esterna sulla staffa di supporto

E. Montar fërula externa sobre el soporte

ج ادخل طرف الكبل الكروي في العروة الصب

د اعد النصف السائب

هـ ركب الحلقة الخارجية فوق الحامل

SPEED AND PRESSURE
REGULATOR ADJUSTING
INSTRUCTIONS

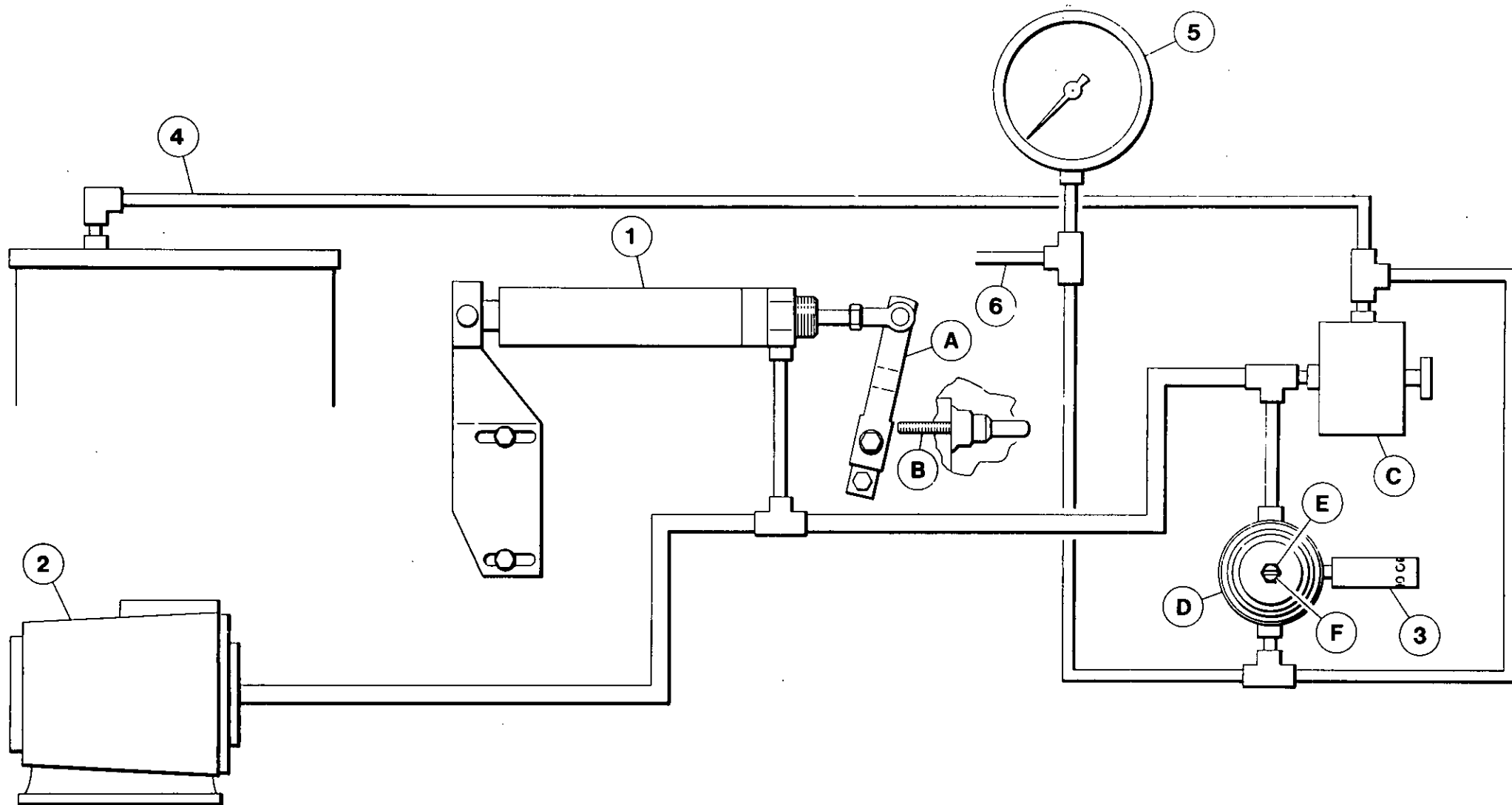
REGLAGE DU REGULATEUR
DE VITESSE ET DE PRESSION

DRUCK- UND DREHZAHL-
REGLER

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

REGULACION DEL
REGULADOR DE PRESSION Y
DE VELOCIDAD

تعليمات تعديل منظم
الضغط والسرعة



5.0

INGERSOLL-RAND

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

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

**DRUCK- UND DREHZAHL-
REGLER**

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

**REGULACION DEL
REGULADOR DE PRESION Y
DE VELOCIDAD**

**تعليمات تعديل منظم
الضغط والسرعة**

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

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

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

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

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

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

Before Starting Engine

Avant de Démarrer

Vor dem Anlassen des Motors

Prima di mettere in moto

ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

قبل البدء بتشغيل المحرك

1. Resting against full speed stop B'.

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

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

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

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

1 - اتحص ذراع الصمام الخنق 'O' على حاكم سرعة المحرك. لتأكيد من ارتكازها على مصد توقيف السرعة كليا

2. Loosen locknut E and turn screw F anti-clockwise until no tension is felt on screw. Now turn screw one full turn clockwise.

2. Desserrer le contre-écrou E et tourner la vis F 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.

2. Deckel am Reglerventil 5 abnehmen und Einstellschraube F freilegen. Gegenmutter E lockern und Schraube B nach links drehen, bis keine Spannung mehr fühlbar ist. Daraufhin Schraube um eine Drehung nach rechts drehen.

2 di fermo E e quindi girare la vite F in senso antiorario fino a che non si percepisca alcuna tensione sulla vite stessa. A questo punto si fa fare un giro completo in senso orario alla vite di regolazione.

B. Aflojar la contratuerca E y girar el tornillo F 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.

صمولة الاحكام «ج» وأدر البرغي «ب» في عكس اتجاه عقارب الساعة الى ان يتلاشى كل التوتر من البرغي. والآن أدر البرغي لفة واحدة كاملة في اتجاه عقارب الساعة.

After Starting Engine

Après Démarrage

Nach dem Anlassen des Motors

Dopo aver messo in moto

DESPUES DE ARRANCAR EL MOTOR

بعد البدء بتشغيل المحرك

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

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

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

3. Farla riscaldare e premere il pulsante della valvola di due vie "C".

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

3 - دع الوحدة تجمى، ثم اصغظ على صمام بدء التشغيل /الشدوير «1».

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

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).

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

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

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.

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

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

5. En s'assurant que la pression demeure à 100 psi (6,9 bars), agir sur la vis de réglage E jusqu'à ce que la manette des gaz A se soulève tout juste de la butée B. Resserrer le contre-écrou D.

5. Um sicherzustellen, daß ein gleichmäßiger Druck von 100 psi (6,9 bar) beibehalten wird, ist die Einstellschraube E zu justieren, bis Drosselarm 'A' Stop 'B' knapp anhebt. Sperrmutter 'D' wieder festziehen.

5. Assicurandosi che la pressione sia mantenuta a 100 psi (6,9 bar) registra la vite di regolazione E fino a quando il braccio dell'acceleratore A si sollevi appena dall'arresto B. Stringere di nuovo il controdado D.

5. 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 - محافظاً على الضغط عند مستوى 100 باوند للبوصة المربعة (6.9 بار) عدّل لولب التنظيم E الى ان يرتفع ذراع المُنْتِج A قليلاً عن النقطة B. أعد احكام ضبط صمولة الزنق D.

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

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

ANMERKUNG : Bei Rechtsdrehung werden Druck und Drehzahl erhöht.

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

6. Cerrar la valvula a marcha en vacío).

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

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

**SPEED AND PRESSURE
REGULATOR ADJUSTING
INSTRUCTIONS**

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

**DRUCK- UND DREHZAHL-
REGLER**

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

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

**تعليمات تعديل منظم
الضغط والسرعة**

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

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

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

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

5. Asegurandose que la presión se mantenga a 100 psi (6.9 bar), ajustar el tornillo regulador 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 a marcha en vacío).

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

٦ - افقل صمام الخدمة (ستتخفف سرعة المحرك الى سرعة التباطؤ) .

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

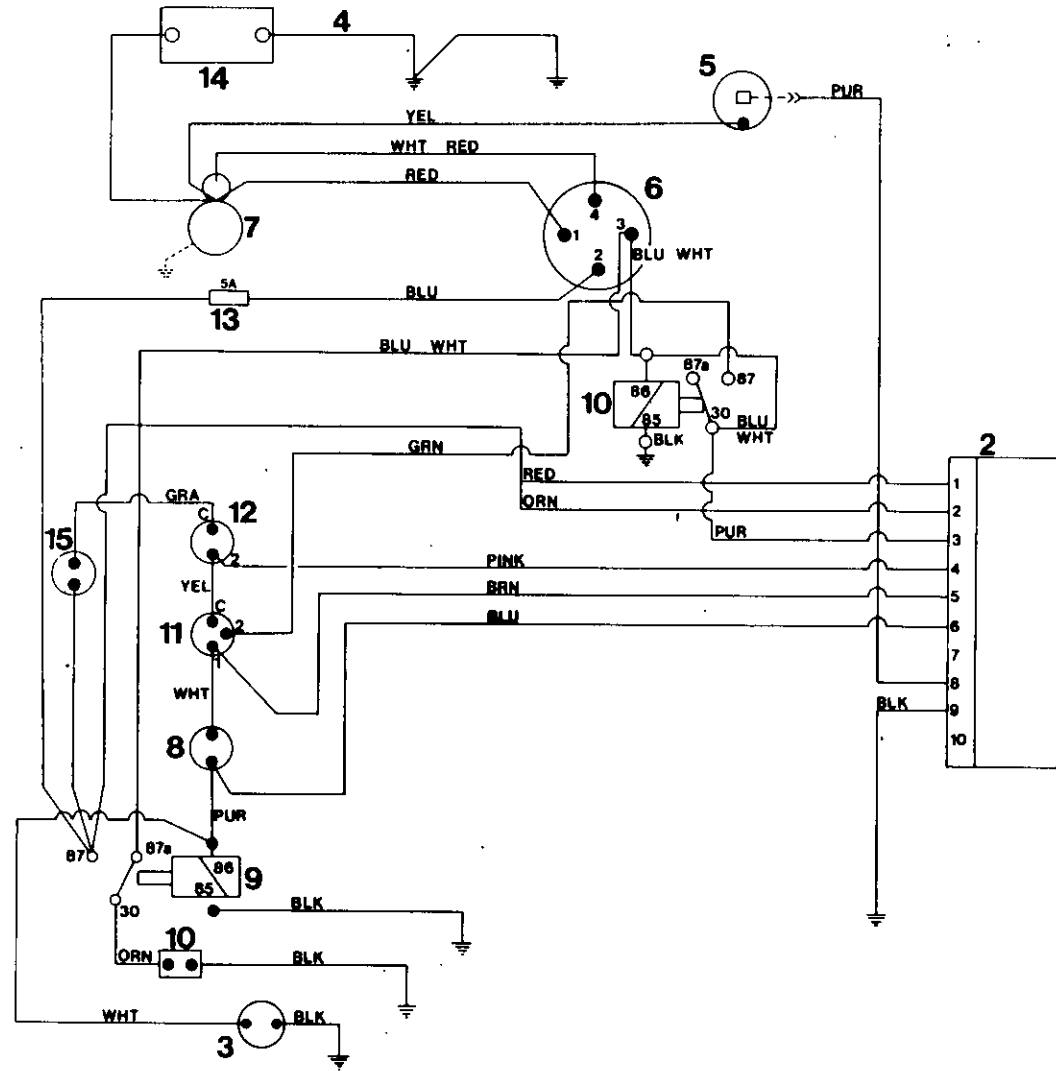
FAUTE	CAUSE	REMEDE	FAUTE	CAUSE	REMEDE
DECHARGE D'AIR CAPACITE TROP BASSE	Vitesse Moteur Trop Basse	Verifier Cylindre D'Air Verifier Filtrés du Moteur	VITESSE MOTEUR TROP BASSE	Mauvais Reglage Bras Acceleration	Verifier Reglage Acceleration
	Filtre Air Bouche	Verifier Indicateur de Restriction Remplacer 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 Arlette du Refroidisseur D'Huile	JOINT D'HUILE FUIT	Joint Mal Monte	Remplacer Joint
	Huile de Mauvais Grade	Rechercher L'Opinion du Fournisseur D'Huile sur le Grade de L'Huile	VALVE DE SECURITE EST ACTIVEE	Pression D'Utilisation Trop Haute	Verifier Reglage et Bonne Marche de la Valve du Regulateur et de la Tuyauterie
	Valve de Derivation Defectueuse	Verifier Fonctionnement de L'Element et Remplace au Besoin		Regulateur Mal Regle	
	Recirculation de L'Air en Train de Refroidir	Placer Machine dans une Position qui Evite Recirculation		Valve du Regulateur Defectueuse	
	Controle de Fermeture de Temperature Defectueux	Verifier Fonctionnement du Controle, Remplacer si Necessaire	ENSEMBLE SE FERME PREMATUREMENT	Manque de Fuel	Verifier Niveau du Fuel et Systeme
EXCES D'HUILE VERS DECHARGE D'AIR	Circuit de Récupération	Le Circuit de Récupération, Tubo Viseur et Orifice, Nettoyer et Replacer		Pression Huile Moteur Basse	Verifier Niveau D'Huile Dans le Moteur et Filtrés
	Element Separateur Creve	Remplacer Element Separateur		Temperature Huile Compresseur Haute	Verifier Niveau D'Huile Comp. Et Valve de Derivation, Verifier Marche Ventilateur
	Pression du Systeme Trop Basse	Verifier Valve Pression Min ou Orifice Sonique Reverifier Pression Minimum		Defaillance Electrique	Tester les Contacts
VIBRATIONS EXCESSIVES	Vitesse Moteur Trop Basse	Verifier Operation D'Acceleration, Verifier Filtres Machine Reverifier Vitesse Maximum Machine et Ralenti			

FEHLER	URSACHE	BESEITIGUNG	FEHLER	URSACHE	BESEITIGUNG	
LUFTAustrITTS- KAPAZITÄT ZU GERING	Zu gering Motorgeschwindigkeit	Luftzylinder überprüfen Filter des Motors überprüfen.	SICHERHEITSVENTIL BRENNT DURCH	Zu hoher Betriebsdruck Reglereinstellung funktioniert nicht Fehlerhaftes Reglerventil	Einstellung und Arbeitsweise des Reflerventils sowie Leitungen überprüfen	
	Luftreiniger verstopft	Beschränkungsanzeiger überprüfen		ÖLÜBERTRAG ZUR LUFTABGABE ZU HOCH	Spüleleitung verstopft Abscheiderelement durchlöchert Druck der Anlage zu niedrig	Spüleleitung prüfen, Rohre und Austrittsöffnung senken, säubern und wieder einsetzen Abscheiderelement ersetzen Unterdruckventil der Anlage überprüfen oder Schaltaustrittsöffnung, Mindestdruck nochmals prüfen.
	Hochdruckluft entweicht	Gegebenenfalls Elemente austauschen Auf Undichtheit prüfen	ÜBERMÄSSIGE VIBRIERUNG		Motorgeschwindigkeit zu gering	Drosselarbeitsweise nachprüfen, Motorfilter nachsehen, Motor nochmals bei vollem Lauf und Leerlauf nachprüfen.
	Toleranzen am Luftaustrittsende zu groß			ANLAGE SCHALTET ZU FRÜH AB	Kraftstoffmangel Niedriger Motoröldruck Hohe Kompr. Öltemperatur Schaltausfall Elektrischer Fehler	Kraftstoffstand und Anlage überprüfen Motorölstand & Filter überprüfen Kompr. Ölstand & Umleitventil prüfen. Gebläseantrieb überprüfen Schalter nachsehen Elektrische Leitungen nachsehen
KOMPRESSOR ÜBERHEIZT	Niedriger Ölstand	Öl nachfüllen, auf Undichtheit prüfen				
	Ölkühler schmutzig oder verstopft	Kühtrippen säubern				
	Falsche Ölqualität	Vom Öllieferanten beraten lassen				
	Umleitventil defekt	Element überprüfen gegf. austauschen				
MOTORGE- SCHWINDIGKEIT ZU NIEDRIG	Wiederumlauf der Kühlerluft	Maschine umstellen um Wiederumlauf zu vermeiden				
	Temp. Abschalter fehlerhaft	Schalter prüfen, notf. ersetzen				
	Einstellung am Gasausleger	Gaseinstellung überprüfen				
ÖLDRUCKSCHLAG IN DEN LUFTFILTER	Benzinfilter verstopft	Benzinfilter nachsehen				
	Luftfilter verstopft	Wenn der Motor raucht, Luftfilter nachsehen				
	Kontrollventil fehlerhaft	Einstellsystem überprüfen				
ÖLDICHTUNG UNDICHT	Dichtung falsch angebracht	Ungehinderte Arbeitsweise des Überdruckablassventils überprüfen				
		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 Filtro dell'aria bloccato Fuga d'aria ad alta pressione Tolleranze eccessive sul lato 'aria	Esaminare il cilindro dell'aria compressa. Controllare i filtri del motore Esaminare gli indicatori di blocco. Sostituire il filtro secondo le necessità Esaminare la possibilità di perdite d'aria
MOTORE A REGIME TROPPO RIDOTTO	Impostazione sbagliata della levetta del gas Filtri del carburante bloccati Filtri dell'aria bloccati Valvola di regolazione guasta	Verificare la messa a punto della farfalla Esaminare il filtro del carburante. Se il motore fa del fumo, verificare il filtro dell'aria. Controllare il sistema di regolazione	SURRISCALDAMENTO DEL COMPRESSORE	Livello dell'olio troppo basso Radiatore dell'olio sporco o bloccato Olio di viscosità sbagliata Valvola di by-pass difettosa	Rabboccare il livello dell'olio Veder se ci sono delle perdite Pulire le alette del radiatore Consultare il fornitore per stabilire il tipo d'olio giusto Verificarne il funzionamento e sostituirla se risulta difettosa
L'OLIO TORNA INDIETRO NEL FILTRO DELL'ARIA	Valvola di scarico guasta	Verificare e stabilire il funzionamento corretto valvola di scarico	Circolazione continua dell'aria di raffreddamento	Spostare l'apparecchiatura in una posizione che impedisca una circolazione continua dell'aria	
LA TENUTA DELL'OLIO PERDE	Tenuta montata in modo sbagliato	Sostituire la tenuta dell'olio	Commutatore di disinserimento temporaneo guasto	Verificarne il funzionamento e sostituirlo se risulta difettoso	
LA VALVOLA DI SICUREZZA SI SCARICA	Pressione di regime troppo elevata Regolatre fuori tolleranza Valvola di regolazione guasta	Verificare l'impostazione ed il funzionamento della valvola di regolazione e tubature attinenti	QUANTITA D'OLIO ECCESSIVE PRESENTI NELL'ARIA DI SPURGO	Tubo di ricupero bloccato Elemento separatore forato Pressione troppo bassa	Esaminare il tubo di ricupero, quello di sgancio pulire l'ugello e rimettere a posto il tutto. Sostituire l'elemento separatore. Esaminare la valvola di pressione minima oppure l'orifizio acustico. Controllare di nuovo la pressione minima
L'APPARECCHIATURA SI SPEGNE PREMATURAMENTE	Mancanza di carburante Pressione dell'olio troppo bassa Temperatura olio del compressore elevata Guasto di un commutatore Guasto di carattere elettrico	Esaminare il livello ed il sistema distribuzione del carburante Esaminare il livello dell'olio nel motore e gli appositi filtri Esaminare il livello olio del compressore e la valvola di by-pass. Verificare l'azionamento della ventola Collaudare i vari commutatori Collaudare i vari circuiti elettrici			

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

المعل	السبب	الملاج	المعل
مقدار تصريف الهواء منخفض جدا	سرعة المحرك بطيئة جدا انسداد في منفى الهواء هروب هواء بضغط عال حيز خلوص زائد عند فتحة الهواء	الفحص اسطوانة (الهواء) الفحص مرشحات المحرك الفحص مؤثرات التحديد استبدال العنصر اذا اقتضت الضرورة ابحث عن تسرب	ارتشاح بحلقة منع تسرب الزيت التجار صمامات الامان
الضاغط يسخن اكثر من اللازم	مستوى الزيت منخفض مرد الزيت قادر او مسدود استخدام صيف مخالف من الزيوت عطب في الصمام ذو الفتحة الجانبية اعادة مرور الهواء المبرد عطل مؤقت في مفتاح الايقاف	اكمل مستوى الزيت ابحث عن تسرب نظف زعانف مبرد الزيت اسأل متعهد بيع الزيوت عن درجة الزيت الصحيحة الفحص عمل العنصر واستبدله اذا اقتضت الضرورة انقل الآلة الى مكان اخر لتجاشي اعادة مرور الهواء الفحص عمل الفتحاح . استبدله اذا اقتضت الضرورة	عطل الوجة قبل الاوان
زيت فانص بمر الى الهواء المصروف	انسداد في خط الكسح تقرب في عنصر الفصل الضغط في الجهاز منخفض جدا	الفحص خط الكسح . نظف البيوت الاسقاط والفتحة استبدل عنصر الفصل الفحص صمام الضغط الادن او فتحة الصوت . اعد فحص الضغط الادن	عطل في مفتاح التشغيل عطل كهربائي
اهتزاز زائد	سرعة المحرك منخفضة جدا	الفحص عمل الحائق . الفحص مرشحات المحرك . اعد فحص السرعة الكاملة والبطيئة للمحرك	
سرعة المحرك منخفضة جدا	ضبط خاطي . للذراع الحائق انسداد في مرشحات الوقود انسداد في مرشحات الهواء عطل بصمام التنظيم	الفحص ضبط الحائق الفحص مرشحات الوقود اذا كان المحرك يدخن . الفحص مرشح الهواء الفحص جهاز التنظيم	
الزيت ينفذ الى مرشح الهواء	عطل في صمام التفريغ	الفحص حرية حركة وعمل صمام التفريغ	



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

COLOUR CODE

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

CODE DES COULEURS

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

FARBMARKIERUNG

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

LEGENDA COLORI

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

LEYENDA DE COLORES

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

تفسير رموز الالوان

BRN = بني
GRA = رمادي
WHT = ابيض
BLK = اسود
PUR = ارغوانى
RED = احمر
YEL = اصفر
GRN = اخضر
BLU = ازرى
PNK = فربعل
ORN = برتقالى

TORQUE VALUE CHART
TABLEAU DES VALEURS DU COUPLE
DREHMOMENT WERTETABELLE
FASTENING
lb ft Nm
FERMOIRS
BEFESTIGUNGEN

A/End to Engine	35	47	Echappement d'air du moteur	35	47	Luftaustrittseite/Motor	35	47
Mtg. Bracket to A/End	140	190	Support de montage de l'échappement d'air	140	190	Befestigungsbügel/Luftaustrittseite	140	190
Resilient Mounts to Frame	140	190	Montures élastiques du bâti	140	190	Elastische Befestigung/Rahmen	140	190
Cylinder Brkt. to Engine	63	85	Support du cylindre du moteur	63	85	Zylinderbügel/Motor	63	85
Starter Motor Terminals	20	27	Bornes du démarreur	20	27	Anlaßmotor/Anschlußklemmen	20	27
Engine Exh. Manifold Conn.	63	85	Raccord du collecteur de l'échappement du moteur	63	85	Auspuffkrümmer-Anschluß	63	85
Autella Clamps	8	11	Brides Autella	8	11	Autella-Klemmen	8	11
Unloader Valve to A/E	63	85	Soupape de décharge de l'échap. air	63	85	Druckregler/Luftaustrittseite	63	85
Oil Manifold to A/E	63	85	Collecteur d'huile de l'échap. air	63	85	Ölverteiler/Luftaustrittseite	63	85
Lift Bail to T/Frame	80	108	Anse de levage du bâti	80	108	Hebegriff für Lkw-Rahmen	80	108
Cover to Sep. Tank	140	190	Couvercle du réservoir de séparation	140	190	Deckel für Abschiedertank	140	190
Sep. Tank to T/Frame	35	47	Réservoir séparation du bâti	35	47	Abscheidertank/Lkw-Rahmen	35	47
Wheel Nuts	63	85	Ecrous de roue	63	85	Radmuttern	63	85
Fan to Fan Hub	35	47	Ventilateur du moyeu du ventilateur	35	47	Lüfter/Lüfternabe	35	47

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

Gruppo Compressore a Motore	35	47
Supporto di Montaggio a Gruppo Compressore	140	190
Castelli Motore Resilienti a Telaio	140	190
Sostegno Cilindrico a Motore	63	85
Terminali del Motorino d'Avviamento	20	27
Collegamento a Collettore di Scarico del Motore	63	85
Chiusure di tipo 'Autella'	8	11
Valvola di Scarico a Gruppo Compressore	63	85
Collettore dell'Olio a Gruppo Compressore	63	85
Anello di Sostegno a Telaio	80	108
Coperura a Cisterna di Separazione	140	190
Cisterna di Separazione a Telaio	35	47
Dadi per le Ruote	63	85
Ventola a Mozza di Ventola	35	47

CUADRO VALOR DE TORSION

FIJADORES

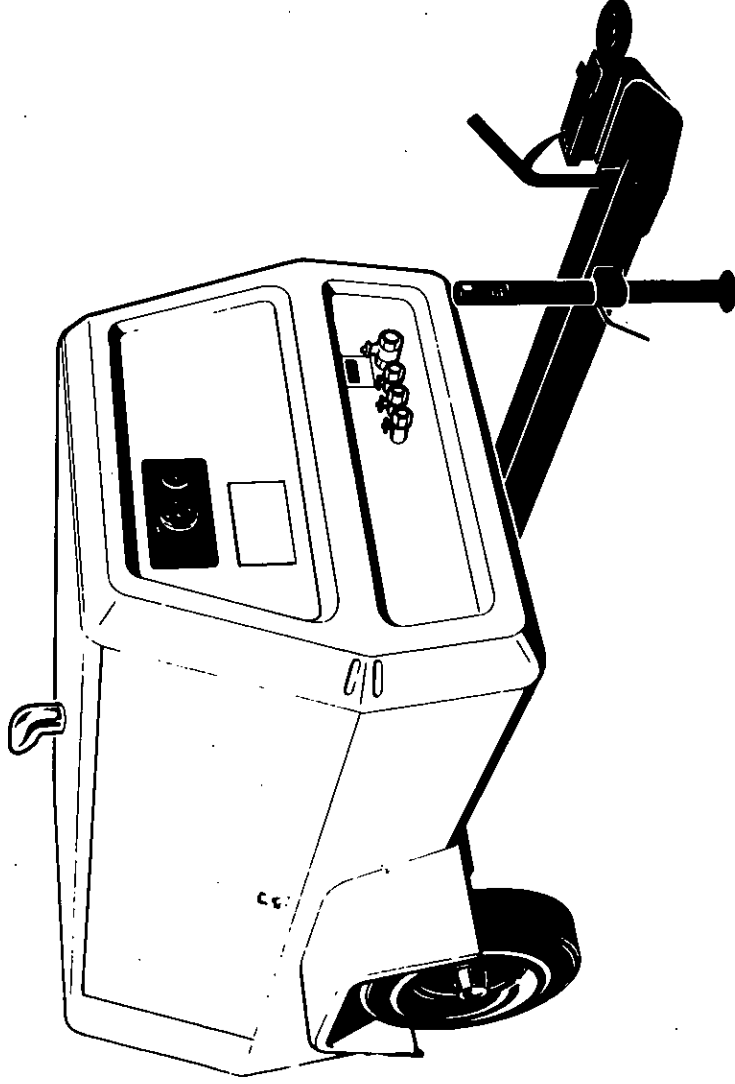
Compresor al motor	35	47	17	35
Soporte montaje al compresor	140	190	190	140
Montajes flexibles al armazón	140	190	190	140
Soporte cilindro al motor	63	85	85	63
Terminales motor de arranque	20	27	27	20
Conexion distribuidor escape motor	63	85	85	63
Abrasaderas Autella	8	11	11	8
Válvula descargadora al compresor	63	85	85	63
Distribuidor aceite al compresor	63	85	85	63
Gancho alzar al armazón T	80	108	108	80
Tapa al tanque sep	140	190	190	140
Tanque sep. al armazón T	35	47	47	35
Tuercas de ruedas	63	85	85	63
Ventilador al cubo del ventilador	35	47	47	35

الربط باوند قدم ن م

الطرف ايه إلى المحرك
كتيفت الحامل الخلفي إلى المحرك
الحوامل المرنة إلى الهيكل
كتيفة السند إلى المحرك
أطراف موتور بدء التشغيل
موصّل مشعب العادم للمحرك
قمصت اوتيللا
صمد التفريغ إلى الطرف ايه
مشعب الزيت إلى الطرف ايه
مريجة الرفع إلى الهيكل إلى
عصا إلى حزام العنصر
حزام العنصر إلى هيكل في
صوميل المعجلات
شروحة إلى ف الشروحة

INGERSOLL-RAND

P.175 SD



SPARE PARTS LIST

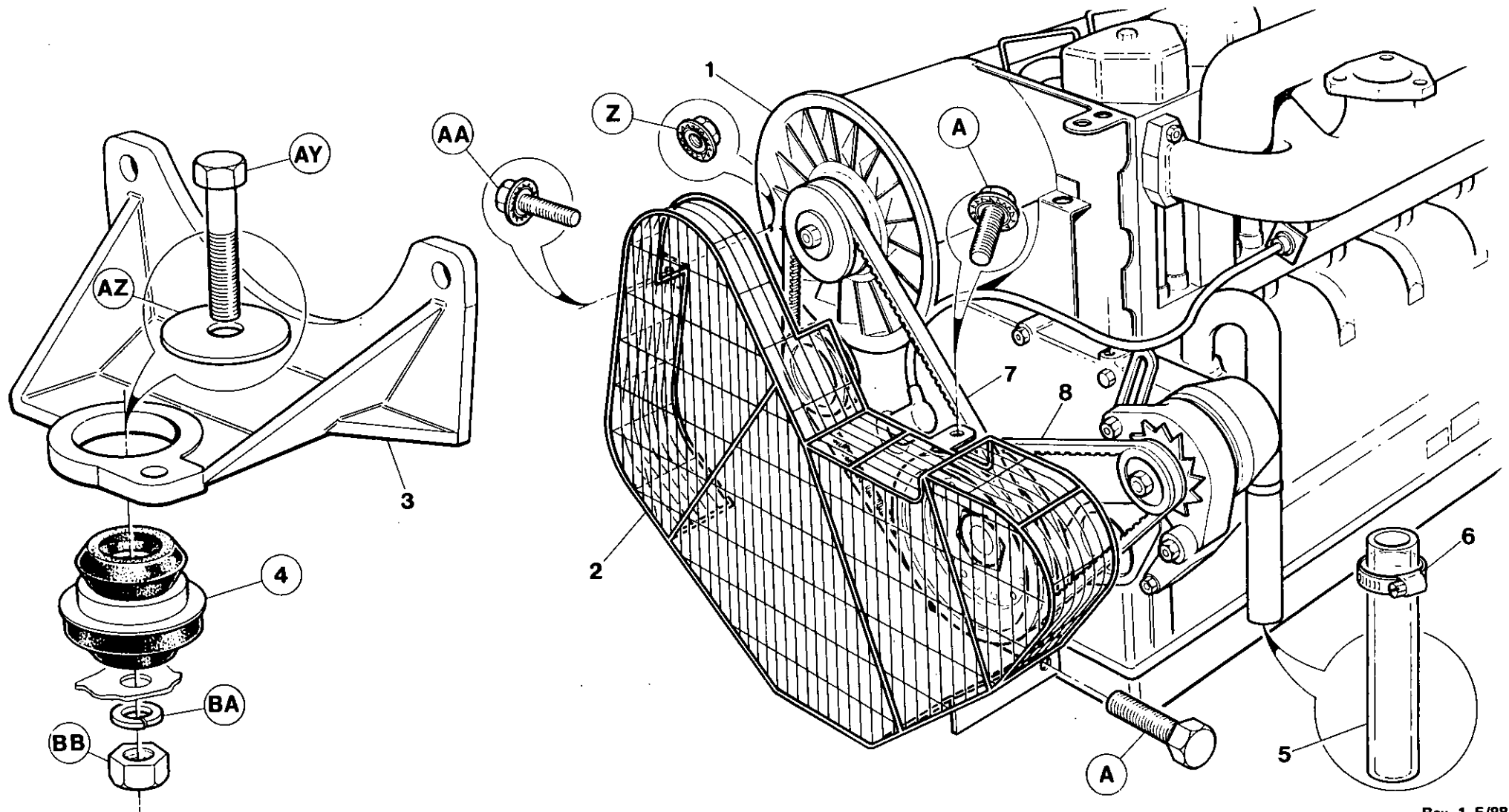
CATALOGUE PIECES DETACHEES

ERSATZTEILLISTE

LISTA DE REPUESTOS

LISTA RICAMBI

قائمة قطع الغيار

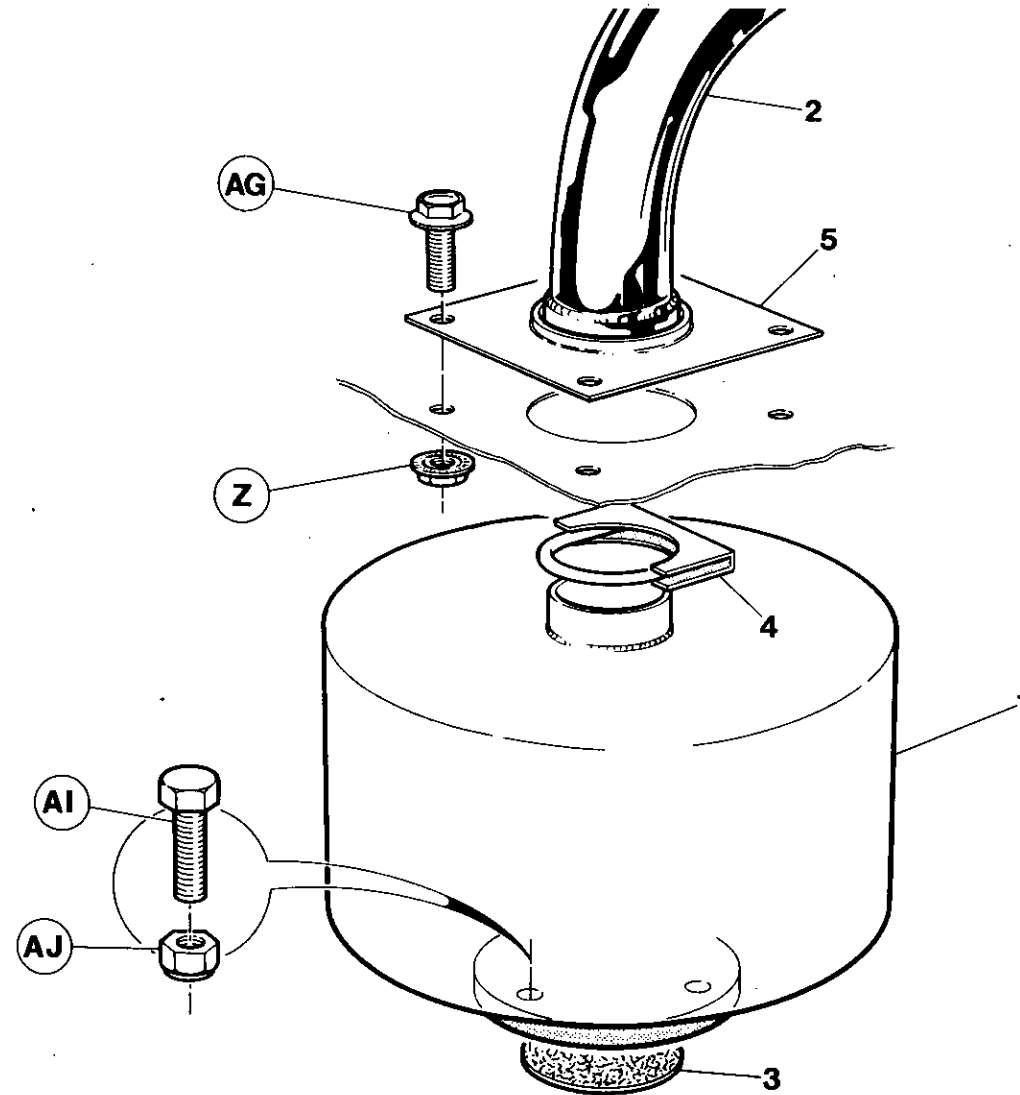


Rev. 1 5/88

7.1.0

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير :	
1	++++++	1	Engine	Moteur, Diesel	Motor	Motore	Motor	محرك	1
2	92112556	1	Guard	Protecteur	Schutzvorrichtung	Protezione	Guarda	حاجز	2
3	36708048	1	Bracket	Support	Bügel	Staffa	Mensula	كتيفة	3
4	35287838	1	Mount	Monture	Befestigungsteil	Supporto	Soporte	حامل	4
5	92149574	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubo	ماسورة	5
6	92321702	1	Clip	Collier	Schelle	Fermaglio	Grapa	مشبك	6
7	35326461	1	Belt	Courroie	Riemen	Cinghia	Correa	سير	7
8	92105063	1	Belt	Courroie	Riemen	Cinghia	Correa	سير	8
++++++ Items supplied by Engine Manufacturer				++++++ Articles fournis par le fabricant de moteur	++++++ Diese Artikel werden vom Motorhersteller geliefert	++++++ Componeti forniti dal costruttore del motore	++++++ Articulos suministrados por el fabricante del motor		

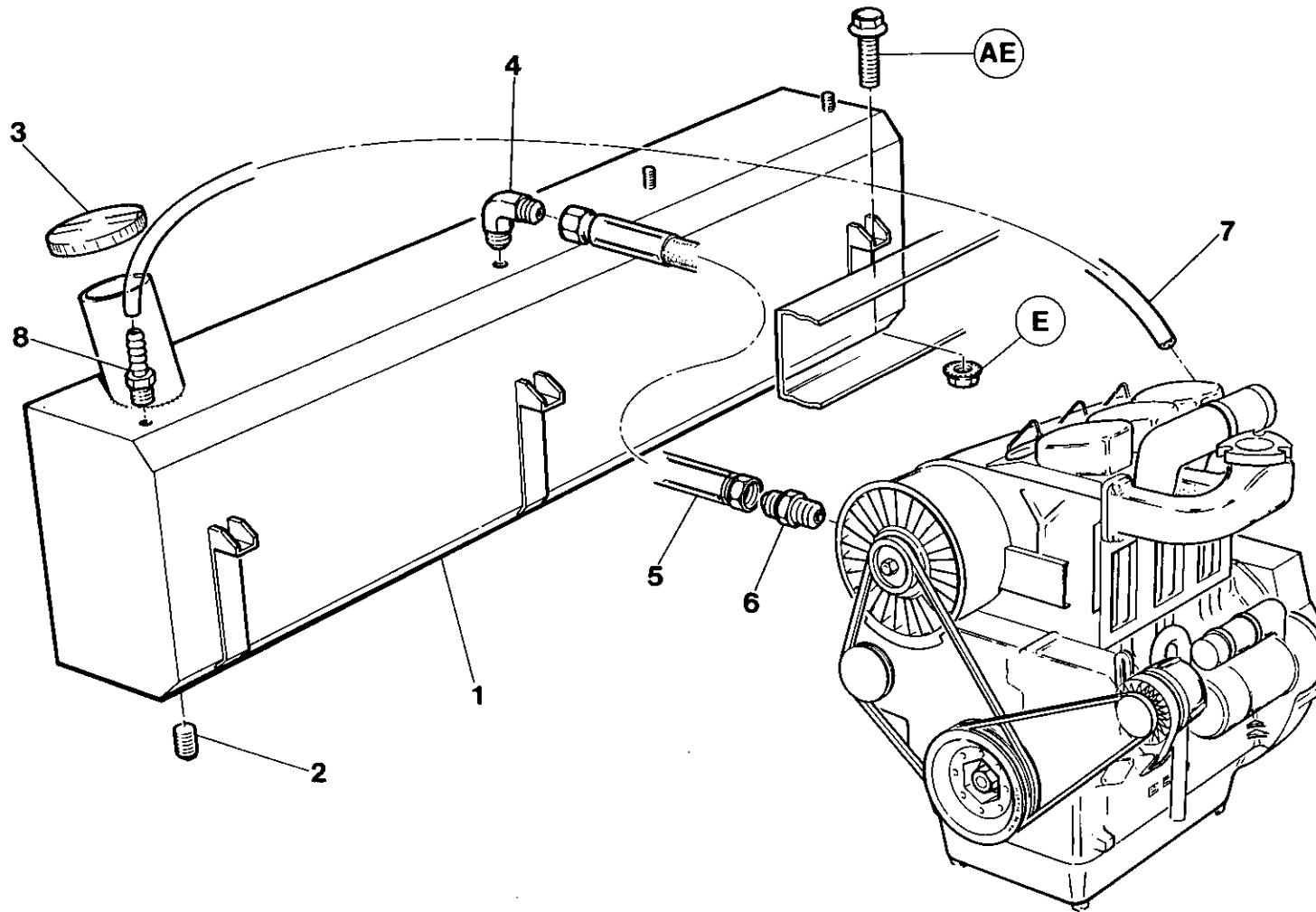


Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير :	
1	92757178	1	Muffler	Silenciex	Schalldämpfer	Marmitta	Silenciador	كاتم الصوت	1
2	92064120	1	Tailpipe	Tuyau d'échappement arrière	Auspuffrohr	Tube di aspirazione	Tube de Escape	ماسورة طرفية	2
3	35293760	1	Exhaust Gasket	Joint Pipe	Auspuffdichtung	Guranizione, Scarico	Junta del escape	حشية العادم	3
4	92253079	1	Clamp	Collier	Klemme	Fascettata	Placa de sujecion	قائطة	4
5	92059062	1	Outlet Plate	Plaque de sortie	Ablaufblech	Piastra d'uscita	Placa de salida	صفحة المخرج	5

Rev 1/89

7.1.3

INGERSOLL-RAND



Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير :	
1	92113968	1	Fuel Tank	Réservoir combustible	Kraftstofftank	Cassa combustibile	Tanque combustible	خزان الوقود	1
2	92354661	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapón	سدادة	2
3	92120013	1	Filler Cap	Bouchon remplissage	Einfüllverschluß	Tappo riempimento	Tapo relleno	غطاء فتحة الماء	3
4	92394279	1	Elbow	Doude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	4
5	92086594	1	Hose	Flexible	Schlauch	Tubo	Anguera	خرطوم	5
6	92478387	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Riduzione	Conector	موصل	6
7	35282292	1	Tube	Tube	Schlauch	Tubo	Tubo	انبوب	7
8	92065358	1	Barbed Fitting	Raccord pou flexible	Stachelarmatur	Raccordo snodato	Conector arponado	تجهيزة بالاسلاك	8

AIR END

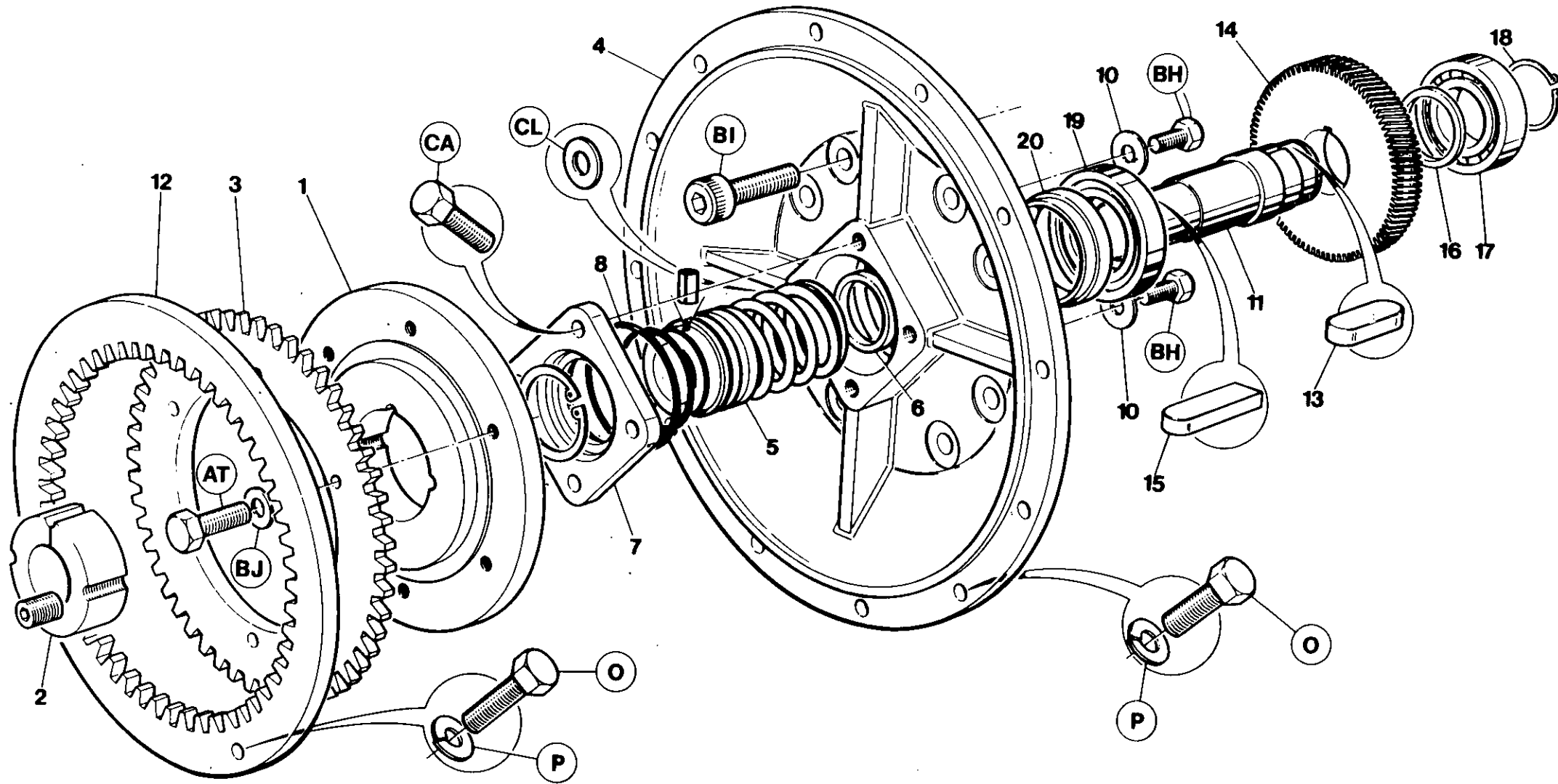
COMPRESSEUR

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 :	
(1-2)	92121367	1	Coupling Assy	Assemblage d'accouplement	Kupplung	Insieme d'accoppiamento	Conjunto conexiones	عمارة الكتر	(1-2)
1	92121342	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	مجموعة القب	1
2	92121359	1	Taperlock Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	حلبة	2
3	35813641	1	Drive Plate	Plaque d'entraînement	Mitnehmerscheibe	Piastra conduttrice	Placa de mando	حلبة - صندوق التروس	3
4	35843101	1	Gear Case Cover	Joint boîtier roulement	Dictung-Getriebekasten	Guarnizione/Scatola ingranaggi	Junta caja de engranajes	صفحة الدفم	4
5	35593490	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حند	5
6	35364660	1	Spacer	Entretoise	Abstandstück	Distanziale	Espaciador	حلفة مانعة	6
7	35328475	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	7
8	95358024	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	O-Ring	Junta torica	حلفة	8
9*	92497700	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapón	سدادة	9*
10	39424916	2	Retainer	Baque de retenue	Haltering	Anello di ritegno	Anillo de retén	حلقة احتجاز	10
11	35592625	1	Shaft	Arbre	Welle	Albero	Eje	عمود الإدارة	11
12	35134303	1	Drive Ring	Bague d'entraînement	Antriebsring für	Anello di Guida	Anillo de arreste	حلفة الدفم	12
13	35287622	1	Key	Clavette	Schlüssel	Chiavetta	Llave	لمباعدة	13
14	35303437	1	Gear Set	Train d'engannages	Getriebesatz	Serie ingranaggi	Juego engranajes	طقم مسننات	14
15	35306737	1	Key	Clavette	Schlüssel	Chiavetta	Llave	مفتاح	15
16	35287614	1	Spacer	Entretoise	Abstandstück	Distanziale	Espaciador	محمل	16
17	35289180	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojineta	صفحة	17
18	95223772	1	Retaining Ring	Anneau de retenue	Haltering	Anello ritenuta	Anillo de retención	حلفة احتجاز	18
19	35286004	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojineta	محمل	19
20	35287598	1	Spacer	Entretoise	Abstandstück	Distanziale	Espaciador	لمباعدة	20

AIR END

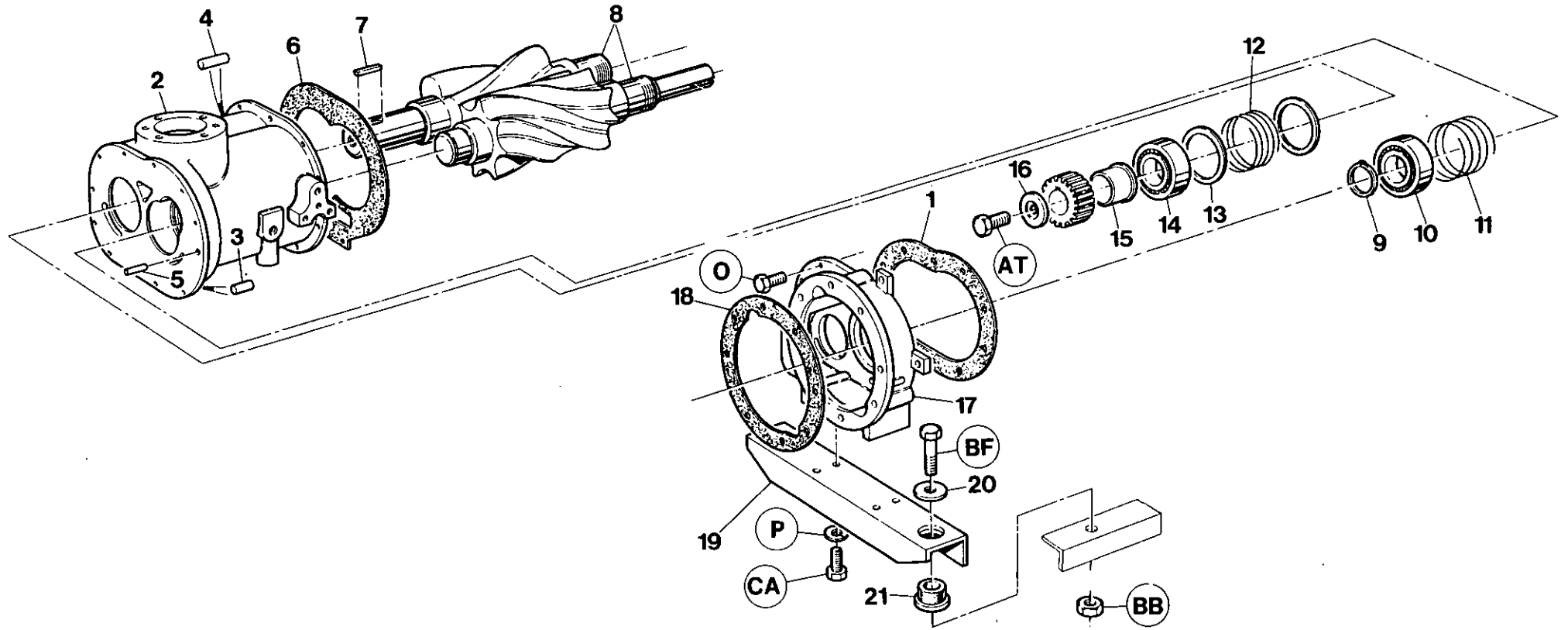
COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO
COMPRESSORE

COMPRESOR

طرف تفریح الهواء :



7.2.2

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفریح الهواء :	
1	92757566	1	Gasket	Joint	Dichtung	Junta	Guarnizione	حشية	1
2	92763119	1	Housing	Boltier	Gehäuse	Cárter	Incastellatura	غلاف	2
3	35297571	2	Pin	Broche	Stift	Clavija	Perno	دبوس	3
4	35324656	2	Pin	Broche	Stift	Clavija	Perno	دبوس	4
5	39124946	2	Pin	Broche	Stift	Clavija	Perno	دبوس	5
6	35596451	1	Gasket	Joint	Dichtung	Junta	Guarnizione	حشية	6
7	35305689	1	Key	Clavette	Schlüsselstück	Llave	Chiavetta	مفتاح	7
8	35064393	1	Rotor Set	Ensemble rotor	Rotorsatz	Juego rotor	Insieme dei rotori	طقم قطع دوارة	8
9	35289479	1	Retaining Ring	Bague de retenue	Haltering	Anillo de retención	Anello di ritegno	حلقة احتجاز	9
10	35297159	1	Bearing	Roulement	Lager	Cojinete	Cuscinetto	محمل	10
11	35297191	1	Spring	Ressort	Feder	Resorte	Molla	نابض	11
12	35297183	1	Spring	Ressort	Feder	Resorte	Molla	نابض	12
13	35297175	2	Spacer	Entretoise	Abstanzstück	Espaciador	Distanziatore	قطعة مباعدة	13
14	35297142	1	Bearing	Roulement	Lager	Cojinete	Cuscinetto	محمل	14
15	35328327	1	Spacer	Entretoise	Abstandstück	Espaciador	Distanziatore	قطعة مباعدة	15
16	35279611	1	Plate	Plaque	Blech	Piastrina	Tuerca/Junta	صفیحة	16
17	36729606	1	Gear Case	Boîter engrenages	Getriebekasten	Scatola ingranaggi	Válvula	صندوق التروس	17
18	35334960	1	Gasket	Joint	Dichtung	Junta	Guarnizione	حشية	18
19	35815810	1	Bracket	Support	Bügel	Staffa	Brida	كثيفة	19
20	35273937	2	Snubber Washer	Rondelle de blocage	Dichtung für Reibungsstoßdämpfer	Rondella d'arresto	Manguera	فلكة عمدة	20
21	35287838	2	Mount	Monture	Träger	Supporto	Brida	حامل	21

AIR END

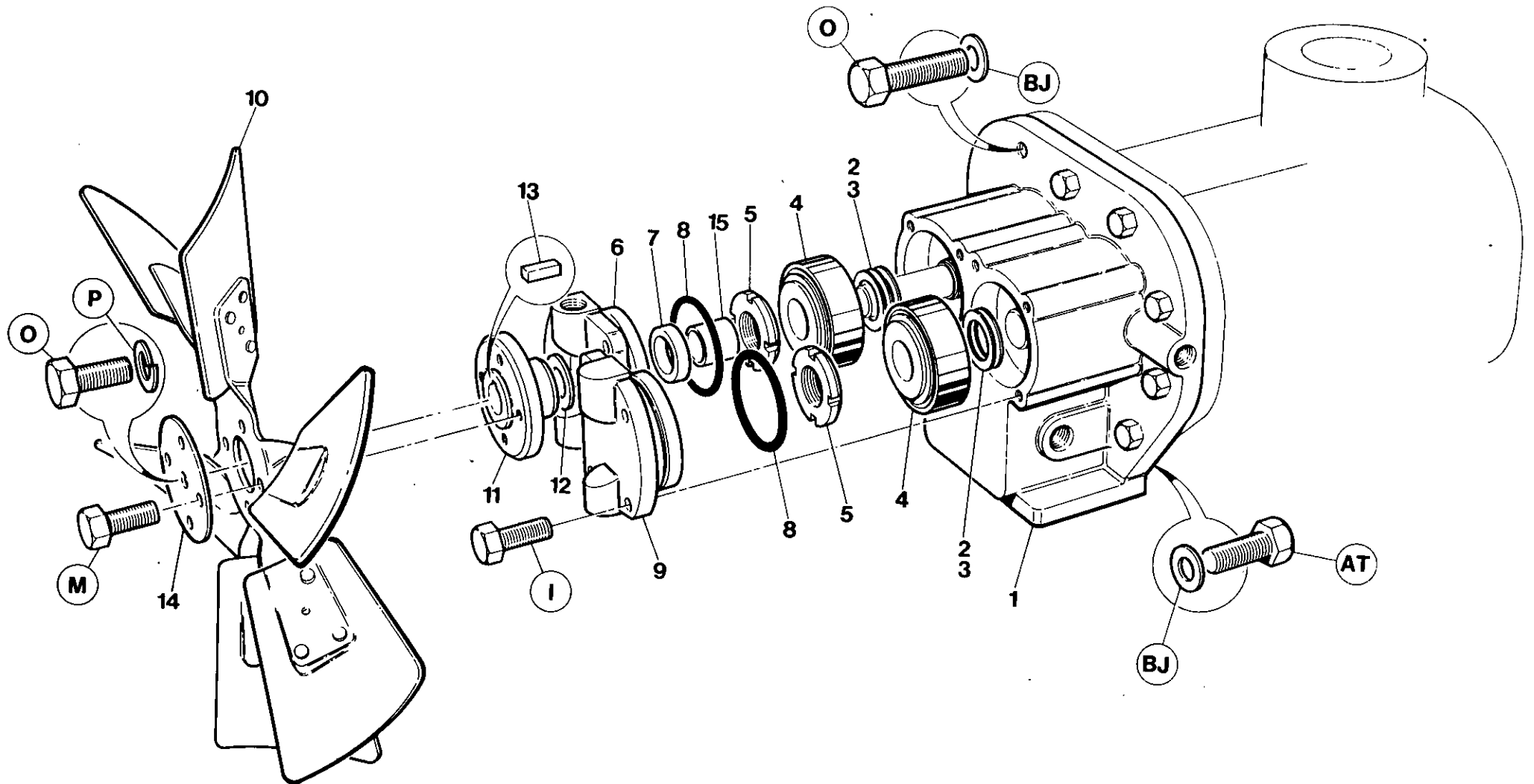
COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO
COMPRESSORE

COMPRESOR

طرف تفریح الهواء :



Rev. 2 1/89

7.2.4

INGERSOLL-RAND

AIR END		COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفریح الهواء :			
1	92698992	1	Housing	Carter	Gehäuse	Alloggiamento	Cárter	مبيت	1
2	39417100	3	Shim	Gales	Beilegescheibe	Spessore	Cuñia	فلكة	2
3	35330216	2	Shim	Gales	Beilegescheibe	Spessore	Cuñia	فلكة	3
4	35297134	2	Bearing	Palier	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	4
5	35287697	2	Lock nut	Contre-écrou	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة زلق	5
6	92763127	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	6
7	35373711	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة احكام	7
8	95482220	2	O-Ring	Joint torique	Ring	O-ring	Junta tórca	حلفة	8
9	92763135	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	9
10	92080464	1	Fan	Ventilateur	Gebläse	Ventilatore	Ventilador	مروحة	10
11	92129121	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	قب	11
12	35299601	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	12
13	35291012	1	Key	Clavette	Keilstück	Chiavetta	Llave	مفتاح	13
14	92123264	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	14
15	35301738	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	حلبة	15

Rev. 1 1/89

7.2.5

INGERSOLL-R 

AIR END

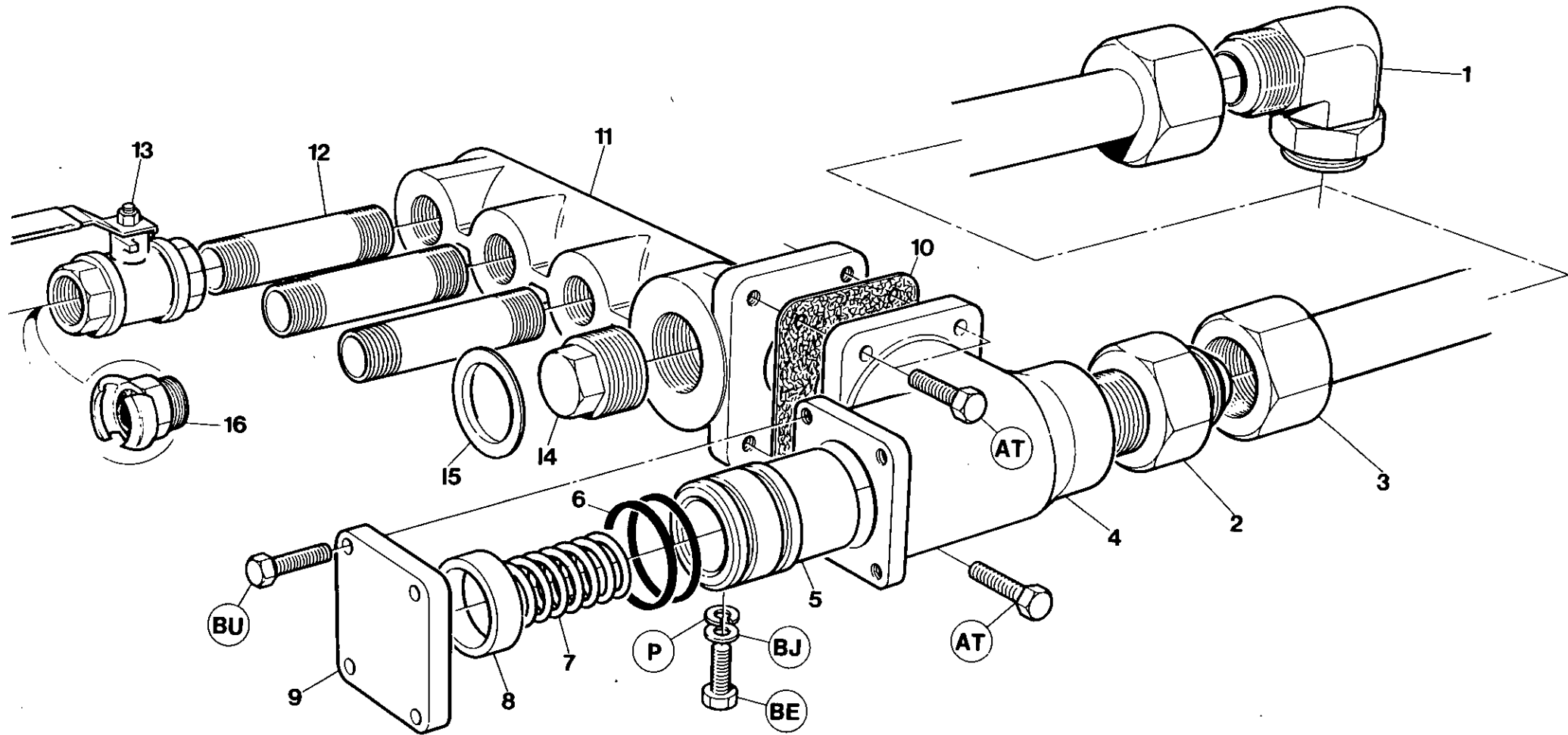
COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO
COMPRESSORE

COMPRESOR

طرف تفریح الهواء :



Rev. 1 1/89

7.2.6

INGERSOLL-RAND

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	92762806	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubo	ماسورة	3
(4-9)	35588847	1	Min Pressure Valve Assy	Montage soupape de pression minimum	Minderdruckventil- Baugruppe	Complesso valvola di pressione min.	Montaje válvula 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	Tapa	غطاء	9
10	35294628	1	Gasket	Joint	Flachdichtung	Guarnizione	Junta	حشية	10
11	36710036	1	Manifold	Collecteur	Verteiler	Colletture	Distribuidor	مشعب	11
12	92076447	3	Space Nipple	Espace de graisseur	Abstandsniappel	Cappuccio per valvola	Racor espaciador	وصلة ملولبة الطرفين مباعدة	12
13	92294461	3	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Válvula	صمام	13
14	92257435	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapon	سدادة	14
15	35301811	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapon	سدادة	15
16	92178524	3	Coupling	D Accouplement	Kupplung	D'Accoppiamento	Conexiones		16

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	92757178	1	Elbow	Coude	Krümmer	Codo	Gomito	كوع	1
2	35295799	2	Clamp	Collier	Klemme	Abrazadera	Fascetta	قامطة	2
3	92105949	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Manguera	Tubo flessibile	خرطوم	3
4	92105956	1	Clamp	Cansaliation soupe	Klemme	Manguera	Tubo flessibile	قامطة	4
5	95220901	2	Clamp	Collier	Klemme	Abrazadera	Fascetta	قامطة	5
6	35582956	1	Connector	Raccord	Verbinder	Conector	Manicotto	موصل	6
7	92147461	4	Clamp	Collier	Klemme	Abrazadera	Fascetta	قامطة	7
8	92184787	1	Clamp	Collier	Klemme	Abrezadera	Fascetta	قامطة	8
9	92268051	1	Indicator (Engine)	Indicateur de Colm. Filtre Moteur	Anzeiger (Motor)	Indicador de obstrucción Motor	Indicatore Efficienza Filtro Motore	مؤشر (المحرك)	9
10	92419290	1	Indicator	Indicateur de Colm. Filtre Compr.	Anzeiger	Indicador de obstrucción Compressor	Indicatore Efficienza Filtro Compr.	مؤشر	10
11	92123009	2	Mtg.Bracket	Support	Montagebügel	Soporte de montaje	Supporto	كتيبة الحامل	11
12	92113513	2	Flange Adaptor	Raccord	Flanschadapter	Adapator de brida	Riduzione	مهايي . بشفة	12
13	92111335	1m	Nylon Tube	Flexible-Nylon	Nylonschlauch	Tubo de nylon	Tubazione	انبوب نايلون	13
14	92147842	1	Valve (Engine)	Evacuateur	Ventil (Motor)	Válvula (motor)	Scaricatore Contr.Poly.	صمام (المحرك)	14
15	92147511	1	Valve (A/E)	Evacuateur	Ventil (Luftaustritt)	Válvula (compresor)	Scaricatore Contr.Poly.	صمام (ايه /ثي)	15
16	92122928	1	Clip	Clip	Clips	Abrazadera	Fascetta	مشبك	16
17	92106020	2	Support Bracket	Support	Stützbügel	Soporte	Supporto	كتيبة الحامل	17
18	92106038	2	Support Clamp	Collier Fixation	Stutzbügel	Placa de soporte	Collare	قامطة الحامل	18
19	92117696	1	Clamp	Bride	Klemme	Abrazadera	Fermaglio	قامطة	19
20	36709129	1	Support	Support	Träger	Soporte	Supporto	حامل	20

AIR INTAKE SYSTEM

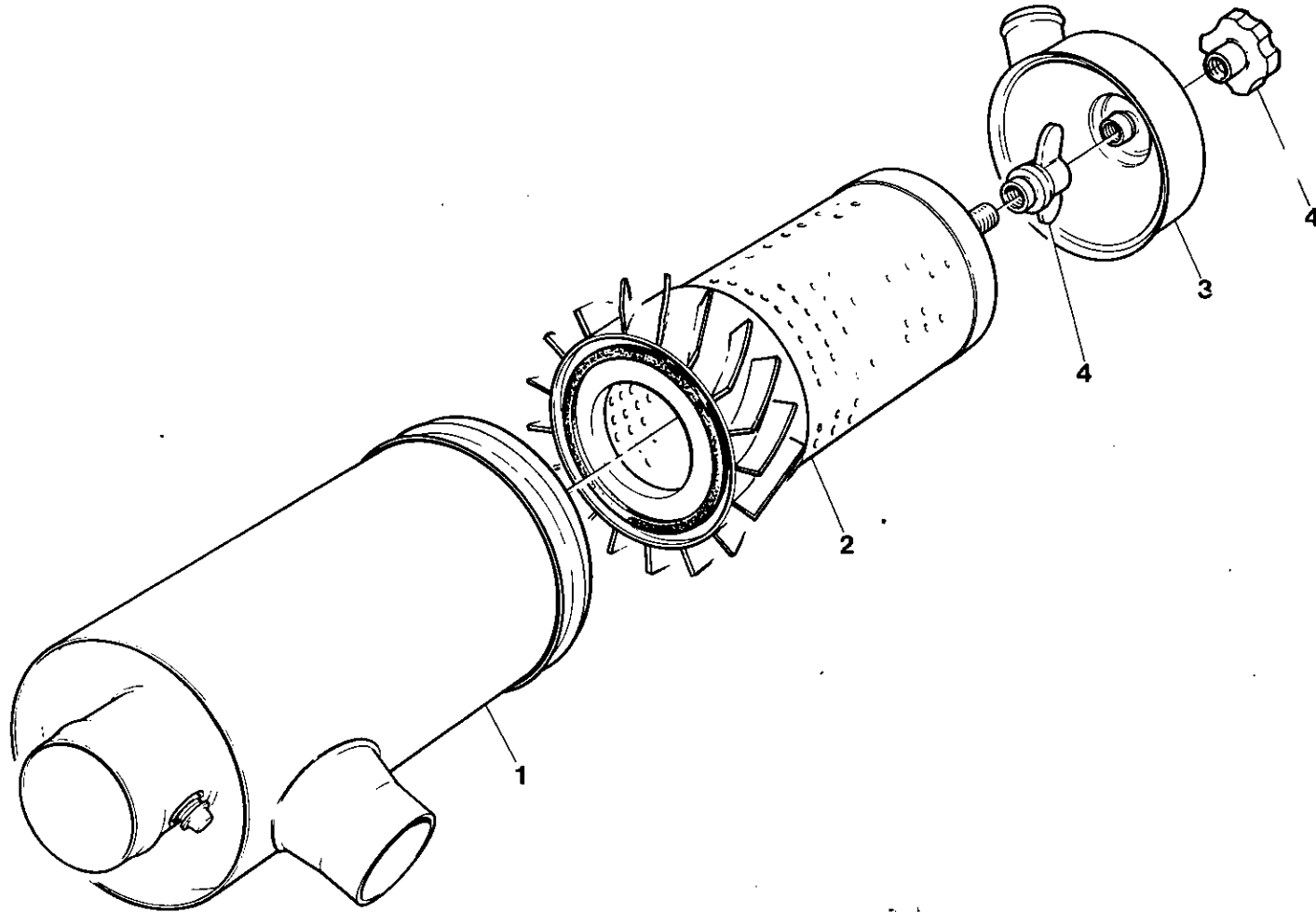
ADMISSION D'AIR

LUFTEINLASS-SYSTEM

SISTEMA DI
AMMISSIONE

SISTEMA DE ADMISION
DE AIRE

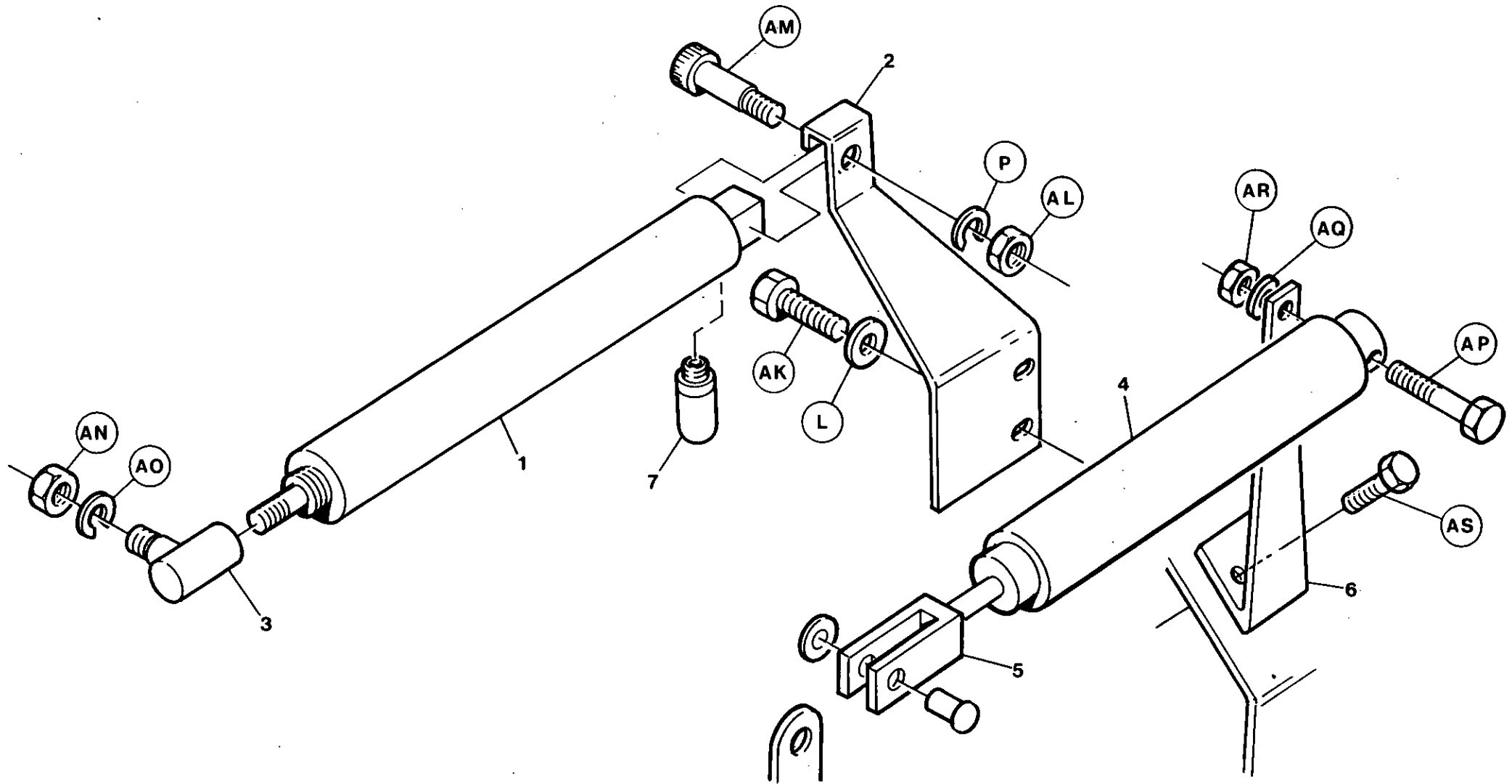
جهاز سحب الهواء :



7.3.2

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 :	
(1-4)	92147438	2	Air Cleaner Assy	Fil.Compl.(Mot & Com.)	Luftfiltersatz	Filt. Aria Com. (Mot & Com)	Filtro de aire (motor y	مجموعة منقي الهواء	(1-4)
1	92147818	1	Body	Corps de Filtre	Körper	Corpo	Cuerpo	بدن	1
2	92147453	1	Element	Cartouche	Element	Cartuccia	Elemento	عنصر	2
3	92147834	1	Cover	Fond	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	3
4	92147826	1	Nut & Gasket Assy	Ecrou & Joint Compl.	Mutter/Dichtung	Galletto & Guarnizione	Tuerca y junta	مجموعة صمولة وحشية	4

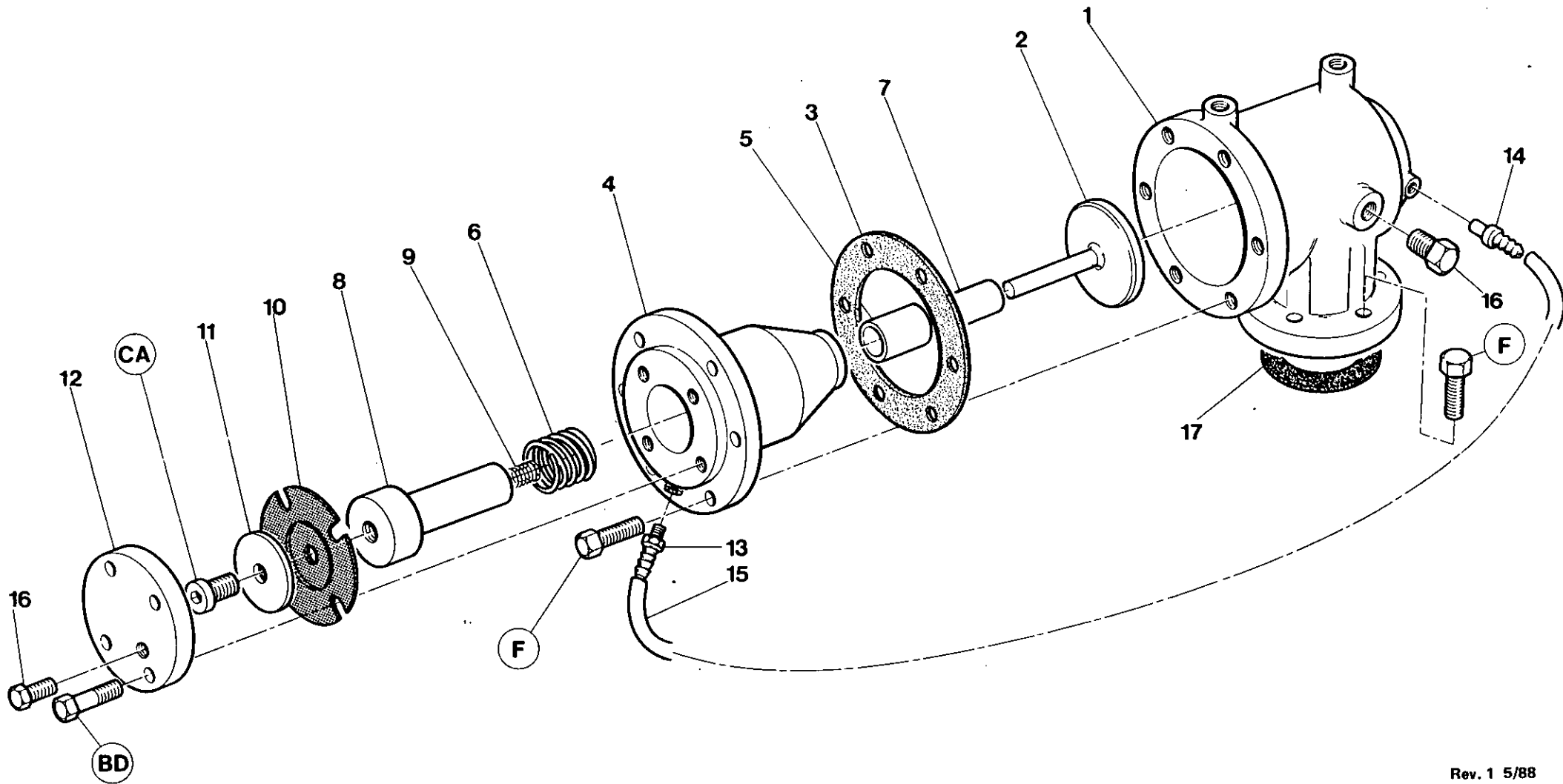
**7.4.0****INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم :	
1	92071299	1	Air Cylinder	Vérin pneumatique	Druckluftzylinder	Cilindro pneumatico	Cilndro aire	اسطوانة الهواء	1
2	92071364	1	Bracket	Console vérin pneumatique	Halterung	Supporte cilindro pneumatico	Soporte	كثيفة	2
3	92087766	1	Ball Joint	Rotule filet	Kugelgelenk	Giunto sferico	Rótula	وصلة بكربات	3
(4-5)	92768415	1	Air Cylinder	Vérin pneumatique	Druckluftzylinder	Cilindro pneumatico	Cilindro aire	اسطوانة الهواء	(4-5)
5	92036532	1	Clevis	Crocheta a ressort	Schakel	Gancio	Pasadorde horquilla	شوكة مفصالية	5
6	92078062	1	Cylinder Bracket.	Pot d'échappement	Schalldämpfer	Silenziatore	Silenciador del escape		6
7	92549278	1	Muffler	Chape	Gabelkopfbolzen	Perno	Horquilla		7

Rev. 1 1/89

7.4.1

INGERSOLL-RAND



Rev. 1 5/88

Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم :	
(1-13)	36718732	1	Unloader Assy.	Bague de retenue	Entlader-Montagesatz	Insieme di scarico	Montaje descargador	مجموعة المفرغ	(1-13)
1	36718708	1	Unloader Body	Corps valve décharge	Entlastungsventil, Gehäuse	Contentitore	Descargador, cuerpo	بدن المفرغ	1
2	35321553	1	Valve Plate Assy.	Ens. plaque pour valve	Ventilteller-Baugruppe	Montaggio valvola	Montaje válvula	مجموعة صفيحة الصمام	2
3	35588607	1	Gasket	Joint	Dichtung	Rondella	Junta	حشية	3
(4-5)	92110279	1	Piston Housing Assy	Boitier de Piston	Deckel	Coperchio Pistone	Alojamiento del pistón	مبيت الكباس	(4-5)
4	35833821	1	Piston Housing	Cylindre	Kolbengehäuse	Corpo valvola	Cárter pistón	مبيت الكباس	4
5	35318013	1	Piston Housing Bushing	Douille cylindre	Kolbengehäusebuchse	Bussola	Buje cárter pistón	جلبه مبيت الكباس	5
6	35322767	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	6
(8-9)	92110287	1	Piston Assy	Piston	Kolben	Pistone	Piston	النفريغ	(8-9)
7	35318005	2	Bush	Douille	Kolbengehäusedichtung	Bussola	Buje	جلبه مبيت الكباس	7
8	35588425	1	Unloader Piston	Piston décharge	Entlastungskolben	Pistone	Pistón de la descargadora	كباس المفرغ	8
9	35321603	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	9
10	35327105	1	Diaphragm	Membrane	Membran	Membrane	Diafragma	رق	10
11	35317817	1	Washer	Rondelle	U-Scheibe	Rondella	Arandela	فلكة	11
12	35590371	1	Piston Cover	Couvercle piston	Kolbendeckel	Coperchio	Tapa pistón	غشاء الكباس	12
13	35323542	1	Barbed Fitting	Raccord pour flexible	Anschlußstück mit Widerhaken	Raccorderia	Conector arponado	تركيبه شائكة	13
14	35316587	1	Barbed Fitting	Raccord pour flexible	Anschlußstück mit Widerhaken	Raccorderia	Conector arponado	تركيبه شائكة	14
15	35282292	1	Tube	Tube	Rohr	Tube	Tube	البوب	15
16	35278548	2	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapón	سدادة	16
17	35295005	1	Gasket	Joint	Dichtung	Rondella	Junta	حشية	17

Rev. 1 5/88

7.4.3

INGERSOLL-RAND

REGULATION

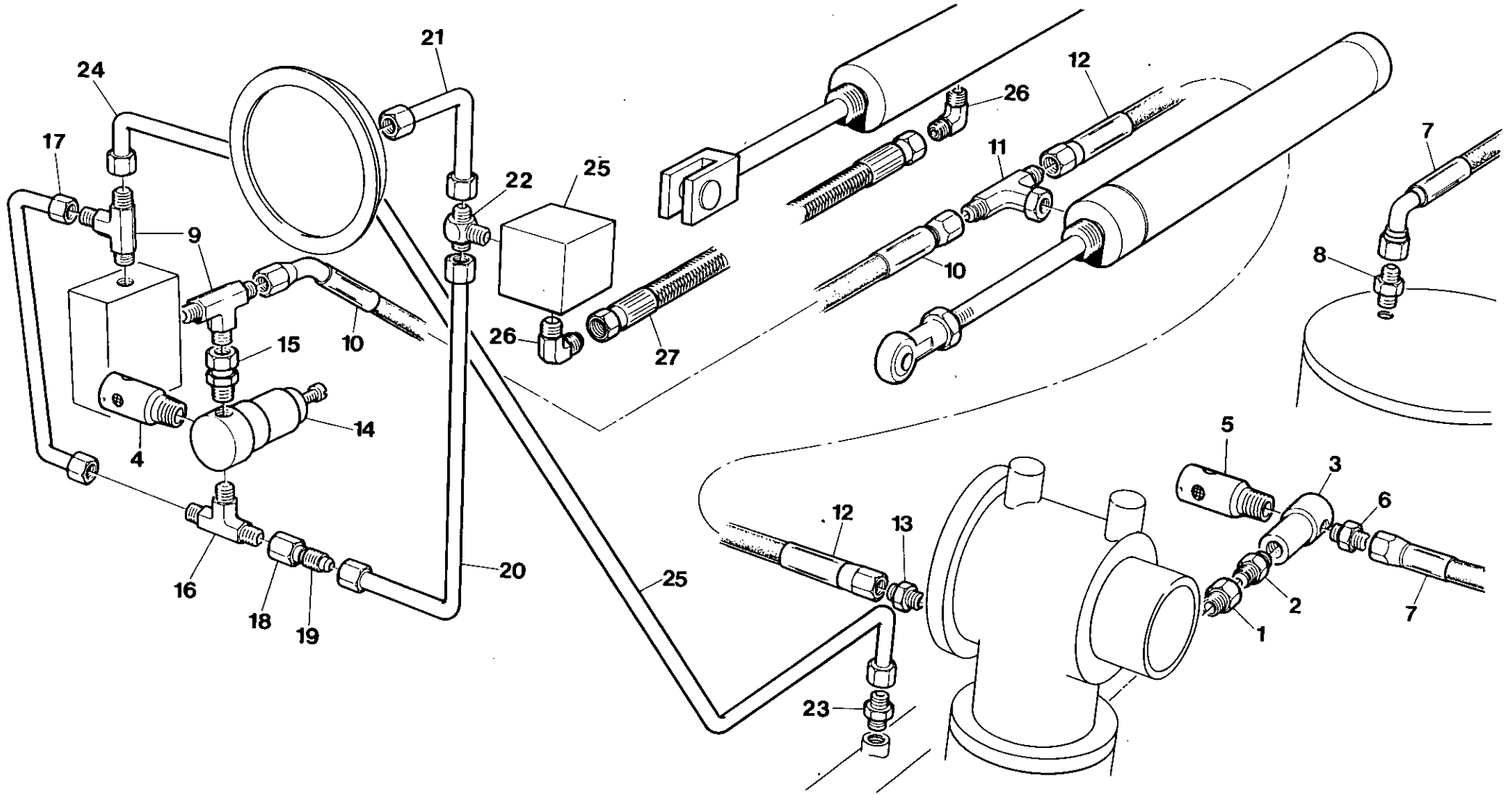
REGULATION

REGELUNG

REGOLAZIONE

REGULACION

جهاز التنظيم



7.4.4

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم :	
1	35302314	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Riduzione	Adaptador	مهايء	1
2	92256171	1	Nipple	Mamelon	Nippel	Nipplo	Racor	حلمة	2
3	35322379	1	Blowdown Valve	Purge	Entlastungsventil	Valvola di Scarico	Válvula de Purga	صمام التصريف	3
4	92549203	1	Silencer/Orifice	Orifice/d'ajustement	Ablaßöffnungsmontage	Accessori per orifizio	Montaje orificio	كاتم الصوت / فتحة	4
5	92549377	1	Silencer/Orifice	Orifice/d'ajustement	Ablaßöffnungsmontage	Accessori per orifizio	Montaje orificio	كاتم الصوت / فتحة	5
6	35283472	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	6
7	92079649	1	Hose	Flexible	Scauch	Tubazione	Manguera	خرطوم	7
8	92104132	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	8
9	35279850	2	Tee Run	Te	T-Stück	Raccordo A.T.	Te de Conexión	مجرى تائي	9
10	92094689	1	Hose	Flexible	Schaluch	Tubazione	Manguera	خرطوم	10
11	92040799	1	Tee	Te	T-Stück	Raccordo A.T.	Te	وصلة تائية	11
12	92119684	1	Hose	Flexible	Schlauch	Tubazione	Manguera	خرطوم	12
13	92109867	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo	Conector	موصل	13
14	35355106	1	Regulator	Regulateur	Einsteller	Regolatore	Regulador	منظم	14
15	92098235	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccord	Conector	موصل	15
16	35306075	1	Tee	Te	T-Stück	Raccordo A.T.	Te	وصلة تائية	16
17	92098268	1	Tube	Tube	Röhre	Tubazione	Tuberia	انبوب	17
18	92394352	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	18
19	92394295	1	Reducer	Manchon reduction	Reduzierstück	Riduttore	Reductor	وحدة تخفيض	19
20	92098276	1	Tube	Tube	Röhre	Tubazione	Tuberia	انبوب	20
21	92098284	1	Tube	Tube	Röhre	Tubazione	Tuberia	انبوب	21
22	92098292	1	Tee	Te	T-Stück	Raccordo A.T.	Te	وصلة تائية	22
23	92478387	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo accoppiamento	Conector	موصل	23
24	92098250	1	Tube	Tube	Röhre	Tubazione	Tuberia	انبوب	24
25	92725571	1	Solenoid	Electro	Solenoid	Solenoide	Solenoide	ملف	25
26	92395433	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	صمولة	26
27	92713361	1	Hose	Tuyau	Schlauch	Flessibile	Manguera	زنتونة	27

Rev. 1 5/88

7.4.5

INGERSOLL-RAND

COOLING SYSTEM

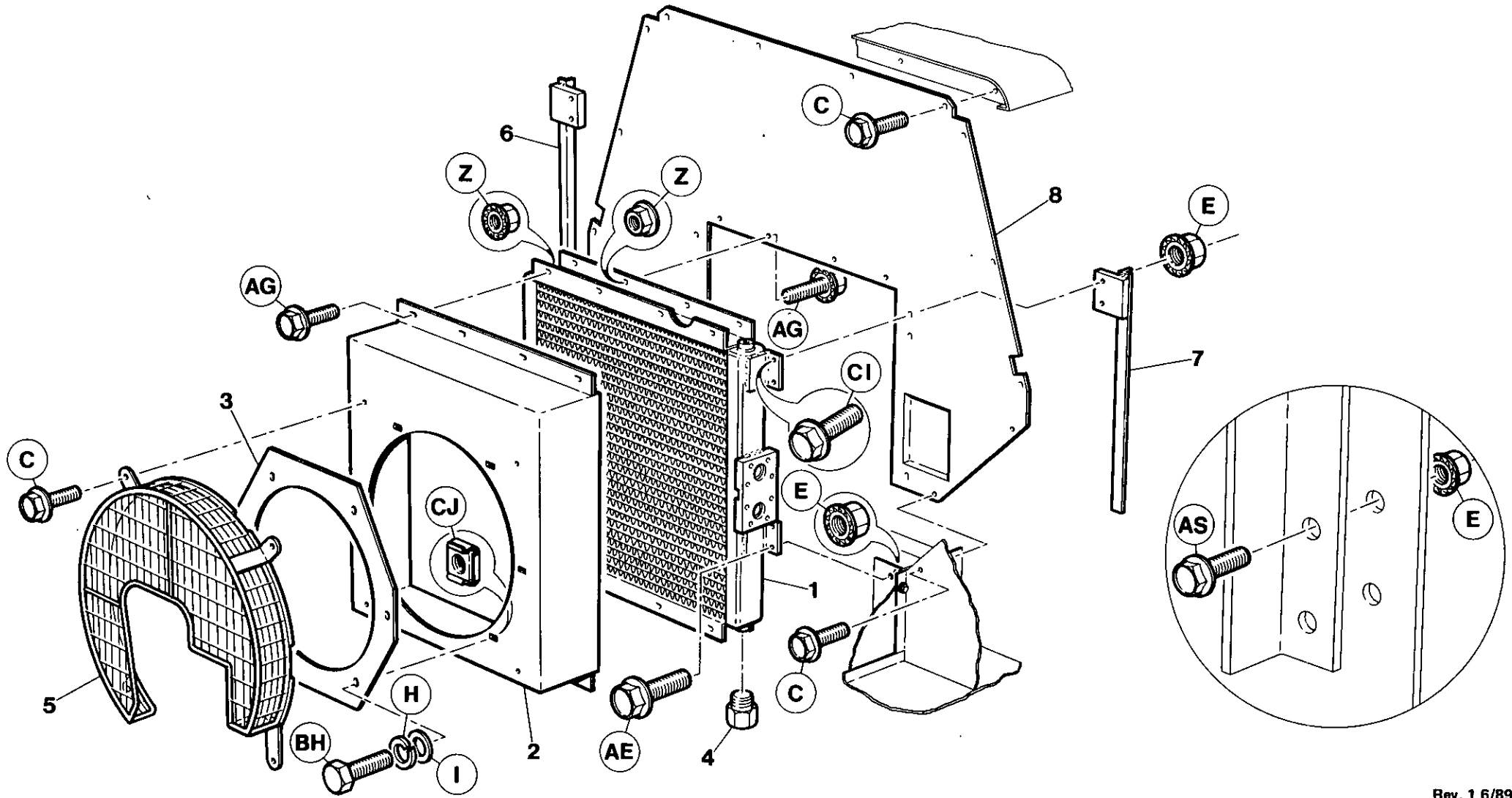
SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT

KÜHLSYSTEM

SISTEMA DE
RAFFREDDAMENTO

SISTEMA DE
REFRIGERACION

جهاز التبريد :

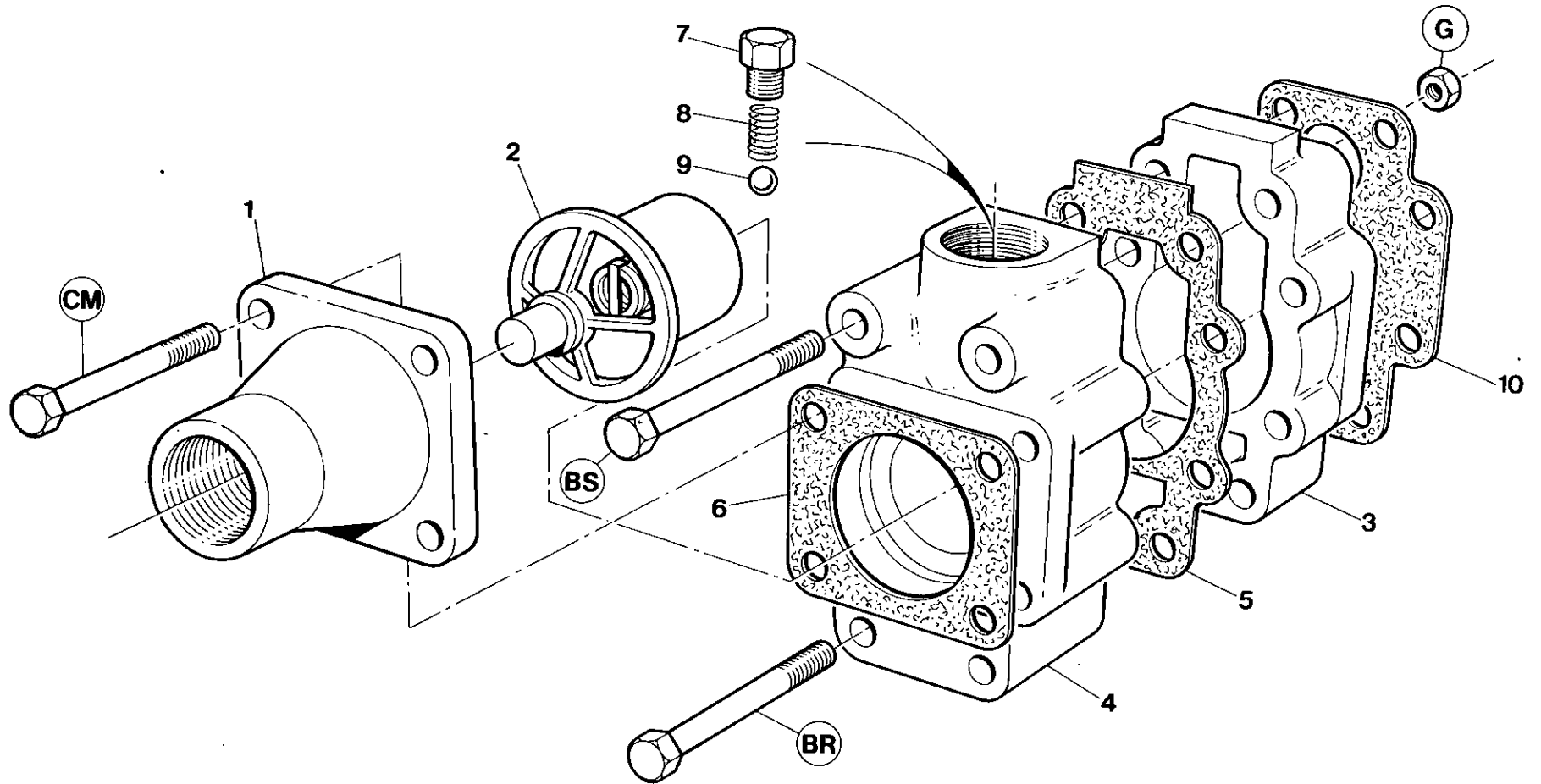


Rev. 1 6/89

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	92121466	1	Cooler	Refroidisseur	Kühler	Radiatore	Enfiador	جهاز تبريد	1
2	92114057	1	Shroud	Bouclier	Haube	Cappottatura	Gualdera	طوق تقوية	2
3	92080472	1	Orifice Plate	Plaque orifice	Öffnungsplatte	Piastra orificio	Placa oficio	صفحة الفتحة	3
4	92497700	2	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapón	سدادة	4
5	92086792	1	Guard	Protection	Abschirmung	Riparp	Protector	حاجز	5
6	92113992	1	Support R.H.	Support droit	Träger rechts	Supporto destro	Soporte M. Der.	حامل ايمن	6
7	92113984	1	Support L.H.	Support gauche	Träger links	Supporto sinistro	Soporte M. Izq.	حامل ايسر	7
8	92114008	1	Baffle Wall Rear	Chicane paroi arrière	Ablenkwand hinten	Deflettore parete post.	Tabique deflector trasero	جدار حاجز خلفي	8



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	Öltemperatur-Kontroll- ventil	Valv.By-pass Olio Compr.	Válvula desvió temp. de aceite	صمام تحويل درجة حرارة الزيت	(1-9)
1	35583863	1	Cover	Couvercle	Deckel	Coperchio	Tapa	غطاء	1
2	35318708	1	Element	Cartouche	Element	Termostato	Elemento	عنصر	2
3	35816826	1	Body	Corps	Gehäuse	Semicorpo	Cuerpo	جسم	3
4	35816834	1	Body	Corps	Gehäuse	Semicorpo	Cuerpo	جسم	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	10

COOLING SYSTEM

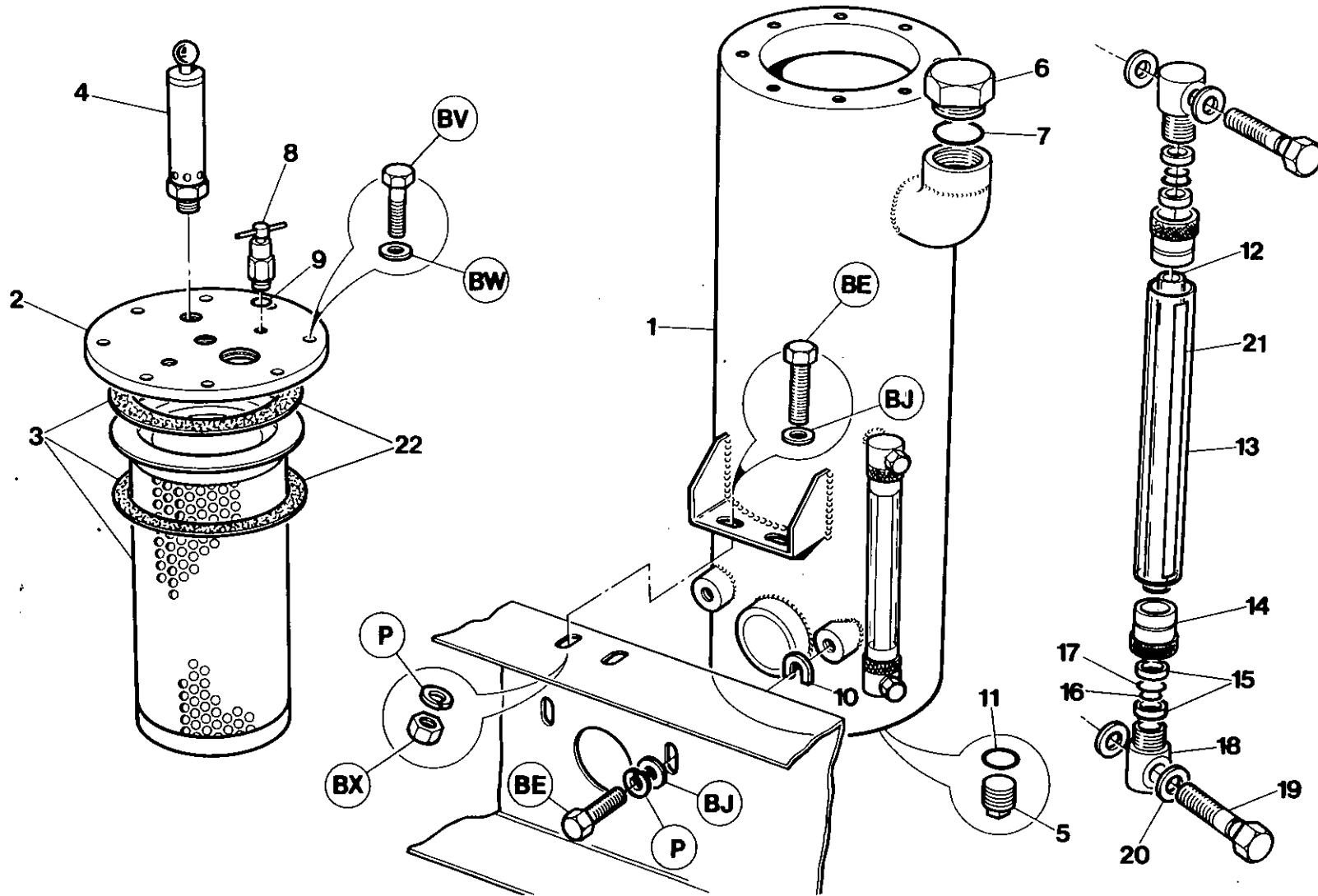
SYSTÈME DE
REFROIDISSEMENT

KÜHLSYSTEM

SISTEMA DE
RAFFREDDAMENTO

SISTEMA DE
REFRIGERACION

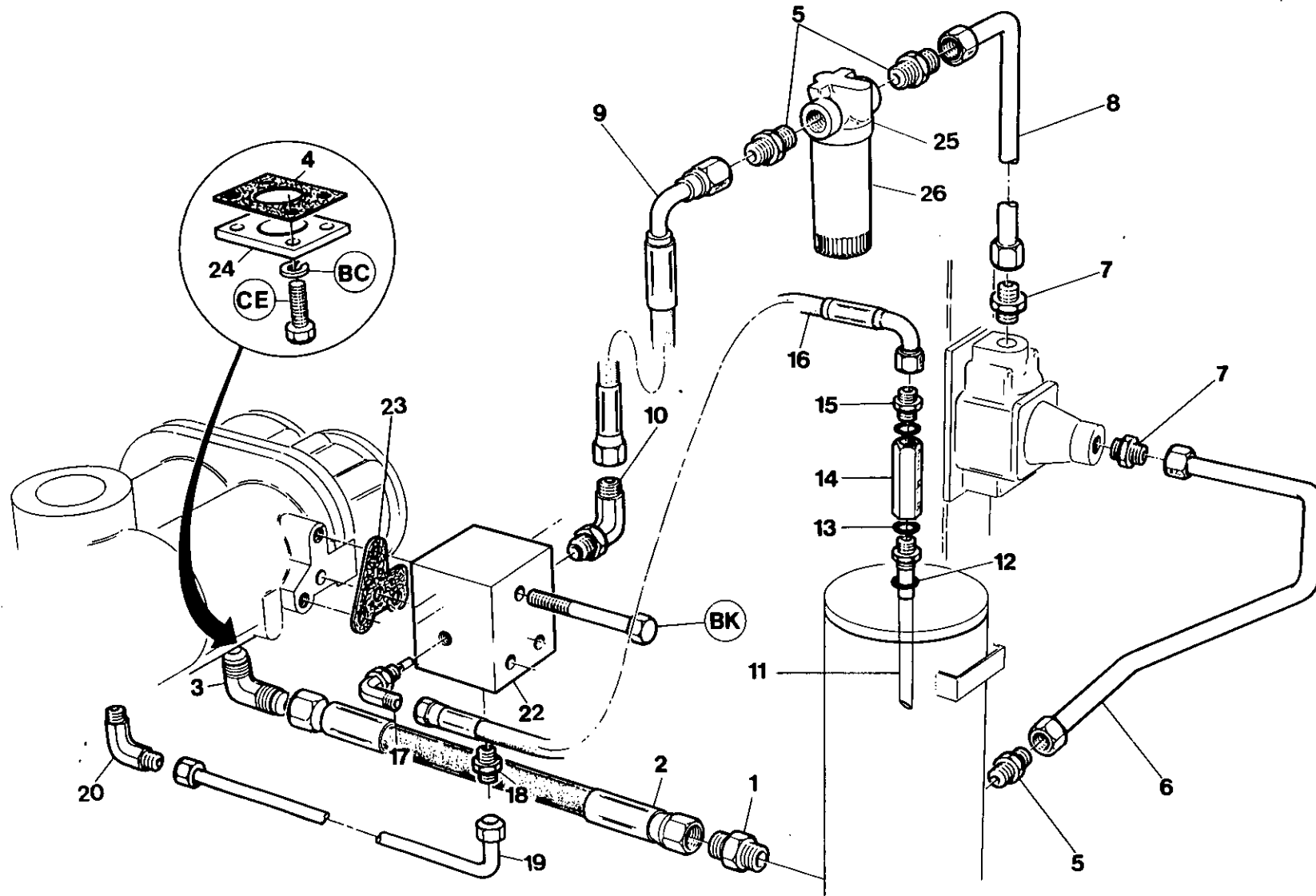
جهاز التبريد :



7.5.4

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
(1 - 2)	92092303	1	Tank Assy	Ens' réservoir	Tankmontage	Insieme Serbatoio	Montaje tanque	مجموعة الخزان	(1-2)
1	92081645	1	Tank	Réservoir	Tank	Serbatoio	Tanque	خزان	1
2	92081652	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	2
3	92077601	1	Element/inc Gaskets	Catouche/Joint	Element/Dichtung	Cartuccia/Guarnizione	Elemento/Junta	عنصر حشية	3
4	92078054	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	صمام	4
5	92038694	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapón	سدادة	5
6	35579630	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapón	سدادة	6
7	35279942	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة خاتمة	7
8	92043017	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	صمام	8
9	92293661	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة خاتمة	9
10	30334882	4	Shim	Cale	Beilegscheibe	Spessore	Plancha de relleno	فلكة	10
11	92290162	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة خاتمة	11
(12-21)	92095363	1	Gauge Assy	Jaugeur	Meßgerät	Indicatore	Manometro	مقياس	(12:21)
12	92095371	1	Tube	Tube	Schlauch	Tube	Tube	انبوب	12
13	92095389	1	Guard	Protecteur	Schutzvorrichtung	Riparo	Guarda	حاجز	13
14	92095397	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمدولة	14
15	92095405	4	Ferrule	Ferrule	Zwinge	Bussola	Ferula	حلفة	15
16	92095413	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة خاتمة	16
17	92095421	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة خاتمة	17
18	92095439	2	Collar	Collier	Ansatz	Collare	Cuello	طوق	18
19	92095447	2	Nipple	Graisneur	Nippel	Nipplo	Racor	حلمة	19
20	92293661	4	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة خاتمة	20
21	92094994	1	Level Indicator	Indicateur de niveau	Stanfanzeiger	Indicatore di livello	Indicador nivel	موسر المستوى	21
22	92651157	2	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	22



Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
1	92087840	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Conector	Raccordo	موصل	1
2	92766351	1	Hose	Flexible	Schlauch	Manguera	Flessibile	خرطوم	2
3	92087832	1	Elbow	Coude	Kniestück	Codo	Gomito	كوع	3
4	35288943	1	Gasket	Joint	Dichtung	Junta	Guarnizione	حشية	4
5	92123215	3	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Conector	Raccordo	موصل	5
6	92080787	1	Tube	Conduit	Rohr	Tubo	Tubo	انبوب	6
7	35295880	2	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Conector	Raccordo	موصل	7
8	92077718	1	Tube	Conduit	Rohr	Tubo	Tubo	انبوب	8
9	92097021	1	Hose	Flexible	Schlauch	Manguera	Flessibile	خرطوم	9
10	35294750	1	Elbow	Coude	Kniestück	Codo	Gomito	كوع	10
11	92080720	1	Tube	Conduit	Rohr	Tubo	Tubo	انبوب	11
12	92338946	1	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	Junta torica	حلفة	12
13	92293661	1	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	Junta torica	حلفة	13
14	92101054	1	Check Valve	Clapet anti-retour	Rückschlagventil	Valvula de retención	Valvola di ritegno	صمام غير رجعي	14
15	92104132	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adaptador	Attacco	مهايي	15
16	92079748	1	Hose	Flexible	Schlauch	Manguera	Flessibile	خرطوم	16
17	92086081	1	Orifice Elbow	Coude	Blende/Kniestück	Codo orificio	Bocca, gomito	كوع الفتحة	17
18	35283076	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Conector	Raccordo	موصل	18
19	35582964	1	Tube	Conduit	Rohr	Tubo	Tubo	انبوب	19
20	35279827	1	Elbow	Coude	Kniestück	Codo	Gomito	كوع	20
21*	35278548	2	Plug	Tampon	Stopfen	Tapón	Tappo	سدادة	21*
22	92763143	1	Manifold	Tubulture	Verteiler	Distribuidor	Collettore	مشعب	22
23	35294610	1	Gasket	Joint	Dichtung	Junta	Guarnizione	حشية	23
24	92067222	1	Plate	Déflécteur	Platte	Blende	Orifice	صفیحة	24
(25-26)	92079755	1	Oil Filter Assy	Ensemble filtre à huile	Ölfilter-Baugruppe	Montaje filtro de aceite	Gruppo filtro olio	مجموعة مرشح الزيت	(25 26)
25	92077577	1	Head	Ensemble de tête (filtre à huile Mann)	Kopf	Montaje cabeza (filtro de aceite)	Testata filtro (Filtro Mann)	رأس	25
26	92118678	1	Element	Cartouche	Element	Elemento	Cartuccia	عنصر	26

CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

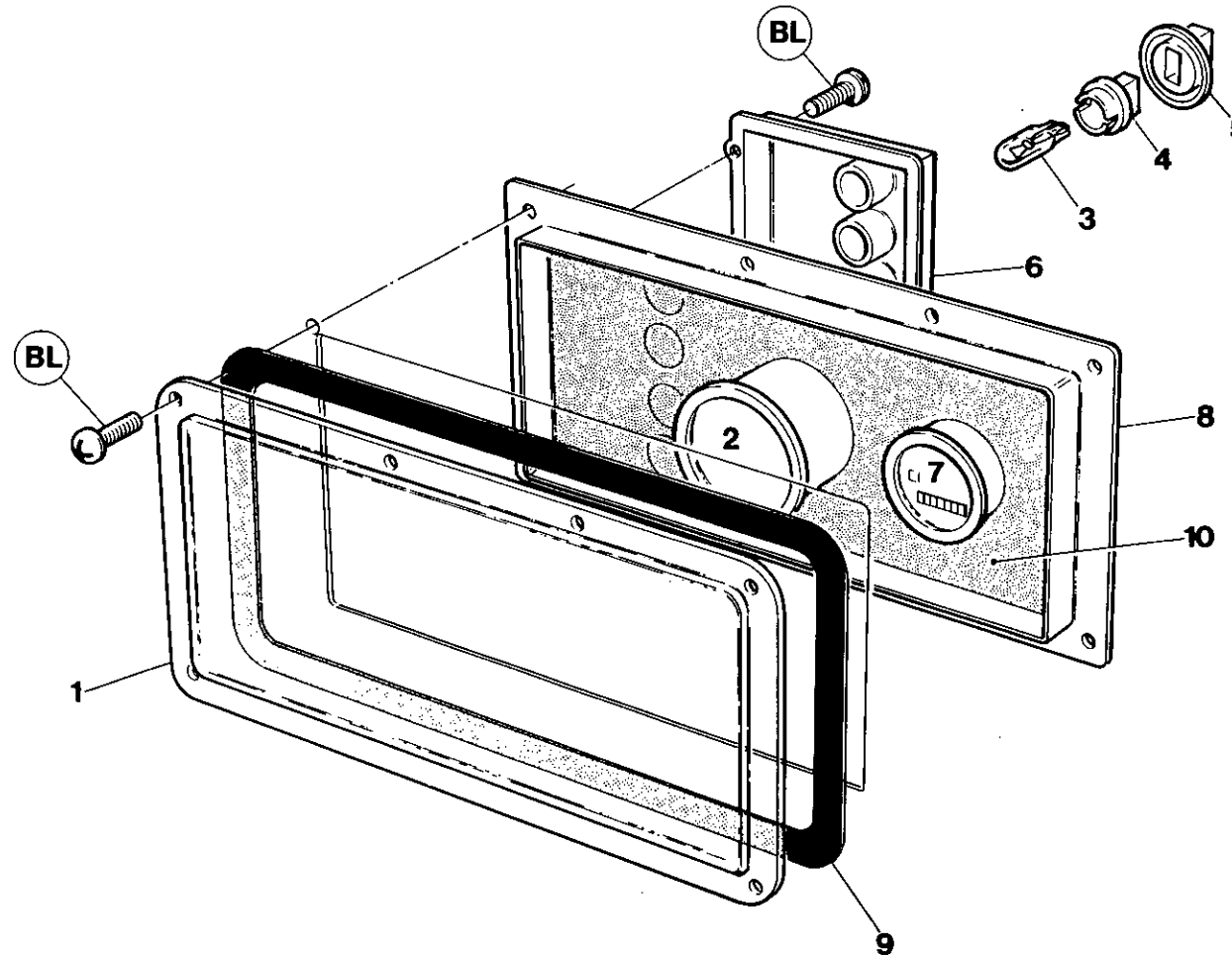
COMMANDES ET
SYSTÈME DE
CONTRÔLE

KONTROLL- UND
ÜBERWACHUNGS-
SYSTEM

SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

SISTEMA DE
CONTROL
Y SUPERVISION

جهاز التحكم
والمراقبة :



7.6.0

INGERSOLL-RAND

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	36723989	1	Window	Lunette	Fenster	Finestra	Ventana	نافذة	1
2	92698364	1	Gauge					مقياس ضغط التصريف	2
3	35327907	4	Lamps	Lampes	Lampen	Lampade	Lámparas	مصابيح	3
4	92652593	4	Base	Socle	Socket	Zoccolo	Base de lámpara	قاعدة المصباح	4
5	92652601	4	Seal	Joint d'étanchéité	Dichtung	Guarnizione	Rentenedor de lámpara	ختم المصباح	5
6	92058320	1	Circuit Board Passive	Plaque circuits	Leiterplatte,	Tavola circuiti,	Cuadro circuitos pasivo	لوحة الدارات السلبية	6
7	92306901	1	Engine Hours Counter	Compteur d'heures de service moteur	Betriebsstundenzähler	Contaore del motore	Cuentahoras motor	عداد ساعات المحرك	7
8	92698372	1	Enclosure	Enveloppe	Gehäuse,	Incassato	Caja panel de instrumentos	مضم لوحة أجهزة القياس	8
9	92078088	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	9
10	92698380	1	Decal - Instrument Panel	Autocollant tableau de commande	Schild, Instrumentenbrett	Ades. Pannello strumenti	Calcomaniá panel de instrumentos	ديكال - لوحة الأجهزة	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	92533652	1	Box	Boîtier de commande	Schaltkasten	Scatola controllo	Caja	صندوق أجهزة التحكم	1
2	35583210	1	Valve	Valve	Zweiwegventil	Valvola	Válvula	صمام ثنائي المسالك	2
3	92076173	2	Relay	Relais	Relais	Relé	Relé	مرحل	3
4	92086719	1	Switch	Interrupteur démarrage de séquence	Startfolgeunterbrecher	Interruttore avvio sequenza	Interruptor	مفتاح بدء التشغيل المتتابع	4
5	92184878	1	Door	Porte	Tur	Portello	Puerta	باب لوحة أجهزة التحكم	5
6	35582220	1	Hinge	Charnière	Scharnier	Cerniera	Bisagra	مفصلة	6
7	95213427	1	Shakeproof Washer	Rondelle anti-vibration	Dichtungsring erschütterungsfest	Rondella anti vibrazioni	Arandela antivibratoria	للكة	7
8	92075530	1	Key	Clavette	Schlüsselstück	Chiavetta	Llave	مفتاح	8

CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

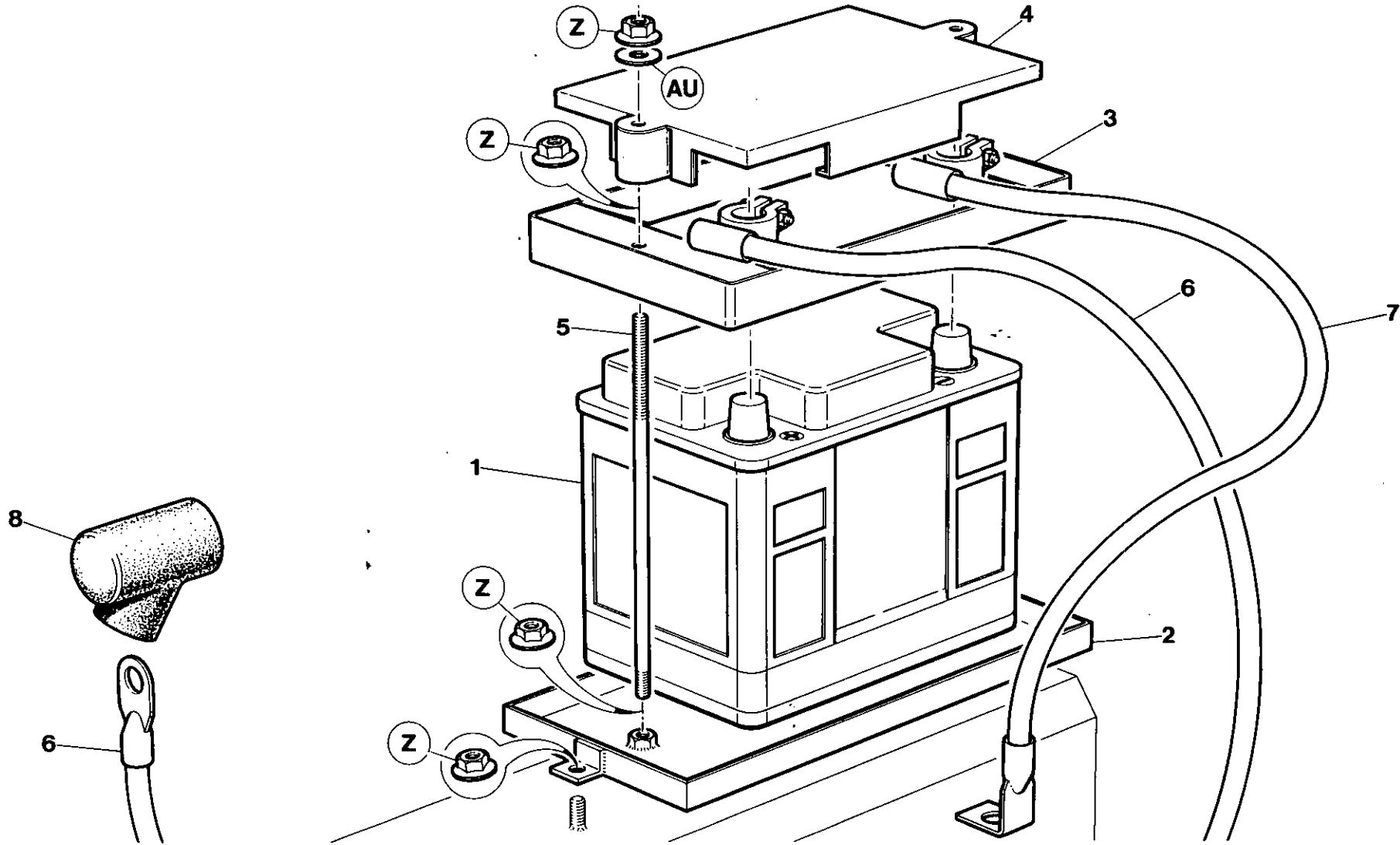
COMMANDES ET
SYSTÈME DE
CONTRÔLE

KONTROLL- UND
ÜBERWACHUNG-
SYSTEM

SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

SISTEMA DE
CONTROL
Y SUPERVISION

جهاز التحكم
والمرابطة :



7.6.4

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGS- SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	جهاز التحكم والمرآبة :	
1	92656925	1	Battery	Batterie	Batterie	Batteria	Bateri á	بطارية	1
2	92657071	1	Tray	Plateau	Blech	Bacinella	Bandeja	صينية	2
3	92656933	1	Frame	Cadre	Rahmen	Intelaiatura	Amazón	هيكل	3
4	92656941	1	Cover	Couvercle	Ventildeckel	Coperchio	Cubierta	غطاء	4
5	92690189	2	Stud	Goujon	Nut	Prigioniero	Husillo	برغي عديم الرأس	5
6	92103928	1	Cable Positive	Câble positif	Positives (+) Kabel	Cavo positivo	Cable positivo	كبل موجب	6
7	92103936	1	Cable Negative	Câble négatif	Negatives (-) Kabel	Cavo negativo	Cable negativo	كبل سلبي	7
8	92271139	1	Hood	Chapeau	Haube	Calotta protettiva	Capote	كعة	8

CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

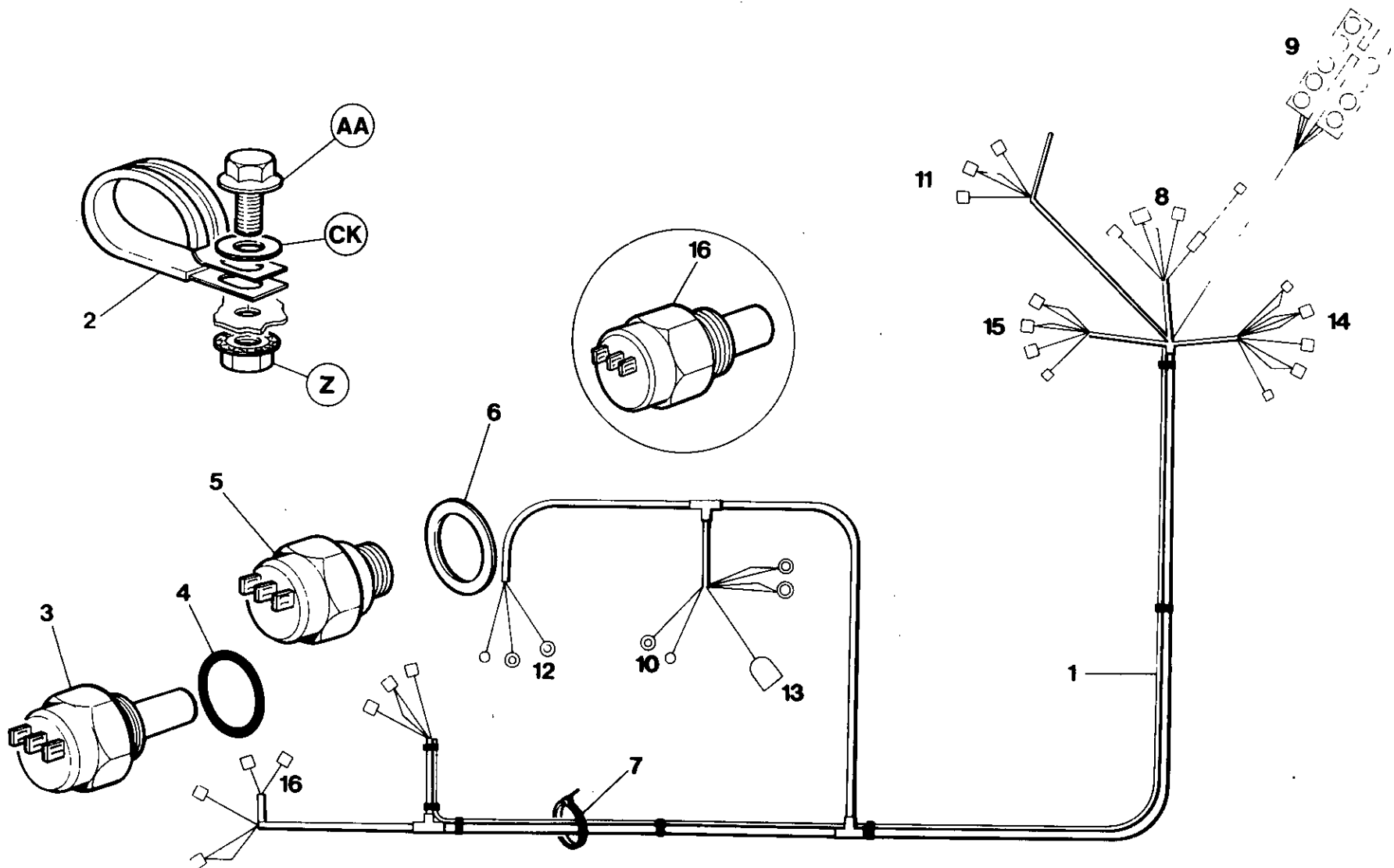
COMMANDES ET
SYSTEME DE
CONTROLE

KONTROLL-UND
UBERWACHUNGS-
SYSTEM

SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

SISTEMA DE
CONTROL
Y SUPERVISION

جهاز التحكم
والمرابطة

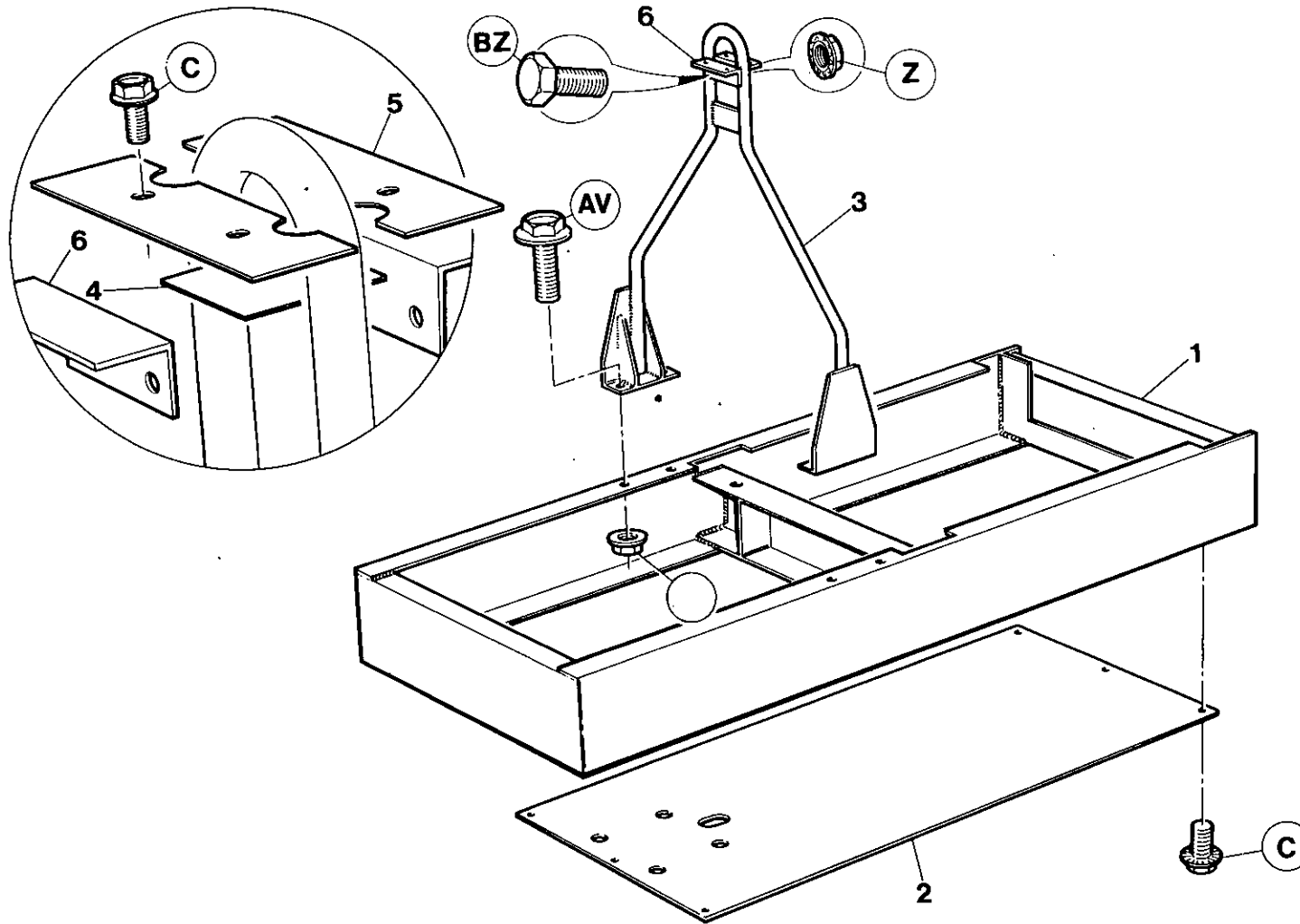


Rev. 2 1/89

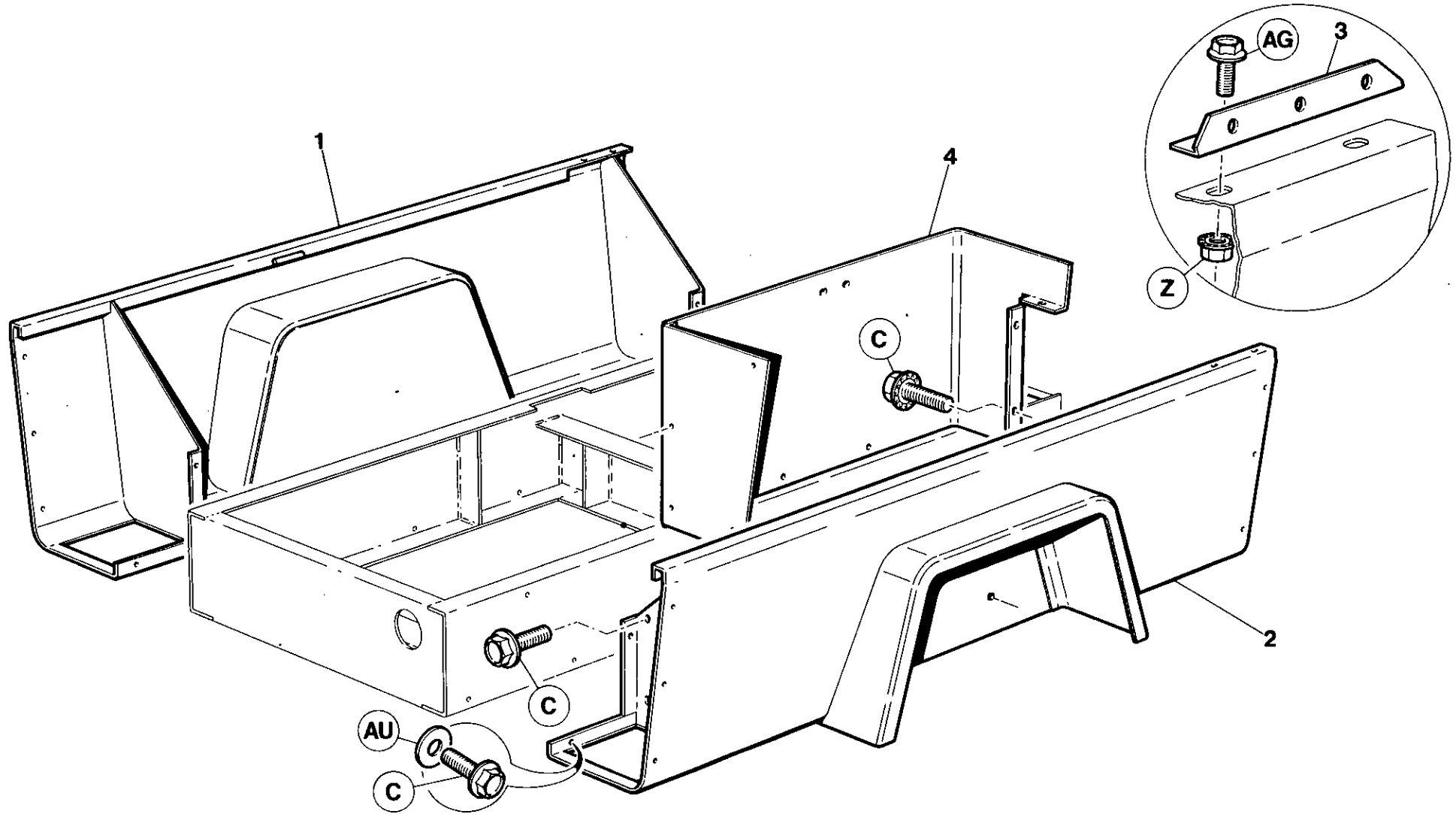
7.6.6

INGERSOLL-RAND

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 والمرابطة :	
1	92762897	1	Wiring Harness	Faisceau de cablage	Kabelbaum	Cablaggio	Mazo de cables	حامل الاسلاك	1
2	92253202	3	Clip	Collier	Schelle	Fermaglio	Grapa	مشبك	2
3	92086156	1	Switch High Temp	Interrupteur haute temp.	Hochtemperaturschalter	Commutatore per temperature elevate	Interrupitor temp. alta	مفتاح الحرارة العالية	3
4	92065366	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	حلقة مانعة للتسرب	4
5	92752161	1	Oil Pressure Switch	Interrupteur pression Huile	Öldruckschalter	Pressostato olio	Interrupitor presión aceite	مفتاح ضغط الزيت	5
6	92083427	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	حلقة مانعة للتسرب	6
7	92281427	8	Tye Rap	Gaine	Umwicklung	Nastro per tener fermo	Ostaga	مطرقة تثبيت	7
8	92086719	1	Start Switch	Commutateur de mise en marche	Anlaßschalter	Commutatore d'avviamento	Interrupitor poner en marcha	مفتاح بدء التشغيل	8
9	92058320	1	Circuit Board	Panneau de circuit	Leiterplatte	Piastra circuitale	Cuadro de circuito	لوحة الدائرة	9
10	++++++	1	Alternator	Alternateur	Lechtmaschine	Alternatore	Alternador	منوب	10
11	92306901	1	Hourmeter	Compteur d'heure	Betriebsstundenzähler	Contaore	Cuentahoras	عداد ساعة	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	Interrupitor rotura de correa	مفتاح قطع السير	13
14	92076173	1	Shutdown Relay	Relais de fermeture	Abschaltrelais	Relè di Arresto	Rele de parada	مرحل الأيقاف	14
15	92076173	1	Start/Override Relay	Relais démarrage/neutralisation	Start/Überlagerungsrelais	Relè d'Avviamento	Rele de arranque/sobrecontrol	مرحل بدء التشغيل / الابطال	15
16	92762756	1	Temp. Switch	Autocollant	Abziehbild	Adesivo	Calcomania		16
++++++ Items supplied by Engine Manufacturer				Articles fournis par le fabricant du moteur	Vom Motorhersteller geliefert	Elementi forniti dalla Fabbrica dei Motori	Piezas suministradas por el fabricante de los motores	أصناف توردتها شركة إنتاج المحرك	



Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	92113976	1	Frame	Chassis	Rahmen	Bastidor	Telaio	هيكل	1
2	92028406	1	Belly Pan	Carter Protection	Unterflurcontainer	Bandeja bombeada	Protezione Sottoscocca	حوض بطني	2
3	92762475	1	Lifting Bail	Anse de levage	Hebegriff	Barra de izar	Gancio di sollevamento	كفالة رفع	3
4	92085711	1	Shim	Cale	Beilegscheibe	Cojin	Spessore	فلكة	4
5	92101880	2	Cover	Couvercle	Abeckung	Coperchio	Tapa		5
6	92700616	2	Angle						6



Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	92114131	1	Toolbox R.H.	Boîte à outils droite	Werkzeugkasten rechts	Cassetta portautensili di destra	Caje herramientas M.Der.	صندوق ادوات اليمن	1
2	92114149	1	Toolbox L.H.	Boîte à outils gauche	Werkzeugkasten links	Cassetta portautensili di sinistra	Caje de herramientas M.lzq.	صندوق ادوات اليسر	2
3	92118645	2	Filler Piece	Cale	Füllung	Bocchettone di riempimento	Relleno	قطعة حشو	3
4	92085950	1	Inner Panel	Panneau intérieur	Innenpaneel	Pannello Interno	Panel interior	قطاع داخلي	4

SUB ASSEMBLY

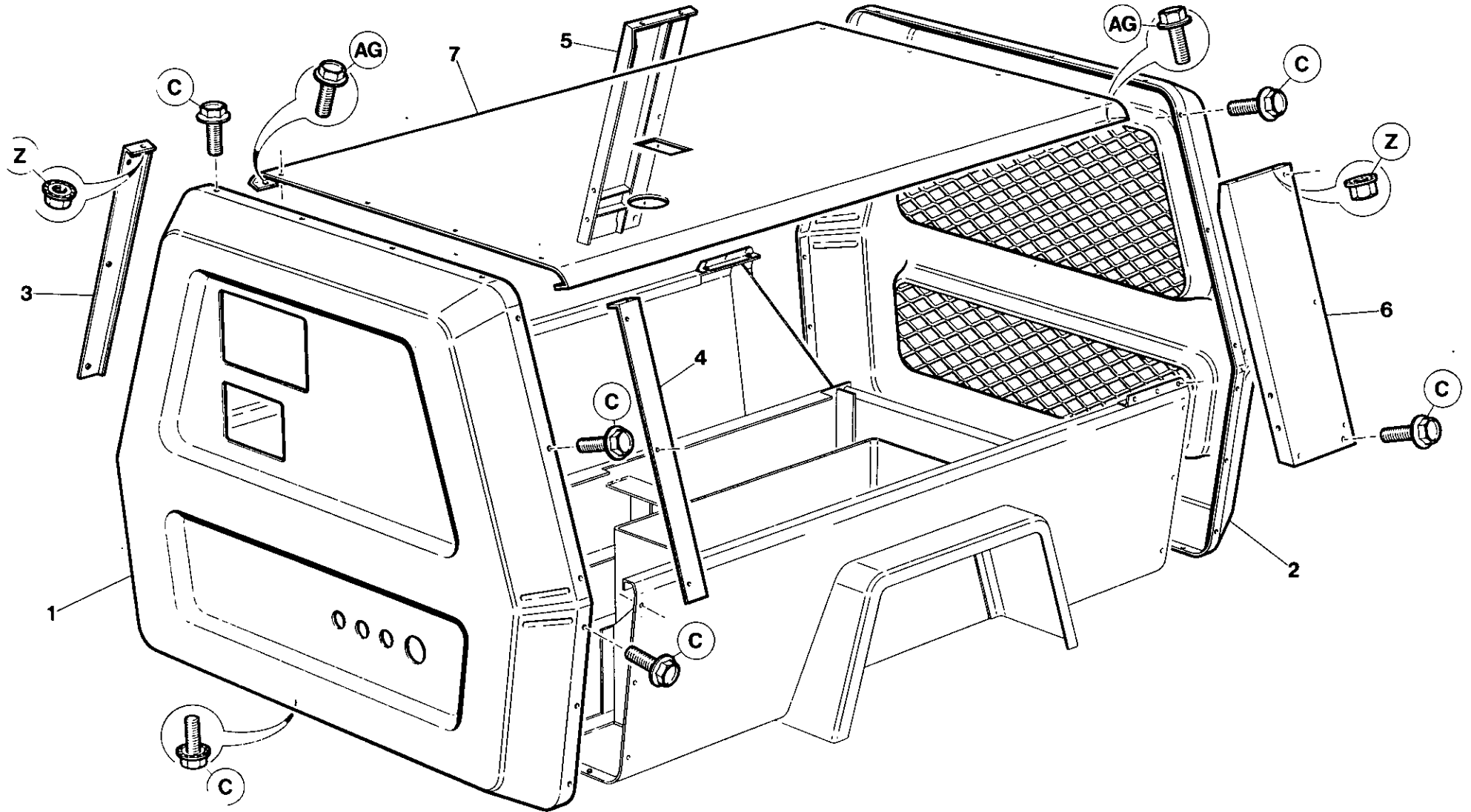
SOUS ENSEMBLE

SEKUNDÄRE
UNTERGRUPPEN

SOTTOGRUPPI

SUBCONJUNTOS

المجموعة الفرعية :



7.7.4

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	36706778	1	Cover Front	Couvercle avant	Deckel vorne	Coperchio Anteriore	Cubierta frontal	غطاء المقدمة	1
2	92098318	1	Cover Rear	Couvercle arrière	Deckel hinten	Coperchio Posteriore	Cubierta posterior	غطاء المؤخرة	2
3	35813583	1	Door Stop RH	Butoir de porte droit	Türriegel rechts	Fermaporta di Destra	Tope de puerta, lado derecho	مصد الباب اليمين	3
4	35813591	1	Door Stop LH	Butoir de porte gauche	Türriegel links	Fermaporta di Sinistra	Tope de puerta, lado izquierdo	مصد الباب اليسر	4
5	92114032	1	Side Panel RH	Panneau latéral droit	Seitenpaneel rechts	Pannello Laterale di Destra	Panel lateral, lado derecho	قطاع الجانب اليمين	5
6	92114024	1	Side Panel LH	Panneau latéral gauche	Seitenpaneel links	Pannello Laterale di Sinistra	Panel lateral, lado izquierdo	قطاع الجانب اليسر	6
7	92114099	1	Roof	Toit	Dach	Tetto	Techo	سقف	7

SUB ASSEMBLY

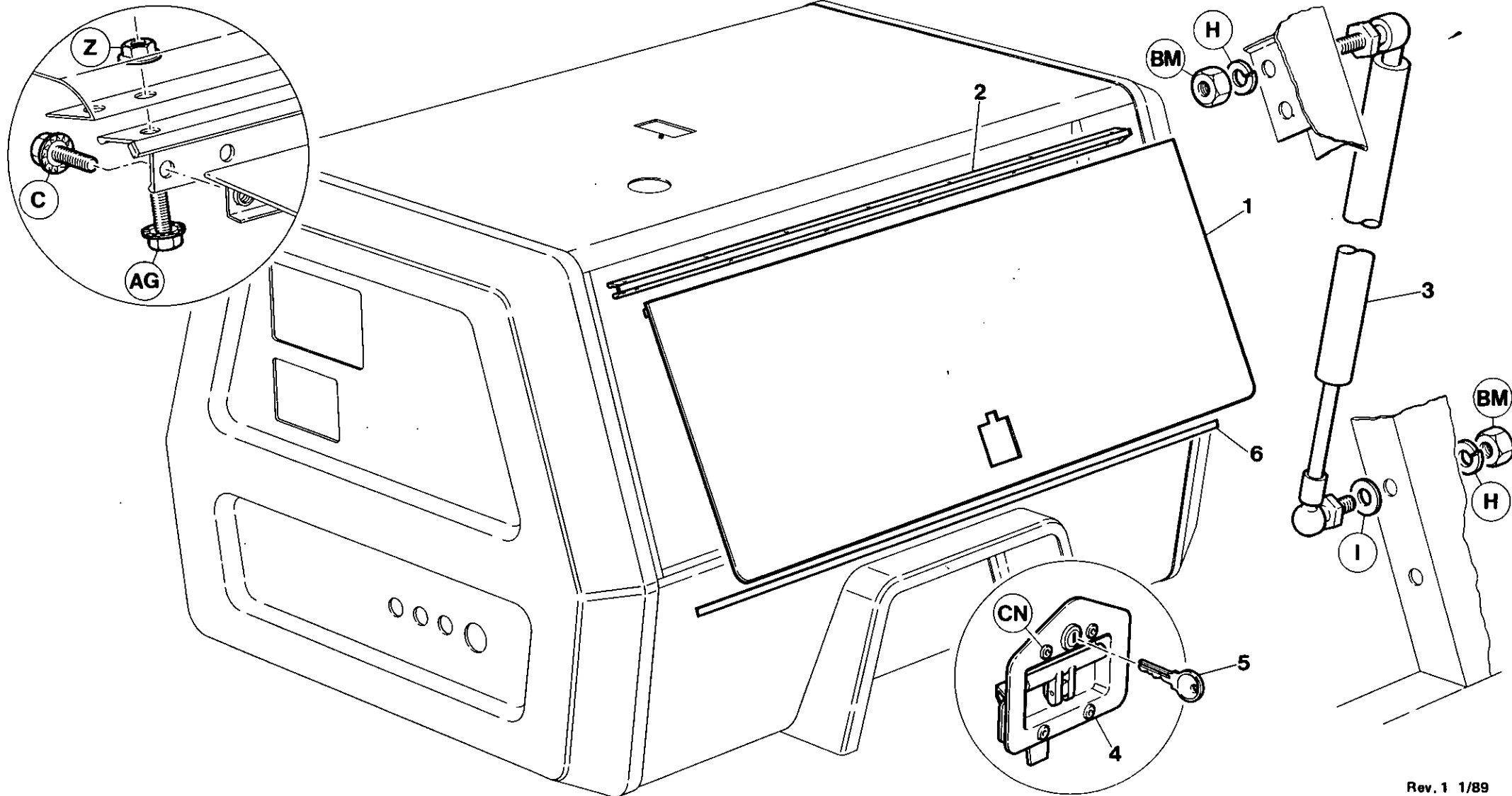
SOUS ENSEMBLE

SEKUNDARE
UNTERGRUPPEN

SOTTOGRUPPI

SUBCONJUNTOS

المجموعة الفرعية :

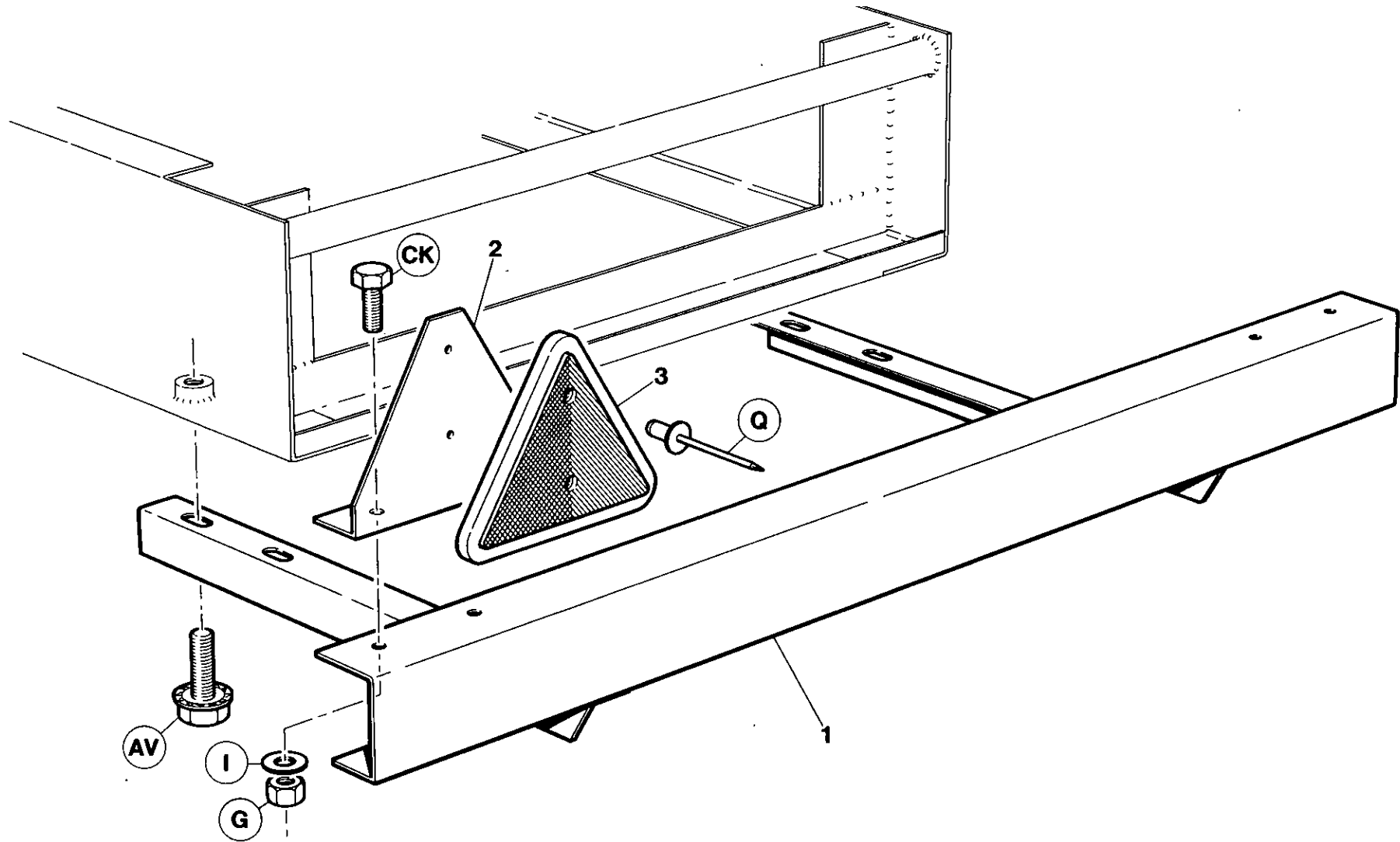


Rev. 1 1/89

7.7.6

INGERSOLL-RAND

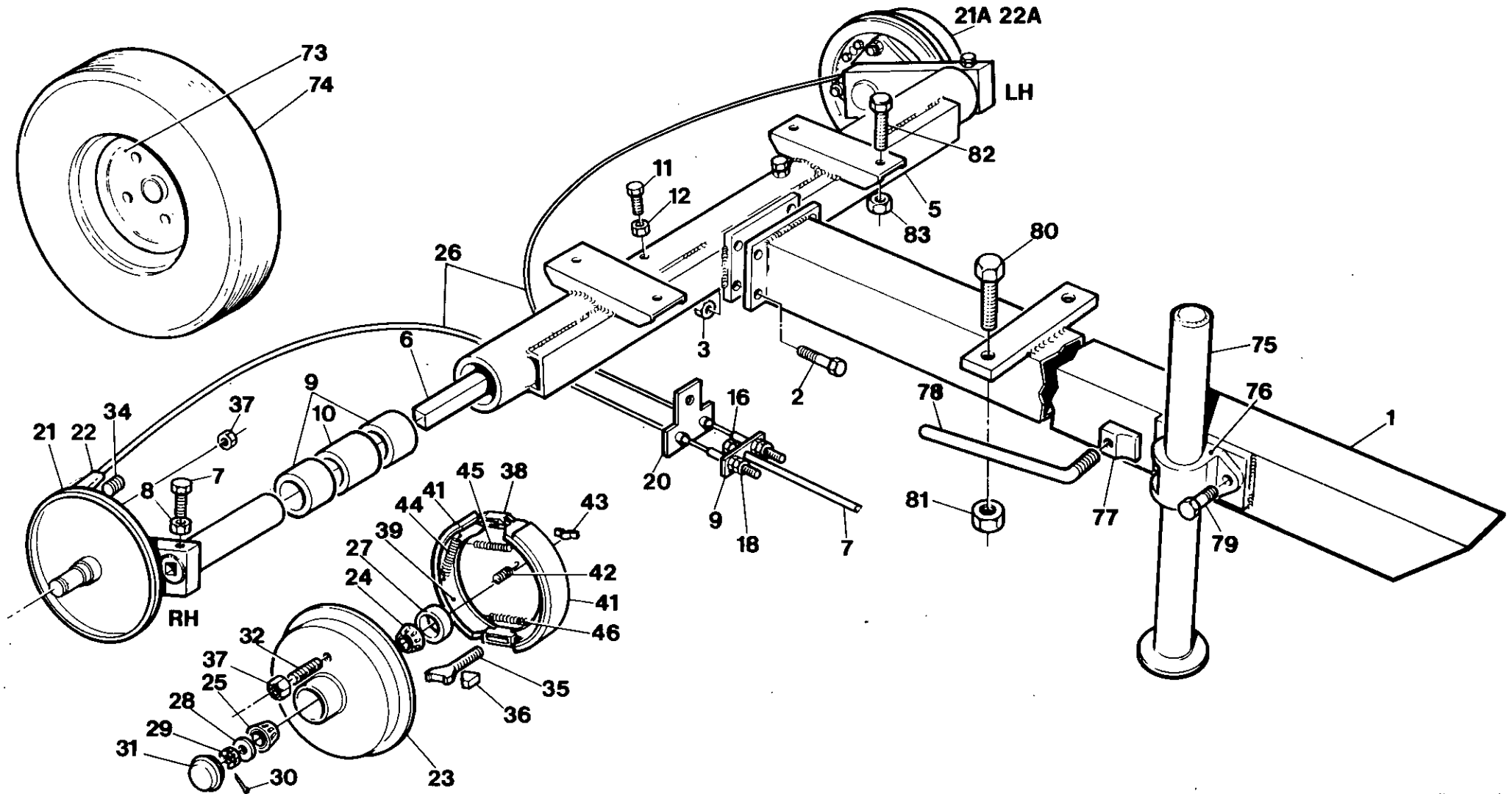
Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	92185388	2	Door	Porte	Türe	Porta	Puerta	باب	1
2	36707180	2	Hinge	Charnière	Scharnier	Cardine	Bisagra	مفصلة	2
3	35584036	2	Gas Spring	Ressort gaz	Feder/Gas	Molla a Gas	Resorte de gas	نايض بالغاز	3
4	92766690	2	Latch	Loquet	Riegel	Chiavistello	Candado	سقاطة	4
5	92094358	2	Key (EM 502)	Clé (EM 502)	Baßfeder (EM 502)	Chiave (EM 502)	Llave (EM 502)	مفتاح (EM 502)	5
5	92730183	2	Key (LF92301)	Clé (LF92301)	Baßfeder (LF92301)	Chiave (LF92301)	Llave (LF92301)	مفتاح (LF92301)	5
6	92757087	AR	Tape, 25mm	Joint 25mm	Dichtung 25mm	Tenuta 25mm	Cinta 25mm		6

**7.7.8****INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
1	36707073	1	Bumper	Amortisseur	Stoßfänger	Paraurti	Tope	مصلب	1
2	92280866	2	Bracket	Support	Bügel	Supporto	Ménsula	كتيفة	2
3	92721331	2	Reflector	Réfecteur	Reflektor	Riflettore	Reflector	عاكس	3

		SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :		
(1-5)	92517184	1	Exterior Decal Set	Lot D'Auto-Collants	Abziehbildersatz, auben	Serie adesivi	Juego completo de calcomanias	طاقم نقل خارجي	(1-5)
		1	Striping Black LH	Bande	Streifen rechts	Adesivo, D. X. Parte Lat.	Calcomania, banda negra derecha	شريط جهة يميني	1
		2	Striping Black RH	Bande	Streifen links	Adesivo, S. X. Parte Lat.	Calcomania, bande negro izquierda	شريط جهة يسرى	2
		3	Model No.	Auto-Coolant de Type C.D.	Modell	Adesivo Indic. 11 Mod (Fiancata D. X.)	Calcomania, No. de modelo, der.	رقم الموديل	3
		4	I-R Logo	I-R Logo	IR Logo	I-R Logo	I-R Logo	رمز انجرسول راند	4
		5	I-R Logo	I-R Logo	IR Logo	I-R Logo	I-R Logo	رمز انجرسول راند	5

Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
(1 10)	92656768	1	Internal Decals Complete	Jeu comp. auto-collant	Abbildungen innen Satz komplett	Serie decal completa interna	Jeugo calcomanias interno		(1-10)
(1 5)	92530302	1	Common Decal Set	Jeu comp. auto-collant	Bildbeschreibung innen,	Corredo adesivi interni	Juego calcomanías	طقم ديكال داخل كامل ، فرنس	(1 5)
1		1	Prev. Maintenance	Entretien de prévention	Vorbeugende Wartung	Manutenzione Preventiva	Mantenimiento preventivo	لا تدع الوحدة تقف عاطلة	1
2		1	Caution Information	Information de prudence	Warnungen	Avvertenze	Aire de descarga	سدادة فتحة التعبئة	2
3		1	Air Discharge	Evacuation air	Luftablass	Scarico aria	Aire de descarga	هواء التفريغ	3
4		1	Filler Plug	Bouchon remplissage	Einfüllverschluss	Tappo	Tapon de relleno	صفحة	4
5		1	Model Plate	Plaque	Platte	Piastra	Placa	بيانات عامة	5
6		1	General Data	Données générales	Allgemeine Daten	Dati Generali	Datos Generales	نوحه الاجهزه	6
7		1	Control Panel	Tableau de commande	Instrumentenbret	Pannello strumenti	Panel de instrumentos	ارشادات التشغيل	7
8		1	Operating Instructions	Opérations de marche	Bedienungsanleitung	Istruzioni per il Funzionamento	Instrucciones sobre operación		8
9		1	Instrument Panel	Tableau Instrumentation	Instrumententafel	Pannello Strumenti	Tablero Instrumentos		9

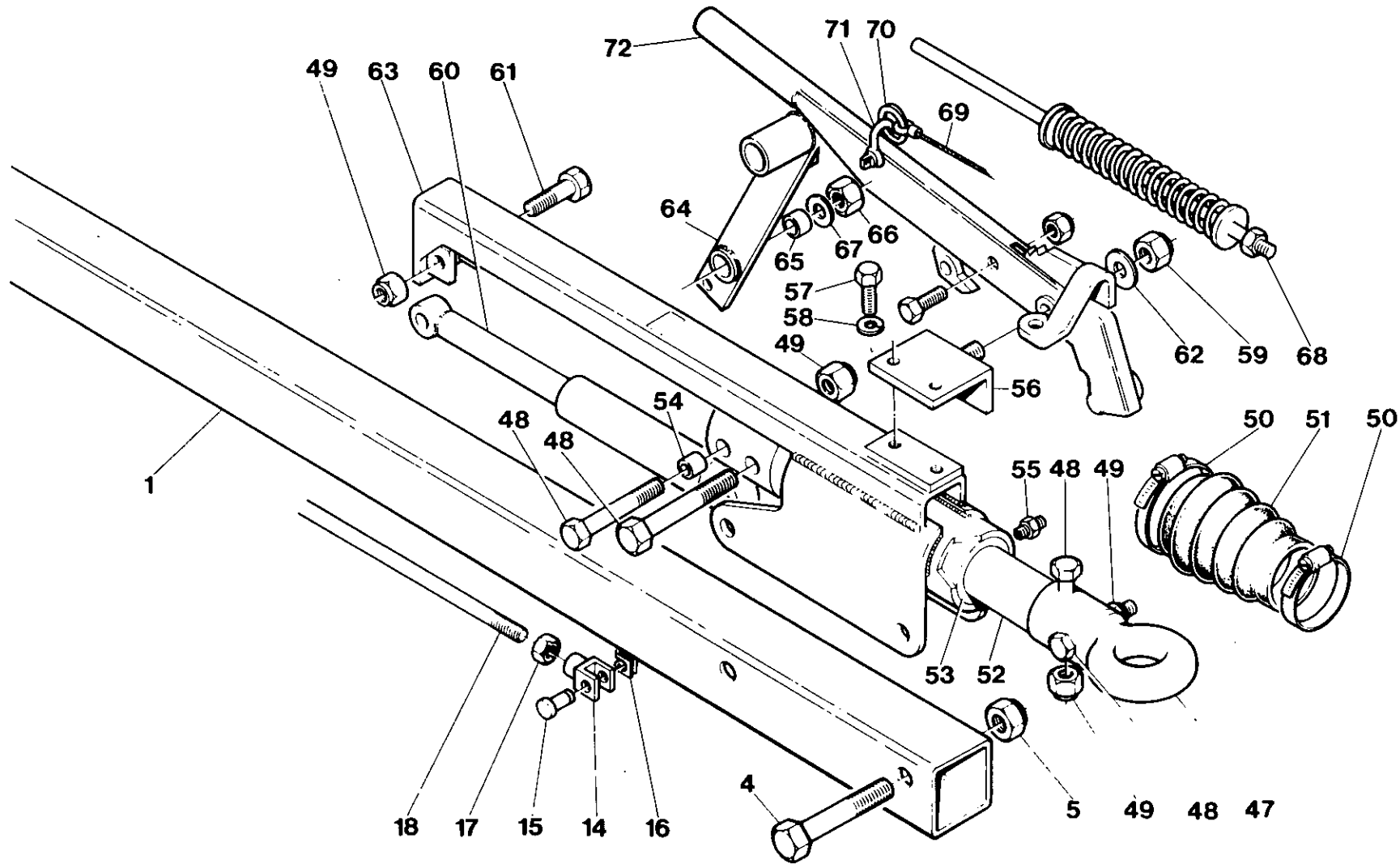


Rev. 1 6/89

7.8.0

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات الفطر	
(1-88)	92058395	1	Running Gear Assy.	Montage de commande	Fahrgestell	Insieme organi di movimento	Montage tren rodante	مجموعة تروس التشغيل	(1-88)
1	92055359	1	Towbar Tube	Barre de remorquage	Zuggabelöhre	Barra di rimorchio	Tubo varilla	انبوب قضيب الجر	1
2	95252524	4	Setscrew	Vis	Feststellschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	2
3	92022763	6	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	3
4	92055383	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مزلاج	4
(1-46)	92055367	1	Axle Tube Assy.	Montage Tube D'axe	Tragrohrmontage	Complesso assale tubolare	Montage tubo eje	مجموعة انبوب المحور	(1-46)
5	92074467	1	Axle Tube	Tube d'axe	Tragrohr	Assale tubolare	Tubo eje	انبوب المحور	5
6	92074400	2	Torsion Bar	Barre de torsion	Torsionsfeder	Barra do torsione	Barra de torsión	قضيب اللي	6
7	92102508	2	Setscrew	Vis	Feststellschraube	Vite do fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	7
8	95076790	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	8
9	92102672	4	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبية	9
10	92102664	2	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	قطعة مباعدة	10
11	92102508	2	Setscrew	Vis	Feststellschraube	Vite do fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	11
12	95076790	2	Locknut	Contre-écrou	Kreuzlocschraube	Controdado	Contratuerca	صمولة زنق	12
13	92102573	1	Yoke	Accouplement	Joch	Forcella	Horqueta	مقرن	13
14	92102565	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Clavija	دبوس	14
15	92102557	1	Clip	Clip	Klemme	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	15
16	95076774	3	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	16
17	92687524	1	Rod	Tige	Stange	Tirante	Varilla	قضيب	17
18	92304518	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	18
19	92055433	1	Plate	Plaque	Platte	Piastra	Placa	صفحة	19
20	92055441	1	'T' Piece	Pièce en T	'T' Stück	Elemento a T	Pieza en 'T'	قطعة تائية	20
(21-46)	92687516	1	Swinging Arm Assy R.H.	Montage bras de balancement droit	Schwingarm-Montage rechts	Insime braccio oscillante di destra	Montaje brazo oscilante mano derecha	مجموعة الذراع الدوار اليمين	(21-46)
(21-22)	92687557	1	Backplate R.H.	Flasque arriere droit	Bague Platte rechts	Piastra posteriore dediestra	Placa posterior mano derecha	صفحة خلفية يمين	(21-22)
21	92687565	1	Backplate Arm R.H.	Flasque arriere droit	Bague Platte rechts	Piastra posteriore dediestra	Placa posterior mano derecha	مجموعة الذراع الدوار اليمين	21
22	92680669	1	Cable Holder	Cable	Seil	Cavo	Cable	صفحة خلفه يسرى	22
(21a-46)	92687508	1	Swinging Arm Assy L.H.	Montage bras de balancement gauche	Schwingarm Montage links	Insieme braccio oscillante di destra	Montaje brazo oscilante mano izquierda	قب	(21a-46)
(21a-22a)	92687532	1	Backplate L.H.	Flasque arriere gauche	Bague Platte links	Piastra posteriore di sinistra	Placa posterior mano izquierda	محمل	(21a-22a)
21a	92687540	1	Backplate Arm L.H.	Flasque arriere gauche	Bague Platte links	Piastra posteriore di sinistra	Placa posterior mano izquierda	محمل	21a
22a	92680669	1	Cable Holder	Cable	Seil	Cavo	Cable	صمولة	22a
23	92055425	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	سقاطة	23
24	92074350	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	فلنكة	24
25	92102540	1	Bearing	Roulement	Lager	Coscinetto	Cojinete	صمولة	25
26	92687573	1	Cable	Cable	Seil	Cavo	Cable	صمولة	26



Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطار	
27	92074384	1	Seal	Joint d'étanchéité	Dichtung	Tenuta	Sello	حلقة مسيكة	27
28	92074376	1	Washer	Rondelle	Kissen	Rondella	Arandela	فلكة	28
29	95391348	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	29
30	95002697	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Clavía	نبلة	30
31	92074368	1	Cap	Bouchon	Aufsatz	Cappello	Tapa	غطاء	31
32	92102607	4	Stud	Goujon	Zapfen	Perno	Husillo	برغي عديم الرأس	32
33	92102599	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	33
34	92055680	1	Plug	Bouchon	Propfen	Tappo	Tapón	سدادة	34
35	92055698	1	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مسامر ملولب	35
36	92055706	2	Adjusting Piece	Pièce d'ajustement	Einstellstück	Elemento di messa a punto	Pieza de ajuste	قطعة تضيق	36
37	92055714	6	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	37
38	92053768	1	Expander	Entretoise	Expander, Stützfederring	Espansore	Expansor	ممدد	38
39	92053776	1	Carrier	Porteur	Träger	Piastra portante	Conductor	حاملة	39
40	92053784	1	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	Zapata	نعل	40
41	92053792	1	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	Zapata	نعل	41
42	92053800	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نايف	42
43	92053818	1	Saddle	Reposoir	Sattel	Sella	Silla	سناد	43
44	92053826	2	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نايف	44
45	92053834	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نايف	45
46	92053842	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نايف	46
(48-73)	92687490	1	Overrun Coupling Assy	Montage de dépassement	Freilaufkupplung	Accoppiamento freno ad inerzia	Montaje acoplamiento de sobremarcha	مجموعة قارنة المقطورة	(48-73)
47	92055482	1	Eye	Oeil	Öse	Occhiello	Ojo	عروة	47
48	92053859	4	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مسامر ملولب	48
49	92022540	4	Locknut	Contre-ecrou	Anschlagschraube	Controdado	Contractuerca	صمولة زلق	49
50	92253137	2	Clip	Clip	Schelle	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	50
51	92055490	1	Boot	Coffre	Schuh	Parapolvere		حذاء	51
52	92680602	1	Shaft	Arbre	Welle	Pistoncino	Zapato	ذراع	52
53	92055516	2	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	مقبض	53
54	92680610	1	Collar					زر	54
55	92302058	2	Nipple	Mamelon droit	Nippel	Raccordo filettato	Racor	ذراع الصمام المنزلق	55
56	92680701	1	Bracket	Support	Bugel	Staffa	Brida	نايف	56
57	92272343	2	Setscrew	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	صمولة	57
58	95081857	2	Springwasher	Rondelle	Dichrungsring	Rondella	Arandela	سقاطة	58
59	95077442	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	مسامر تثبيت ملولب	59
60	92055557	1	Damper	Amortisseur	Dampfer	Ammortizzatore	Amortiguador	مسامر تثبيت ملولب	60
61	92053883	1	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	فلكة نابضة	61

7.8.3

(M & E T Bar EEC)

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHOR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
62	95094314	1	Washer	Rondelle	Anschlagschraube	Controdado	Contratuerca	صمولة زعن	62
63	92687581	1	Body	Bati	Aufbau	Corpo	Cuerpo	بدن	63
64	92680636	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	Palanca	ذراع	64
65	92055581	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جنية	65
66	92022763	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمونة	66
67	95064697	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	Arandela	فلكة	67
68	92055623	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نيلة	68
69	92055631	1	Cable	Cable	Kabel	Cavo	Cable	فلكة	69
70	92055649	1	Ring	Segment	Ring	Anello	Anillo	صمونة	70
71	92055656	1	Shackle	Maillon	Lasche	Biscottino	Grille te	نايف	71
72	92680693	1	Handbrake Lever Assy.	Montage levier du frein a main	Handbremshebel Montage	Levetta del freno a mano	Montaje varilla freno de mano	كبل	72
(74-75)	92185883	2	Wheel & Tyre Assy	Montage roue et pneu	Rad-und Reifen Montage	Insieme ruote a pneumatici	Montaje rueda y pneumatico	مجموعة عجلة واطار	(74-75)
73	92259563	2	Wheel	Roue	Rad	Ruota	Rueda	عجلة	73
74	92454875	2	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	Pneumatico	إطار	74
(75-78)	92762962	1	Prop Stand Assy	Montage de bequille	Anhebevorrichtung	Insieme gamba di sostegno	Montaje del apoyo	مجموعة حامل دعامة	(75-78)
75	92763002	1	Prop Stand	Bequille	Heber	Gamba di sostegno	Apoyo	حامل دعامة	75
76	92762996	1	Bracket	Equerre	Bugel	Braccio di sostegno	Soporte	كثيفة	76
77	92762970	1	Pad	Coussinet	Konsole	Tampone	Cojin	حشية	77
78	92762988	1	Handle	Poignee	Griff	Maniglia	Mango	مقبض	78
79	90103185	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسامير تثبيت ملولب	79
80	92367663	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste		80
81	92311695	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca		81
82	90103185	4	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste		82
83	92304575	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca		83

Rev. 1 1/89

7.8.4

INGERSOLL-RAND

USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND SPARE PARTS

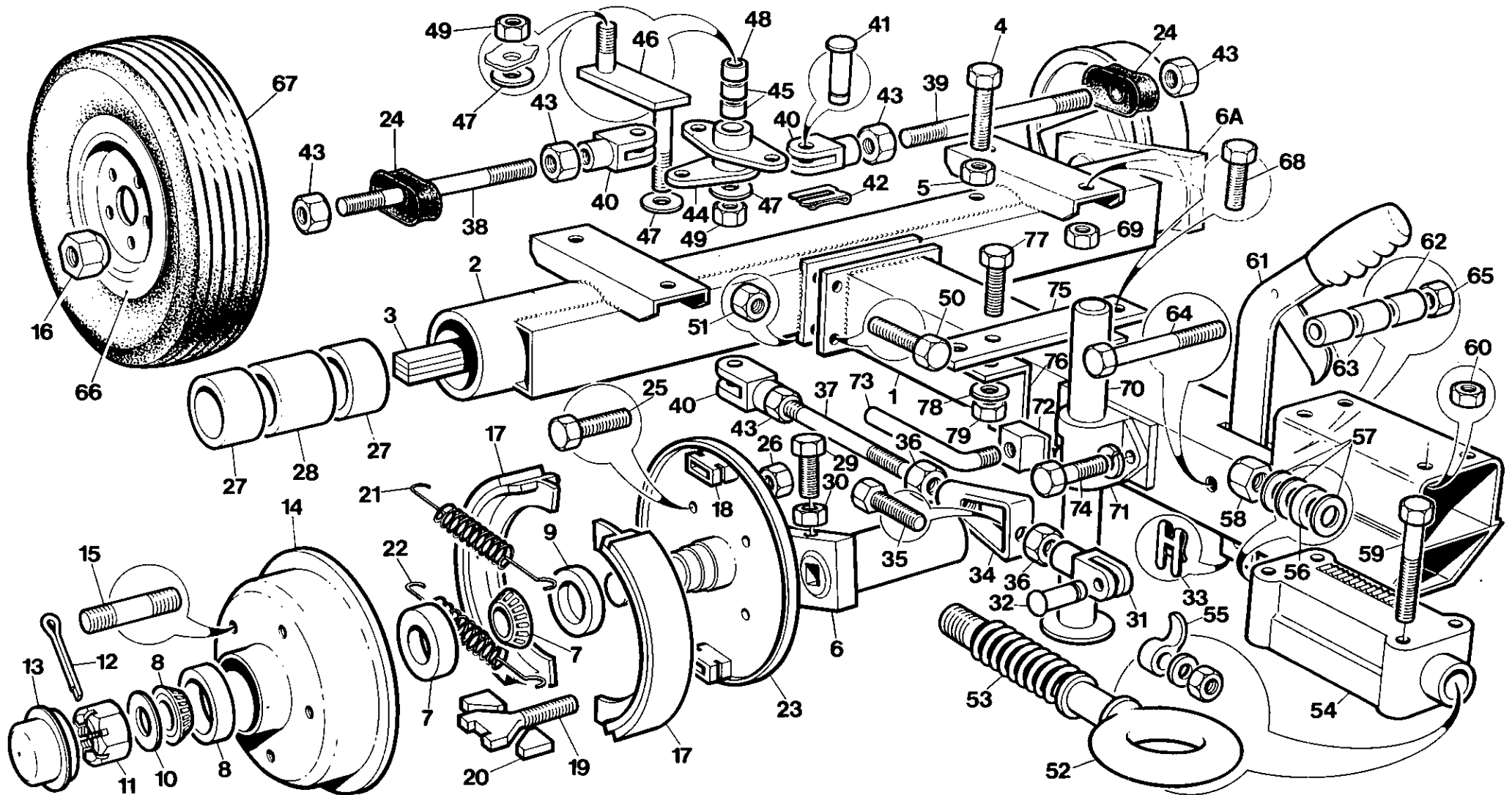
N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL INGERSOLL-RAND ERSATZTEILE VERWENDEN

USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND

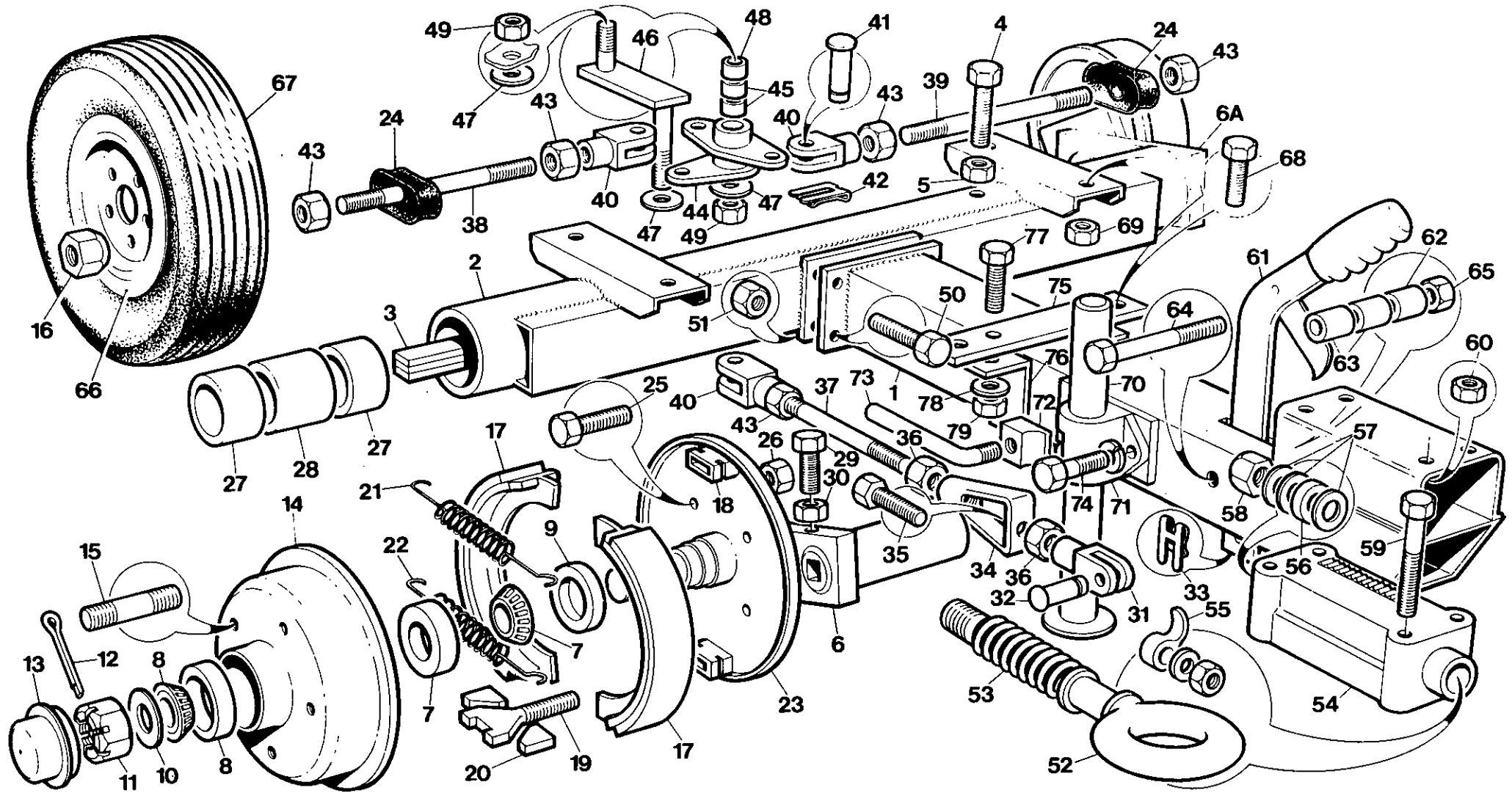
USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND

استخدم فقط قطع الغيار انجرسول - راند الأصلية



7.8.6

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
(1-79)	92092394	1	Running Gear Comp.	Composants ensemble de marche	Fahrgestell Kompl. Fahrgestell Montage	Complesso Parti Mobili Insieme Parti Mobili	Tren rodante comp. Montaje tren rodante	اجزاء تروس التشغيل مجموعة تروس التشغيل	(1-79) (1-65)
(1-65)	92104157	1	Running Gear Assy.	Ensemble de marche	Zugstange Rohr	Tubo per barra di rimorchio	Tubo varilla	انبوب قضيب الجر	1
1	92074491	1	Towbar Tube	Tube de remorquage					
(2-51)	92074525	1	Axle Tube Assy	Ensemble tube axe	Achse Rohrmontage	Insieme tubo d'assale	Montaje tubo eje	مجموعة انبوب المحور	(2 - 51)
2	92074467	1	Axle Tube	Tube axe	Achse Rohr	Tubo per assale	Tubo eje	انبوب المحور	2
3	92074400	2	Torsion Bar	Barre de torsion	Trosionsstange	Barra di torsione	Barra de torsion	قضيب اللي	3
4	92102508	2	Setscrew	Vis	Stellschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسامير تثبيت ملولب	4
5	95076790	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	5
(6-26)	92074319	1	Swinging Arm Assy R.H.	Bras de balayage droit	Schwenkarm Montage rechts	Insieme Braccio Oscillante di destra	Montaje brazo oscilante M. Der.	مجموعة الذراع المترجح اليمين	(6 - 26)
6	92074475	1	Swinging Arm R.H.	Bras de balayage droit	Schwenkarm rechts	Braccio Oscillante di destra	Brazo oscilante M. Der.	الذراع المترجح اليمين	6
(6a-26)	92074459	1	Swinging Arm Assy L.H.	Bras de balayage gauche	Schwenkarm Montage links	Insieme Braccio Oscillante di sinistra	Montaje brazo oscilante M. Izq.	مجموعة الذراع المترجح اليسر	(6A - 26)
6a	92074483	1	Swinging Arm L.H.	Bras de balayage gauche	Schwenkarm links	Braccio Oscillante di sinistra	Brazo oscilante M. Izq.	الذراع المترجح اليسر	6A
7	92074350	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	7
8	92072540	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	8
9	92074384	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلفة خاققة	9
10	92074376	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	10
11	95391348	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	11
12	95002697	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	مسامير المحور	12
13	92074368	1	Hub Cap	Couvercle moyeu	Nabenkappe	Coperimozzo	Tapa cubo	غطاء القب	13
14	92074343	1	Hub/Drum	Moyeu/tambour	Nabe Trommel	Mozzo/Tamburo	Cubo/Tambor	قب/دارة	14
15	92102607	4	Stud	Goujon	Neit	Perno	Husillo	مسامير عديم الرأس	15
16	92102599	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	16
17	92074327	1	Shoe	Sabot	Schuh	Guarnizione d'attrito	Zapato	نعل	17
18	92102912	1	Expander	Extenseur	Expander	Ganascia	Expansor	وحدة تمدد	18
19	92487750	1	Adjuster	Régleur	Einsteller	Regolatore	Ajustador	وحدة تضيق	19
20	92487693	1	Abutment	Aboutement	Widerlager	Appoggio	Apoyo	كنف	20
21	92074335	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	21
22	92074392	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	22
23	92074293	1	Backplate	Plaque arrière	Rückplatte	Piastra di supporto	Placa de respaldo	لوحة خلفية	23
24	92492917	1	Boot	Gaine	Schuh	Parapolvere	Bota	حذاء	24
25	92272343	4	Setscrew	Vis	Stellschraube	Vite di blocco	Tornillo de ajuste	مسامير تثبيت ملولب	25
26	92022540	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	26
27	92102672	4	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلية	27
28	92102664	2	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	مباعدة	28
29	92102508	2	Setscrew	Vis	Stellschraube	Vite di blocco	Tornillo de ajuste	مسامير تثبيت ملولب	29
30	95076790	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	30



Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
31	92102573	1	Yoke	Joug	Joch	Forcella	Horqueta	مقرن	31
32	92102565	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Grapa	مسمار المحور	32
33	92102557	1	Clip	Collier	Klemme	Fermaglio		مشبك	33
34	92104439	1	Turnbuckle	Tendeur	Spannmutter	Tenditore	Tensor de tornillo	شكّال ملولب	34
35	95252599	1	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	35
36	95076774	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	36
37	92074301	1	Rod	Tige	Stange	Asta	Varilla	قضيب	37
38	92074418	1	Rod R.H.	Tige droite	Stange rechts	Asta di destra	Varilla M. Der.	قضيب ايمن	38
39	92074442	1	Rod L.H.	Tige gauche	Stange links	Asta di sinistra	Varilla M. Izq.	قضيب ايسر	39
40	92101450	3	Yoke	Joug	Joch	Forcella	Horqueta	مقرن	40
41	92102565	3	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	مسمار المحور	41
42	92102557	3	Clip	Collier	Klemme	Fermaglio	Grapa	مشبك	42
43	95076774	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	43
44	92074426	1	Compensator	Compensateur	Kompensator	Compensatore	Compensador	وحدة تعويض	44
45	92102714	2	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Bije	حلية	45
46	92074434	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	Palanca	رافعة	46
47	95064697	3	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	47
48	92102714	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	حلية	48
49	92022763	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	49
50	95252524	4	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	50
51	92022763	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	51
(52-58)	92074533	1	Hitch Assy	Ensemble accrochage	Zughaken	Insieme Gancio di Traino	Montaje enganche	مجموعة الجر	(52-58)
52	92104421	1	Eye/Shaft	Oeil/arbre	Üse / Schaft	Occhiello/Albero	Ojo/eje	عمود الإدارة	52
53	92074277	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	53
54	92289164	1	Body	Corps	Aufbau	Corpo	Cuerpo	بدن	54
55	92289721	1	Reverse Catch	Accrochage arrière	Sperr Riegel	Arresto invertito	Pestillo de reverso	سقاطة الاعكاس	55
56	92325224	1	Shock Absorber	Suspension	Stoßbämpfer	Ammortizzatore	Amortiguador	مخمدة الصدمات	56
57	92289214	3	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	57
58	92299049	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	58
59	95466421	4	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	59
60	92022763	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	60
61	92074509	1	Handbrake	Frein à main	Handbremse	Freno a Mano	Freno de mano	فرملة اليد	61
62	92102847	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	حلية	62
63	92102839	2	Spacer	Entretoise	Distanzsock	Distanziatore	Espaciador	مباعدة	63
64	95466439	1	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	64
65	92022763	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	65
(66-67)	92185883	2	Wheel + Tyre Assy	Ens. roue + pneu	Räder und Reifenmontage	Compleso Ruota e Pneumatico	Rueda + montaje neumatico	مجموعة العجلة والاطار	(66-67)
66	92259563	1	Wheel	Roue	Rad	Ruota	Rueda	عجلة	66
67	92454875	1	Tyre	Pneu	Riefen	Pneumatico	Ruota	اطار	67
68	90103185	4	Setscrew	Vis	Stellschraube	Vite di blocco	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	68
69	92304575	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	69
(70-73)	92762962	1	Prop Stand Assy	Ensemble béquille	Prop. Stand Montage	Insieme Gamba di	Montaje caballete	مجموعة حامل الداعم	(70-73)

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
70	92763002	1	Prop Stand	Béquille	Prop. Stand	Gamba di sostegno	Caballete	حامل الدعم	70
71	92762996	1	Bracket	Support	Träger	Staffa	Soporte	كتيفة	71
72	92762970	1	Pad	Tampon	Block	Cuscino	Cojín	حشوة	72
73	92762988	1	Handle	Poignée	Griff	Maniglia	Mango	مقبض	73
74	90103185	2	Setscrew	Vis	Stellschraube	Vite di blocco	Tornillo de ajuste	مسامير تثبيت ملولب	74
75	92083658	1	Clamp Plate	Plaque de bridage	Klemmplatte	Piastra di blocco	Placa abrasadera	لوحة الفاعطة	75
76	92083641	1	Clamp	Bride	Klammer	Reggetta	Abrasadera	فاعة	76
77	90103185	2	Setscrew	Vis	Stallschraube	Vite di blocco	Tornillo de ajuste	مسامير تثبيت ملولب	77
78	92329341	2	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	78
79	92304575	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	79

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

Item	C.P.N.	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DI CHIUSURA	FIJADORES		
A	92398130	M8 x 20 Whizlock Screw	Vis Whizlock M8 x 20	M8 x 20 zentrifugale Arretierschraube	Vite di fermo M8 x 20	Tomillo Whizlock M8 x 20	برغي ويزلوك ام 20x8	A
B	92398114	M8 Nut Whiztite	Ecrou Whiztite M8	M8 Schraubenmutter	Dado di blocco M8	Tuerca Whiztite M8	صمولة ويزتايت ام 8	B
C	92368687	M6 x 12 Taptite Screw	Vis Taptite M6 x 12	M6 x 12 Gewindeschraube	Vite 'taptite' M6 x 12	Tomillo Taptite M6 x 12	برغي تايتايت ام 12x6	C
D	92473586	M10 x 25 Whizlock Screw	Vis Whizlock M10 x 25	M10 x 25 zentrifugale Arretierschraube	Vite di fermo M10 x 25	Tomillo Whizlock M10 x 25	برغي ويزلوك ام 25x10	D
E	92473594	M10 Nut Whiztite	Ecrou M10	M10 Mutter	Dado M10	Tuerca M10	صمولة ام 10	E
F	90141078	M8 x 25 Setscrew	Vis M8 x 25	M8x25 Feststellschraube	Vite d'arresto M8 x 25	Tomillo de ajuste M8 x 25	مسمار تثبيت ملولب ام 25x8	F
G	92304518	M8 Nut	Ecrou M8	M8 Mutter	Dado M8	Tuerca M8	صمولة ام 8	G
H	92304666	M8 Lockwasher	Rondelle bloqueuse M8	M8 Sicherungsscheibe	Rondella di blocco M8	Arandela de seguridad M8	فلكة احكام ام 8	H
I	92304609	M8 Washer	Rondelle M8	M8 Dichtungsring	Rondella M8	Arandela M8		I
J	92148014	M12 x 65 Bolt	Boulon M12 x 65	M12 x 65 Bolzen	Bullone M12 x 65	Perno M12 x 65	مسمار ملولب ام 12x65	J
K	90103854	M12 Nut	Ecrou M12	M12 Mutter	Dado M12	Tuerca M12	صمولة ام 12	K
L	92304682	M12 Lockwasher	Rondelle bloqueuse M12	M12 Sicherungsscheibe	Rondella di blocco M12	Arandela de seguridad M12	فلكة احكام ام 12	L
M	92304344	M8 x 20 Setscrew	Vis M8 x 20	M8 x 20 Feststellschraube	Vite d'arresto M8 x 20	Tomillo de ajuste M8 x 20	مسمار تثبيت ملولب ام 20x8	M
N	92304666	M8 Lockwasher	Rondelle bloqueuse M8	M8 Sicherungsscheibe	Rondella di blocco M8	Arandela de seguridad M8	فلكة احكام ام 8	N
O	92280981	M10 x 30 Setscrew	Vis M10 x 30	M10 x 30 Feststellschraube	Vite d'arresto M10 x 30	Tomillo de ajuste M10 x 30	مسمار تثبيت ملولب ام 30x10	O
P	92304674	M10 Lockwasher	Rondelle bloqueuse M10	M10 Sicherungsscheibe	Rondella di blocco M10	Arandela de seguridad M10	فلكة احكام ام 10	P
Q	92271915	3/16 x 1/2 Rivet	Vis à tête creuse M5 x 16	3/16 x 1/2 Niet	Rivetto 3/16 x 1/2	Remache 3/16 x 1/2	برشامة 3/16x1/2	Q
R	92340306	M5 x 16 Pan Head Setscrew	Rivet 3/16 x 1/2	M5 x 16 Zylinderschraube	Vite d'arresto a testa tronco-conica m5 x 16	Tomillo de ajuste de cabeza de cono achatado M5 x 16	مسمار تثبيت ملولب برأس مسطحة ام 16x5	R
S	92304583	M5 Washer	Rondelle M5	M5 Dichtungsring	Rondella M5	Arandela M5	فلكة ام 5	S
T	92304492	M5 Nut	Ecrou M5	M5 Mutter	Dado M5	Tuerca M5	صمولة ام 5	T
U	92281369	5/32 x 1/2 Rivet	Rivet 5/32 x 1/2	5/32 x 1/2 Niet	Rivetto 5/32 x 1/2	Remache 5/32 x 1/2	برشامة 5/32x1/2	U
V	92304641	Lockwasher	Rondelle bloqueuse	Sicherungsscheibe	Rondella di blocco	Arandela de seguridad	فلكة احكام	V
W	92184365	M5 x 12 Setscrew Countersunk	Vis à tête fraisée de M5 x 12	M5 x 12 Feststellschraube, eingelassen	Vite d'arresto a testa conica M5 x 12	Tomillo de ajuste avellanado M5 x 12	مسمار تثبيت ملولب محوش ام 12x5	W
X	92304658	M6 Lockwasher	Rondelle bloqueuse M6	M6 Sicherungsscheibe	Rondella di blocco M6	Arandela de seguridad M6	فلكة احكام ام 6	X
Y	92304500	M6 Nut	Ecrou M6	M6 Mutter	Dado M6	Tuerca M6	صمولة ام 6	Y
Z	92398106	M6 Nut Whiztite	Ecrou Whiztite M6	M6 Schraubenmutter	Dado di blocco M6	Tuerca Whiztite M6	صمولة ويزتايت ام 6	Z
AA	92398122	M6 x 20 Whizlock Screw	Vis Whizlock M6 x 20	M6 x 20 Arretierschraube	Vite di fermo M6 x 20	Tomillo Whizlock M6 x 20	برغي ويزلوك ام 20x6	AA
AB	92329309	M10 x 35 Setscrew	Vis M10 x 35	M10x35 Feststellschraube	Vite d'arresto M10 x 35	Tomillo de ajuste M10 x 35	مسمار تثبيت ملولب ام 35x10	AB
AC	92304567	M10 Selflocking Nut	Ecrou auto-bloquant M10	M10 selbstfeststellende Mutter	Dado autobloccante M10	Tuerca de cierre automático M10	صمولة ذاتية الاحكام ام 10	AC

Item	C.P.N.	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DI CHIUSURA	FIJADORES		
AD	95478483	5/8 x 3/4 Shoulder Bolt	Boulon à épaulement	5/8 x 3/4 Ansatzbolzen	Bullone 5/8 x 3/4	Perno de tope 5/8 x 3/4	مسمار كتنفي 7/8x3/4	AD
AE	92472638	M10 x 20 Whizlock Screw	Vis Whizlock M10 x 20	M10 x 20 zentrifugale Arretierschraube	Vite di fermo M10 x 20	Tomillo Whizlock M10 x 20	برغي ويزلوك ام 20x10	AE
AG	92184811	M6 x 12 Whizlock Screw	Vis Whizlock M6 x 12	M6 x 12 zentrifugale Arretierschraube	Vite di fermo M6 x 12	Tomillo Whizlock M6 x 12	برغي ويزلوك ام 12x6	AG
AH	92271576	3/8 Nut	Ecrou 3/8	3/8 Mutter	Dado 3/8	Tuerca 3/8	صمولة 3/8	AH
AI	92304450	M12 x 50 Setscrew	Vis M12 x 50	M12 x 50 Feststellschraube	Vite d'arresto M12 x 50	Tomillo de ajuste M12 x 50	مسمار تثبيت ملولب ام 12x50	AI
AJ	92075340	M12 Locknut	Ecrou M12	M12 Arretierschraube	Controdado M12	Contratuerca M12	صمولة زلق ام 12	AJ
AK	92176718	M12 x 20 Setscrew	Vis M12 x 20	M12 x 20 Feststellschraube	Vite d'arresto M12 x 20	Tomillo de ajuste M12 x 20	مسمار تثبيت ملولب ام 20x12	AK
AL	92273226	5/16 Unc Philidas Nut	Ecrou Philidas Unc de 5/16	5/16 Unc. Philidas Mutter	Dado 5/16 Unc 'Philidas'	Tuerca Unc. Philidas 5/16	صمولة فيلبيداس 5/16	AL
AM	95470993	3/8 Shoulder Bolt	Boulon à épaulement de 3/8	3/8 Ansatzbolzen	Bullone 3/8	Perno de tope 3/8	مسمار كتنفي 3/8	AM
AN	92274828	1/4 Unf Nut	Ecrou Unf de 1/4	1/4 Unf. Mutter	Dado 1/4 Unf	Tuerca Unf 1/4	صمولة يوان اف 1/4	AN
AO	95209367	1/4 Unc Lockwasher	Rondelle bloqueuse Unc de 1/4	1/4 Inc. Sicherungsscheibe	Rondella di fermo 1/4 Unc	Arandela de seguridad Unc. 1/4	فلكة احكام يوان سي 1/4	AO
AP	95775037	1/4 x 1/2 x 1 Shoulder Bolt	Boulon à épaulement de 1/4 x 1/2 x 1	1/4 x 1/2 x 1 Ansatzbolzen	Bullone 1/4 x 1/2 x 1	Perno de tope 1/4 x 1/2 x 1	مسمار كتنفي 1/4x1/2x1	AP
AQ	95064655	1/4 Unc Steel Washer	Rondelle en acier Unc de 1/4	1/4 Unc. Metalldichtungsring	Rondella d'acciaio 1/4 Unc	Arandela de acero Unc 1/4	فلكة فولاذية يوان سي 1/4	AQ
AR	95076733	No 10 Unc Nut	Ecrou Unc No. 10	No. 10 Unc. Mutter	Dado 10 Unc.	Tuerca Unc No. 10	صمولة يوان سي رقم 10	AR
AS	92472638	M10 x 20 Whizlock Screw	Vis Whizlock M10 x 20	M10 x 20 zentrifugale Arretierschraube	Vite di fermo M10 x 20	Tomillo Whizlock M10 x 20	برغي ويزلوك ام 20x10	AS
AT	92304401	M10 x 25 Setscrew	Vis M10 x 25	M10 x 25 Feststellschraube	Vite d'arresto M10 x 25	Tomillo de ajuste M10 x 25	مسمار تثبيت ملولب ام 25x10	AT
AU	92304591	M6 Washer,	Rondelle M6	M6 Dichtungsring	Rondella M6	Arandela M6	فلكة ام 6	AU
AV	92398627	M12 x 30mm Whizlock Screw	Vis Whizlock M12 x 30 mm	M12 x 30 mm zentrifugale Arretierschraube	Vite di fermo M12 x 30 mm	Tomillo Whizlock M12 x 30 mm	برغي ويزلوك ام 30x12 مم	AV
AW	92398643	M12 Whiztite Nut	Ecrou Whiztite M12	M12 Schraubenmutter	Dado di fermo M12	Tuerca Whiztite M12	صمولة ويزتيت ام 12	AW
AX	35279025	M8 x 20 Taptite	Taptite M8 x 20	M8 x 20 Gewindeschraube	Vite 'taptite' M8 x 20	Taptite M8 x 20	سدادة ثابتة ام 20x8	AX
AY	95200267	3/4 Unc x 3" Setscrew	Vis Unc 3/4 Unc x 3"	3/4 Unc. x 3" Feststellschraube	Vite d'arresto 3/4 Unc x 3"	Tomillo de ajuste 3/4 Unc x 3"	مسمار تثبيت ملولب 3/4 يوان سي 3x بوصة	AY
AZ	35273937	Snubber Washer 83 O/D x 20 I/D	Rondelle bloqueuse 83 O/D x 20 I/D	Dichtungsring für Reibungsstoßdämpfer Außenø x innenø 20	Rondella di blocco; dia. est. 83 x dia. int. 20	Arandela amortiguadora 83 O/D x 20 I/D	فلكة مخمدة القطر الخارجي 83x القطر الداخلي 20	AZ
BA	95069597	Washer Large 3/8" Unc	Grande rondelle Unc de 3/8	Großer Dichtungsring 3/8" Unc.	Rondella larga; 3/8" Unc	Arandela grande 3/8" Unc	فلكة كبيرة 3/8 بوصة يوان سي	BA
BB	92271667	Nut 3/4" Unc Aerotight	Ecrou Aerotight Unc de 3/4"	Mutter 3/4" Unc. Aerotight	Dado 3/4" Unc, tipo 'Aerotight'	Tuerca Aerotight 3/4" Unc	صمولة 3/4 بوصة يوان سي ايروتايت	BB
BC	92304674	M10 Lockwasher	Rondelle bloqueuse M10	M10 Sicherungsscheibe	Rondella di fermo M10	Arandela de seguridad M10	فلكة احكام ام 10	BC

Item	C.P.N.	Qty	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DI CHIUSURA	FIJADORES		
BD	92341973		M6 x 25 Setscrew	Vis M6 x 25	M6 x 25 Feststellschraube	Vite d'arresto M6 x 25	Tornillo de ajuste M6 x 25	مسمار تثبيت ملولب ام ٢٥x٦	BD
BE	92304393		M10 x 20 Setscrew	Vis M10 x 20	M10 x 20 Feststellschraube	Vite d'arresto M10 x 20	Tornillo de ajuste M10 x 20	مسمار تثبيت ملولب ام ٢٠x١٠	BE
BF	95104683		Screw 3/4" x 3 1/2 Unc	Vis Unc 3/4" x 3-1/2	Schraube 3/4" x 3-1/2 Unc.	Vite 3/4" x 3-1/2 Unc	Tornillo 3/4" x 3-1/2 Unc	برغي ٣/٤" x ٣ ١/٢ بوصة يون سي	BF
BG	95081808		3/4" Lockwasher	Rondelle bloqueuse de 3/4"	3/4" Sicherungsscheibe	Rondella di fermo 3/4 "	Arandela de seguridad 3/4"	فلنكة احكام ٣/٤ بوصة	BG
BH	92304336		M8 x 16 Setscrew	Vis M8 x 16	M8 x 16 Feststellschraube	Vite d'arresto M8 x 16	Tornillo de ajuste M8 x 16	مسمار تثبيت ملولب ام ١٦x٨	BH
BI	92421478		M10 x 30 Capscrew	Vis M10 x 30	M10 x 30 kopfschraube	Vite a testa cilindrica M10 x 30	Tornillo de cabeza M10 x 30	مسمار ملولب هامى ام ٣٠x١٠	BI
BJ	92329283		M10 Washer	Rondelle M10	M10 Dichtungsring	Rondella M10	Arandela M10	فلنكة ام ١٠	BJ
BK	92359355		Bolt M10 x 75	Boulon M10 x 75	Bolzen M10 x 75	Bullone M10 x 75	Perno M10 x 75	مسمار ام ٧٥x١٠	BK
BL	95753588		10-Unc x 1/2 Setscrew	Vis 10 - Unc x 1/2	10 - Unc. x 1/2 Feststell- schraube	Vite d'arresto 10 Unc x 1/2	Tornillo de ajuste 10 Unc. x 1/2	مسمار تثبيت ملولب ام ١٠ - يون سي ١/٢x	BL
BM	92329119		Nut Thin	Ecrou mince	Mutter, dünn	Dado sottile	Tuerca de pequeña altura	صمولة رقيقة	BM
BN	92367663		M16 x 35 Setscrew	Vis M16 x 35	M16 x 35 Feststellschraube	Vite d'arresto M16 x 35	Tornillo de ajuste M16 x 35	مسمار تثبيت ملولب ام ٣٥x١٦	BN
BO	35285584		M12 x 25 Capscrew	Vis M12 x 25	M12 x 25 kipschraube	Vite a testa cilindrica M12 x 25	Tornillo de cabeza M12 x 25	مسمار ملولب هامى ام ٢٥x١٢	BO
BP	92472679		M5 x 12 Setscrew	Vis.M5 x 12	M5 x 12 Feststellschraube	Vite d'arresto M5 x 12	Tornillo de ajuste M5 x 12	مسمار تثبيت ملولب ام ١٢x٥	BP
BQ	92131135		5/32 Rivet	Rivet 5/32	5/32 Niet	Rivetto 5/32	Remache 5/32	برشامة ٥/٣٢	BQ
BR	35288422		M8 x 80 Bolt	Boulon M8 x 80	M8 x 80 Bolzen	Bullone M8 x 80	Perno M8 x 80	مسمار ملولب ام ٨٠x٨	BR
BS	92488733		M8 x 70 Bolt	Boulon M8 x 70	M8 x 70 Bolzen	Bullone M8 x 70	Perno M8 x 70	مسمار ملولب ام ٧٠x٨	BS
BT	92142926		M8 x 75 Bolt	Boulon M8 x 75	M8 x 75 Bolzen	Bullone M8 x 75	Perno M8 x 75	مسمار ملولب ام ٧٥x٨	BT
BU	92304351		M8 x 30 Setscrew	Vis M8 x 30	M8 x 30 Feststellschraube	Vite d'arresto M8 x 30	Tornillo de ajuste M8 x 30	مسمار تثبيت ملولب ام ٣٠x٨	BU
BV	92304443		M12 x 40 Screw	Écrou M12 x 40	M12 x 40 Skt-Schraube	Vite T.E. M12 x 40	Tornillo M12 x 40	مرغى ويزلوك ام	BV
BW	92329341		M12 Washer	Rondelle M12	M12 Dichtungsring	Rondella M12	Arandela M12	مرغى ويزلوك ام	BW
BX	92304526		M10 Nut	Ecrou M10	M10 Mutter	Dado M10	Tuerca M10		BX
BY	90141078		M10 x 20 SKT. HD Screw	SKT. HD Écrou M10 x 20	M10 x 20 SKT. HD. Skt-Schraube	SKT. HD Vite T.E. M10 x 20	SKT. HD Tornillo M10 x 25	مرغى	BY
BZ	92339688		M8 x 35 Screw						BZ
CA	92092022		M10 x 20 SKT. HD Screw	SKT. HD Écrou M10 x 20	M10 x 20 SKT. HD Skt-Schraube	SKT. HD Vite T.E. M10 x 20	SKT. HD Tornillo M10 x 20	مرغى	CA
CB	95081790		M10 x 25 SKT. HD Screw	SKT. HD Écrou M10 x 25	M10 x 25 SKT. HD Skt-Schraube	SKT. HD Vite T.E. M10 x 25	SKT. HD Tornillo M10 x 25	مرغى	CB
CC	92664929		Rivet Assy	Rivet Montage	Rivet Montage	Rivetto Complesso	Remache Montaje	مجموعة برشامة ١/٥٠	CC
CD	92075340		Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	CD
CE	92465590		Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	فلنكة	CE
CF	90103185		M12 x 30 Setscrew	Vis M12 x 30	M12 x 30 Anschlag- schraube	Vite di fermo M12 x 20	Tornillo de ajuste M12 x 30	مسمار تثبيت ملولب	CF

Rev. 1 1/89

7.9.2

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	FASTENERS	FERMOIRS	BEFESTIGUNGEN	DISPOSITIVI DI CHIUSURA	FIJADORES		
CG	92304575		Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	CG
CH	92391382		Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	جلبة	CH
CI	92182138		M10 x 30 Whizlock Screw	Whizlock vis	Zentrifugalschraube	Vite di bloccante Whizlock	Tornillo Whizlock	برغي ويزلوك م ١٠ × ٣٠	CI
CJ	92394733		M8 Nut Grip	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	مسمار تثبيت ملولب م ٨ × ١٢	CJ
CK	92359751		M8 x 12 Setscrew	Vis	Kopfschraube	Vite de fermo	Tornillo de ajuste	كباس تروس التشغيل	CK
CL	30346456		Copper Washer	Rondelle	Dichrungsring	Rondella	Arandela	جلبة	CL
CM	92701622		Bolt M8 x 90	Boulon M8 x 90	Bolzen M8 x 90	Bullone M8 x 90	Perno M8 x 90		CM
CN	92766690		Rivet						CN

Item	C.P.N.	Qty	RECOMMENDED SPARE PARTS MAINTENANCE/ SERVICE KITS/ ACCESSORIES	RECHANGES RECOMMANDES KITS/ACCESSOIRES ENTRETIEN/ REPARATION	EMPFOHLENE ERSATZ TEILE AUSSTATTUNG FÜR SERVICE/ WARTUNG/ZUBEHÖR	RICAMBI, UTENSILI DI CORREDO ED ACCESSORI RACCOMANDATI	SERVICIO DE REPUESTOS/ JUEGOS PARA EL MANTENIMIENTO/ACCESORIOS RECOMENDADOS	قطع الغيار والصيانة المفضلة عدة الخدمات/ الاجزاء الاضافية	
1	92549815	1	Complete Gasket Set	Pochette de joint Compl	Dichtungssatz Komplett	Serie Compl. di Guarnizioni	Jeugo completo de juntas	طقم حشيات كامل	1
2	35295005	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	2
3	35294610	1	Gasket Valve Shutoff	Joint, Soupape D'Arrêt D'Huile	Absperrventil Dichtung	Guarnizione, Vlv. intercettazione	Junta, Cierre válvula	حشية قاطع الصمام	3
4	35288943	1	Gasket, Check Valve	Joint, Clapet	Schiherungsventil	Guarnizione, Vlv. di Non	Junta, Válvula de control	حشيه صمام غير مرجع	4
5	35373711	1	Seal, Oil	Joint, D'Etanchéité	Dichtung	Paraolio, Kompr.	Retenedor, aceite	حلفة خاتمة للزيت	6
6	95482220	2	O-Ring	Joint Torique	Öldichtung	O-Ring	Junta tórica	حلفة	6
7	35596451	1	Gasket, Rear Brg. Hsg.	Joint, Boiter Roult.Arr'	O-Ring	Guarnizione, Coperch. Post.	Junta, Carter cojinete posterior	حشية بيت المحمل الخلفي	7
8	92757566	1	Gasket, Gear Case	Joint, Carter de Rotor	Hinteres Lagergehäuse Dichtung	Guarnizione, Incastellatura	Junta, Caja de engranajes	حشية صندوق التروس	8
9	35579598	2	Gasket, Oil Temp. Valve	Joint, Valve de Températ Huile	Dichtung-Getriebekasten	Guarnizione Valvola By-Pass Olio	Junta, Válvula temp. aceite	حشية صمام حرارة الزيت	9
10	35288414	1	Gasket, Valve Cover	Joint, Vlv. By-Pass Couvercle	Dichtung-Öltemperaturventil	Guarnizione, Vlv By-Pass Olio	Junta, Tapa válvula	حشيه عطاء الصمام	10
11	35584242	1	Gasket, By-Pass Valve	Joint, Vlv. By-Pass de Temp.	Dichtung-Ventilabdeckung	Guarnizione, Vlv. By-Pass Olio	Junta, Válvula desvió	حشيه صمام التجاوز	11
12	95086559	2	O-Ring Min. Pressure Vlv	Joint Torique, Soupapa Min. de press.	Dichtung-Umgehungsventil	O-Ring Vlv. di Min. Press	Junta tórica, Válvula presión mínima	حلفة صمام الضغط الادنى	12
13	35294628	1	Gasket, Min. Pressure Vlv	Joint, Soupape Min. de Pres	Unterdruckventil O-Ring Dichtung-	Guarnizione, Vlv. di Min. Press.	Junta, Válvula presión mínima	حشية صمام الضغط الادنى	13
14	35279942	1	O-Ring	Joint Torique	Unterdruckventil	O-Ring	Junta tórica	حلفة	14
15	35293760	1	Gasket, Engine Exhaust	Joint, Systeme Echappment	O-Ring Dichtung-Motorauspuff	Guarnizione, Silenzatore di Scarico	Junta, Escape motor	حشية العادم للمحرك	15
16	95358024	1	O-Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	Junta tórica	حلفة	16
17	35334960	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	17
18	35588607	1	Gasket - Piston Housing	Joint, Piston	Dichtung-Kolbengehäuse	Guarnizione, Pistone	Junta, Carter piston	حشية غلاف الكباس	18
19	92290162	1	Seal	Joint, d'etancheite	Dichtung	Tenuta	Sello	حلفة منيعة	19
20	92095413	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Anello di Tenuta a 'O'	Junta torica	حلفة	20
21	92095421	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Anello di Tenuta a 'O'	Junta torica	حلفة	21
22	92338946	1	Seal	Joint d'etancheite	Dichtung	Tenuta	Sello	حلفة منيعة	22
23	92078088	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	23
24	92065366	1	Seal	Joint d'etancheite	Dichtung	Tenuta	Sello	حلفة منيعة	24
25	92293661	1	Seal	Joint d'etancheite	Dichtung	Tenuta	Sello	حلفة منيعة	25
26	92083427	1	Seal	Joint d'etancheite	Dichtung	Tenuta	Sello	حلفة منيعة	26
27	92651157	2	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	27

Rev. 2 1/89

7.10.0

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	RECOMMENDED SPARE PARTS MAINTENANCE/ SERVICE KITS/ ACCESSORIES	RECHANGES RECOMMANDES KITS/ACCESOIRES ENTRETIEN/ REPARATION	EMPFOLHENE ERSATZ-TEILE AUSSTATTUNG FÜR SERVICE/ WARTUNG/ZUBEHÖR	RICAMBI, UTENSILI DI CORREDO ED ACCESSORI RACCOMANDATI	SERVICIO DE REPUESTOS/ JUEGOS PARA EL MANTENIMIENTO/ACCESORIOS RECOMENDADOS	قطع الغيار والصيانة المفضلة عدة الخدمات/ الأجزاء الإضافية	
—	92061894	—	Filter Service Kit						
1	92147453	2	Element Air						
2	92119678	1	Element Oil						
3	35292358	1	Element Oil						
4	35292366	1	Element Fuel						
—	92542927	—	Air End Overhaul Kit	Kit de révision. c.ôte compresseur	Verdichterteil/Wartungs-ausrüstung	Borsa attrezzi lato aria compressa	Kit de revisión del compresor	عدة اصلاح النهاية الموانية	—
1	35297134	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	كرسي تحميل	1
2	35289180	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	كرسي تحميل	2
3	35297159	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	كرسي تحميل	3
4	35297142	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	كرسي تحميل	4
5	35286004	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	كرسي تحميل	5
6	92757566	1	Gasket	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	6
7	35596451	1	Gasket	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	7
8	35334960	1	Gasket	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	8
9	95482220	2	O Ring	Joint torique	Dichtungsring	Guarnizione circolare	Junta tórica	حلفة مدورة	9
10	95358024	1	O Ring	Joint torique	Dichtungsring	Guarnizione circolare	Junta tórica	حلفة مدورة	10
11	35373711	1	Seal	Etanchéité	Abdichtung	Tenuta	Sello	سداد محكم	11
12	35593490	1	Seal	Etanchéité	Abdichtung	Tenuta	Sello	سداد محكم	12
13	39417100	3	Shim	Cale d'épaisseur	Unterlegscheibe	Spessore	Plancha de relleno	رقادة	13
14	35330216	2	Shim	Cale d'épaisseur	Unterlegscheibe	Spessore	Plancha de relleno	رقادة	14
15	35297191	1	Wave Spring (Blue)	Ressort ondulé (bleu)	Wellenfeder (blau)	Molla a spirale (blu)	Resorte ondulado (azul)	نابض نموج (ازرق)	15
16	35297183	1	Set Spring (Red)	Ressort réglage (rouge)	Stellfeder (rot)	Molla di pressione (rossa)	Resorte fijo (rojo)	نابض تثبيت (احمر)	16
17	35287697	2	Locknut	Contre-écrou	Sperrmutter	Controdado	Contratuercas	صمولة زنق	17
18	35364660	1	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziale	Espaciador	مباعدة	18

Item	C.P.N.	Qty	RECOMMENDED SPARE PARTS MAINTENANCE/ SERVICE KITS/ ACCESSORIES	RECHANGES RECOMMANDES KITS/ACCESSOIRES ENTRETIEN/ REPARATION	EMPFOHLENE ERSATZ-TEILE AUSSTATTUNG FÜR SERVICE/ WARTUNG/ZUBEHÖR	RICAMBI, UTENSILI DI CORREDO ED ACCESSORI RACCOMANDATI	SERVICIO DE REPUESTOS/ JUEGOS PARA EL MANTENIMIENTO/ACCESORIOS RECOMENDADOS	قطع الغيار والصيانة المفضلة عدة الخدمات/ الاجزاء الاضافية	
—	92540939	—	Service Kit	Kit entretien/réparations	Wartungssatz	Utensili di corredo	Kit servicio	عدة صيانة	—
1	35292358	1	Oil Filter Element	Elément. filtre d'huile	Ölfilterelement	Elemento filtro olio	Elemento filtro aceite	عنصر ترشيح الزيت	1
2	35292366	1	Fuel Filter Element	Elément. filtre carburant	Kraftstofffilterelement	Elemento filtro nafta	Elemento filtro combustible	عنصر ترشيح الوقود	2
3	35318161	1	M.P.V. Spring	Ressort M.P.V.	M.P.V. Feder	Molla M.P.V.	Resorte M.P.V.	نابض M.P.V.	3
4	35318708	1	Thermostat	Thermostat	Thermistat	Termostato	Termostato	ترموستات	4
5	35322379	1	Blowdown Valve	Soupape de purge	Absperrventil	Valvola scarico	Válvula de purga	صمام تصريف	5
6	35326461	1	Eng. Belt	Courroie moteur	Motorriemen	Cinghia motore	Correa motor	سير المحرك	6
7	35327105	1	Unloader Diaphragm	Diaphragme. déchargeur	Entlastungsmembran	Diaphragma valvola a farfalla	Diafragma descargadora	حجاب تفريغ	7
8	35355106	1	Pressure Regulator	Régulateur pression	Druckregler	Regolatore pressione	Regulador de presión	منظم الضغط	8
9	35583210	1	Two way Valve	Soupape à deux voies	Durchgangsventil	Valvola a due vie	Válvula dos vías	صمام ثنائي الاتجاه	9
10	92549815	1	Gasket Set	Jeu de garnitures	Dichtungssatz	Serie guarnizioni	Juego juntas	طقم الخشبية	10
11	92058320	1	Circuit Board	Carte c.i.	Gedruckte Schaltung	Scheda circuiti	Tabla circuitos	لوحة الدائرة الكهربائية	11
12	92075530	1	Key	Clavette	Paßstück	Chiavetta	Llave	مفتاح	12
13	92076173	1	Relay	Relais	Relais	Relè	Relé	محول	13
14	92077601	1	Oil Separator Element	Elément séparateur d'huile	Ölabscheiderelement	Elemento separatore olio	Elemento separador aceite	عنصر فصل الزيت	14
15	92078054	1	Safety Valve	Soupape sûreté	Sicherheitsventil	Valvola sicurezza	Válvula de seguridad	صمام الامام	15
16	92086156	1	Temp. Switch	Interr. température	Temperaturschalter	Pressostato	Interruptor temperatura	مفتاح درجة الحرارة الكهربائي	16
17	92086719	1	Start Switch	Interr. démarrage	Startschalter	Interruttore avviamento	Interruptor arranque	مفتاح بدء الحركة	17
18	92089556	1	Silencer Regulator	Régulateur, silencieux	Schalldämpferregler	Regolatore silenziatore	Regulador silenciador	منظم كاتم الصوت	18
19	92095363	1	Oil Level Gauge	Jauge. niveau d'huile	Ölstandsmesser	Indicatore livello olio	Indicador nivel aceite	مؤشر مستوى الزيت	19
20	92101054	1	Check Valve	Clapet de retenue	Sicherheitsventil	Valvola ritegno	Válvula de verificación	صمام الفحص	20
21	92105063	1	Eng. Belt	Courroie moteur	Motorriemen	Cinghia motore	Correa motor	سير المحرك	21
22	92118678	1	Oil Filter Element	Elément. filtre d'huile	Ölfilterelement	Elemento filtro olio	Elemento filtro aceite	عنصر مرشح الزيت	22
23	92120013	1	Fuel Cap	Bouchon carburant	Kraftstoffverschluß	Tappo nafta	Tapa combustible	غطاء الوقود	23
24	92147453	2	Air Filter Element	Elément' filtre d'air	Luftfilterelement	Elemento filtro aria	Elemento filtro aire	عنصر ترشيح الهواء	24
25	92268051	1	Restriction Indicator	Indicateur d'étranglement	Drosselungsanzeiger	Indicatore restrizione	Indicador restricción	مؤشر الحصر	25
26	92294461	1	Hand Valve	Soupape manuelle	Handventil	Valvola manuale	Válvula de mano	صمام يدوي	26
27	92306901	1	Hourmeter	Compteur horaire	Stundenmesser	Contaore	Cuentahoras	عداد الساعات	27
28	92698364	1	Pressure Gauge	Manomètre	Druckmesser	Manometro	Manómetro presión	مؤشر الضغط	28
29	92419290	1	Restriction Indicator	Indicateur d'étranglement	Drosselungsanzeiger	Indicatore restrizione	Indicador restricción	مؤشر الحصر	29
30	92752161	1	Oil Pressure Switch	Manomètre, pression d'huile	Öldruckschalter	Pressostato olio	Interruptor presión aceite	مفتاح ضغط الزيت الكهربائي	30
31	92549203	1	Silencer Orifice	Orifice' silencieux	Schalldämpfermündung	Orificio silenziatore	Orificio silenciador	فتحة كاتم الصوت	31
32	92549377	1	Silencer Orifice	Orifice. silencieux	Schalldämpfermündung	Orificio silenziatore	Orificio silenciador	فتحة كاتم الصوت	32
33	92762756	1	Temperature Switch	Interr. température	Temperaturschalter	Termointerruttore	Interruptor temperatura	مفتاح درجة الحرارة الكهربائي	33

Rev. 2 6/89

CPN INDEX	INDEX DES Nos DE PIECES	AUFLISTUNG DER TEILE	INDICE NR. PARTI	INDICE No. REPUESTOS	العدد في الترميز
30334882	7 5 5	35321553	7 4 3	92028406	7 7 1
30345326	7 9 3	35321603	7 4 3	92030782	7 6 7
35064393	7 2 3	35322379	7 4 5	92036532	7 4 1
35134303	7 2 1	35322767	7 4 3	92038694	7 5 5
35273937	7 2 3	35323542	7 4 3	92040799	7 4 5
35273937	7 9 1	35324656	7 2 3	92043017	7 5 5
35278548	7 4 3	35326461	7 1 1	92053768	7 8 3
35278548	7 5 7	35327105	7 4 3	92053776	7 8 3
35279025	7 9 1	35327907	7 6 1	92053784	7 8 3
35279108	7 7 7	35328327	7 2 3	92053792	7 8 3
35279611	7 2 3	35328475	7 2 1	92053800	7 8 3
35279785	7 2 7	35330216	7 2 5	92053816	7 8 3
35279827	7 5 7	35334960	7 2 3	92053826	7 8 3
35279850	7 4 5	35355106	7 4 5	92053834	7 8 3
35279850	7 5 7	35364660	7 2 1	92053842	7 8 3
35279942	7 5 5	35373711	7 2 5	92053859	7 8 3
35282292	7 1 5	35579598	7 5 3	92053883	7 8 3
35282292	7 4 3	35579630	7 5 5	92055359	7 8 1
35283068	7 5 7	35579762	7 2 7	92055367	7 8 1
35283076	7 5 7	35582220	7 6 3	92055383	7 8 1
35283084	7 5 7	35582956	7 3 1	92055425	7 8 1
35283472	7 4 5	35582964	7 5 7	92055433	7 8 1
35285584	7 9 2	35582972	7 5 7	92055441	7 8 1
35286004	7 2 1	35582980	7 5 7	92055482	7 8 3
35287598	7 2 1	35582998	7 5 7	92055490	7 8 3
35287614	7 2 1	35583210	7 6 3	92055516	7 8 3
35287622	7 2 1	35583863	7 5 3	92055557	7 8 3
35287697	7 2 5	35584036	7 7 7	92055581	7 8 4
35287838	7 1 1	35311463	7 9 2	92055623	7 8 4
35287838	7 2 3	35316587	7 4 3	92055631	7 8 4
35288414	7 5 3	35317817	7 4 3	92055649	7 8 4
35288422	7 9 2	35318005	7 4 3	92055649	7 8 4
35288448	7 5 3	35318013	7 4 3	92055656	7 8 4
35288729	7 2 7	35318161	7 2 7	92055680	7 8 3
35288943	7 5 7	35318708	7 5 3	92055698	7 8 3
		35321389	7 5 7	92055706	7 8 3
		35593490	7 2 1		

7.11.0

INGERSOLL-RAND

CPN INDEX	INDEX DES Nos DE PIECES	AUFLISTUNG DER TEILE	INDICE NR. PARTI	INDICE No. REPUESTOS	اجهزة التدوير	
92074467	7 8 1	92086081 7 5 7	92101054 7 5 7	92106020 7 3 1	92142926 7 9 2	92273226 7 9 1
92074467	7 8 7	92086156 7 6 7	92101450 7 8 9	92106038 7 3 1	92147438 7 3 3	92274828 7 9 1
92074475	7 8 7	92086594 7 1 5	92101880 7 7 1	92106277 7 3 1	92147453 7 3 3	92280866 7 7 9
92074483	7 8 7	92086719 7 6 3	92102508 7 8 1	92109867 7 4 5	92147461 7 3 1	92280981 7 9 0
92074491	7 8 7	92086719 7 6 7	92102508 7 8 7	92110279 7 4 3	92147511 7 3 1	92281369 7 9 0
92074509	7 8 9	92086792 7 5 1	92102540 7 8 1	92110287 7 4 3	92147818 7 3 3	92281427 7 6 7
92074525	7 8 7	92087766 7 4 1	92102557 7 8 1	92111335 7 3 1	92147826 7 3 3	92289164 7 8 9
92074533	7 8 9	92087832 7 5 7	92102557 7 8 9	92112556 7 1 1	92147834 7 3 3	92289214 7 8 9
92075340	7 9 1	92087840 7 5 7	92102565 7 8 1	92113513 7 3 1	92147842 7 3 1	92289271 7 8 9
92075340	7 9 2	92092022 7 9 2	92102565 7 8 9	92113968 7 1 5	92148014 7 9 0	92290162 7 5 5
92075530	7 6 3	92092303 7 5 5	92102573 7 8 1	92113976 7 7 1	92149574 7 1 1	92293661 7 5 5
92076173	7 6 3	92092394 7 8 7	92102573 7 8 9	92113984 7 5 1	92176718 7 9 1	92293661 7 5 7
92076173	7 6 7	92094358 7 7 7	92102599 7 8 3	92113992 7 5 1	92178524 7 2 7	92294461 7 2 7
92076447	7 2 7	92094689 7 4 5	92102599 7 8 7	92114008 7 5 1	92182138 7 9 3	92299049 7 8 9
92077577	7 5 7	92094994 7 5 5	92102607 7 8 3	92114024 7 7 5	92184365 7 9 0	92302058 7 8 3
92077601	7 5 5	92095132 7 6 7	92102607 7 8 7	92114057 7 5 1	92184787 7 3 1	92304336 7 9 2
92077718	7 5 7	92095363 7 5 5	92102664 7 8 1	92114099 7 7 5	92184811 7 9 1	92304344 7 9 0
92078054	7 5 5	92095371 7 5 5	92102664 7 8 7	92114131 7 7 3	92184878 7 6 3	92304351 7 9 2
92078062	7 4 1	92095389 7 5 5	92102672 7 8 1	92114149 7 7 3	92185388 7 7 7	92304393 7 9 2
92078088	7 6 1	92095397 7 5 5	92102672 7 8 7	92117696 7 3 1	92185883 7 8 4	92304401 7 9 1
92079649	7 4 5	92095405 7 5 5	92102714 7 8 9	92118645 7 7 3	92185883 7 8 9	92304443 7 9 2
92079748	7 5 7	92095413 7 5 5	92102839 7 8 9	92118678 7 5 7	92253079 7 1 3	92304450 7 9 1
92079755	7 5 7	92095421 7 5 5	92102847 7 8 9	92119684 7 4 5	92253137 7 8 3	92304492 7 9 0
92080449	7 4 3	92095439 7 5 5	92102912 7 8 7	92120013 7 1 5	92253202 7 6 7	92304500 7 9 0
92080464	7 2 5	92095447 7 5 5	92103928 7 6 5	92121342 7 2 1	92256171 7 4 5	92304518 7 8 1
92080472	7 5 1	92095454 7 5 5	92103936 7 6 5	92121359 7 2 1	92257435 7 2 7	92304518 7 9 0
92080720	7 5 7	92095462 7 5 5	92104132 7 4 5	92121367 7 2 1	92259563 7 8 4	92304526 7 9 2
92080787	7 5 7	92097021 7 5 7	92104132 7 5 7	92121466 7 5 1	92259563 7 8 9	92304567 7 9 0
92081645	7 5 5	92098235 7 4 5	92104157 7 8 7	92122928 7 3 1	92268051 7 3 1	92304575 7 8 4
92081652	7 5 5	92098250 7 4 5	92104421 7 8 9	92123009 7 3 1	92271139 7 6 5	92304575 7 8 9
92083427	7 6 7	92098268 7 4 5	92104439 7 8 9	92123215 7 5 7	92271576 7 9 1	92304575 7 8 10
92083641	7 8 10	92098276 7 4 5	92105063 7 1 1	92123231 7 2 7	92271667 7 9 1	92304575 7 9 2
92083658	7 8 10	92098284 7 4 5	92105063 7 1 1	92123264 7 2 5	92271915 7 9 0	92304583 7 9 0
92085711	7 7 1	92098292 7 4 5	92105949 7 3 1	92131135 7 9 2	92272343 7 8 3	92304591 7 9 1
92085950	7 7 3	92098318 7 7 5	92105956 7 3 1	92137181 7 5 7	92272343 7 8 7	92304609 7 9 0

CPN INDEX	INDEX DES Nos DE PIECES	AUFLISTUNG DER TEILE	INDICE NR. PARTI	INDICE No. REPUESTOS	
92304641	7 9 0	92398627 7 9 1	92657071 7 6 5	92762970 7 8 10	95252524 7 8 1
92304658	7 9 0	92398643 7 9 1	92664929 7 9 2	92762988 7 8 4	95252599 7 8 9
92304666	7 9 0	92419290 7 3 1	92680602 7 8 3	92762988 7 8 10	95358024 7 2 1
92304674	7 9 0	92429121 7 2 5	92680610 7 8 3	92762996 7 8 4	95391348 7 8 3
92304674	7 9 1	92454875 7 8 4	92680636 7 8 4	92762996 7 8 10	95391348 7 8 7
92304682	7 9 0	92454875 7 8 9	92680669 7 8 1	92763002 7 8 4	95466421 7 8 9
92306901	7 6 1	92465590 7 9 2	92680693 7 8 4	92763002 7 8 10	95466439 7 8 9
92306901	7 6 7	92472638 7 9 1	92680701 7 8 3	92763119 7 2 3	95470993 7 9 1
92311695	7 8 4	92472679 7 9 2	92687490 7 8 3	92763127 7 2 5	95478483 7 9 1
92321702	7 1 1	92473586 7 9 0	92687508 7 8 1	92763135 7 2 5	95482220 7 2 5
92325224	7 8 9	92473594 7 9 0	92687516 7 8 1	92766351 7 5 7	95753588 7 9 2
92329119	7 9 2	92478387 7 1 5	92687524 7 8 1	92768415 7 4 1	95775037 7 9 1
92329283	7 9 2	92478387 7 4 5	92687532 7 8 1	95002697 7 8 3	
92329309	7 9 0	92480177 7 6 7	92687540 7 8 1	95002697 7 8 7	
92329341	7 8 10	92487693 7 8 7	92687557 7 8 1	95064655 7 9 1	
92329341	7 9 2	92487750 7 8 7	92687565 7 8 1	95064697 7 8 4	
92338946	7 5 7	92488733 7 9 2	92687573 7 8 1	95064697 7 8 9	
92340306	7 9 0	92492917 7 8 7	92687581 7 8 4	95069597 7 9 1	
92341973	7 9 2	92497700 7 2 1	92690189 7 6 5	95076733 7 9 1	
92354661	7 1 5	92497700 7 4 3	92698364 7 6 1	95076774 7 8 1	
92359355	7 9 2	92497700 7 5 1	92698372 7 6 1	95076774 7 8 9	
92359751	7 9 3	92497700 7 5 3	92698380 7 6 1	95076790 7 8 1	
92367663	7 8 4	92517184 7 7 10	92698992 7 2 5	95076790 7 8 7	
92367663	7 9 2	92530302 7 7 11	92700616 7 7 1	95077442 7 8 3	
92368687	7 9 0	92533652 7 6 3	92713361 7 4 5	95081790 7 9 2	
92391382	7 9 2	92549203 7 4 5	92721331 7 7 9	95081808 7 9 2	
92394279	7 1 5	92549278 7 4 1	92725571 7 4 5	95081857 7 8 3	
92394295	7 4 5	92549377 7 4 5	92757178 7 1 3	95086559 7 2 7	
92394352	7 4 5	92651157 7 5 5	92757178 7 3 1	95094314 7 8 4	
92394733	7 9 3	92652593 7 6 1	92757566 7 2 3	95104683 7 9 2	
92395433	7 4 5	92652601 7 6 1	92762475 7 7 1	95200267 7 9 1	
92398106	7 9 0	92656768 7 7 11	92762806 7 2 7	95209367 7 9 1	
92398114	7 9 0	92656925 7 6 5	92762962 7 8 4	95213427 7 6 3	
92398122	7 9 0	92656933 7 6 5	92762962 7 8 9	95220901 7 3 1	
92398130	7 9 0	92656941 7 6 5	92762970 7 8 4	95223772 7 2 1	

Pages amended in this
Manual

Des modifications ont été
apportées aux pages suivantes

In Diessem Handbuch
Abgeänderte Seiten

Pagine modificate in questo
manuale

Las Páginas enmendadas en este
manuale son

الصفحات التي تم تعديلها في هذا الكتيب

Front Cover Inside Cover	Couverture Intérieur de la couverture	Vordere Umschlagseite innere Umschlagseite	Prima pagina di copertina Seconda pagina di copertina	Tapa dalantera Tapa interior	الصفحات التي غيرت في هذا الكتيب الغلاف الأمامي الغلاف الداخلي
3. 1.	3. 1.	3. 1.	3. 1.	3. 1.	
3. 2.	3. 2.	3. 2.	3. 2.	3. 2.	
3. 3.	3. 3.	3. 3.	3. 3.	3. 3.	
3. 4.	3. 4.	3. 4.	3. 4.	3. 4.	
4. 14.	4. 14.	4. 14.	4. 14.	4. 14.	
4. 15.	4. 15.	4. 15.	4. 15.	4. 15.	
4. 16.	4. 16.	4. 16.	4. 16.	4. 16.	
4. 17.	4. 17.	4. 17.	4. 17.	4. 17.	
7. 5. 0.	7. 5. 0.	7. 5. 0.	7. 5. 0.	7. 5. 0.	
7. 8. 0.	7. 8. 0.	7. 8. 0.	7. 8. 0.	7. 8. 0.	
7. 10. 2.	7. 10. 2.	7. 10. 2.	7. 10. 2.	7. 10. 2.	

All new components introduced
from the S.N.R. range on
the front of this manual are
highlighted with a star in the
C.P.N. Index.

Tous les nouveaux compo-
sants provenant du S.N.R.
au d'but de ce manuel sont
signalés par une étoile dans
l'Index du C.P.N.

Alle neuen Teile, die vom
S.N.R. vorne auf diesem
Handbuch hinzugefügt,
Werden, sind durch ein
Sternchen im C.P.N.
Verzeichnis hervorgehoben

Tutti componenti
introdotti dalla S.N.R.
sulla copertina di questo
manuale sono messi.

Todos los componentes
nuevos introducidos del
S.N.R. la primera parte
de este manual están
marcadas con una est-
rella en el índice del
C.P.N.

علّمت كافة الأجزاء التي تم
ادخالها جديداً من الـ
S.N.R. في بداية هذا الكتيب بعلامة
النجمة في دليل الـ
C.P.N.

09 - BS draw