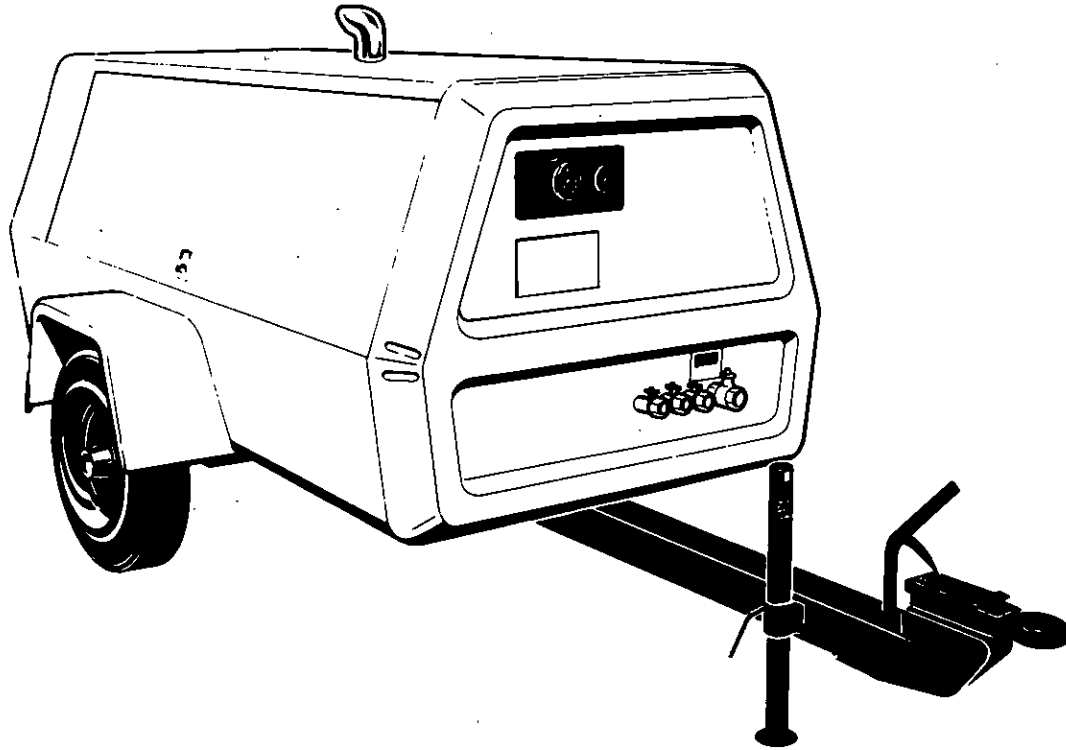


# INGERSOLL-RAND



*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

645501

TO

646000

# P-175 SD

OPERATING & MAINTENANCE MANUAL  
with spare parts list

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

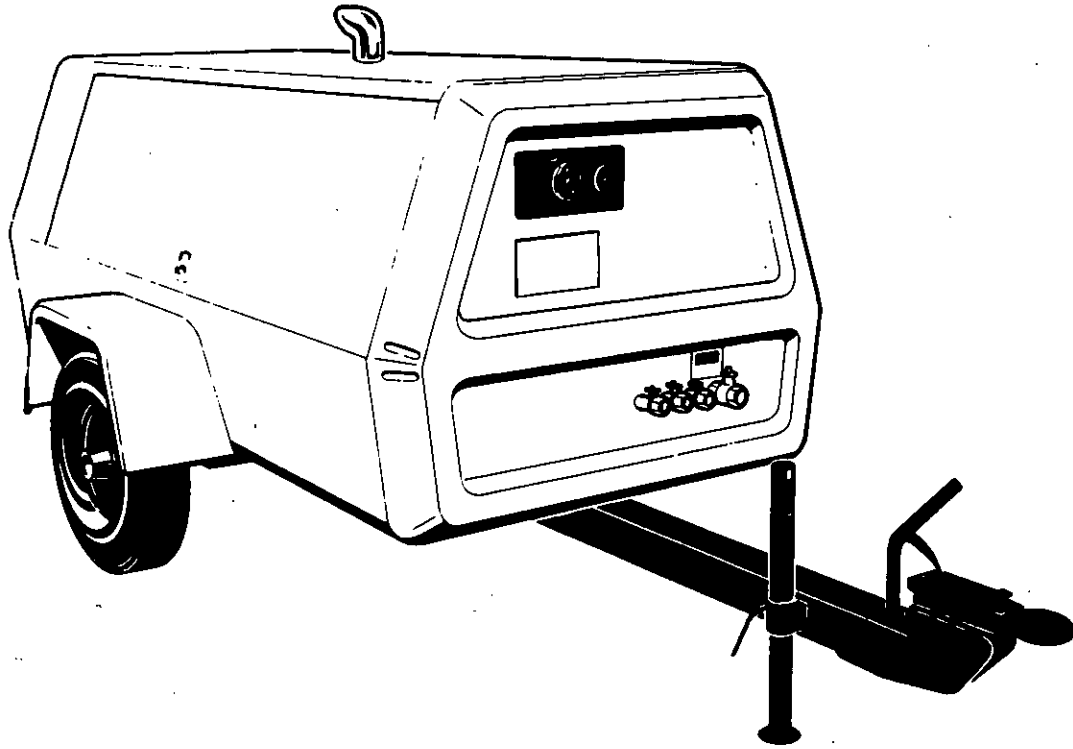
BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG  
mit ersatzteilliste

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE  
con lista ricambi

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO  
con Lista de Repuestos

دليل التشغيل والصيانة  
مع قائمة قطع الغيار

# INGERSOLL-RAND



# P-175 SD

OPERATING & MAINTENANCE MANUAL

MANUAL D'UTILISATION D'ENTRETIEN

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

LIBRO D'USO E MANUTENZOINE

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO

PARTS BOOK C.P.N. 92087394

ISSUE No. 2

DATE : May 1986 Revised (10-12)

دليل التشغيل والصيانة

INDEX	TABLE DES MATIERES	INHALTSVERZEICHNIS	INDICE	INDICE	الفهرس
<b>SECTION 1</b> GENERAL DATA	<b>SECTION 1</b> CARACTERISTIQUES	<b>ABSCHNITT 1</b> ALLGEMEINE DATEN	<b>PARTE 1</b> CARATTERISTICHE GENERALI	<b>SECCION 1</b> DATOS GENERALES	القسم ١ معطيات عامة
<b>SECTION 2</b> Operation Before Starting Starting Unit Stopping	<b>SECTION 2</b> Fonctionnement Avant de démarrer Démarrage Arrêt	<b>ABSCHNITT 2</b> Bedienung Vor dem Start Anlassen Abstellen	<b>PARTE 2</b> Modo d'impiego Prima dell'avviamento Avviamento Verifica spia/indicatori Arresto	<b>SECCION 2</b> Funcionamiento Antes de la puesta en marcha Puesta en marcha Parada	القسم ٢ التشغيل قبل البدء وحدة البدء توقيف
<b>SECTION 3</b> Lubrication General Compressor Oil Change Engine Lubricating Oil Lubricant Specifications	<b>SECTION 3</b> Lubrification Généralités Vidange d'huile compresseur Huile moteur Normalisation lubrifiants	<b>ABSCHNITT 3</b> Schmierung Allgemeines Kompressorölwechsel/ Motoröl Ölvorschriften	<b>PARTE 3</b> Lubrificazione Generalità Cambio olio compressor Olio Motore Tabella specifiche lubrificanti	<b>SECCION 3</b> Lubrificación General Cambio de aceite compresor Aceite lubricante motor Especificaciones lubricante	القسم ٣ التزيين عمومي تغيير زيت المضغطة زيت تزيين المحرك مواصفات الزيوت - جدول
<b>SECTION 4</b> 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	<b>SECTION 4</b> Entretien Généralités Circuit de récupération Filtre à huile compresseur Élément séparateur d'huile compresseur Huile compresseur Pneumatiques-pressions Sécurités entraînant l'arrêt du groupe Batterie Éléments filtre à air Entraînement du ventilateur de refroidissement Réfrigérant d'huile compresseur Flexibles Réservoir de gazole	<b>ABSCHNITT 4</b> Wartung Allgemeines Ölrücklauf/Abscheider Kompressorölfilter Kompressorölabscheider- element Kompressoröl Reifen/Reifendrucke Sicherheitsabschaltssystem Batterie Ventilatorantrieb Kompressorölkühler Schläuche Kraftstofftank	<b>PARTE 4</b> Manutenzione Generalità Tubo di ricupero Filtro olio compressore Elemento filtrante del serbatoio separatore Olio compresor Pressione pneumatici Sistema d'arresto di sicurezza Batteria Regolatore di pressione e velocità Filtri aria Ventola di raffreddamento Radiatore olio compressore Tubazioni Serbatoio nafta	<b>SECCION 4</b> Mantenimiento General Linea de recuperación Filtro aceite compresor Elemento separador aceite compresor Aceite compresor Neumáticos/presión neumáticos Sistema de parada protectora Bateriá Filtro combustible motor Regulador de velocidad y presión Válvula descargadora Impulso ventilador refrigeración Mangueras Tanque combustible	القسم ٤ الصيانة عمومي خط الكبح مرشح زيت المضغطة عنصر فاصل زيت المضغطة عوامل المعجلات مرشح زيت المحرك نظام الأيقاف الوقائي بطارية عنصر مرشح الهواء مشغل مروحة التبريد مبرد زيت المضغطة خرطوم خزان الوقود
<b>SECTION 5</b> Speed & Pressure Regulator Adjusting Instructions	<b>SECTION 5</b> Régulateur vitesse-pression Réglages	<b>ABSCHNITT 5</b> Druck- und Drehzahlregler Einstellung Laufwerk	<b>PARTE 5</b> Regolatore di pressione Istruzioni per la taratura Tren rodante	<b>SECCION 5</b> Regulador velocidad y presión Instrucciones para ajustes Organi di trasmissione	القسم ٥ منظم السرعة والضغط إرشادات الضبط
<b>SECTION 6</b> Trouble Shooting	<b>SECTION 6</b> Dépannage	<b>ABSCHNITT 6</b> Fehlersuche Fehlersuchetabelle Schaltplan	<b>PARTE 6</b> Guasti Tabella del guasto Schema impianto elettrico	<b>SECCION 6</b> Localización de averiás	القسم ٦ تحديد مصادر الخلل مقدمة مخطط تحديد مصادر الخلل مخطط شبكة الأسلاك مخطط قيم عزم اللي

INDEX	TABLE DES MATIERES	INHALTSVERZEICHNIS	INDICE	INDICE	الفهرس
<b>SECTION 7 PARTS LIST</b>	<b>SECTION 7 RECHANGES</b>	<b>ABSCHNITT 7 ERSATZTEILVERZEICHNIS</b>	<b>CAPITOLO 7 ELENCO DEI COMPONENTI</b>	<b>SECCION 7 LISTA DE PIEZAS</b>	العسم ٧ قائمة قطع الغيار
<b>7.1 Drivers</b>	<b>7.1 Eléments moteurs</b>	<b>7.1 Antrieb</b>	<b>7.1 Gruppo Motore</b>	<b>7.1 Impulsadores</b>	١-٧ اجهزة الدفع
Engine	Moteur	Motor	Motore	Motor	المحرك
Exhaust	Echappement	Auspuff	Sistema di scarico	Escape	العامد
Fuel System	Système combustible	Treibstoffanlage	Sistema del carburante	Sistema del combustible	نظام الوقود
<b>7.2 Air End</b>	<b>7.2 Echappement air</b>	<b>7.2 Verdichterteil</b>	<b>7.2 Gruppo Compresore</b>	<b>7.2 Compresor</b>	٢-٧ طرف الهواء
Air End	Echappement air	Verdichterteil	Gruppo compressore	Compresor	طرف الهواء
<b>7.3 Air Intake System</b>	<b>7.3 Système d'admission air</b>	<b>7.3 Lufterinlaß-System</b>	<b>7.3 Sistema di Ammissione</b>	<b>7.3 Sistema toma de aire</b>	٣-٧ نظام سحب الهواء
<b>7.4 Regulation</b>	<b>7.4 Réglage</b>	<b>7.4 Regelung</b>	<b>7.4 Regolazione</b>	<b>7.4 Regulación</b>	٤-٧ التنظيم
Unloader	Déchargeur	Druckregler	Valvola di scarico	Descargador	مفرغة
Air Piping	Tuyauterie air	Luftleitungen	Tubature aria compressa	Tubería de aire	انابيب الهواء
Discharge Piping	Cylindres air	Abgasleitungen	Tubature di scarico	Tubería descarga	انابيب التفريغ
Air Cylinders	<b>7.5 Système refroidissement</b>	Luftzylinder	Cilindri per aria compressa	Cilindros de aire	سلندرات الهواء
<b>7.5 Cooling System</b>	Ventilateur	<b>7.5 Kühlsystem</b>	<b>7.5 Sistema di Raffreddamento</b>	<b>7.5 Sistema de enfriamiento</b>	٥-٧ نظام التبريد
Fan	Refrroidisseur	Gebläse	Ventola	Ventilador	مروحة
Cooler	Réservoir séparateur	Kühler	Refrigerante	Enfriador	مزد
Separator Tank	Tuyauterie huile	Abscheider-Tank	Serbatoio separatore	Tanque separador	خزان وحدة الفصل
Oil Piping	Soupape dérivation temp. huile	Ölleitungen	Serbatoio separatore	Tubería aceite	انابيب الزيت
Oil Temp Bypass Valve	<b>7.6 Contrôle et système de</b>	Öltemperatur Umgehungsventil	Tubature dell'Olio	Válvula de desvío temperatura	صمام التحويل لحرارة الزيت
<b>7.6 Control and monitoring</b>	<b>contrôle</b>	<b>7.6 Kontroll- u.</b>	Valvola temperatura olio	aceite	٦-٧ نظام الضبط والمراقبة
<b>system</b>	Batterie	Überwachungsanlagen	<b>7.6 Sistema di Comando e</b>	<b>7.6 Sistema de control y</b>	بطارية
Battery	Faisceau de câblage	Batterie	<b>Controllo</b>	<b>regulación</b>	حامل الاسلاك
Wiring Harness	Panneau instruments	Kabelbaum	Batteria	Batería	لوحة الاجهزة
Instrument Panel	Panneau de contrôle	Instrumententafel	Cablaggio	Mazo de cables	لوحة المضابط
Control Panel	<b>7.7 Sous-ensemble</b>	Steuerfeld	Pannello strumenti	Tablero de instrumentos	٧-٧ المجموعة الفرعية
<b>7.7 Sub Assembly</b>	Châssis camion	<b>7.7 Sekundäre Untergruppen</b>	Pannello di comando	Tablero de control	هيكل الشاحنة
Truck Frame	Feuille métal	Wagenrahmen	<b>7.7 Sottogruppi</b>	<b>7.7 Subconjuntos</b>	صفحة معدنية
Sheet Metal	Auto-collants	Leichtmetall	Telaio rimorchio	Armazón de camión	ديكالد
Decals	<b>7.8 Equipement remorque</b>	Abziehbilder	Lamiere metalliche	Chapa metálica	٨-٧ معدات المقطورة
<b>7.8 Trailer Equipment</b>	Equipement de marche	<b>7.8 Anhängerzubehör</b>	Adesivi	Calcomanías	تروس التشغيل
Running Gear	<b>7.9 Fixations et pièces de</b>	Laufwerk	<b>7.8 Dispositivi di Traino</b>	<b>7.8 Equipo del remolque</b>	٩-٧ المرابط وقطع الغيار الموصى بها
<b>7.9 Fasteners and</b>	<b>rechange recommandées</b>	<b>7.9 Befestigungsteile und</b>	Parti mobili	Tren rodante	
<b>Recommended Spares</b>		<b>empfohlene Ersatzteile</b>	<b>7.9 Dispositivi di Fissaggio e</b>	<b>7.9 Abrazaderas y repuestos</b>	
			<b>Pezzi di Ricambio Consigliati</b>	<b>recomendados</b>	

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 importe de lire attentivement les instructions afin d'avoir une connaissance parfaite des consignes à respecter.

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

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

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

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

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

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

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 bene 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.

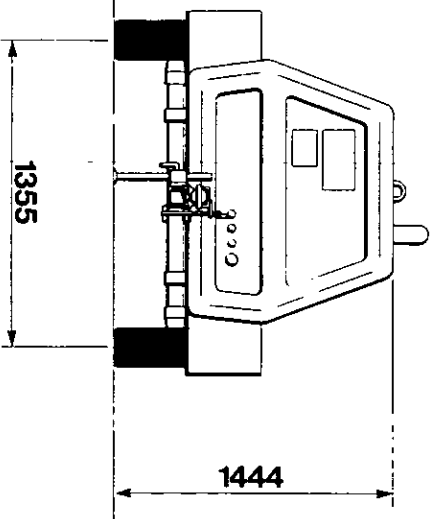
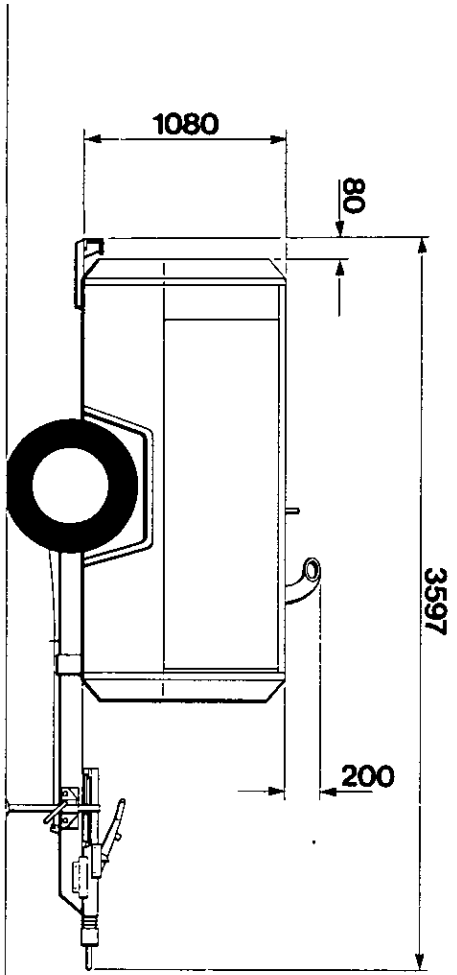
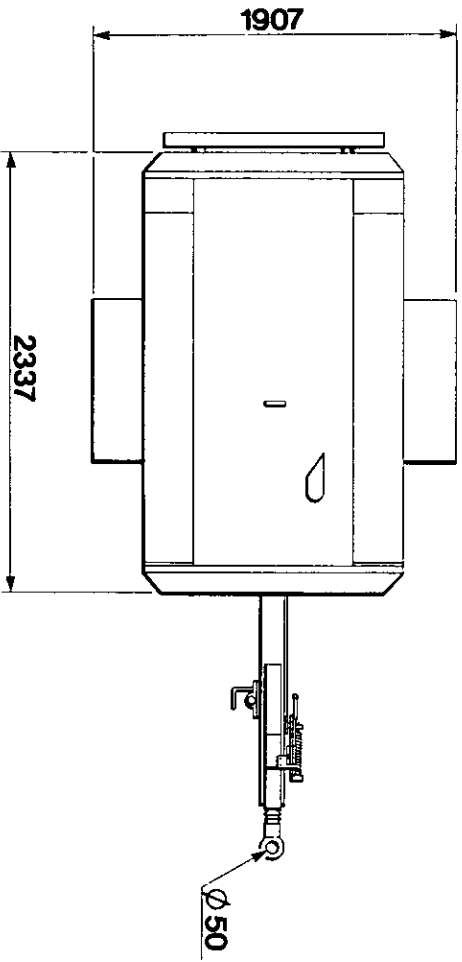
Prima di avviare il compressore è opportuno leggere attentamente le istruzioni al fine di conoscere sufficientemente le reali prestazioni a caratteristiche della macchina. Cercate di curare il Vostro compressore, mantenete pulito e in buone condizioni meccaniche. Per ulteriori e più precise consigli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

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

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

لقد بذلت جميع الجهود، لدى إعداد هذه النشرة المتعددة اللغات، لتقديم المعلومات الكافية للمشغل لأن يقوم بعمله بحيث يحصل من الضاغط على أقصى قدر من الأداء مع الخدمة الخالية من المتاعب. وتطلب كافة أصناف المعدات، بصرف النظر عن جودة صنعها، قدراً من العناية. والغرض من هذه النشرة هو تعريف المشغل بوظائف مختلف الأجزاء وتشغيلها وخدمتها، وهي أجزاء جرى صنعها من أفضل المواد وأحسن التصنيعات 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 تتألف هذه النشرة، راجع أقرب مكتب فرعي لشركة إنجرسول-راند أو الموزع الذي اشتريت منه الضاغط. وعند مراسلة المكتب الفرعي أو الموزع سعي دائماً ذكر الرقم التسلسلي للضاغط بالأصح 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 8.2 6 L/S	Débit d'air réel	175 cfm 8.2 6 L/S	tatsächliche Luftzufuhr	175 cfm 8.2 6 L/S
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

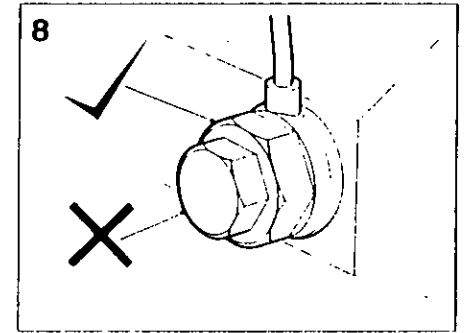
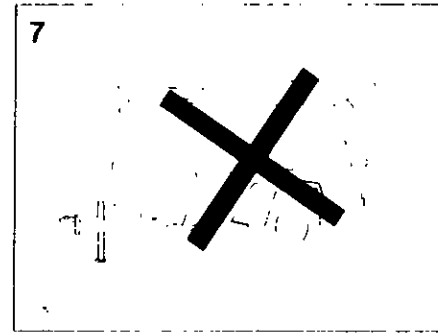
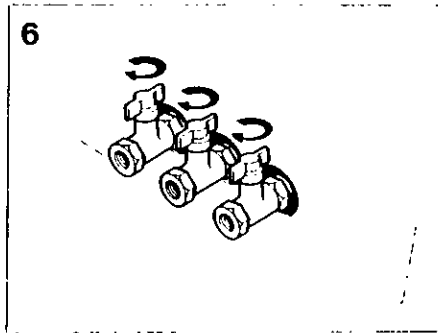
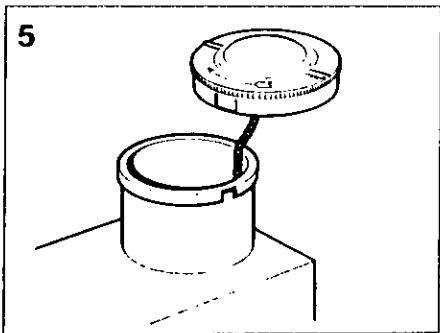
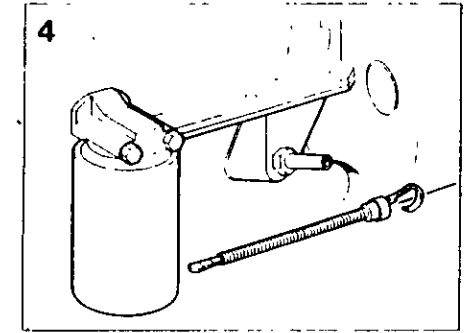
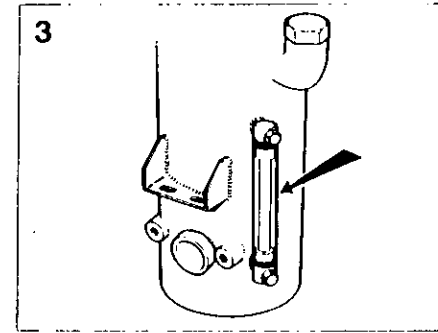
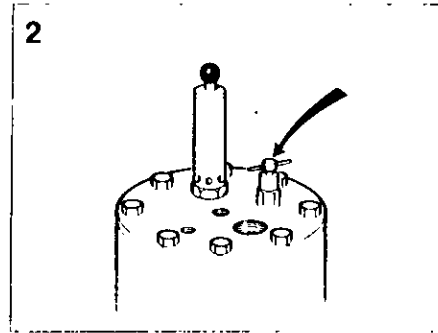
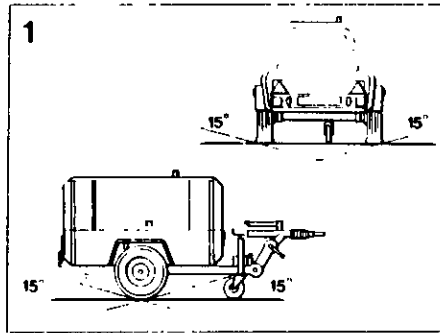
**CARATTERISTICHE  
GENERALI**

**DATOS GENERALES**

معطيات عامة

COMPRESSORE		COMPRESOR		المضغطة
Modello	P175 SD	Modelo	P175 SD	الموديل
Mandata Aria Effettiva	175 cfm 8.2 6 L/S	Entrega actual de aire libre	175 cfm 8.2 6 L/S	التسليم الفعلي للهواء الطليق
Pressione Normale d'Esercizio	102 psig 7 bar	Presión operación normal	102 psig 7 bar	ضغط التشغيل العادي
Sistema di Raffreddamento	114 psig 7.9 bar	Sistema de enfriamiento	114 psig 7.9 bar	نظام التبريد
Capacità Olio	Iniezione olio	Capacidad de aceite	Inyección aceite	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	نطاق درجات الحرارة المحيطة للتشغيل عند مستوى سطح البحر: ٢٣م/٥٢م
<b>MOTORE</b>		<b>MOTOR</b>		المحرك
Modello	Deutz F3L912	Tipo/Modelo	Deutz F3L912	النوع/الطرز
Numero di Cilindri	3	No. de cilindros	3	عدد السلندرات
Capacità Olio	2.5 Gals 11 Litre	Capacidad de aceite	2.5 Gals 11 Litre	سعة الزيت
Giri a regime massimo	2500 R.P.M.	Velocidad con carga completa	2500 R.P.M.	السرعة بكامل الحمل
Giri a regime minimo	1400 R.P.M.	Velocidad en vacío	1400 R.P.M.	السرعة في التباطؤ
Impianto Elettrico	12 Volt Neg Ground	Sistema eléctrico	12 Volt Neg Ground	النظام الكهربائي
Potenza disponibile a 2500 rpm	54 bhp 40.3 Kw	Potencia disponible a 2500 rpm	54 bhp 40.3 Kw	البطارية
Batteria	128 ah	Batería	128 ah	القدرة المتاحة عند ٠
Capacità Serbatoio Carburante	17.6 Gal 80 Litres	Capacidad tanque combustible	17.6 Gal 80 Litres	٧٤ حصان مكبحي / ٢٠٠ كيلوواط
<b>PESI</b>		<b>PESOS</b>		الاوران
Peso di Spedizione	1050 Kg	Peso embarque	1050 Kg	الوزن في الشحن
Peso Lordo (pronto a funzionare)	1120 Kg	Peso bruto (listo para trabajar)	1120 Kg	الوزن الاجمالي
Numero di ruote/dimensione dei pneumatici	2/6-70 x 15 6PR	Número de ruedas/tamaño de Neumáticos	2/6-70 x 15 6PR	(جاهز للتشغيل)
Pressione dei pneumatici	3.25 Bar 47.1 psig	Presión neumáticos	3.25 Bar 47.1 psig	عدد المعجلات/مقاس الاطارات
				ضغط الاطارات





## 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 waagrecht Stellung) der Ölstand im Kurbelgehäuse des Motors möglichst nahe an die obere Markierung herankommt.

Motor und Kompressor NICHT mit Öl überfüllen.

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

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

3. Bei 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 contrasegni max. e min. sul vetro indicatore.

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

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

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

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

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

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

## قبل البدء بالتشغيل

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

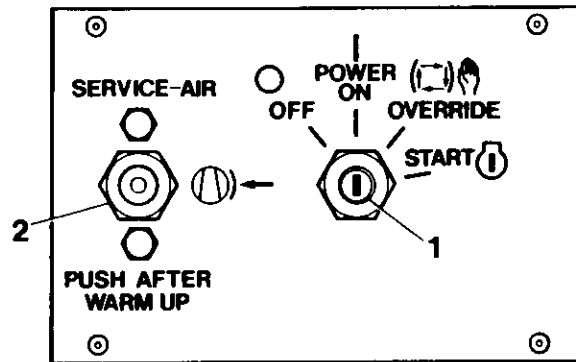
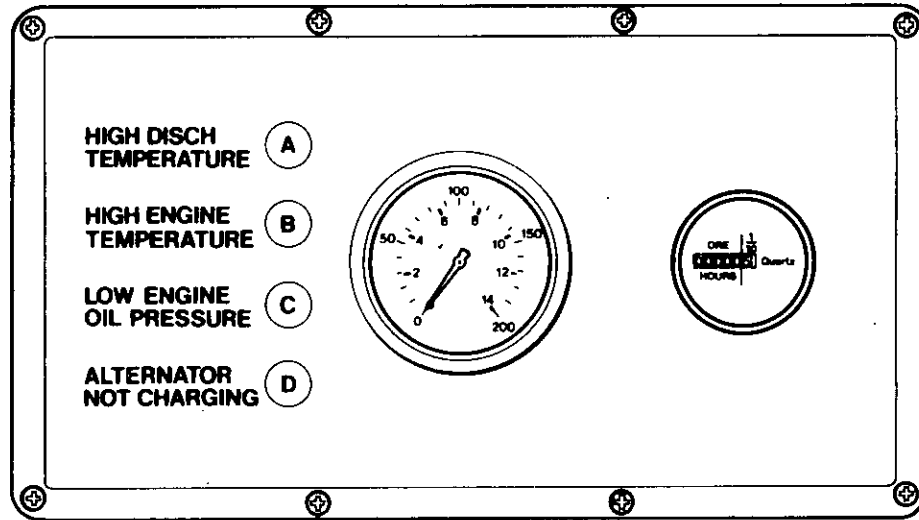
لا تملأ المحرك أو الضاغط بالزيت زيادة عن اللزوم.

تنبيه : إذا كانت الوحدة ستوصيل 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 اقلص الصمام.

٣ - نفقد مستوى زيت الضاغط في أنبوب قياس الزيت والضاغط في وضع مستو، ينبغي ان يكون مستوى الزيت بين علامتي الحد الأقصى واخذ الأذن على مؤشر الأنبوب الزجاجي.

٤ - نفقد زيت تزييت المحرك ونفا لتعليمات التشغيل المدرجة في الكتيب الخاص بتشغيل المحرك.



## OPERATION

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

7. Do not operate the machine with the doors open as this may cause overheating.

NOTE : In order to allow unit to start at a reduced load, a buttontype "start-run" valve, located on the control panel, is incorporated in the regulation control system. The valve automatically returns to start position when the unit is stopped and air pressure blowdown.

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

## STARTING UNIT

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

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

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

## FONCTIONNEMENT

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

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

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

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

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

## ENSEMBLE DE DEMARRAGE

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

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

## BEDIENUNG

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

Dadurch wird Kondensation im Kraftstofftank vermieden.

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

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

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

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

8. ACHTUNG : Zum Entlüften der Kraftstoffanlage die 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 norma rabboccare al termine di ogni turno di lavoro.

In tal modo si previene la formazione di condensa nel

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

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

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

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

8. ATTENZIONE : Se bisogna spurgare dell'aria del 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 inyección.

Solamente se debe aflojar la tuerca interior (es decir la grande). NO AFLOJAR la pequeña tuerca de más afuera.

## التشغيل

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

هذا من شأنه مع حدوث تكثف في خزان الوقود

تنبيه : استعمل فقط زيت وقود الديزل رقم 2 - دي الذي يبلغ عدد السيتان الأدنى فيه 45 ، ولا يزيد محتوى الكبريت فيه عن 0.5 /

6 - اغلق جميع صمامات الخدمة للسماح بقاء ضغط كامل للهواء ، ضمن دورانا حادا للزيت

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

ملاحظة : للسماح بد تشغيل الوحدة بحمل محفص ، هناك صمام لتدوير - التشغيل . تنبه بالزر . تقع على لوحة المضاط ، مدمج ضمن طاء مضاط التنظيم وهذا الصمام يعود أوتوماتيكيا إلى وضع بدء التشغيل ، عند توقيف الوحدة وتفرغ 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 .

## OPERATION

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

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

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

Should any of the three shutdown failures occur, the unit will stop.

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

## FONCTIONNEMENT

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

## ARRET

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

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

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

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

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

## BEDIENUNG

## ABSTELLEN

Alle Austrittsventile Schließen. Kompressor einige Minuten leer laufen lassen, damit der Motor abkühlen kann. Der Motor muß vor dem Abstellen unbedingt 3 bis 5 Minuten leerlaufen, damit das Schmieröl und die 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. GA zeigt die Betriebsstunden des Kompressors an.

## NORME PER L'USO

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

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

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

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

## ARRESTO

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

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

## FUNCIONAMIENTO

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

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

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

## PARADA

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

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

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

## التشغيل

إذا اخفق المحرك في الدوران، راجع معطى تحركي الخلل وإصلاحه الموجود في هذه النشرة والكيب المتصل بالمتصل بالشغل.

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

## التوقف

اغلق جميع صمامات الخدمة، ودع الوحدة تدور دون تشغيل بصح دقائق، لتخفيض درجة حرارة المحرك ومن المهم تدوير المحرك بالسرعة المنخفضة دون تعشيق لمدة 3 إلى 5 دقائق، قبل توقفه عن العمل للسماح لزيت التزيق وتخلفه. ادر المفتاح الى الموضع "توقف".

ملاحظة: فور توقف المحرك عن العمل، يجب ان يتمكن صمام التنريف 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 أي من نبطات الأيقاف الثلاث، فإن الوحدة تتوقف.

في حالة التوقف تصبح وظيفة انوار لوحة الأجهزة 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 du débit d'huile vers le compresseur aux basses températures.

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

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

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

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

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

Im Normalfall wird der Motor mit geschlossenen Ventilen angelassen.

**ACHTUNG** : Druck niemals unter 50 psi (3.45 Bar) sinken lassen, damit ausreichende Ölversorgung des Kompressors bei niedrigen Temperaturen gewährleistet wird.

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

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

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

#### DISPOSITIVE D'AVVIAMENTO

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

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

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

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

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

#### UNIDAD DE ARRANQUE

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

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

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

**ADVERTENCIA** : Asegurarse que todas las luces del tablero de circuitos estén apagadas. Si alguna de las luces sigue encendida parar la máquina y examinar el aceite del motor y el interruptor de la presión del aceite del motor.

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

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

#### وحدة بدء التشغيل

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

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

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

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

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

يجب تشغيل الوحدة عادة وصمامات الخدمة مغلقة

تنبيه : لا ندع ضغط النظام يهبط ابدًا دون 50 باوند بالبوصة المربعة (3.45 بار)، وذلك لضمان تدفق الزيت بالشكل اللازم الى الضاغط في درجات الحرارة المنخفضة

OPERATION

FONCTIONNEMENT

BEDIENUNG

NORME PER L'USO

FUNCIONAMIENTO

التشغيل

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

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

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

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

Si falla una de las tres protec-  
ciones de parada la unidad de-  
jará de funcionar. En una  
situación de parada las luces del  
tablero de mando indicarán el  
fallo que ha causado dicha par-  
ada.

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

عداد الساعات ، المرجع رقم 6  
على رصد عدد ساعات تشغيل  
الوحدة

## GENERAL

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

## COMPRESSOR OIL CHANGE

After 500 hours operation (or 2500 hours if synthetic lubricant used) an oil change must take place. If compressor has been operated under adverse conditions, or under long shutdown periods, an earlier oil change may be necessary as oil deteriorates with time as well as by operating conditions. Regular oil change every 300 - 500 hours (or six months, whichever comes first) is not only desirable but a good insurance against the accumulation of dirt, sludge or oxidized oil products.

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

Completely drain the receiver-separator, piping and oil cooler. After the unit has been completely drained of all oil, replace the drain plugs, making sure they are tight. If the oil is drained immediately after the unit has been run for some time, most of the sediment will be in suspen-

## GENERALITIES

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

## VIDANGE D'HUILE

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

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

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

## ALLGEMEINES

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

## KOMPRESSORÖLWECHSEL

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

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

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

## GENERALITÀ

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

## CAMBIO OLIO COMPRESSORE

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

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

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

## GENERALIDADES

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

## CAMBIO DE ACEITE DEL COMPRESOR

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

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

## نقاط عامة

يجري مبدئياً تزويد المضغوط بزيت كافي للتشغيل لمدة ٥٠٠ ساعة. تفقد دائماً مستوى الزيت قبل البدء بتشغيل مضغوط جديد. وإذا تم تصريف الوحدة من الزيت، لأي سبب كان، يجب ملئها بزيت جديد نظيف قبل تشغيلها.

## تغيير زيت المضغوط

ينبغي تغيير الزيت بعد ٥٠٠ ساعة من العمل (أو ٢٥٠٠ ساعة إذا جرى استعمال مادة تشحيب اصطناعية المستعمل). يجب تغيير الزيت تم تشغيل المضغوط 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 المضغوط لا يتجاوز مطلقاً مركز مقياس الرؤية. لا نصف 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, shales, or lacquers which may be insoluble. Such deposits can cause serious troubles including clogging of the filters. Where possible, try to avoid mixing oils of the same type but different brands. A brand change is best made at the time of a complete oil change.

## ENGINE LUBRICATING OIL

Refer to Engine Operator's Manual.

## COMPRESSOR LUBRICATING AND COOLING OIL RECOMMENDATIONS

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

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

## LUBRIFICATION

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

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

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

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

6 mois si cette période intervient en premier.

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

## SCHMIERUNG

Schmutzstoffe in Suspension und laufen daher leichter ab.

**ACHTUNG :** Bei ungünstigen Betriebsbedingungen ist häufigerer Ölwechsel erforderlich.

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

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

## MOTORÖL

Siehe einschlägiges Motorhandbuch.

## KOMPRESSORSCHMIER- UND -KÜHLÖL

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

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

## LUBRIFICAZIONE

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

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

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

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

## OLIO MOTORE

Seguire le prescrizioni del costruttore.

## LUBRIFICANTI RACCOMANDATI PER IL GRUPPO COMPRESSORE

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

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

## 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 taponos de purga, asegurándose que están bien apretados. Si el vaciado se realiza inmediatamente después de trabajo prolongado del compresor, la mayor parte de los sedimentos se encontrarán en suspensión y resultará más fácil drenarlos rápidamente.

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

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

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

## التزليق

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

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

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

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

زيت تزليق المحرك  
راجع الكتيب الخاص بتشغيل المحرك. توصيات حول زيت تزليق وتبريد الضاغظ.

يجب أن تتوافق المرشحات البديلة مع المواصفات الموجودة في الجدول: مواصفات مرشحات الضاغظ.

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

## LUBRICATION

## LUBRIFICATION

## SCHMIERUNG

## LUBRIFICAZIONE

## LUBRICACION

## التزليق

AMBIENT TEMPERATURE  
125°F (51.7°C)

to

-10°F (-23.3°C)

USE LUBRICANT:

MIL-L-46152 - SAE 10W

or

MIL-L-2104B - SAE 10W

or

DEXRON or DEXRON

II AUTOMATIC TRANS-

MISSION FLUID

AMBIENT TEMPERATURE

-10°F (-23.3°C)

to

-50°F (-45.6°C)

USE LUBRICANT

\*\*MIL-L-23699B

(Synthetic Lubricant)

\*\*\*MIL-L-46167

(Sub-zero Arctic Lubricant)

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

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

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

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

HUILE MOTEUR

Voir la documentation du constructeur du moteur.

RECOMMANDATIONS  
HUILE DE GRAISSAGE-  
REFROIDISSEMENT  
COMPRESSEUR

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

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

TEMPERATURE AMBIANTE

125°F (51.7°C)

à

-10°F (-23.3°C)

UTILISER UN LUBRIFIANT:

MIL-L-46152 - SAE 10W

ou

MIL-L-2104B - SAE 10W

ou

HUILE HYDRAULIQUE POUR  
TRANSMISSIONS AUTO-  
MATIQUES DEXRON ou  
DEXRON II

UMGEBUNGSTEMPERATUR

51,7°C bis -23,3°C

MIL-L-46152 - SAE 10W

oder

MIL-L-2104B - SAE 10W

oder

DEXRON oder DEXRON

II für AUTOMATIK-GETRIEBE

UMGEBUNGSTEMPERATUR

-23,3°C bis -45,6°C

\*\*MIL-L-23699B

(Synthetisches Schmiermittel)

\*\*\*MIL-L-46167

(Arktik-Schmiermittel)

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

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

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

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

DEXRON Eingetragene Schutzmarke von General Motors Corp.

ON TEMPERATURA

AMBIENTE DA

125°F (51.7°C)

a

-10°F (-23.3°C)

USARE OLIO CON

SPECIFICHE

MIL-L-46152 - SAE 10W

oppure

MIL-L-2104B - SAE 10W

oppure

DEXRON o DEXRON II

PER TRASMISSIONI

AUTOMATICHE

CON TEMPERATURE

AMBIENTI DA

-10°F (-23.3°C)

a

-50°F (-45.6°C)

USARE OLIO CON

SPECIFICHE

\*\*MIL-L-23699B

oppure

\*\*\*MIL-L-46167

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

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

ACEITE DE LUBRICACION  
MOTOR

Obsérvense las instrucciones del manual de mantenimiento del motor.

ACEITE DE LUBRICACION Y  
REFRIGERACION COMP-  
RESOR RECOMENDACIONES

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

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

TEMPERATURA AMBIENTE  
125°F (51.7°C)

a

-10°F (-23.3°C)

USE LUBRICANTE:

MIL-L-46153 - SAE 10W

o

MIL-L-2104B - SAE 10W

o

DEXRON o DEXRON II  
FLUIDO DE TRANSMISION  
AUTOMATICO

TEMPERATURA AMBIENTE  
-10°F (-23.3°C)

a

-50°F (-45.6°C)

USE LUBRICANTE

\*\*MIL-L-23699B

(Lubricante sintético)

\*\*\*MIL-L-46167

(Lubricante para temperaturas glaciales de menos de cero)

الحرارة المحيطة

١٢٥ درجة فهرنهايت (٥١.٧ درجة

متوبة)

إلى

١٠ درجات فهرنهايت (٢٣.٣ -

درجة متوبة).

استعمل المزلق:

الذي يتوافق مع المواصفات مل - إل -

٤٦١٥٢، مواصفات جمعية مهندسي

السيارات ١٠ دبليو

أو

الذي يتوافق مع المواصفات مل - إل -

٢١٠٤، مواصفات جمعية مهندسي

السيارات ١٠ دبليو

أو

سائل آلية نقل الحركة الأوتوماتيكية

ديكسرون

أو ديكسرون ٢

درجة الحرارة المحيطة

١٠ درجات فهرنهايت (٢٣.٣ -

درجة متوبة)

إلى

٥٠ درجة فهرنهايت (٥.٦ - درجة

متوبة)

استعمل المزلق:

الذي يتوافق مع المواصفات مل - إل -

٢٣٦٩٩، (مزلق اصطناعي)

أو الذي يتوافق مع المواصفات

مل - إل - ٤٦١٦٧، (مزلق قضى

شعالي لدرجات الحرارة دون الصفر)

تأكد من أن المزلق التي سوف مع

المواصفات مل - إل - ٤٦١٥٢، سوف

مع الصنف سي سي فقط وليس

الصنف سي دي من مواصفات معهد

الترول الأيربكي

## LUBRICATION

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

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

## LUBRIFICATION

## TEMPERATURE AMBIANTE

-10°F (-23,3°C)

à

-50°F (-45,6°C)

## UTILISER UN LUBRIFIANT :

\*\* MIL-L-23699B

(Lubrifiant de synthèse)

\*\*\* MIL-L-46167

(Lubrifiant pour climats 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.

\*\*\* 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.

## SCHMIERUNG

## LUBRIFICAZIONE

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

Per temperature superiori a 125°F (51,7°C) o inferiori a -50°F (-45,6°C), consultare l'assistenza tecnica Ingersoll-Rand più vicina.

DEXRON — Marchio Depositato della General Motors Co.

## LUBRICACION

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

\*\*\* Mil-L-23699B — Lubricantes conformes a esta especificación se usan en la mayoría de aviones jet y se podrán comprar en todas partes del mundo.

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

Para temperaturas más altas que 125°F (51,7°C) o menores que -50°F (-45,6°C) sírvase consultar el Departamento I-R Servicio para Clientes.

DEXRON — Marca Registrada de la General Motors Corp.

## التزليق

\*\* المزلفات التي تتوافق مع المواصفات مل-إل- ٢٣٦٩٩ و تستعمل في معظم محركات الطائرات النفاثة ، ويجب ان تكون متوفرة في جميع حد العالم .

\*\*\* المزلفات مل -إل ٤٦١٦٧ منصود منها ان تحمل محل المواصفات التيمبرالية إيه و جي رقم ١ (وصف شراء حد سردين للاختبارات رقم ١) ان التسمية إيه و جي رقم ١ هي التسمية الحالية للمزلفات القطبية الشمالية لدرجات الحرارة دون الصفر

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

ديكسرون® - العلامة التجارية المسجلة لشركة جنرال موتورز .

## GENERAL

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

## SCAVENGER LINE

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

## COMPRESSOR OIL FILTER

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

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

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

## GENERALITES

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

## CIRCUIT DE RECUPERATION

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

## FILTRE A HUILE COMPRESSOR

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

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

## ALLGEMEINES

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

## ÖLRÜCKLAUF/ ABSCHIEDER

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

## KOMPRESSORÖLFILTER

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

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

Filterelement nach links drehen und aus dem Gehäuse nehmen.

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

## GENERALITA'

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

## 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. E necessario inoltre pulire dall'esterno della cartuccia qualsiasi eccesso d'olio o frammenti di sporizia, in modo da minimizzare il pericolo di contaminazione del sistema lubrificante.

## GENERALIDADES

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

## CIRCUITO DE RECUPERACION

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

## FILTRO DE ACEITE DEL COMPRESOR

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

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

## نقاط عامة

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

## ١ - خط الكسح

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

استبدل مرشحات زيت الصاعظ بعد

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

الداخل الى جهاز التزييق .

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

تنبيه : اذا كانت هناك اية اشارة الى تكوين الوريثش أو صمغ اللث على عنصر ترشح الزيت . فهذا تحذير بان

**CAUTION :** If there is any indication of formation of varnishes, shellacs or lacquers on the oil filter element, it is a warning that the compressor lubricating and cooling oil has improper characteristics and should immediately be changed. Refer to Section 3, Lubrication in the Operator's Manual.

2. Clean filter gasket contact area.

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

**RUNNING GEAR WHEEL BEARINGS**

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

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

٢- نظف منطقة ملامسة حشية مع الترس.

ركب عنصر ترشيح حديد سريه العنصر باتجاه عقارب الساعة حتى تتوء الحشية بلامسة أولية. قم شده تدريجياً إلى الألفه اضافية

علامات الترس قبل اعادة الوحدة إلى الخدمة

٣- عنصر فصل زيت الضاغط

عادة لن يحتاج عنصر الفصل إلى الاستبدال دوري، بشرطه ان يتم صيانة مرشحات الهواء والترس عن نحو صحيح

٤- زيت الضاغط

يجب القيام بتغيير الزيت بعد كل ٥٠٠ ساعة من التشغيل أو كل ستة أشهر، أيما يقع أولاً

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

٥- الاطارات/ضغوط الاطارات

راجع القسم: معطيات عمده

**MAINTENANCE**

**ENTRETIEN**

**WARTUNG**

**MANUTENZIONE**

**MANTENIMIENTO**

**الصيانة**

**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 a 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.**

**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.

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,

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.

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 contróuelos 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.

٦ نروش التشغيل  
بحامل العجلات

يجب حشوها كل ١٢ شهر مسجود.  
شحم بحامل العجلات (التي عند  
المواصفات مل - حتى - ١٠٩٢٤)

٧ مرشح المحرك/مرشح  
الزيت/مرشح الوقود

يجب احراء صيانة هذه المرشحات وقد  
للارشادات ، وكم هو محفظ في نسب  
صيانة وتشغيل المحرك

٨ - نظام الايقاف الوقائي

يتألف من :

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

اكتشف على المفاتيح كل ٣ اشهر  
للتأكد من انها تعمل على نحو صحيح

يجب التيقن بفحص المنح - نشط  
حراريا مرة في السنة ، برعه من وحدة  
ووضعه في معطف من السير  
المسحق

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

٩ - البطارية

احفظ اضراف البطارية ومشدات  
الكيلات نظيفة ومشحمة قليلا شه  
تجمع الصدا احتفظ بالانكتروليت  
عند المستوى الصحيح داخل الخلال .  
يجب الاحتفاظ بكماسات التشيت

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 brides et les brides du côté "air propre". Toutes anomalies devraient être immédiatement rectifiées comme toute négligence dans cette partie entrainerait 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

Fli elementi filtranti devono essere controllati giornalmente.

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

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

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

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

**ADVERTENCIA :** Siempre hay que desconectar los cables de la 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 dias.

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/cm<sup>2</sup>). La pulizia del filtro con aria compressa è consigliabile solo quando deve essere immediatamente rimesso in servizio. Un elemento lavato deve essere lasciato asciugare opportunamente prima di essere riutilizzato.

مربوطة بإحكام لكي تمنع التفريغ من أن تتحرك.

تنبيه : افصل كبلات البطارية دائما 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 . نظف العنصر الداخلي للحمصون عن سد محكم تماما .

تفقد كل الخراطيم والشبك الموحدة على ناحية « هواء نظي » . يجب اصلاح اي خلل على الفور حيث ان اي اهمال في هذه المنطقة سينتج عنه عطل مكرر للمحرك او لفتحة التنويه .

وفي حالة اعادة الاستعمال الصورية لعنصر الترشيح , يجب صيانة العنصر كالتالي :

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

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

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, weider 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 Gewindearratiermittel behandeln und die Schraube auf 18 lbs ft (24 Nm) anziehen. Ventilatorriemen regelmäßig auf Verschleiß untersuchen.

KOMPRESSORÖL-KÜHLER

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

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

fernt, so daß die gesamte Kühlfläche zur Übertragung der Wärme des Schmier- und Kühllöls 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 sul 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 ويجب تخفيف 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 المسننات على اسنان المسمار واحكمه عزم لي المسمار بقدر 18 باوند/قدم (٢٤ ان ام) . يجب الكشف دورياً على سير المروحة بحثاً عن حدوث اي بلل .

مبرد زيت الضاغط

عندما يتحجم الترس والبريت والأوساخ على السطح الخارجي لمبرد الزيت ، تضعف فعالية التبريد ويوصى بتنظيف مبرد الزيت شهرياً بتوجيه هواء مضغوط بجمل . اذا أمكن ، محدوداً ممسح غير قابل للاشتعال عبر حواف مبرد الزيت فهذا من شأنه إزالة الترس والبريت والأوساخ المجمعة ، من خارج حواف مبرد الزيت ، فتصبح مغطاة بالتبريد بكاملها قادرة على نقل حرارة زيت التبريد والتبريد إلى مجرى الهواء

الخراطيم

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



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

#### REFRIGERADOR DEL ACEITE DEL COMPRESOR

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

#### MANGUERAS

Cada 500 horas de trabajo es

من مفضات الهواء واليهما، وجميع الخراطيم المرنة المستعملة لأنابيب الهواء، والزيت والوقود.

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

#### خزان الوقود

يجب ملء خزان الوقود يومي أو كل ثماني ساعات. ولتجنب التكتيف في خزان الوقود، ينصح بتعبئته حتى القمة بعد إيقاف عمل الضاغط، أو في نهاية كل يوم عمل. ويجب عمل سدادة التصريف من خزان الوقود كل ستة أشهر، لتصريف أية مادة مترسبة. و نائج تكتيف متجمع

dans le réservoir de gazole, il est conseillé de faire le plein aussitôt après l'arrêt du compresseur ou à la fin de chaque journée de travail. Tous les 6 mois, déposer le bouchon de vidange du réservoir en vue d'évacuer les sédiments et eaux de condensation.

nach Abstellen des Kompressors oder am Ende des Arbeitstages. Alle sechs Monate die Ablassschraube 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.

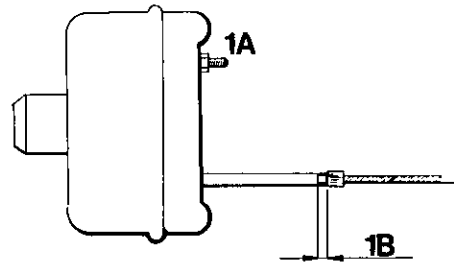
Todos los componentes del sistema de entrada de aire de refrigeración del motor deberán ser verificados periódicamente con el fin de mantener en el motor su máximo rendimiento.

#### TANQUE DE COMBUSTIBLE

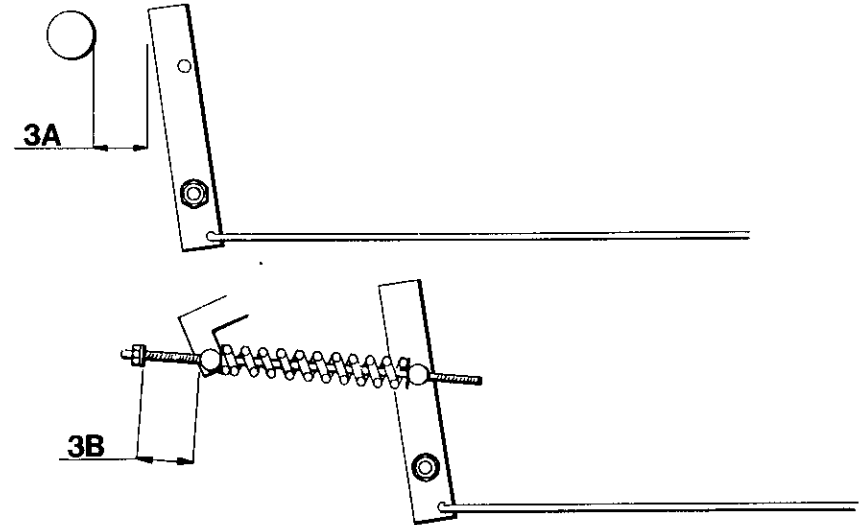
Se debe llenar el tanque de combustible todos los días o cada ocho horas. Para evitar que

se formen condensaciones esto se debe hacer despues de la parada del compresor o al final de la jornada de trabajo. Habrá que quitar, caía 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.



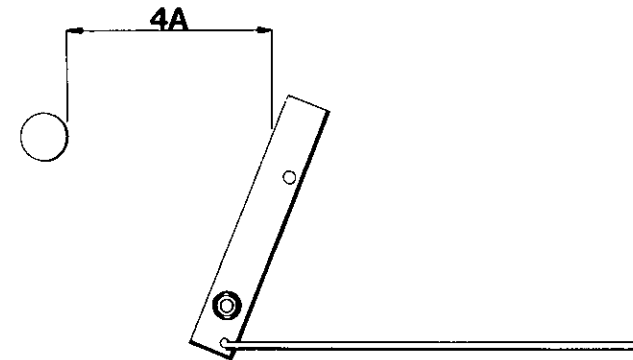
1



3



2



4

**MAINTENANCE**

**ENTRETIEN**

**WARTUNG**

**MANUTENZIONE**

**MANTENIMIENTO**

**الصيانة**

1a Tighten nut until solid. Release till adjusted (Approx. 2-3 turns).

1b Cable movement should be 3-5 mm.

2a 25 mm movement.

2b Adjust cables to give approximately 25 mm.

3a With handbrake on first notch distance should be approximately 65 mm.

3b With handbrake on first notch, the spring store should compress to 40 mm to 50 mm

4a When unit gets a server push backwards while parked. Brakes adopt their reverse mode and spring store extends to retain parked condition. Handbrake will then feel less tensioned but unit will stay parked.

1a Serrer l'écrou très fortement. Relâcher jusqu'à l'ajustment (Approx 2 - 3 hours).

1b Le mouvement du cable devrait être de 3 - 5 mm.

2a 25 mm de mouvement.

2b Ajuster les cables pour donner environ 25 mm.

Avec le frein sur le premier cran, la distance devrait être de 65 mm.

3b Avec le frein sur le premier cran, la chambre de ressort devrait se comprimer jusqu'à 40 ou 50 mm.

4a Quand l'ensemble subit une forte poussée arrière à l'arrêt. Les freins adoptent leur mode arrière et la chambre du ressort s'étend pour garder sa position à l'arrêt. Le frein à main donnera l'impression d'être moins tendu - mais l'ensemble restera stable.

1a Mutter fest anziehen bis zur Einstellung lösen. (c.a 2-3 Umdrehungen).

1b. Die Bewegungsfreiheit des Kabels sollte 3-5 mm betragen.

2a 25mm Bewegungsfreit.

2b Kabel auf ca 25 mm speilraum einstellen.

3a Bei bis zur ersten Einrastung angezogener Handbremse sollte die Einfernung ca. 65 mm betragen.

3b Bei bis zur ersten Einrastung angezogener Handbremse sollte sich die federung auf 40mm bis 50mm zusammendrücken lassen.

4a Wenn die Anlage in geparkter Position einen starken stoß nach rückwärts erhält : Die Bremsen gehen in Rückwärtsstellung. und die federung dehnt sich, um die geparkte Position beizubehalten. Die handbremse steht dann fühlungsmässig unter geringerer Spannung - doch die Anlage verbleibt in geparkter Position.

1a Stringere il dado fino al massimo. Sbloccarlo fino alla messa a punto (corrispondente circa 2 o 3 giri).

1b La libertà do movimento del cavo dev' essere fra 3 e 5 millimetri.

2a Spostamento di 25 mm.

2b Regolare i cavi in modo da arrivare a circa 24 mm.

3a Con il freno a mano impostato sulla prima tacca, la distanza dev' essere circa 65 mm.

3b Con il freno a mano impostato sulla prima tacca, la molla deve comprimersi fra circa i 40 e 50 mm.

4a Se tutto il complesso subisce un'enorme spinta all'indietro mentre si trova parcheggiato : I freni s'impongono in senso inverso e la molla si estende in modo da mantenere la posizione di parcheggio. Il freno a mano darà la sensazione di essere sotto poca tensione - ma tutto il complesso continuerà a rimanere parcheggiato.

1a Apriete la tuerca a tope. Afflojese hasta que quede ajustada (Aproximadamente 2-3 vueltas).

1b W1 movimiento del cable debera ser de 3-5mm.

2a 25mm de movimiento.

2b Ajustense los cables de manera que den aproximadamente 24mm.

3a Con el freno de mano en el primer diente, la distancia deberá ser de 65mm aproximadamente.

3b Con el freno de mano en el primer diente, el resorte deberá comprimirse entre 40 y 50 mm.

4a Si la unidad es empujada hacia atrás mientras se hella aparcada: Los freno adoptan el modo inverso y el resorte se extiende y retiene su condición de aparcamiento. El freno de mano se sentirá entonces con menos tensión - pero la unidad continuará aparcada.

1a ازلن الصمولة إلى أن تصبح ثابتة سبب حتى الضغط.

(حوالي 2 - 3 لفات)

1b مجال حركة الكبل يجب أن يكون 3 - 5 مم

2a حركة بقدر 25 مم

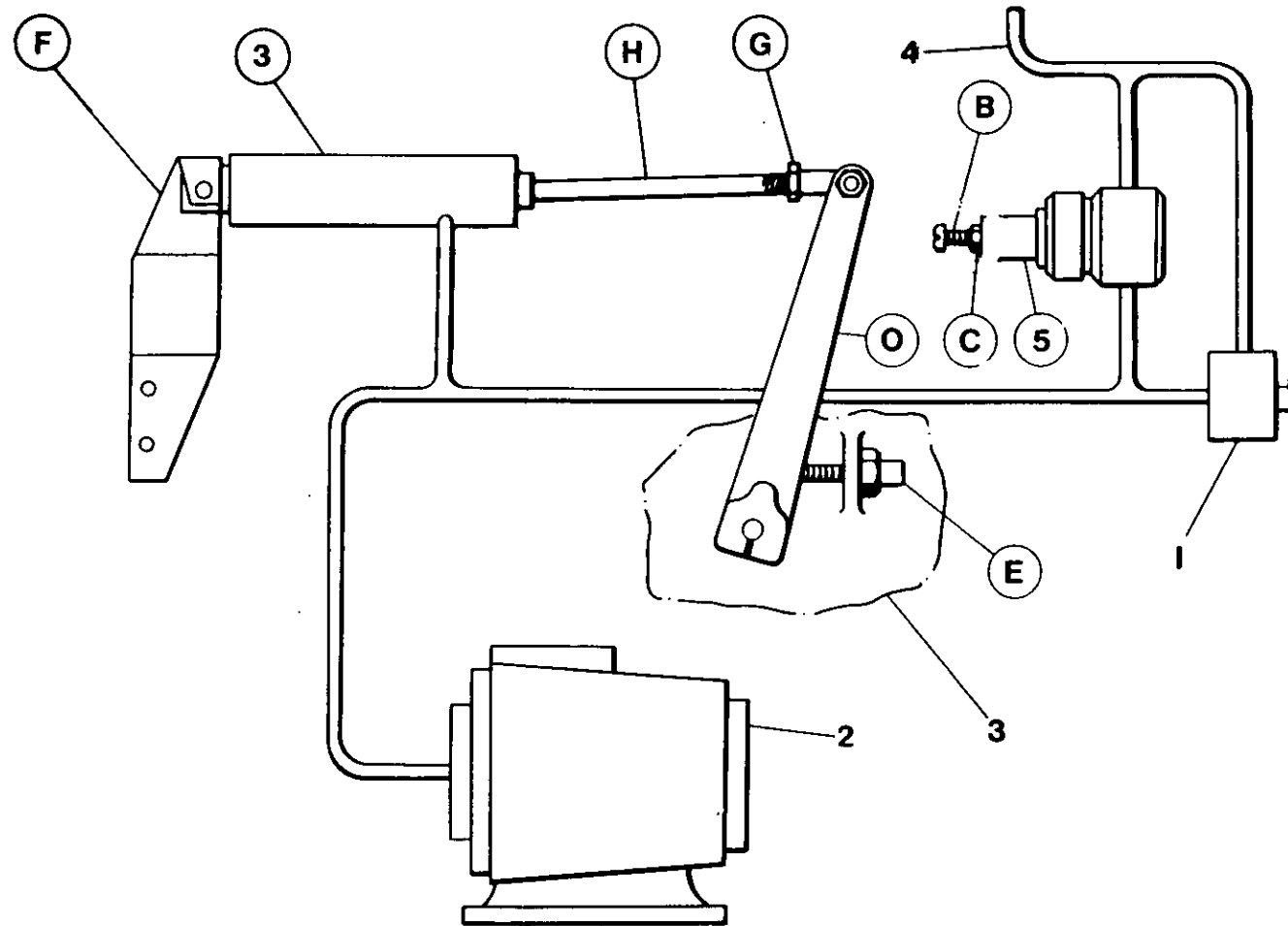
2b اضبط الكبلات لتوفر 25 مم تقريبا

3a يجب أن تكون المسافة 65 مم تقريبا عندما تكون فرملة اليد في القرعة الأولى

3b يجب ان ينضغط مقدار النابض إلى 40 مم إلى 50 مم عندما تكون فرملة اليد في القرعة الأولى

4a عندما تنلق الوحدة دفعة شديدة نحو الخلف وهي متوقفة : تتخذ الفرامل أسلوبها العاكس ويمتد مقدار النابض ليستفي وضع التوقف

نصح فرملة اليد حينئذ أقل توترا. ولكن الوحدة تبقى متوقفة



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

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

**DRUCK- UND DREHZAH-  
REGLER**

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

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

**تعليقات 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 عدداً من تعديل. إلا انه ، في حال فقدان التعديل الصحيح ، اتبع الاجراءات 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 'E'.

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

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

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

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

1- افحص ذراع الضمام الحثي 'O' على حاكم سرعة المحرك . لتأكد من ارتكازها على مصد توقيف السرعة كلياً

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

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

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

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

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

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

**After Starting Engine**

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

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

**Con Macchina in moto**

**DESPUES DE ARRANCAR EL MOTOR**

بعد البدء بتشغيل المحرك

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

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

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

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

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

3- دغ الوحدة تسمى . ثم اصعد على صمام بدء التشغيل والتدوير " 1 " .

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

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

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

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 ١٠٠ باوند للنبوصة المترعة (٦.٩ بار) على مقياس ضغط التصريف

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

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

ANMERKUNG : Bei Rechtsdrehung werden Druck und Drehzahl erhöht.

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

NOTA : 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".

ملاحظة : اذا تعدد المحافظة عن ضغط ١٠٠ باوند للنبوصة المترعة (٦.٩ بار) ، والمحرك بسرعة التحميل الكاملة ، أي ذراع الضمام الحثي عند المصد « ب » ، قم بتعديل توقيت التنظيم « هـ » باتجاه عقارب الساعة ، إلى ان تبتعد الذراع « ا » المصد « ب » قليلاً .

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

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

6. Cerrar la valcidad a marcha en vacío).

**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).

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

٦ - اقل صمام الخدمة (ستخفف سرعة المحرك الى سرعة التباطؤ) .



FAULT	CAUSE	REMEDY	FAULT	CAUSE	REMEDY
<b>AIR DISCHARGE CAPACITY TOO LOW</b>	Engine Speed Too Slow	Check Air Cylinder Check Engine Filters	<b>ENGINE SPEED TOO LOW</b>	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
<b>COMPRESSOR OVERHEATS</b>	Low Oil Level	Top up Oil Level Check for Leaks	<b>OIL BLOWS BACK INTO AIR FILTER</b>	Faulty Unloader Valve	Check Free Operation of Unloader Valves
	Dirty or Blocked Oil Cooler	Clean Oil Cooler Fins	<b>OIL SEAL LEAKS</b>	Improperly Fitted Seal	Replace Oil Seal
	Wrong Grade of Oil	Seek Advice of Oil Supplier on Oil Grade	<b>SAFETY VALVE BLOWS</b>	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	<b>UNIT PREMATURELY SHUTS DOWN</b>	Fuel Starvation	Check Fuel Level & System	
<b>EXCESSIVE OIL CARRIED OVER TO DISCHARGE AIR</b>	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	
<b>EXCESSIVE VIBRATION</b>	Engine Speed Too Low	Check Throttle Operation. Check Engine Filters. Recheck Engine Full Speed and Idle Speed	Electrical Fault	Test Electrical Circuits	

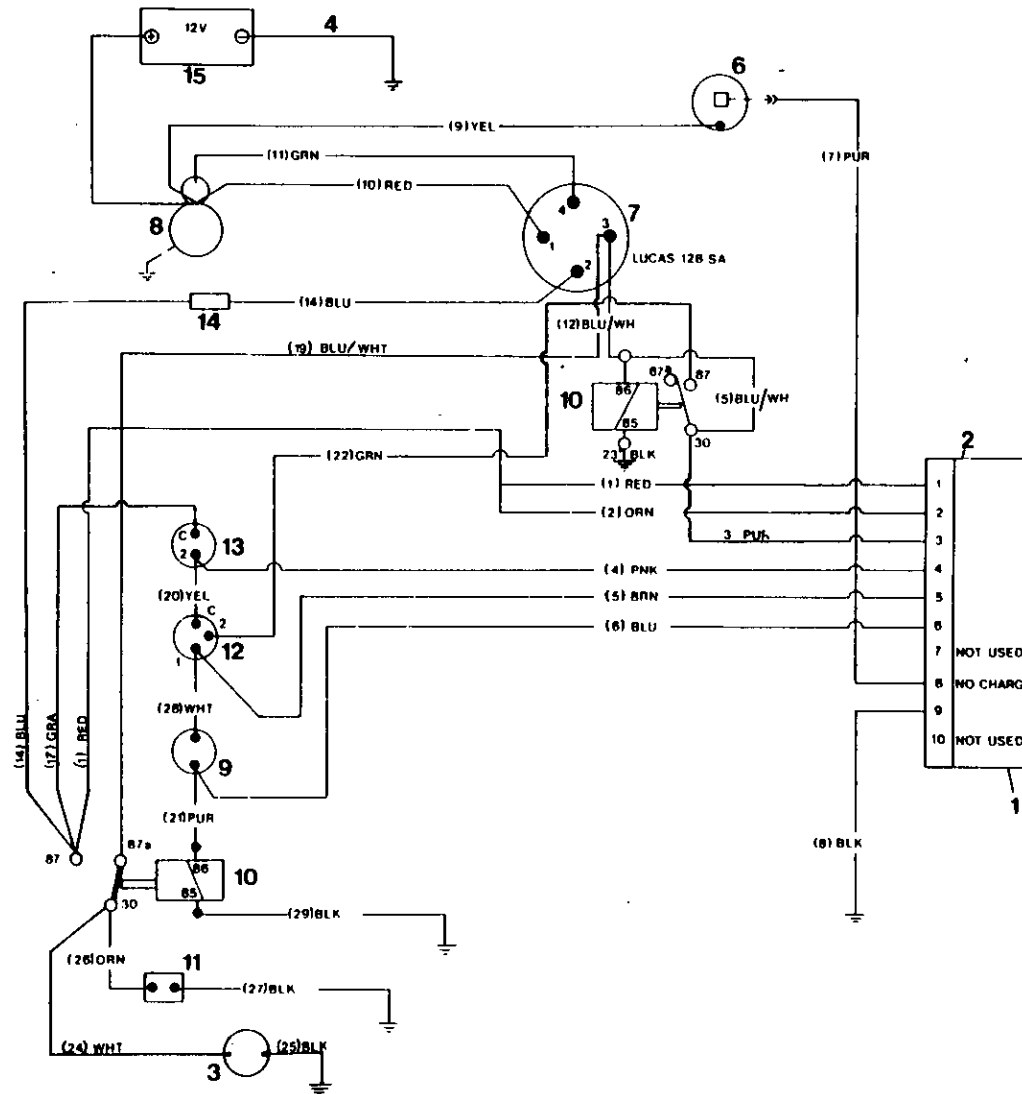
FAUTE	CAUSE	REMEDE	FAUTE	CAUSE	REMEDE
<b>DECHARGE D'AIR CAPACITE TROP BASSE</b>	Vitesse Moteur TROP Basse	Verifier Cylindre D'Air Verifier Filtrés du Moteur	<b>VITESSE MOTEUR TROP BASSE</b>	Mauvais Reglage Bras Accelération	Verifier Reglage Accelération
	Filtre Air Bouche	Verifier Indicateur de Restriction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

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

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

PROBLEMA	CAUSA	REMEDI0	PROBLEMA	CAUSA	REMEDI0
<b>CAPACIDAD DE DESCARGA DE AIRE MUY BAJA</b>	Velocidad del motor muy baja	Revisar cilindro de aire Revisar filtros del motor	<b>VALVULA DE SEGURIDAD DE DESCARGA</b>	Presión de funcionamiento muy alto	Revisar ajuste y funcionamiento de válvula reguladora y tubería
	Limpiador de aire bloqueado	Revisar indicador de restricción		Regulador fuera de ajuste	
	Escape de aire a presión alta	Buscar escapes	Válvula reguladora defectuosa		
	Demasiado aire se queda en el compresor		<b>EXCESIVO ARRASTRE DE ACEITE AL AIRE DE DESCARGA</b>	Línea de recuperación obstruida	Revisar línea de recuperación, tubo gotero y orificio, limpiar y reemplazar
<b>RECALIENTAMIENTO DEL COMPRESOR</b>	Nivel de aceite bajo	Añadir aceite Buscar escapes	Elemento del separador roto	Reemplazar elemento del separador	
	Enfriador de aceite sucio o bloqueado	Limpiar aletas del enfriador	Presión en el sistema muy baja	Revisar válvula presión mínima o orificio sónico. Re-revisar presión mínima	
	Grado de aceite equivocado	Pedir consejos del suministrador sobre grado de aceite	<b>VIBRACION EXCESIVA</b>	Velocidad del motor muy baja	Revisar funcionamiento regulador. Revisar filtros del motor Re-revisar motor a toda velocidad y a marcha lenta
	Válvula bypass defectiva	Revisar funcionamiento de elemento; cambiar si es necesario	<b>CIERRE PREMATURO DE LA UNIDAD</b>	Falta de combustible	Revisar sistema de nivel de nivel de combustible
	Recirculación de aire refrigerante	Mover la máquina a una posición que no permite recirculación	Presión baja aceite del motor	Revisar nivel aceite del motor y filtros	
	Interruptor de temperatura defectuoso	Revisar funcionamiento de interruptor. Cambiar si es necesario	Temperatura alta aceite comp	Revisar nivel aceite comp. y válvula bypass. Revisar impulsador del ventilador	
<b>VELOCIDAD DEL MOTOR MUY BAJA</b>	Regulador mal ajustado	Revisar ajuste del regulador	Fallo del interruptor	Revisar interruptores	
	Filtros del combustible bloqueados	Revisar filtros del motor si botón humo	Fallo eléctrico	Revisar circuitos eléctricos	
	Filtros de aire bloqueados	Revisar filtros de aire			
	Válvula reguladora defectuosa	Revisar sistema de regulación			
<b>RETROCESO DE ACEITE AL FILTRO DE AIRE</b>	Válvula de descarga defectuosa	Revisar funcionamiento libre de la válvula de descarga			
<b>ESCAPE DE ACEITE POR SEL Sello</b>	Sello mal puesto	Reemplazar sello de aceite			

الملاج	السبب	المطل	الملاج	السبب	المطل
استبدال حلقة مع تسرب الزيت	حلقة مع تسرب الزيت موزة بطريقة غير صحيحة	زيتان حلقة مع تسرب الزيت	افحص اسطوانة الهواء افحص مرشحات المحرك افحص بوشات التثبيت استبدال المعصر اذا اقتضت الضرورة	سريعة المحرك لطيفة جدا	مقدار تصريف الهواء منخفض جدا
افحص صفا وعمل صمام التنظية والالتاب	صفا التنظيل عال جدا ، النظير غير مضبوط ، عمل في صفا المطر	المحرك صمامات الامان	احث عن تسرب	استداد في مقي الهواء	
افحص درزة ومستوى الوقود افحص مستوى زيت المحرك والمزيتات افحص مستوى زيت الضاغط وصمام التصريف ذو القيمة الخالية افحص اليه تدوير الروحة افحص المفاتيح افحص الدوائر الكهرومانيه	تقاد الوقود صفا منخفض زيت المحرك درجة حرارة زيت الضاغط عالية	اقبال الوحدة قبل الاوان	افحص مستوى الزيت احث عن تسرب نظف زفاف موزة الزيت اسأل متعهد مع الزيت عن درجة الزيت الصحيحة افحص عمل المعصر واستبدله اذا اقتضت الضرورة افعل الآلة اني مكان اخر تشغيل اعاده موزة الهواء افحص عمل الفتح - استبدله اذا اقتضت الضرورة	مستوى الزيت منخفض موزة الزيت قادر او مسدود استخدام صفا مخالف من الزيت عطش في الصمام ذو القيمة الخالية اعاده موزة الهواء البرد	الضاغط يمتص اكثر من اللازم
	عمل في صفا التنظيل عمل كهروماني		افحص خط الكسح ، نظف اسوت الاسطاة والفنجة استبدل معصر الضاغط افحص صفا القمط الاذن او فنجه الصورت . اعد فحص القمط الاذن	استداد في خط الكسح	زيت ناقص غير ال الهواء المصروف
			افحص عمل الخانك افحص مرشحات المحرك اعد فحص التسريعه الكائنة واطلقة للمحرك	سريعة المحرك منخفضة جدا	اهتزاز زائد
			افحص صفا الخانك افحص مرشحات الوقود اذا كان المحرك يدعى ، افحص مرشح الهواء افحص جهاز التنظية	سعة خاكي ، الارتفاع الخانك استداد في مرشحات الوقود استداد في مرشحات الهواء	سرعة المحرك منخفضة جدا
			افحص حوزة حركة وعمل صفا التهريه	عمل في صفا التفريغ	الزيت يثقل ال مرشح الهواء



TRUBLE SHOOTING	DÉPANNAGE	FEHLERSUCHE	GUASTI	LOCALIZACION DE AVERIAS	تحري الخلل واصلاحه
1 Electronic Control Circuit	Circuit de Contr. Electr.	Circuito de Control Electric	Circuito Electr. Contr.	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 موصول بالكنتلة
6 Alternator	Alternateur	Alternator	Alternatore	Alternator	مولد التيار التناوب
7 Start Switch	Securite de Demarrage	Interruptor de Arranque	Interrutt. Avviamento	Interruptor de Arranque	مفتاح التشغيل
8 Starter	Demarreur	Motor de Arranque	Motorino Avviamento	Motor de Arranque	بادي تشغيل
9 Belt Break Switch	Voyant Rupture Courroie	Interr. Rotura de Correa	Sicur. Rottura Cingh. Ventola	Interr. Rotura de Correa	مفتاح انقطاع السير
10 Relay	Relais	Rele	Relais	Rele	مرحل
11 Solenoid	Relais Magn.	Solenoido	Interrutt a Solenoide	Solenoido	مفتاح مغنطيسي
12 Oil Pressure Switch	Securite Press. Huile	Inter. Presion de Aceite	Pressost. Olio Motore	Inter. Presion de Aceite	مفتاح ضغط الزيت
13 Hot Air Discharge	Temp. Air	Alta Temp. Aire Compr.	Termost A.T. Aria Compr	Alta Temp. Aire Compr.	مفتاح تصريف الهواء الساخن
14 Fuse	Fusible	Fusible	Fusibile	Fusible	مصهر
15 Battery	Batterie	Bateria	Batteria	Bateria	بطارية ١٢ فلت

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 = GIALLO  
 GRN = VERDE  
 BLU = BLU  
 PNK = ROSA  
 ORN = ARANCIONE

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

تفسير رموز الالوان  
 BRN = بني  
 GRA = رمادي  
 WHT = ابيض  
 BLK = اسود  
 PUR = ارحواش  
 RED = احمر  
 YEL = اصفر  
 GRN = اخضر  
 BLU = ارق  
 PNK = قرعيل  
 ORN = برنجال



**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

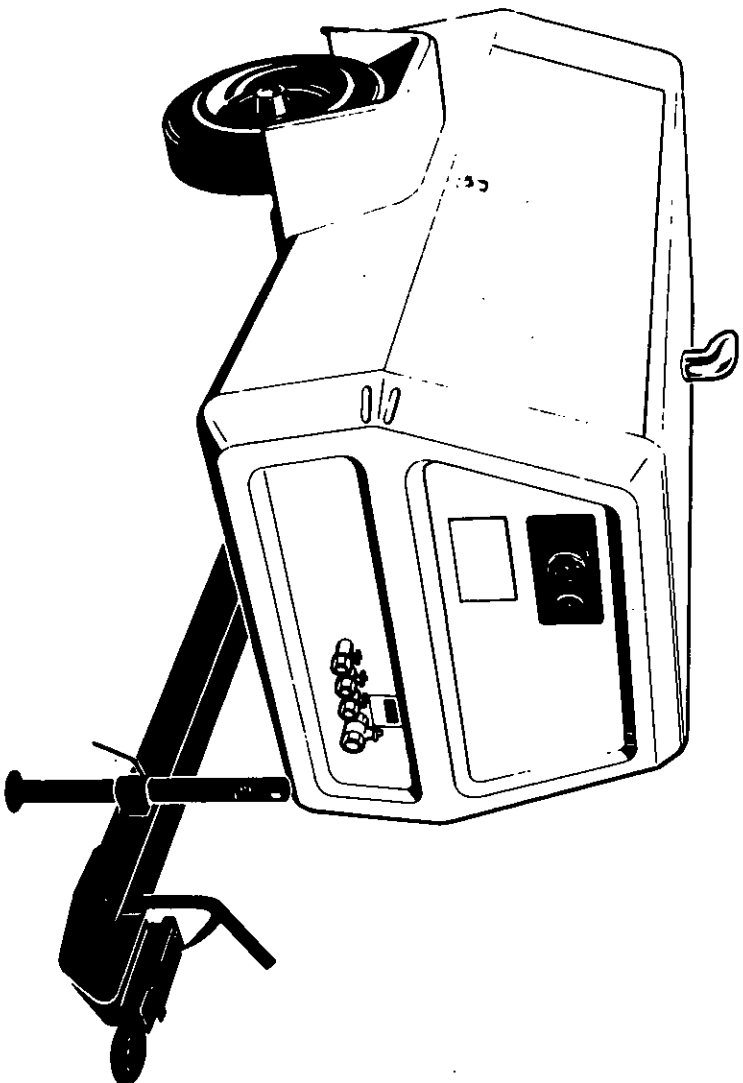
**TABELLA DEI VALORI DI COPPIA  
DISPOSITIVI  
DI CHIUSURA**

**CUADRO VALOR DE TORSION  
FIJADORES**

الربط باوند قدم ن م

Gruppo Compressore a Motore	35	47	Compresor al motor	35	47	٤٧	٣٥	الطرف / ايه إلى المحرك
Supporto di Montaggio a Gruppo Compressore	140	190	Soporte montaje al compresor	140	190	١٩٠	١٤٠	كتيقات الحامل الخلفي إلى المحرك
Castelli Motore Resilienti a Telaio	140	190	Montajes flexibles al armazón	140	190	١٩٠	١٤٠	الحوامل المرنة إلى الهيكل
Sostegno Cilindrico a Motore	63	85	Soporte cilindro al motor	63	85	٨٥	٦٣	كتيفة السند إلى المحرك
Terminali del Motorino d'Avviamento	20	27	Terminales motor de arranque	20	27	٢٧	٢٠	أضراف موتور بدء التشغيل
Collegamento a Collettore di Scarico del Motore	63	85	Conexion distribuidor escape motor	63	85	٨٥	٦٣	موصّل مشعب العادم للمحرك
Chiusure di tipo 'Autella'	8	11	Abrasaderas Autella	8	11	١١	٨	فامعطات اوتيللا
Vaivola di Scarico a Gruppo Compressore	63	85	Válvula descargadora al compresor	63	85	٨٥	٦٣	صمام التفريغ إلى الطرف / ايه
Collettore dell'Olio a Gruppo Compressore	63	85	Distribuidor aceite al compresor	63	85	٨٥	٦٣	مشعب الزيت إلى الطرف / ايه
Anello di Sostegno a Telaio	80	108	Gancho alzar al armazón T	80	108	١٠٨	٨٠	مريحة الرفع إلى الهيكل تي
Coperura a Cisterna di Separazione	140	190	Tapa al tanque sep	140	190	١٩٠	١٤٠	غطاء إلى خزان الفصل
Cisterna di Separazione a Telaio	35	47	Tanque sep. al armazón T	35	47	٤٧	٣٥	خزان الفصل إلى الهيكل تي
Dadi per le Ruote	63	85	Tuercas de ruedas	63	85	٨٥	٦٣	صواميل العجلات
Ventola a Mozza di Ventola	35	47	Ventilador al cubo del ventilador	35	47	٤٧	٣٥	المروحة إلى قف المروحة

# INGERSOLL-RAND



## P.175 SD

SPARE PARTS LIST

CATALOGUE PIECES DETACHEES

ERSATZTEILLISTE

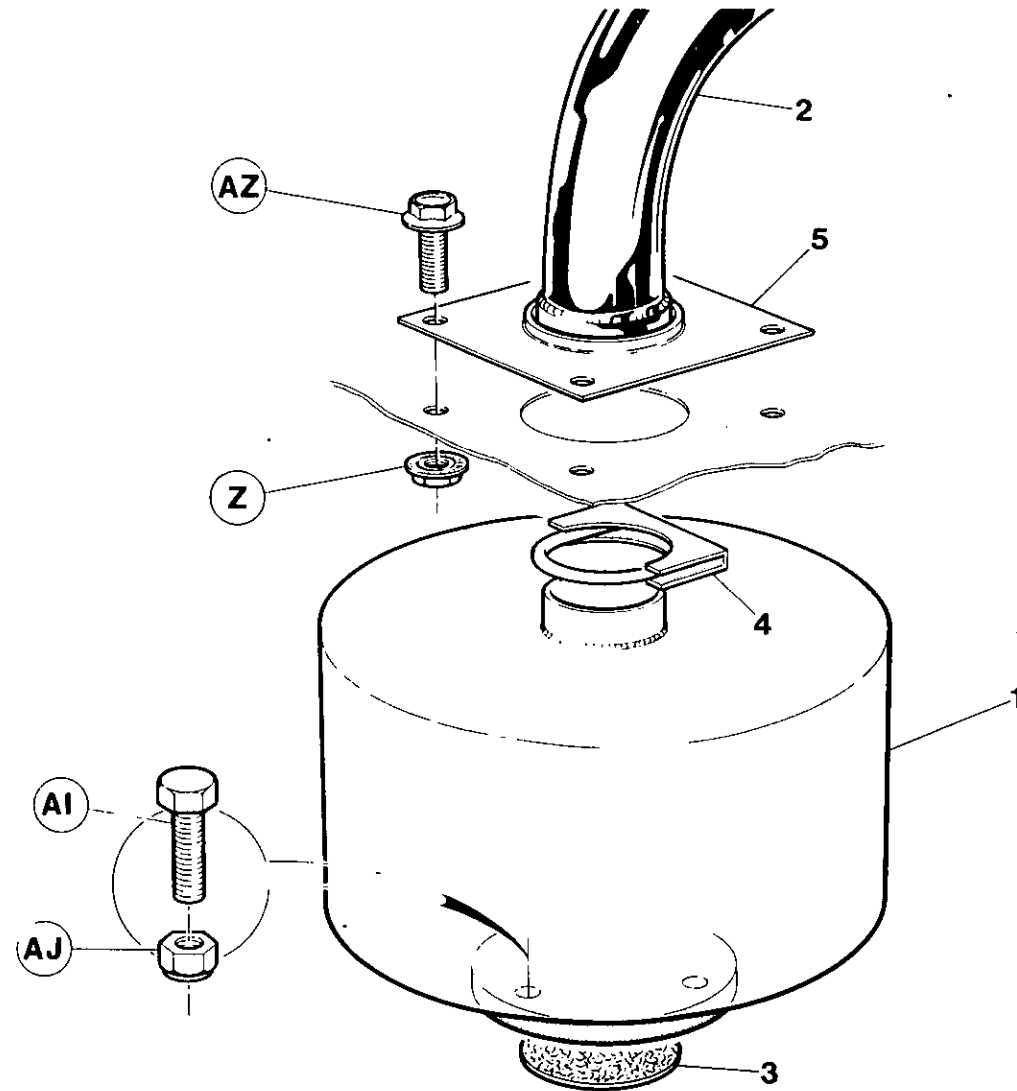
LISTA DE REPUESTOS

LISTA RICAMBI

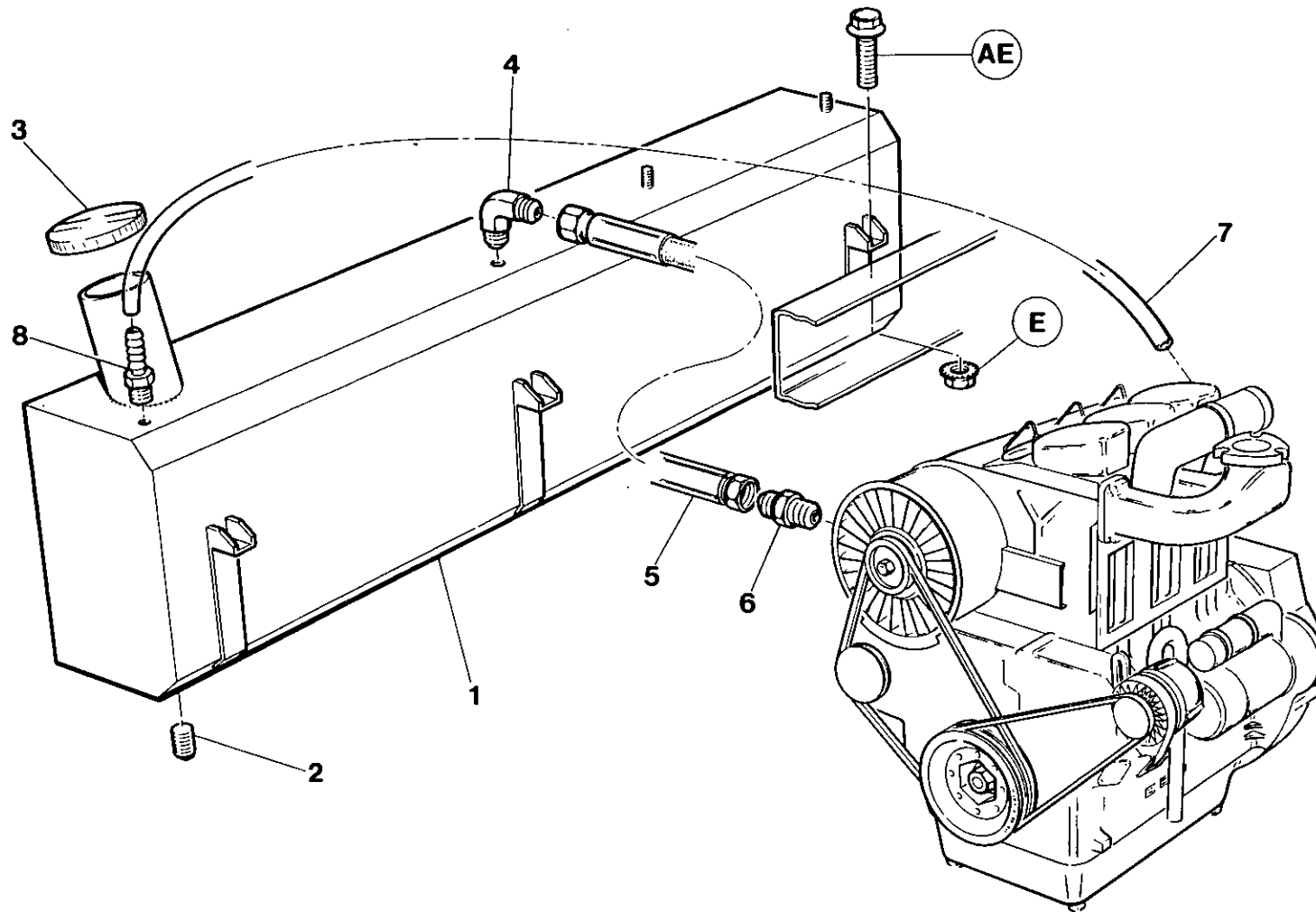
قائمة قطع الغيار



Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير	
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	كثيفة	3
4	35287838	1	Mount	Monture	Befestigungsteil	Supporto	Soporte	حامل	4
5	92149574	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tube	Tube	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 fornitit dal costruttore del motore	+++++++ Articulos siministradors por el fabricante del motor		



Item	C.P.N.	Qty	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	ACCIONAMIENTO	أجهزة التدوير :	
1	92098300	1	Muffler	Silenciex	Schalldämpfer	Marmitta	Silenciador	كاتم الصوت	1
2	92064120	1	Tailpipe	Tuyau d'échappement arrière	Auspuffrohr	Tubo di aspirazione	Tubo 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	فامطة	4
5	92059062	1	Outlet Plate	Plaque de sortie	Ablaufblech	Piastra d'uscita	Placa de salida	صفحة المخرج	5





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 الملء	3
4	92394279	1	Elbow	Doude	Kniestück	Gomito	Codo	كوع	4
5	92086594	1	Hose	Flexible	Schlauch	Tubo	Anguera	خراطيم	5
6	92478387	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Riduzione	Conector	موصل	6
7	35282292	1	Tube	Tube	Schlauch	Tubo	Tubo	أنبوب	7
8	92065358	1	Barbed Fitting	Raccord pou flexible	Stachelarmatur	Raccordo snodato	Conector arponado	تجهيزه بالاسلاك	8

AIR END

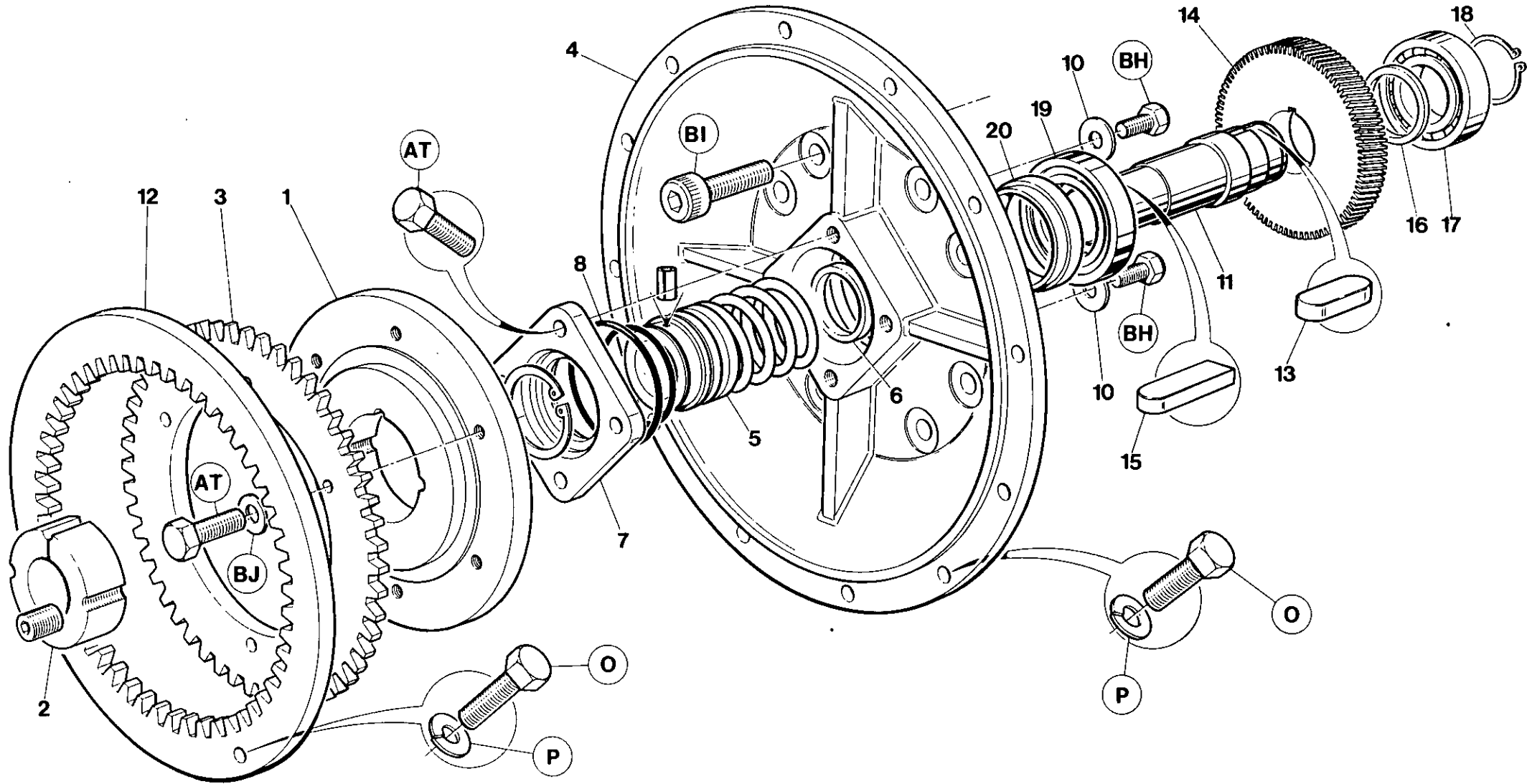
COMPRESSEUR

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 تفریح الهواء	
(1-2)	92121367	1	Coupling Assy	Assemblage	Kupplung	Insieme d'accoppiamento	Conjunto conexiones	مجموعة الكترک	(1-2)
1	92121342	1	Hub	d'accouplement					
2	92121359	1	Taperlock Bush	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	مجموعة الف	1
3	35813641	1	Drive Plate	Bague	Buchse	Boccola	Buje	حلبة	2
4	35843101	1	Gear Case Cover	Plaque d'entraînement	Mitnehmerscheibe	Piastra conduttrice	Placa de mando	حشبة - صندوق التروس	3
				Joint boitier roulement	Dichtung-Getriebekasten	Guarnizione/Scatola ingranaggi	Junta caja de engranajes	صفیحة الدقم	4
5	35593490	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حشبة	5
6	35364660	1	Spacer	Entretoise	Abstandstück	Distanziale	Espaciador	حشبة 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	حلفة 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 arrastre	حلفة الدقم	12
13	35287622	1	Key	Clavette	Schlüssel	Chiavetta	Llave	مفتاح	13
14	35322692	1	Gear Set	Train d'engennages	Getriebeatz	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	Cojinete	صفیحة	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	Cojinete	محمل	19
20	35287598	1	Spacer	Entretoise	Abstandstück	Distanziale	Espaciador	مباعدة	20

AIR END

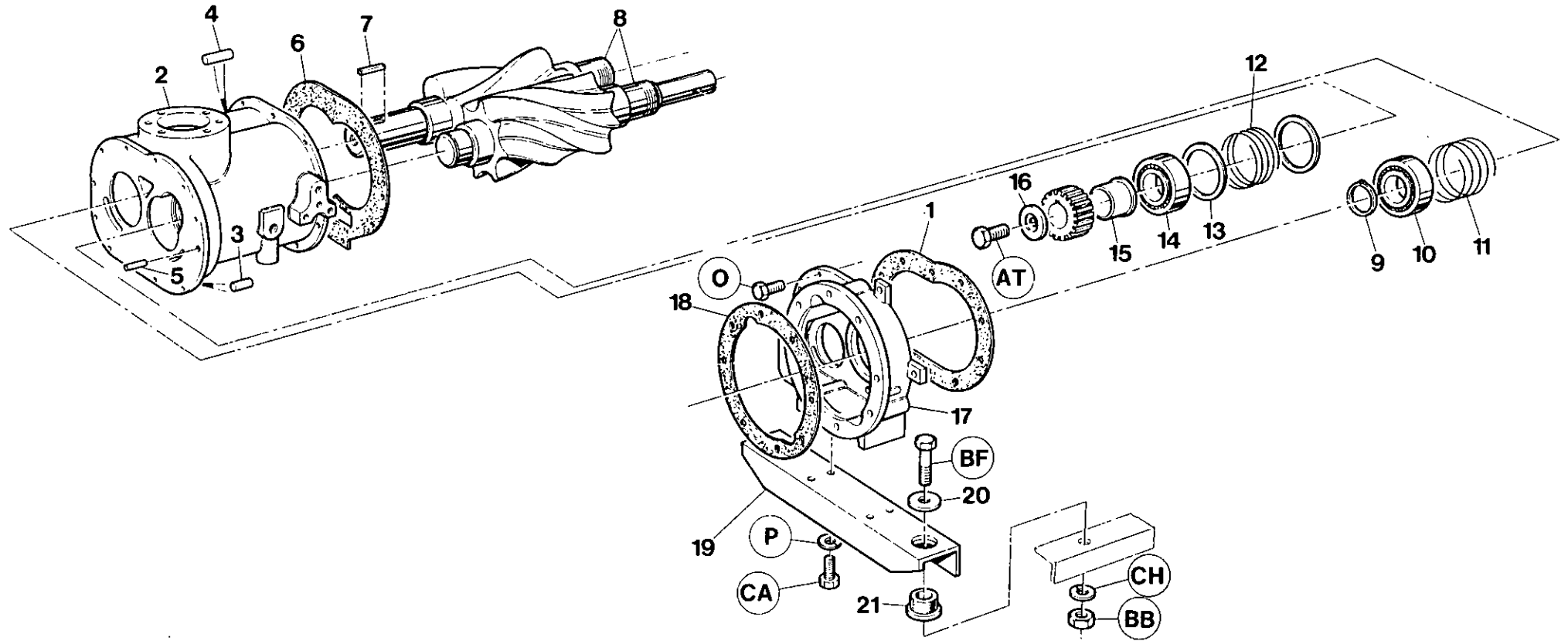
COMPRESSEUR

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 تفرغ الهواء	
1	35596477	1	Gasket	Joint	Dichtung	Junta	Guarnizione	حشية	1
2	36729614	1	Housing	Boîtier	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	حلفة 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	Abstandstück	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	صفيحة	16
17	36729606	1	Gear Case	Bolter 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 مخمدة	20
21	35287838	2	Mount	Monture	Träger	Supporto	Brida	حامل	21

AIR END

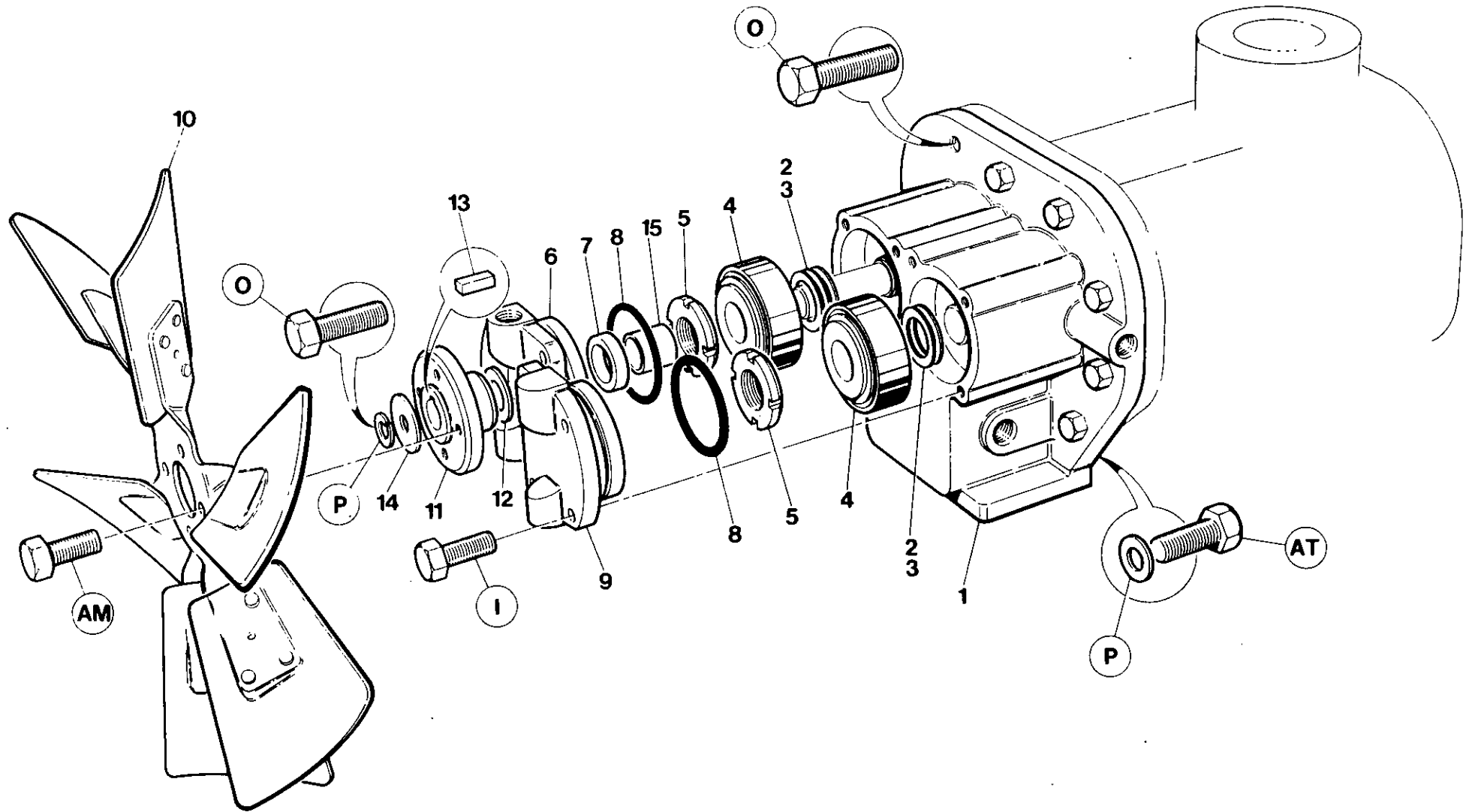
COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO  
COMPRESSORE

COMPRESOR

طرف تفریح الهواء



AIR END		COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفریح الهواء			
1	36729622	1	Housing	Carter	Gehäuse	Alloggiamento	Cárter	مبيت	1
2	39417100	3	Shim	Gales	Beilegescheibe	Spessore	Cuña	فلكة	2
3	35330216	2	Shim	Gales	Beilegescheibe	Spessore	Cuña	فلكة	3
4	35297134	2	Bearing	Palier	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	4
5	35287697	2	Locknut	Contre-écrou	Arretiermutter	Dado di fermo	Contratuerca	صمولة وثقب	5
6	35587716	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	6
7	35301761	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة احكام	7
8	95482220	2	O-Ring	Joint torique	Ring	O-ring	Junta tórca	حلقة	8
9	35577741	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء	9
10	92101286	1	Fan	Ventilateur	Gebälse	Ventilatore	Ventilador	مروحة	10
11	92085935	1	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	كب	11
12	35299601	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	12
13	35291012	1	Key	Clavette	Keilstück	Chiavetta	Llave	مفتاح	13
14	35.88281	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	14
15	35301738	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	حلبة	15

AIR END

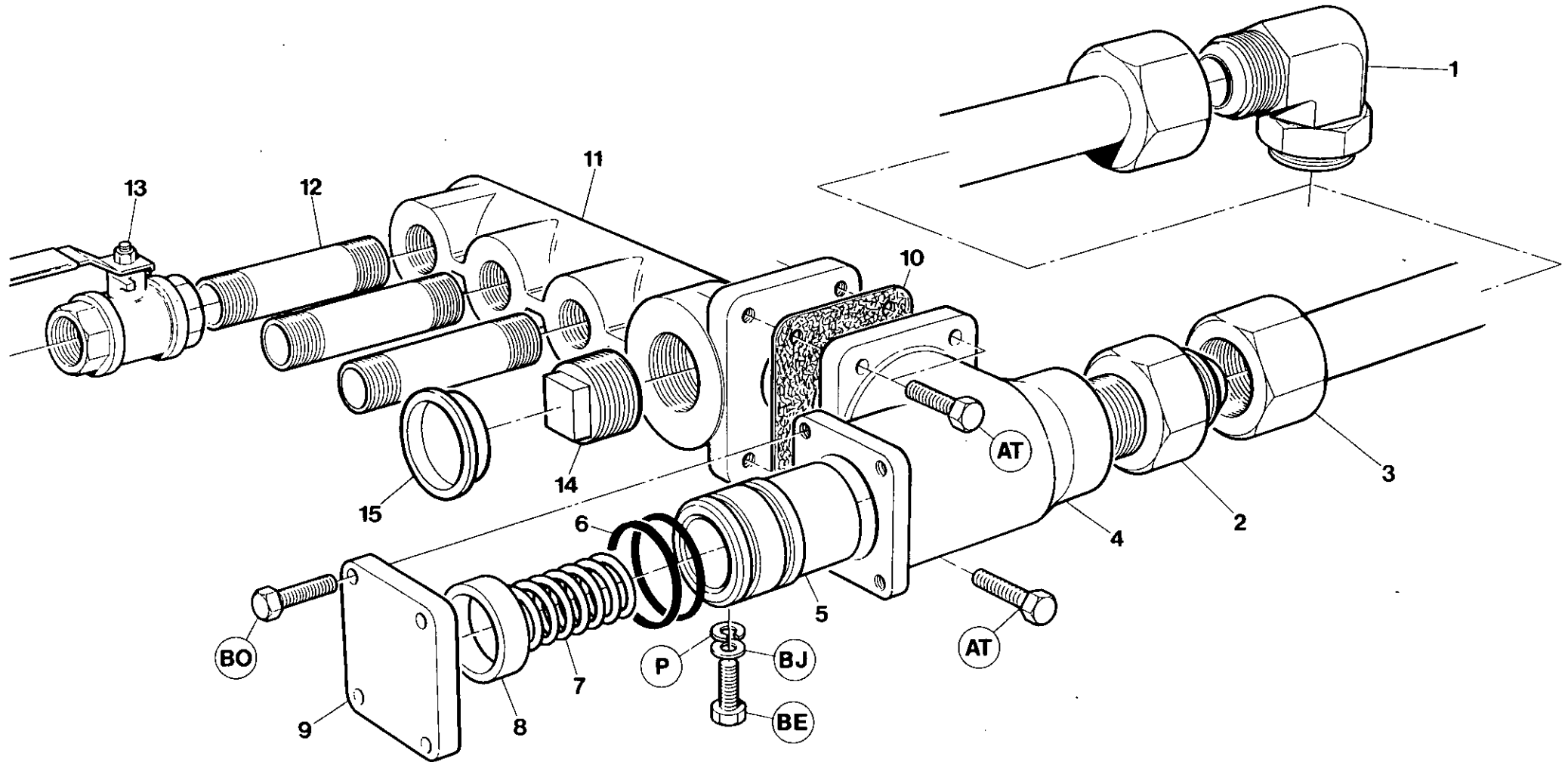
COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO  
COMPRESSORE

COMPRESOR

طرف تفريغ الهواء





Item	C.P.N.	Qty	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	COMPRESOR	طرف تفريغ الهواء	
1	92123231	1	Elbow	Coude	Kneistück	Gomito	Codo	كوع	1
2	35279785	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	وصلة مهبانية	2
3	92081835	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	نايض	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

AIR INTAKE SYSTEM

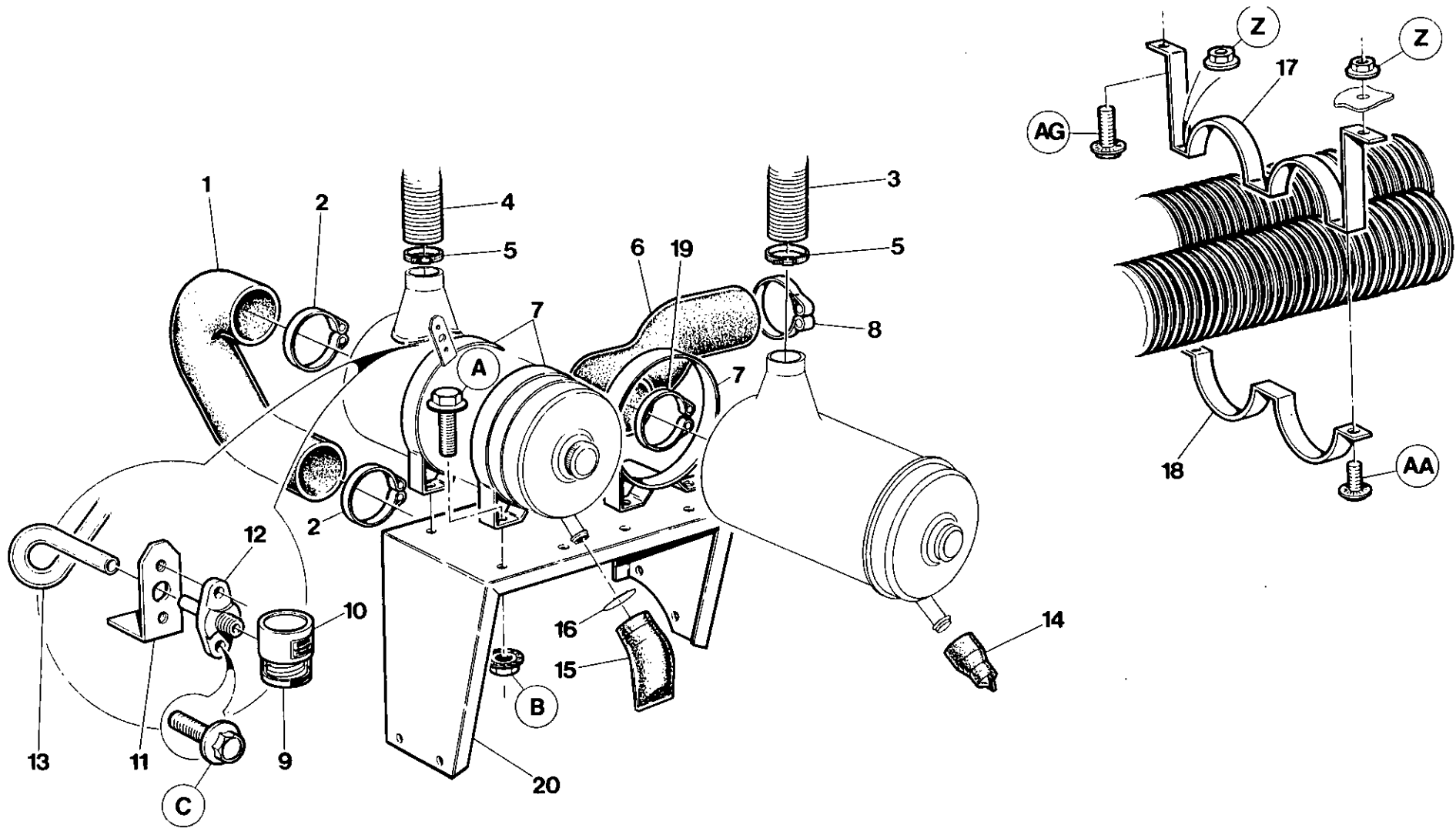
ADMISSION D'AIR

LUFTEINLASS-SYSTEM

SISTEMA DI  
AMMISSIONE

SISTEMA DE ADMISION  
DE AIRE

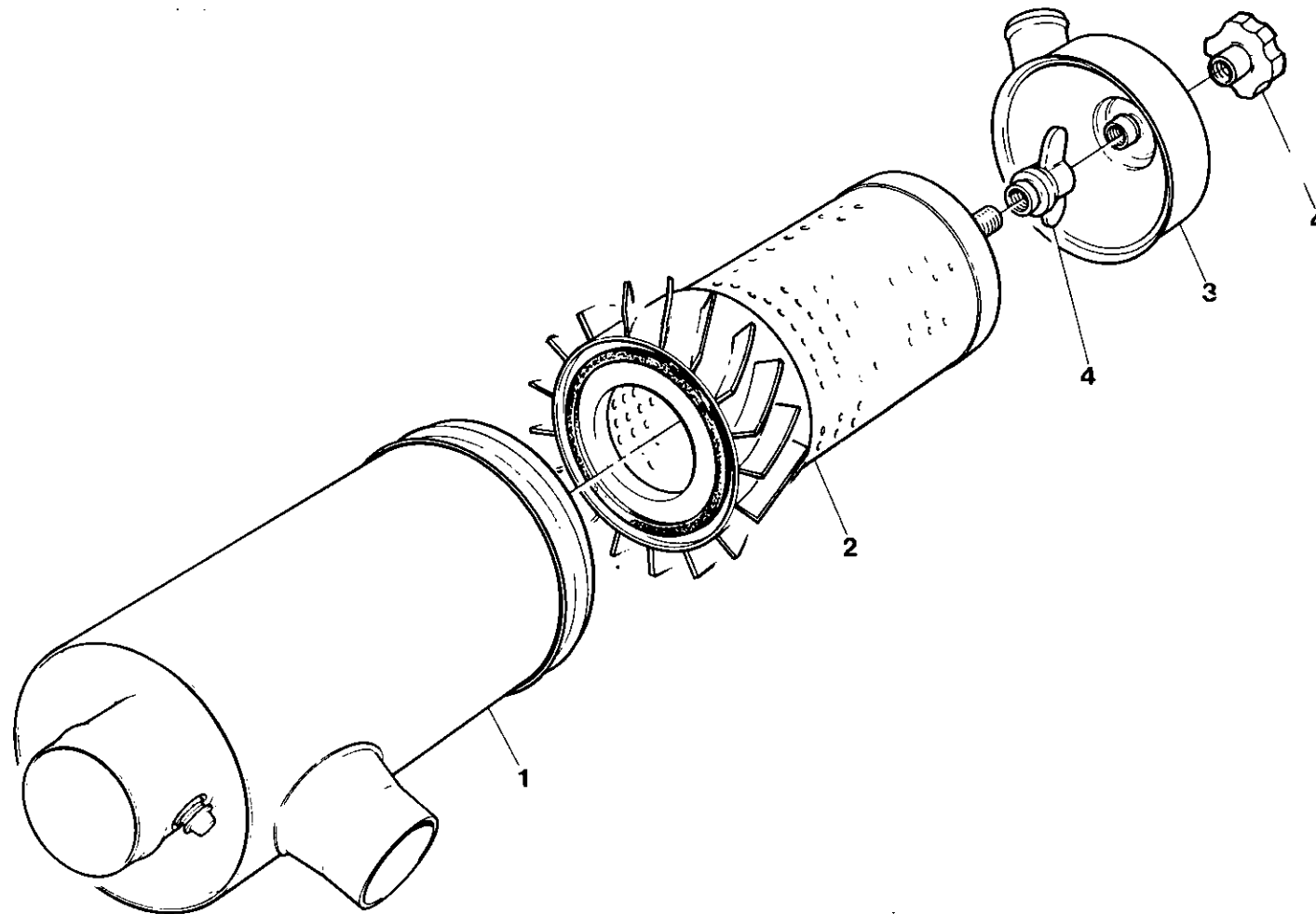
جهاز سحب الهواء :



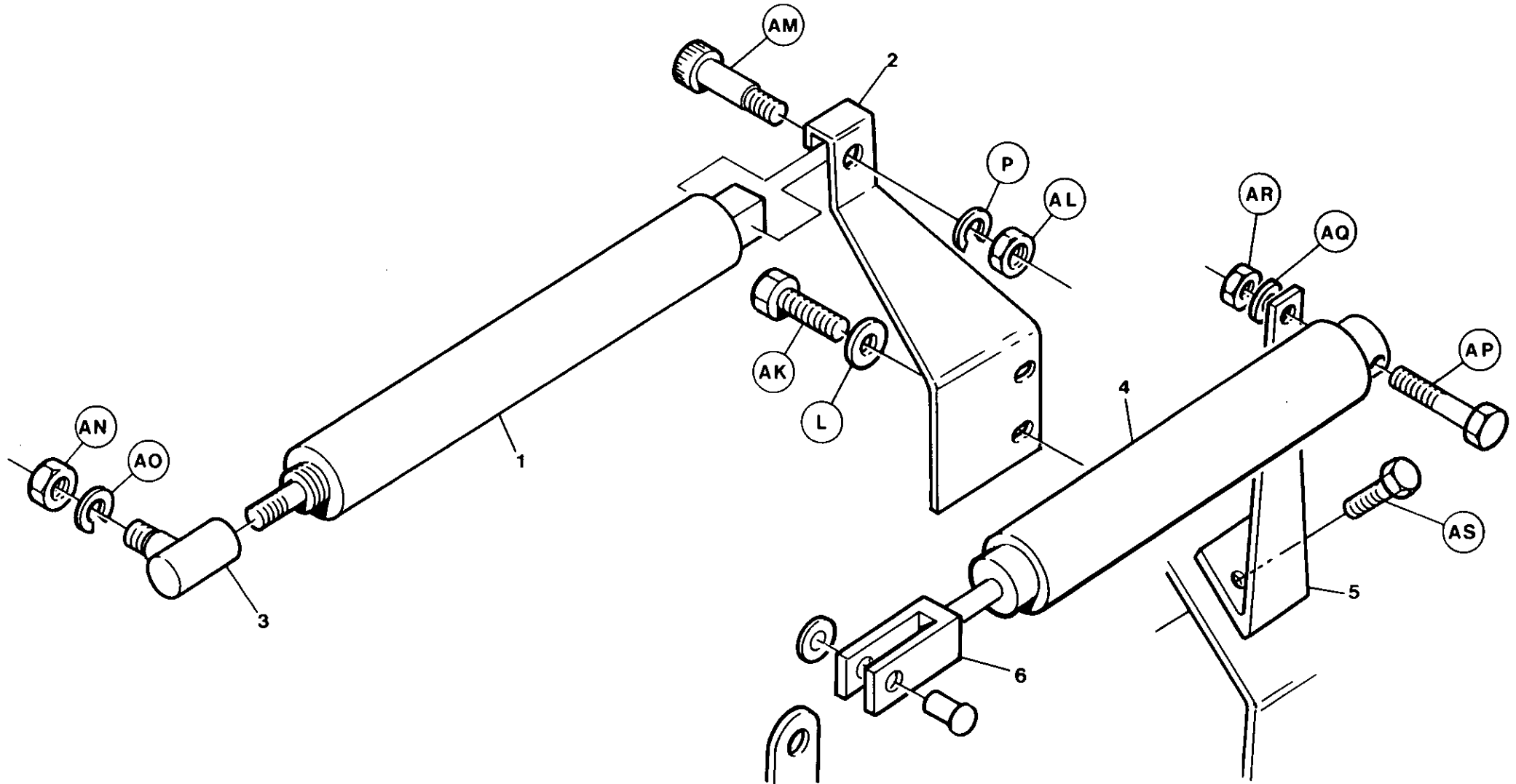
7.3.0

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	AIR INTAKE SYSTEM	ADMISSION D'AIR	LUFTEINLASS-SYSTEM	SISTEMA DI AMMISSIONE	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE	جهاز سحب الهواء :	
1	92106277	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	كتيفة الحامل	11
12	92113513	2	Flange Adaptor	Raccord	Flanschadapter	Adapator de brida	Riduzione	مهايمى 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/ني)	15
16	92122928	1	Clip	Clip	Clips	Abrazadera	Fascetta	مشبك	16
17	92106020	2	Support Bracket	Support	Stützbügel	Soporte	Supporto	كتيفة 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



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



Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم	
1	92071299	1	Air Cylinder	Vérin pneumatique	Druckluftzylinder	Cilindro pneumatico	Cilindro aire	اسطوانة الهواء	1
2	92071364	1	Bracket	Console vérin pneumatique	Halterung	Supporte cilindro pneumatico	Soporte	كتيفة	2
3	92169630	1	Ball Joint	Rotule filet	Kugelgelenk	Giunto sferico	Rótula	وصلة بكریات	3
4	92079573	1	Air Cylinder	Vérin pneumatique	Druckluftzylinder	Cilindro pneumatico	Cilindro aire	اسطوانة الهواء	4
5	92078062	1	Cylinder Bracket	Console cylindre	Zylinderhalterung	Arresta-motore	Soporte cilindro	كتيفة الاسطوانة	5
6	92036532	1	Clevis	Chape	Gabelkopfbolzen	Perno	Horquilla	شوكة مفصالية	6

REGULATION

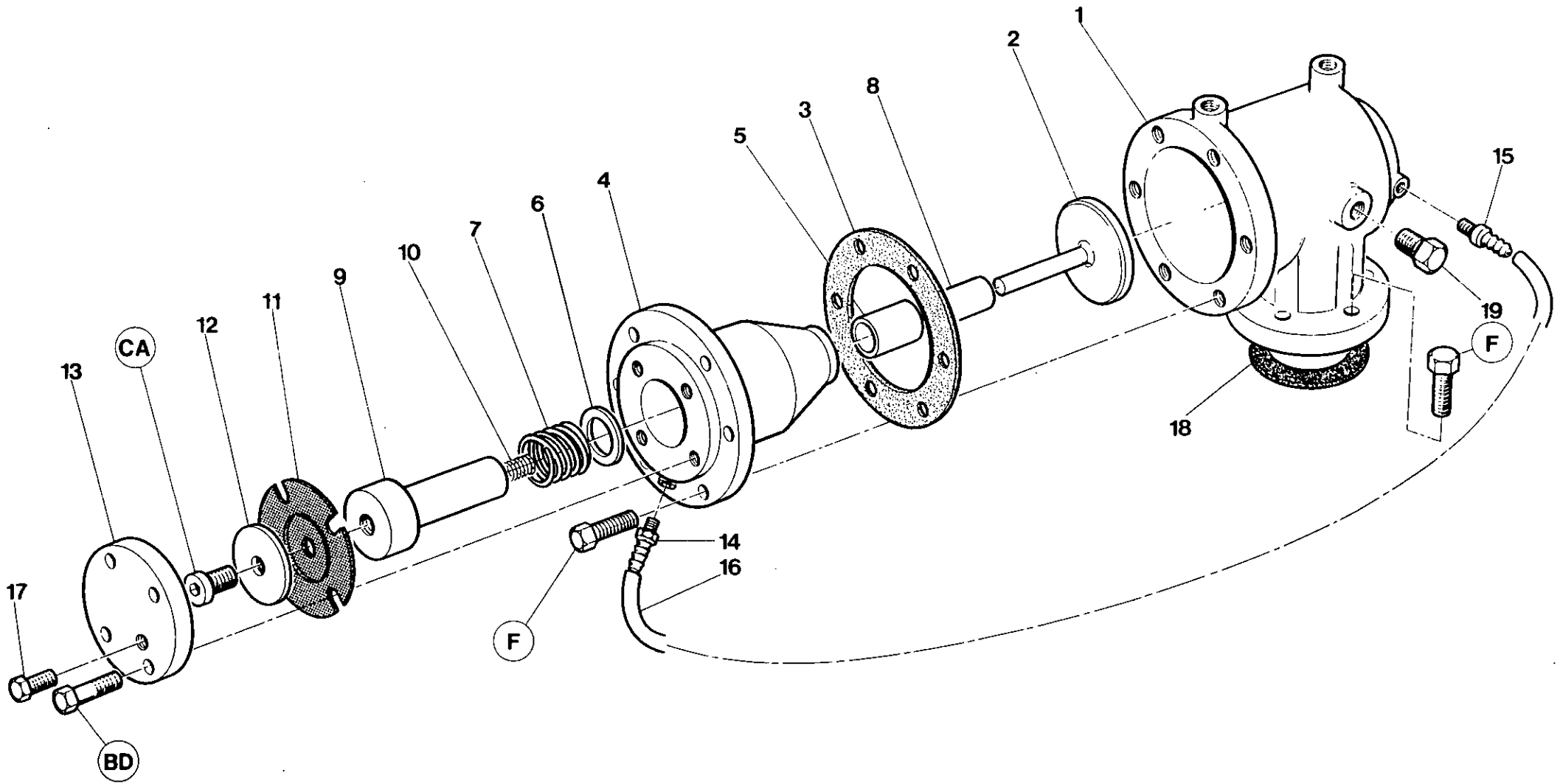
REGULATION

REGELUNG

REGOLAZIONE

REGULACION

جهاز التنظيم



7.4.2

INGERSOLL-RAND



Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم	
(1-17)	92080449	1	Unloader Comp.	Valve décharge comp.	Entlastungsventil Komp.	Valvola a farfalla	Descargador comp.	صافط المفرغة	(1-17)
(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	Contenitore	Descargador, cuerpo	بدن المفرغة	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 piston	مبيت الكاس	(4-5)
4	35833821	1	Piston Housing	Cylindre	Kolbengehäuse	Corpo valvola	Cárter pistón	مبيت الكاس	4
5	35318013	1	Piston Housing Bushing	Douille cylindre	Kolbengehäusebuchse	Bussola	Buje cárter pistón	حلقة مبيت الكاس	5
6	35317205	1	Spacer Washer	Rondelle entretoise	Distanzscheibe	Distanziale	Arandela separadora	فلانة المدعد	6
7	35322767	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	7
(8-9)	92110287	1	Piston Assy	Piston	Kolben	Pistone	Piston	التفريع	(8-9)
8	35318005	2	Bush	Douille	Kolbengehäusedichtung	Bussola	Buje	حلقة مبيت الكاس	8
9	35588425	1	Unloader Piston	Piston décharge	Entlastungskolben	Pistone	Pistón de la descargadora	كاس المفرغة	9
10	35321603	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	10
11	35327105	1	Diaphragm	Membrane	Membran	Membrane	Diafragma	رق	11
12	35317817	1	Washer	Rondelle	U-Scheibe	Rondella	Arandela	فلانة	12
13	35590371	1	Piston Cover	Couvercle piston	Kolbendeckel	Coperchio	Tapa pistón	غطاء الكاس	13
14	35323542	1	Barbed Fitting	Raccord pour flexible	Anschlußstück mit Widerhaken	Raccorderia	Conector arponado	تركيب سدادة	14
15	35316587	1	Barbed Fitting	Raccord pour flexible	Anschlußstück mit Widerhaken	Raccorderia	Conector arponado	تركيب سدادة	15
16	35282292	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	سبب	16
17	92497700	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapón	سدادة	17
18	35295005	1	Gasket	Joint	Dichtung	Rondella	Junta	حشية	18
19	35278548	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapón	سدادة	19

REGULATION

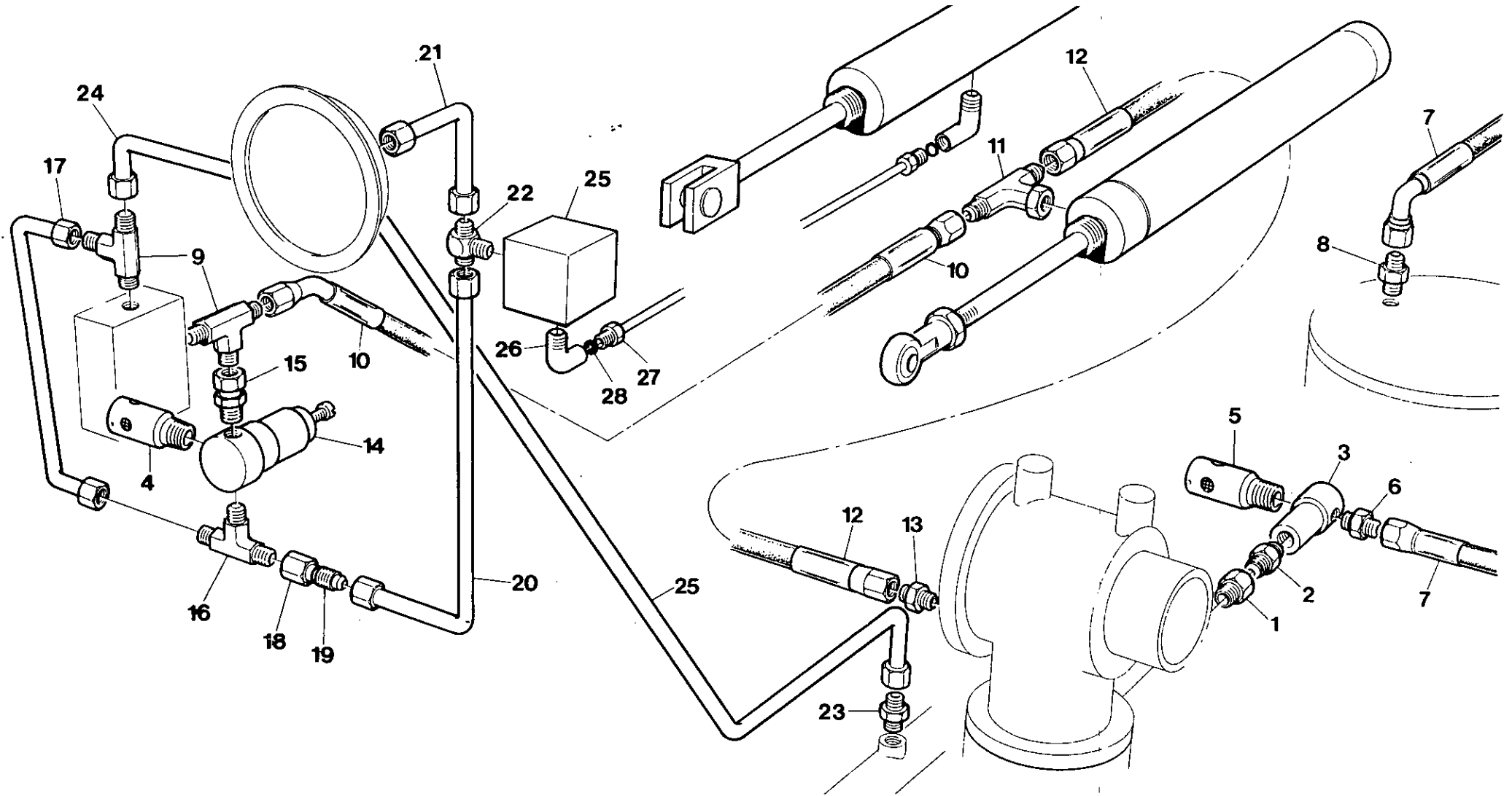
REGULATION

REGELUNG

REGOLAZIONE

REGULACION

جهاز التنظيم



Item	C.P.N.	Qty	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	REGULACION	جهاز التنظيم	
1	35302314	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Riduzione	Adaptador	مهايي	1
2	92256171	1	Nipple	Mamelon	Nippel	Nippolo	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 orificio	Montaje orificio	كاتم الصوت / فتحة	4
5	92549377	1	Silencer/Orifice	Orifice/d'ajustement	Ablaßöffnungsmontage	Accessori per orificio	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	Raccordo	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	92079565	1	Solenoid	Electro	Solenoid	Solenoide	Solenoide	ملف	25
26	92306323	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Coso	كوع	26
27	92313238	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	27
28	92313246	2	Olive	Olive	Olive	Oliva	Olivo	زيتونة	28

COOLING SYSTEM

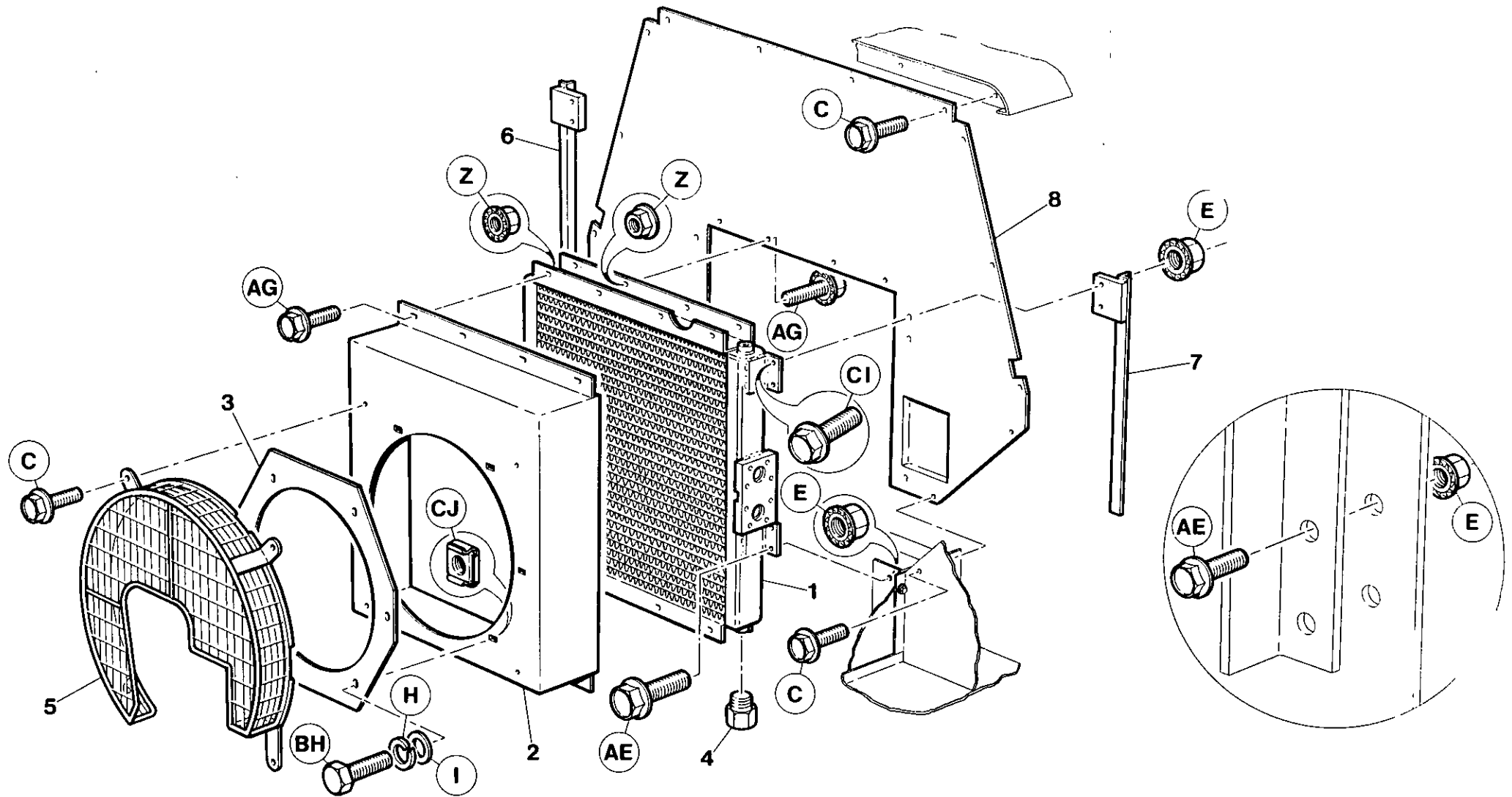
SYSTÈME DE  
REFROIDISSEMENT

KÜHLSYSTEM

SISTEMA DE  
RAFFREDDAMENTO

SISTEMA DE  
REFRIGERACION

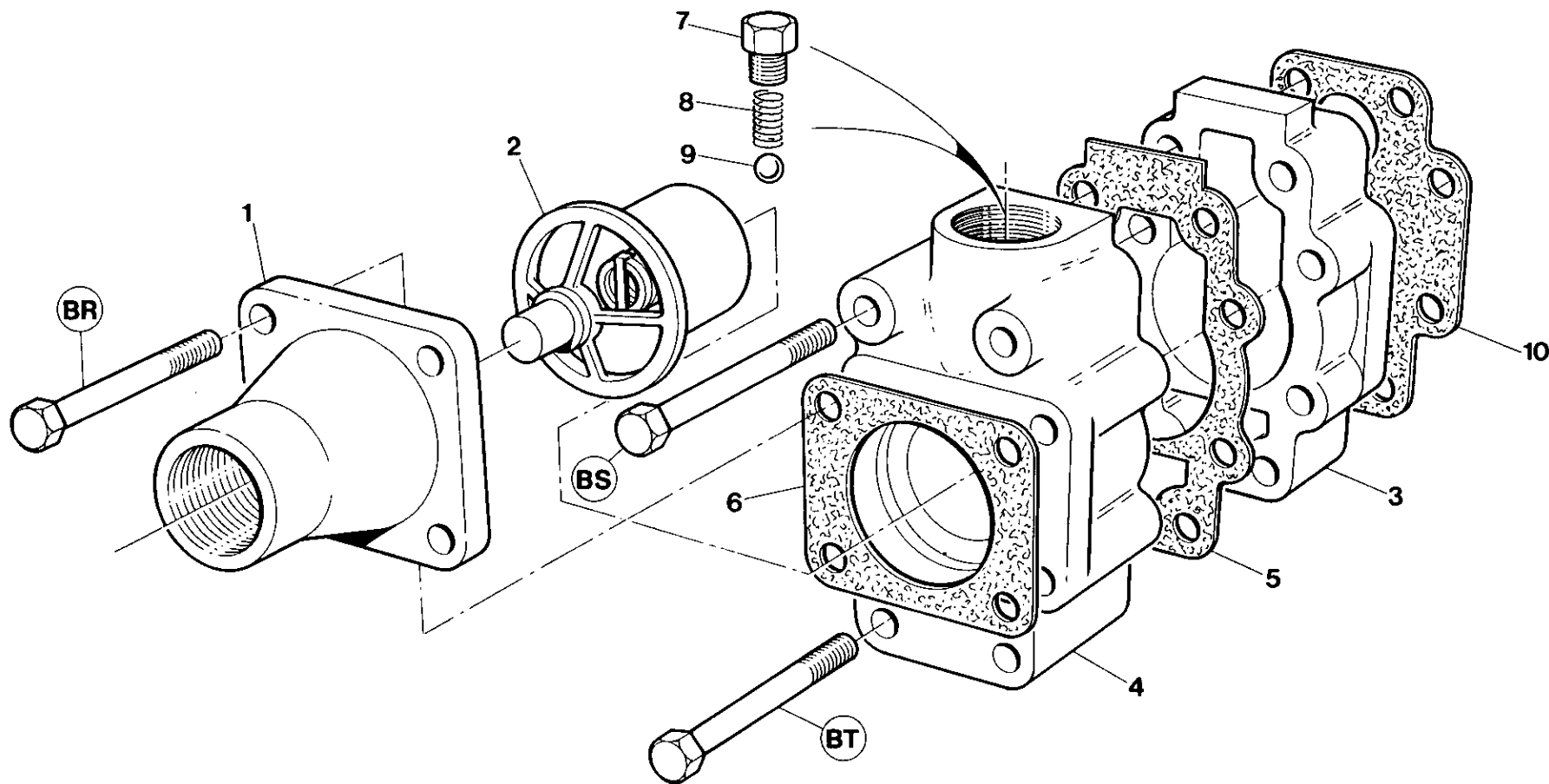
جهاز التبريد :



7.5.0

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد :	
1	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 REFRROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION	جهاز التبريد	
(1-9)	35811520	1	Oil Temp. Bypass Valve	Val.By-Passde 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	حسم	3
4	35816834	1	Body	Corps	Gehäuse	Semicorpo	Cuerpo	جسم	4
5	35584242	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية مع التسرب	5
6	35288414	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية مع 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

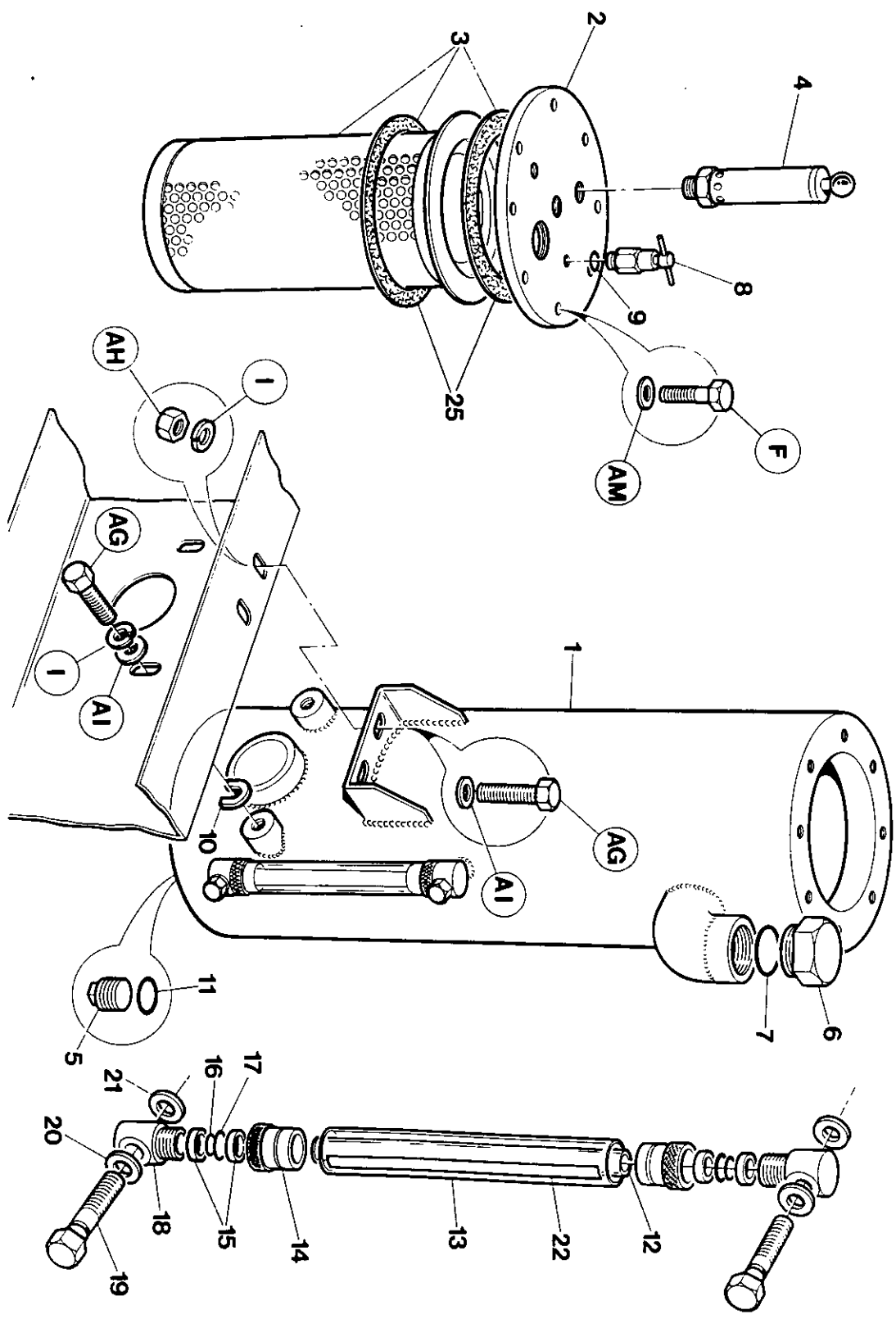
SYSTÈME DE REFRIGÉRISSSEMENT

KÜHLSYSTEM

SISTEMA DE RAFFREDDAMENTO

SISTEMA DE REFRIGERACION

تبريد النظام



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	حلقة خاتمة	7
8	92043017	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	صمام	8
9	92293661	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	9
10	30334882	4	Shim	Cale	Beilegscheibe	Spessore	Plancha de relleno	فلكة	10
11	92290162	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	11
(12-22)	92095363	1	Guage Assy	Jaugeur	Meßgerät	Indicatore	Manometro	مقياس	(12-22)
12	92095371	1	Tube	Tube	Schlauch	Tube	Tubo	أنبوب	12
13	92095389	1	Guard	Protecteur	Schutzvorrichtung	Riparo	Guarda	حاجز	13
14	92095397	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	مسملة	14
15	92095405	4	Ferrule	Ferrule	Zwinge	Bussola	Ferula	حلقة	15
16	92095413	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	16
17	92095421	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	17
18	92095439	2	Collar	Collier	Ansatz	Collare	Cuello	طوق	18
19	92095447	2	Nipple	Graisser	Nippel	Nipplo	Racor	حلمة	19
20	92095454	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	20
21	92095462	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	21
22	92094994	1	Level Indicator	Indicateur de niveau	Stanfanzeiger	Indicatore di livello	Indicador nivel	مؤشر المستوى	22
23	92651157	2	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	23

COOLING SYSTEM

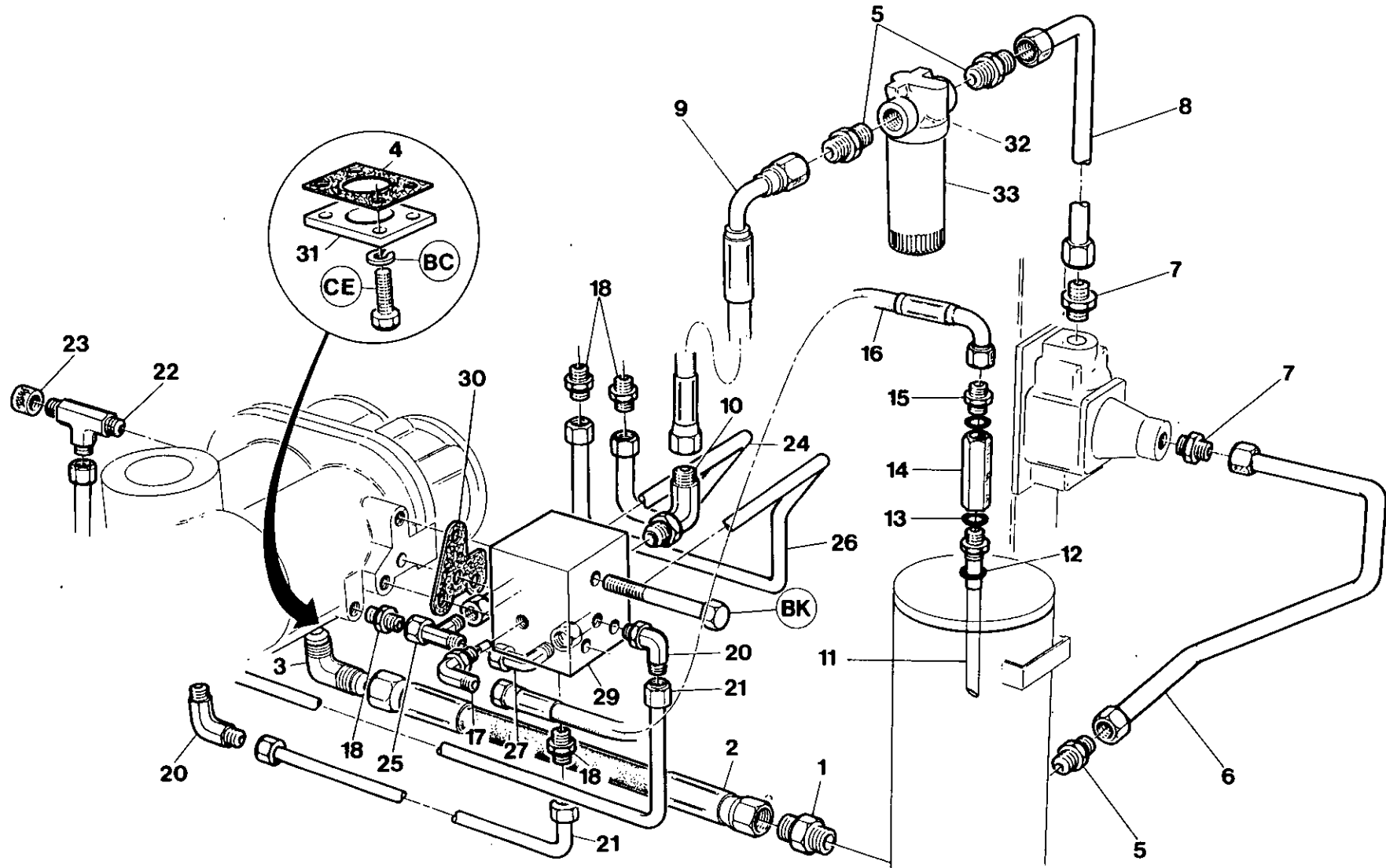
SYSTÈME DE  
REFROIDISSEMENT

KÜHLSYSTEM

SISTEMA DE  
RAFFREDDAMENTO

SISTEMA DE  
REFRIGERACION

جهاز التبريد :



7.5.6

INGERSOLL-RAND

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	92030600	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	انيوب	6
7	35295880	2	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Conector	Raccordo	موصل	7
8	92077718	1	Tube	Conduit	Rohr	Tubo	Tubo	انيوب	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	انيوب	11
12	92338946	1	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	Junta torica	حلقة	12
13	92293661	1	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	Junta torica	حلقة	13
14	92101054	1	Check Valve	Clapet anti-retour	Rückschlagventil	Válvula 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	4	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Conector	Raccordo	موصل	18
19	35582964	1	Tube	Conduit	Rohr	Tubo	Tubo	انيوب	19
20	35279827	2	Elbow	Coude	Kniestück	Codo	Gomito	كوع	20
21	35582972	1	Tube	Conduit	Rohr	Tubo	Tubo	انيوب	21
22	35279850	1	Tee	Té	T-Stück	Te	Unione a T	وصلة تالية	22
23	35321389	1	Cap	Bouchon	Deckel	Tapa	Tappo	غطاء	23
24	35582980	1	Tube	Conduit	Rohr	Tubo	Tubo	انيوب	24
25	35283084	1	Tee	Té	T-Stück	Te	Unione a T	وصلة تالية	25
26	35582998	1	Tube	Conduit	Rohr	Tubo	Tubo	انيوب	26
27	35283068	1	Elbow	Coude	Kniestück	Codo	Gomito	كوع	27
28	35278548	2	Plug	Tampon	Stopfen	Tapón	Tappo	سدادة	28
29	92137181	1	Manifold	Tubulture	Verteiler	Distribuidor	Collettore	مشعب	29
30	35294610	1	Gasket	Joint	Dichtung	Junta	Guarnizione	حشية	30
31	92067222	1	Plate	Déflécteur	Platte	Blende	Orifice	صفحة	31
(31-33)	92079755	1	Oil Filter Assy	Ensemble filtre à huile	Ölfilter-Baugruppe	Montaje filtro de aceite	Gruppo filtro olio	مجموعة مرشح الزيت	(31-33)
32	92077577	1	Head	Ensemble de t'ete (filtre à huile Mann)	Kopf	Montaje cabeza (filtro de aceite)	Testata filtro (Filtro Mann)	رأس	32
33	92118678	1	Element	Cartouche	Element	Elemento	Cartuccia	عنصر	33

CONTROL AND  
MONITORING  
SYSTEM

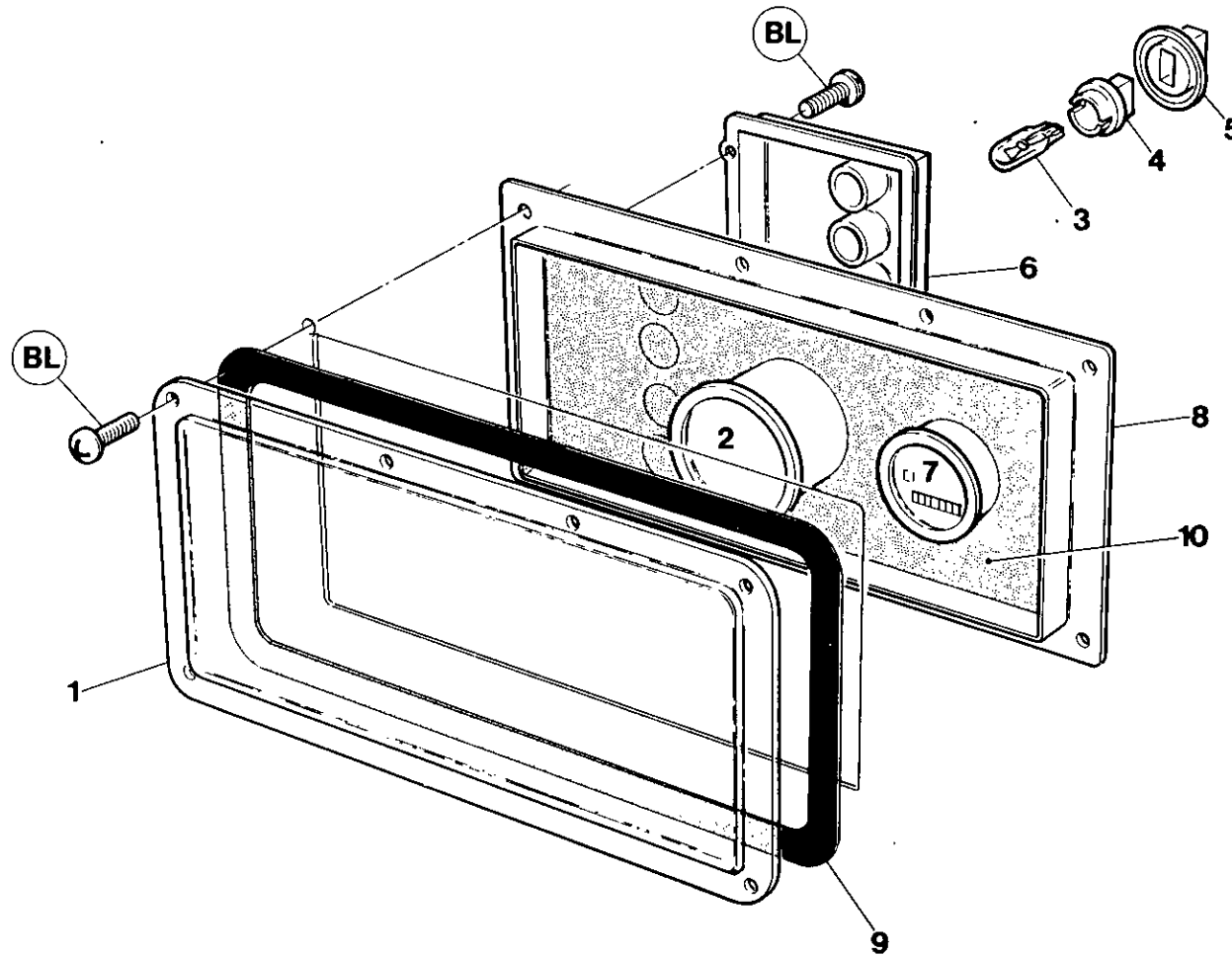
COMMANDES ET  
SYSTÈME DE  
CONTRÔLE

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 والمرافقة :	
1	36723989	1	Window	Lunette	Fenster	Finestra	Ventana	نافذة	1
2	92395268	1	Gauge – Discharge Press.	Indicateur press. refoulement	Enddruckmanometer	Indicatore di pressione	Manómetro descarga presión	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	36728467	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	35842194	1	Decal - Instrument Panel	Autocollant tableau de commande	Schild, Instrumentenbrett	Ades. Pannello strumenti	Calcomaniá panel de instrumentos	ديكال - لوحة الأجهزة	10

CONTROL AND  
MONITORING  
SYSTEM

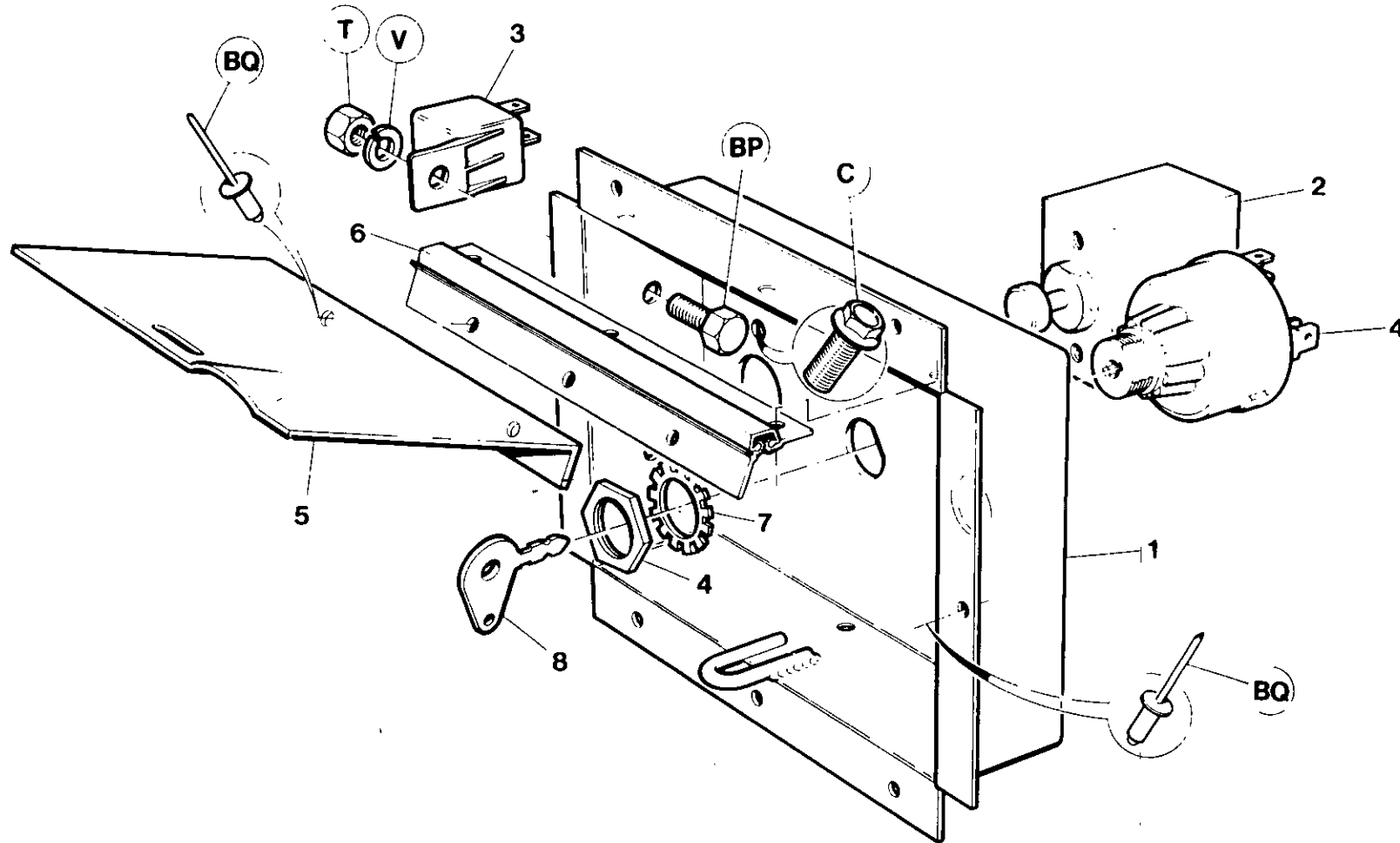
COMMANDES ET  
SYSTÈME DE  
CONTRÔLE

KONTROLL- UND  
ÜBERWACHUNGS-  
SYSTEM

SISTEMA DI  
COMANDO  
E CONTROLLO

SISTEMA DE  
CONTROL  
Y SUPERVISION

جهاز التحكم  
والمرآبة :



Item	C.P.N.	Qty	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGS-SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	92533652	1	Box	Boîtier de commande	Schal tkasten	Scatola controllo	Caja	صندوق أجهزة التحكم	1
2	35583210	1	Valve	Valve	Zweiwegventil	Valvola	Válvula	صمام ثنائي الاتجاه	2
3	92076173	2	Relay	Relais	Relais	Relé	Relé	مفتاح	3
4	92086719	1	Switch	Interrupteur démarrage de séquence	Startfolgeunterbrecher	Interruttore avvio sequenza	Interruptor	مفتاح بدء التشغيل للترتيب	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	للكفة	7
8	92075530	1	Key	Clavette	Schlüsselstück	Chiavetta	Llave	مفتاح	8

CONTROL AND  
MONITORING  
SYSTEM

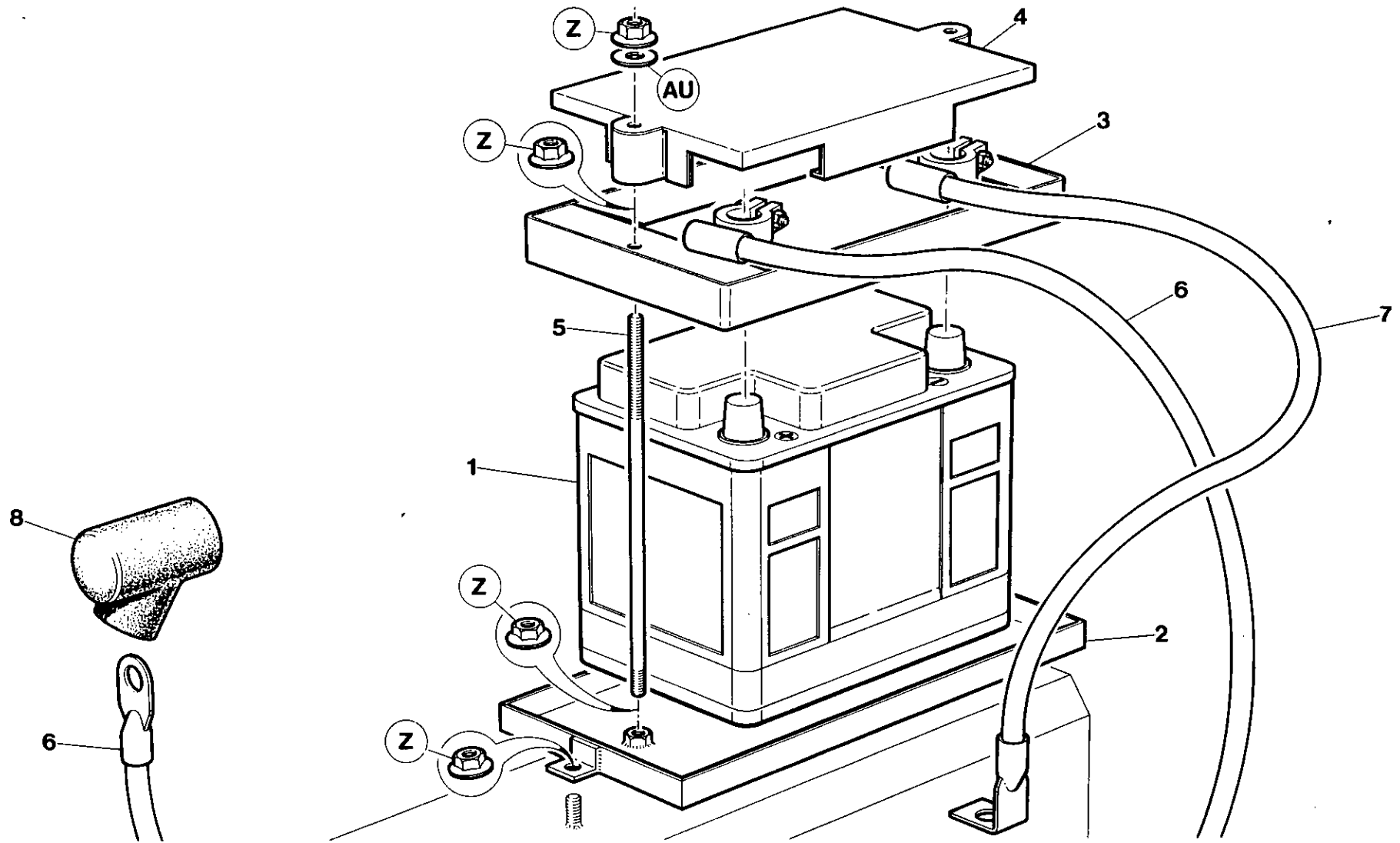
COMMANDES ET  
SYSTÈME DE  
CONTRÔLE

KONTROLL- UND  
ÜBERWACHUNG-  
SYSTEM

SISTEMA DI  
COMANDO  
E CONTROLLO

SISTEMA DE  
CONTROL  
Y SUPERVISION

جهاز التحكم  
والمرافقة :



7.6.4

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	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	Càble positif	Positives (+) Kabel	Cavo positivo	Cable positivo	كبل موجب	6
7	92103936	1	Cable Negative	Càble négatif	Negatives (-) Kabel	Cavo negativo	Cable negativo	كبل سلمي	7
8	92271139	1	Hood	Chapeau	Haube	Calotta protettiva	Capote	كعة	8

CONTROL AND  
MONITORING  
SYSTEM

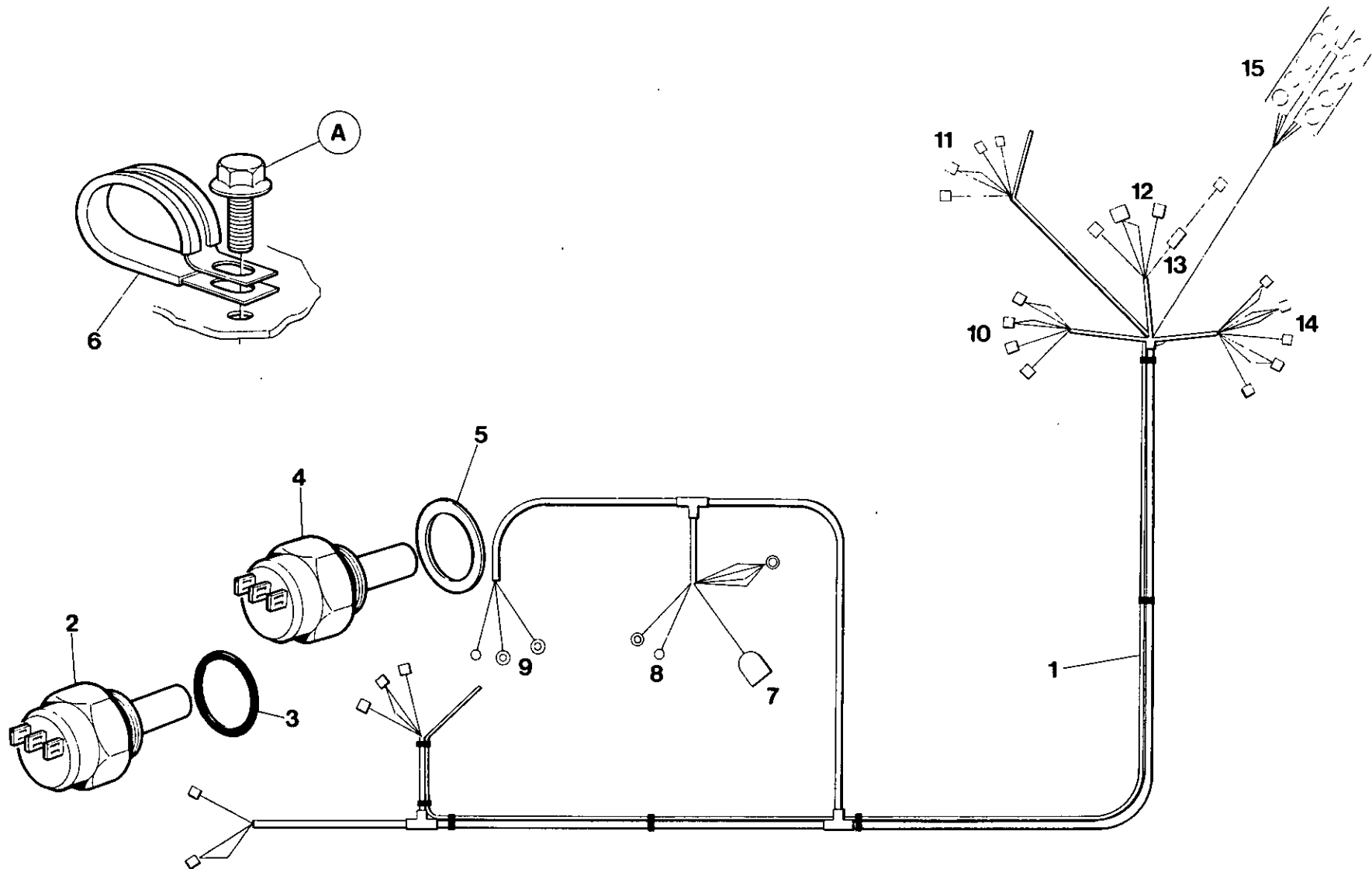
COMMANDES ET  
SYSTÈME DE  
CONTRÔLE

KONTROLL- UND  
ÜBERWACHUNGS-  
SYSTEM

SISTEMA DI  
COMANDO  
E CONTROLLO

SISTEMA DE  
CONTROL  
Y SUPERVISION

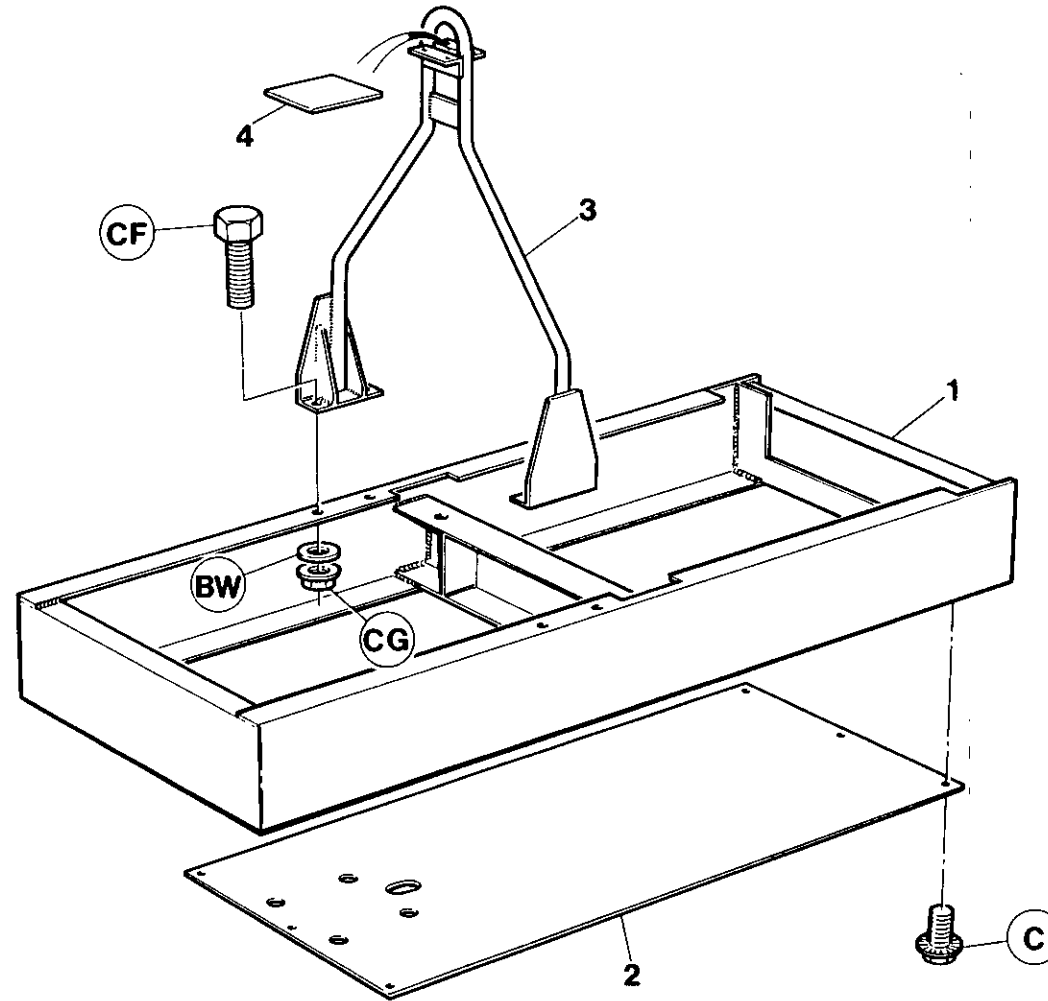
جهاز التحكم  
والمراقبة :



7.6.6

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGS-SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	92030782	1	Wiring Harness	Faisceau de câblage	Kabelbaum	Cablaggio	Mazo de cables	حامل الأسلاك	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	Interruptor temp. alta	مفتاح الحرارة العالية	3
4	92065366	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	حلقة مانعة للتسرب	4
5	92480177	1	Oil Pressure Switch	Interrupteur pression Huile	Öldruckschalter	Pressostato olio	Interruptor 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	مطرفة تثبيت	7
8	92086719	1	Start Switch	Commutateur de mise en marche	Anlaßschalter	Commutatore d'avviamento	Interruptor poner en marcha	مفتاح بدء التشغيل	8
9	92058320	1	Circuit Board	Panneau de circuit	Leiterplatte	Piastra circuitale	Cuadro de circuito	لوحة الدائرة	9
10	+++++++	1	Alternator	Alternateur	Lechtmaschine	Alternatore	Alternador	منوب	10
11	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	Interruptor 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 / الإبطال	15
+++++++ Items supplied by Engine Manufacturer				Articles fournis par le fabricant du moteur	Vom Motorhersteller geliefert	Elementi forniti dalla Fabbrica dei Motori	Piezas suministradas por 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	ميكال	1
2	92028406	1	Belly Pan	Carter Protection	Unterflurcontainer	Bandeja bombeada	Protezione Sottoscocca	حوض بطني	2
3	92110261	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

SUB ASSEMBLY

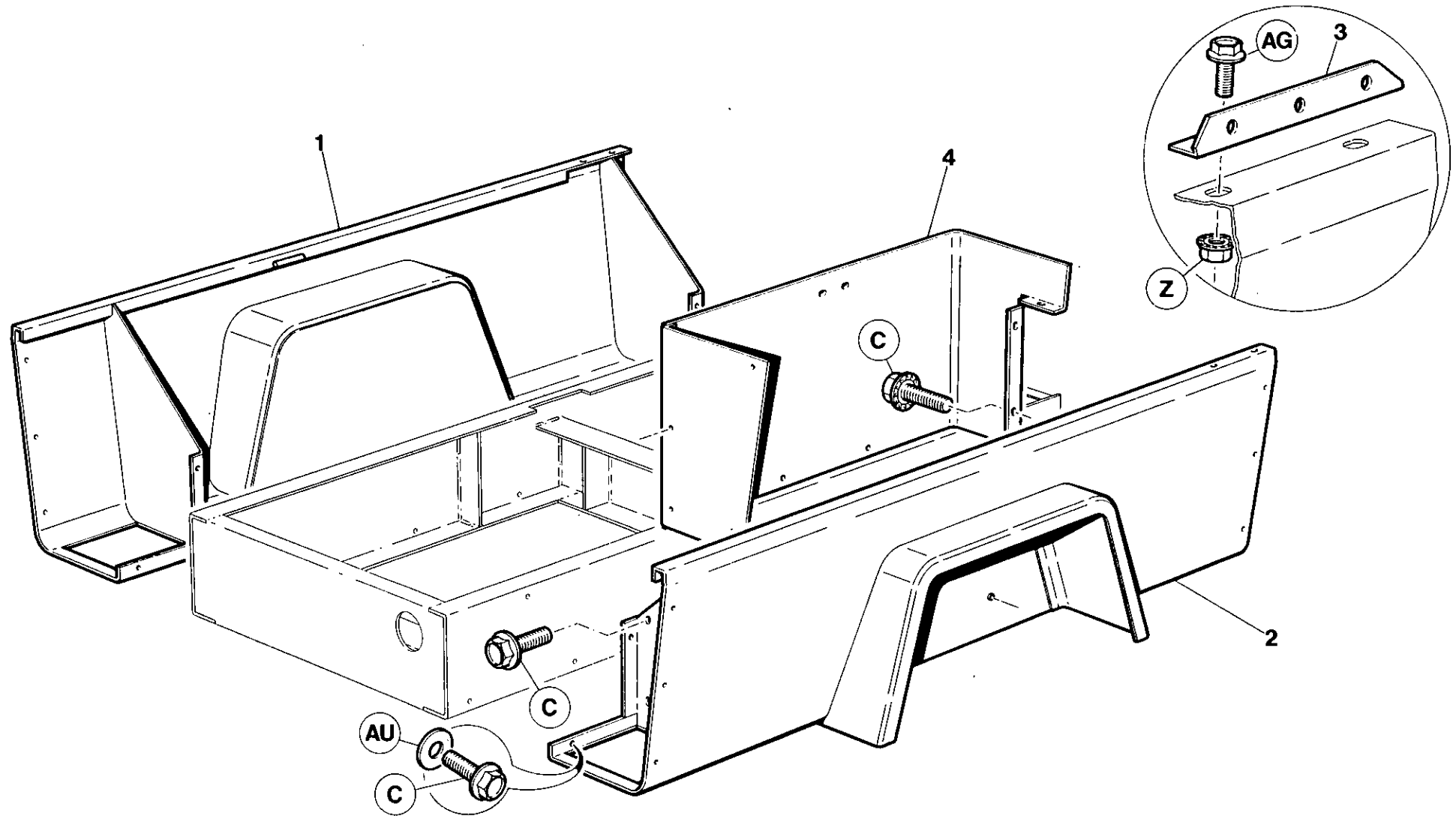
SOUS ENSEMBLE

SEKUNDÄRE  
UNTERGRUPPEN

SOTTOGRUPPI

SUBCONJUNTOS

المجموعة الفرعية :



7.7.2

INGERSOLL-RAND

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 اليمين	1
2	92114149	1	Toolbox L.H.	Boîte à outils gauche	Werkzeugkasten links	Cassetta portautensili di sinistra	Caje de herramientas M.Izq.	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

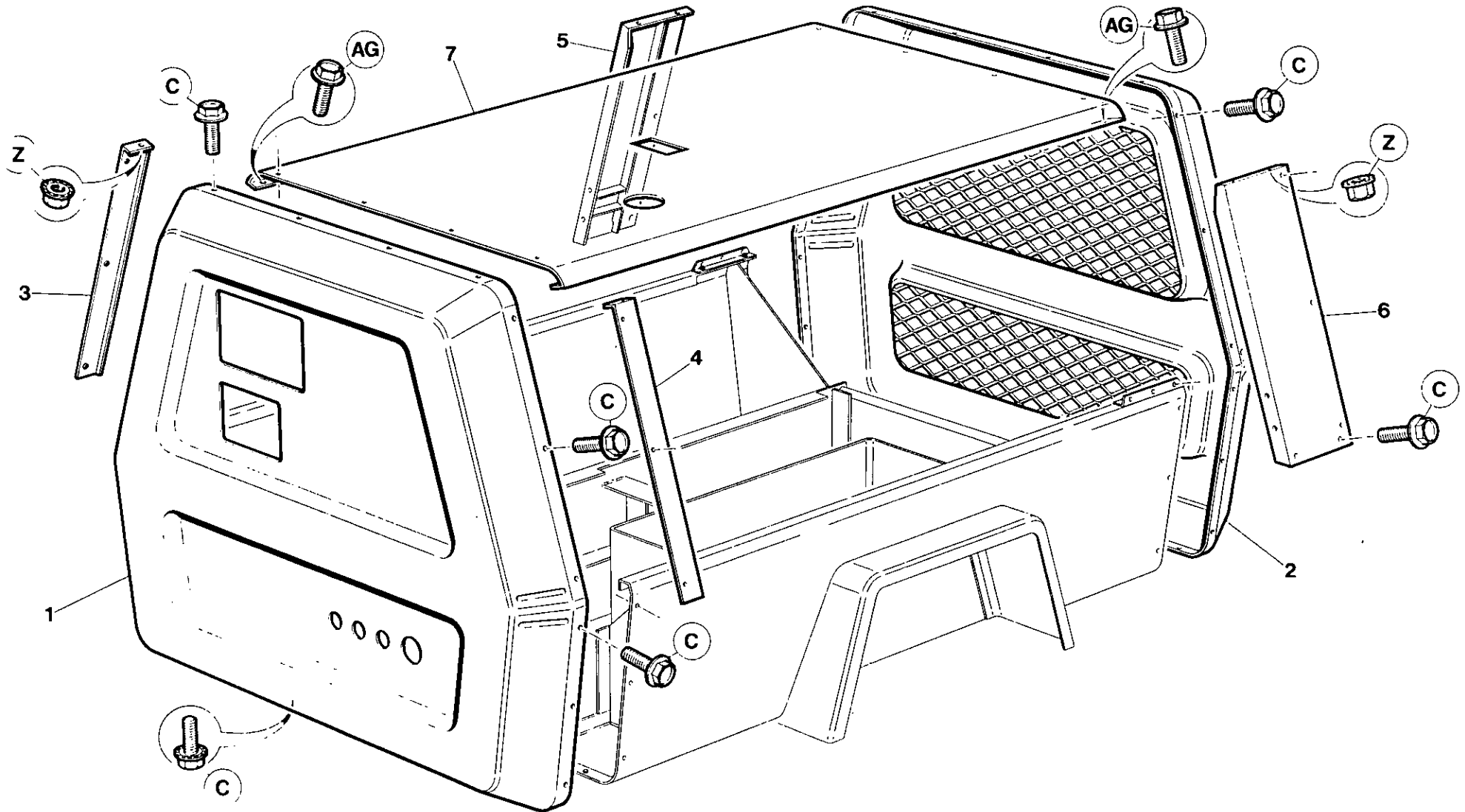
SOUS ENSEMBLE

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	92114024	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

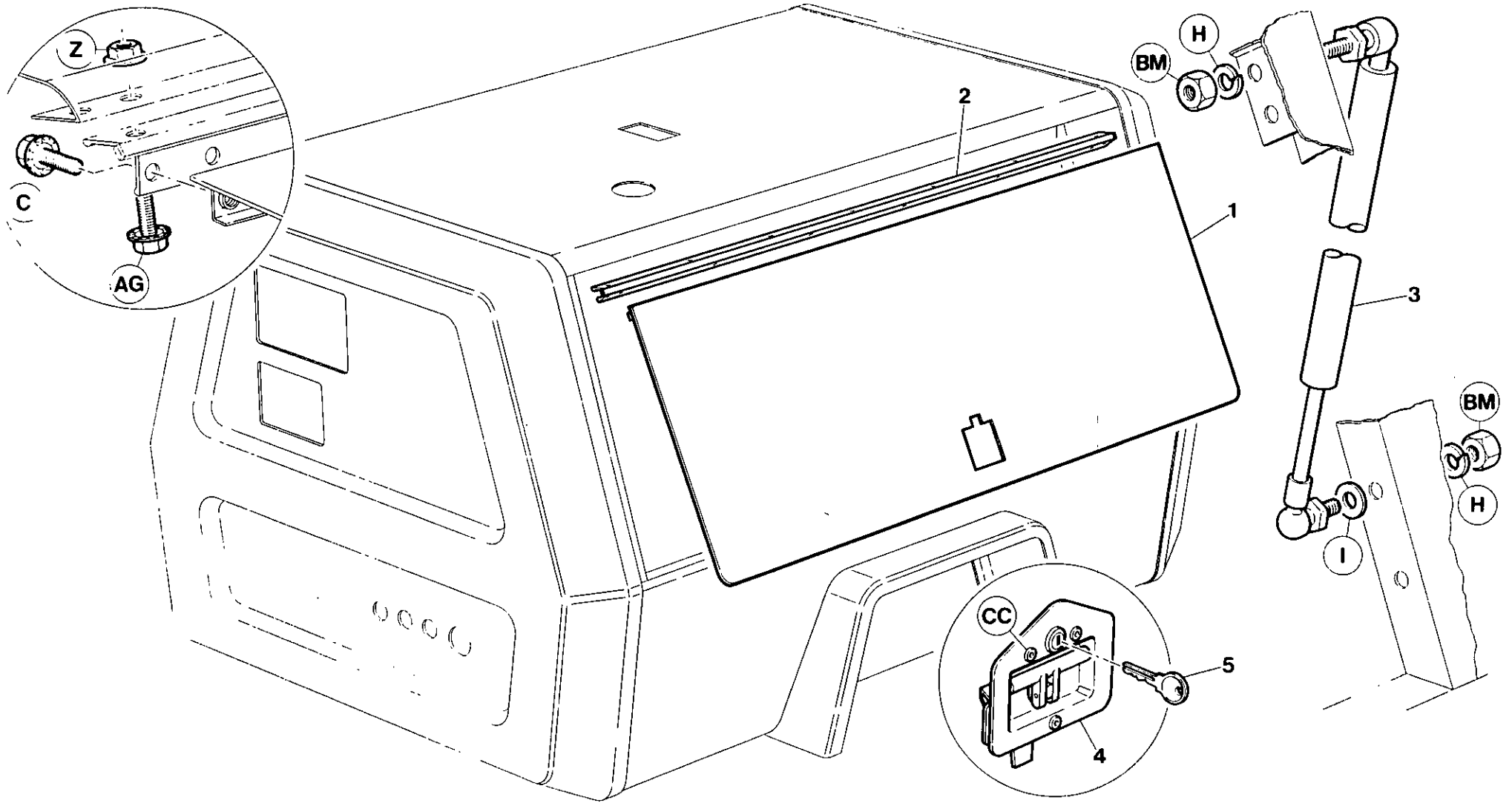
SOUS-ENSEMBLE

SEKUNDÄRE  
UNTERGRUPPEN

SOTTOGRUPPI

SUBCONJUNTOS

المجموعة الفرعية



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	Schamier	Cardine	Bisagra	مفصلة	2
3	35584036	2	Gas Spring	Ressort gaz	Feder/Gas	Molla a Gas	Resorte de gas	نابض بالغاز	3
4	35279108	2	Latch	Loquet	Riegel	Chiavistello	Candado	سقاطة	4
5	92094358	2	Key	Clé	Baßfeder	Chiave	Llave	مفتاح	5

SUB ASSEMBLY

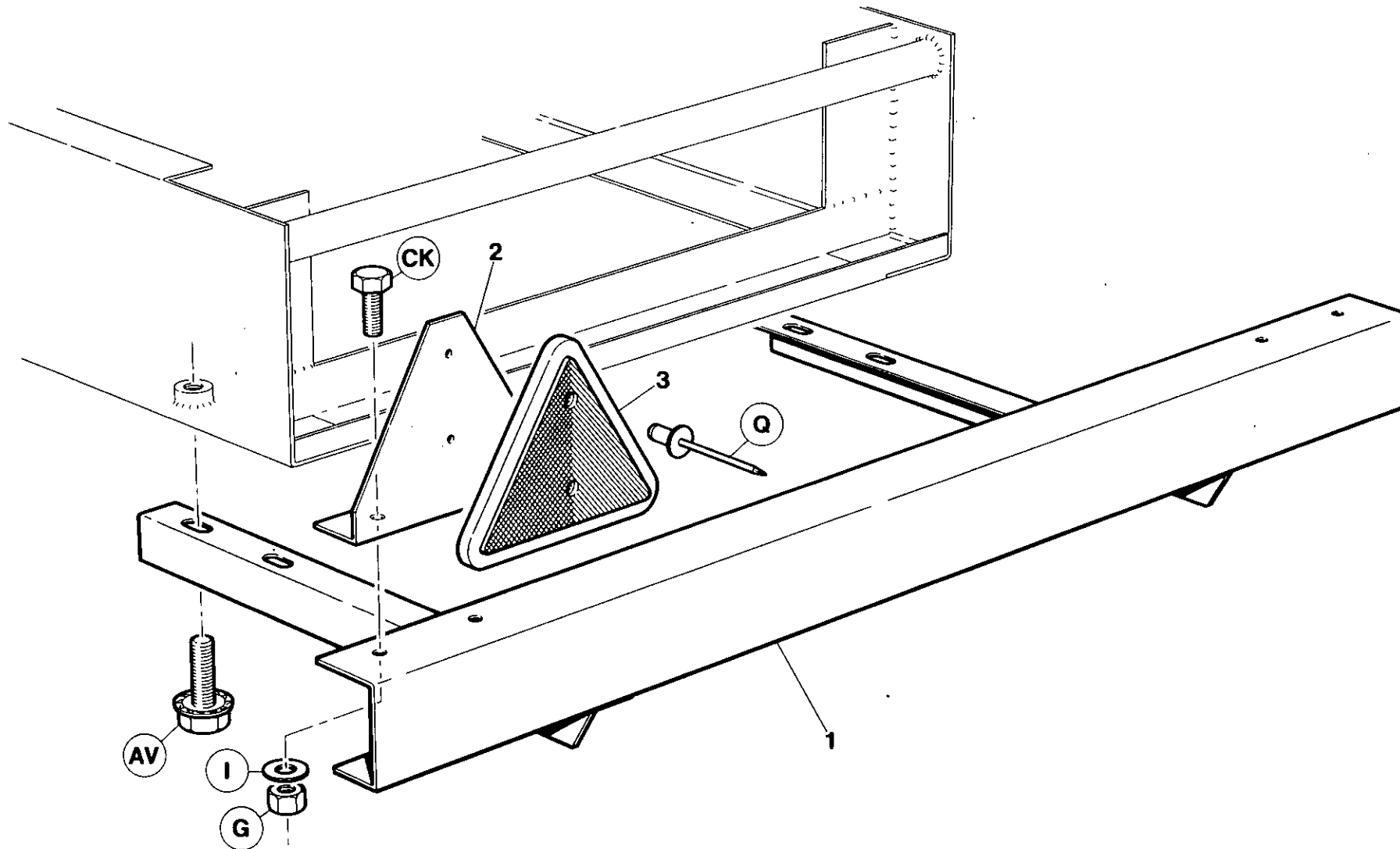
SOUS ENSEMBLE

SEKUNDÄRE  
UNTERGRUPPEN

SOTTOGRUPPI

SUBCONJUNTOS

المجموعة الفرعية :



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	مصدم	1
2	92280866	2	Bracket	Support	Bügel	Supporto	Ménsula	كتيفة	2
3	92279140	2	Reflector	Réfecteur	Reflektor	Riflettore	Reflector	عاكس	3

		SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :		
(1-6)	92517184	1	Exterior Decal Set	Lot D'Auto-Collants	Abziehbildersatz, auben	Serie adesivi	Juego completo de calcomanias	طاقم نفل خارجي	(1-6)
		1	Striping Black LH	Bande	Streifen rechts	Adesivo, D. X. Parte Lat.	Calcomania, banda negra derecha	شريط لجهة يميني	1
		2	Striping Black RH	Bande	Streifen links	Adesivo, S. X. Parte Lat.	Calcomania, bande negro izquierda	شريط لجهة 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	80 L/S	80 L/S	80 L/S	80 L/S	80 L/S	رمز انجرسول راند	4
		5	I-R Logo	I-R Logo	IR Logo	I-R Logo	I-R Logo	رمز انجرسول راند	5
		6	I-R Logo	I-R Logo	IR Logo	I-R Logo	I-R Logo		6

Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	SUBCONJUNTOS	المجموعة الفرعية :	
(1-9)	92656768	1	Internal Decals. Complete						(1-9)
(1-5)	92530302	1	Common Decal Set	Jeu comp. auto-collant	Bildbeschreibung innen.	Corredo adesivi interni	Juego calcomanías	طقم ديكال داخلي كامل . فرنسي	(1-5)
1		1	Prev.Maintainance	Entretien de prévention	Vorbeugende Wartung	Manutenzione Preventiva	Mantenimiento preventivo	لا تدع الوحدة تغف عاطلة	1
2		1	Caution Information	Information de prudence	Warnungen	Avvertenze	Aire de descarga	سداة فتحة التعبئة	2
3		1	Air Discharge	Evacuation air	Luftablass	Scarico aria	Tapon de relleno	هواء التفريغ	3
4		1	Filler Plug	Bouchon remplissage	Einfüllverschluss	Tappo	Placa	صفحة	4
5		1	Model Plate	Plaque	Platte	Piastra	Datos Generales	بيانات عامة	5
6		1	General Data	Données générales	Allgemeine Daten	Dati Generali	Panel de instrumentos	لوحة الاجهزة	6
7		1	Control Panel	Tableau de commande	Instrumentenbret	Pannello strumenti	Instrucciones sobre operaci3n	ارشادات التشغيل	7
8		2	Operating Instructions	Opérations de marche	Bedienungsanleitung	Istruzioni per il Funzionamento	Sangrado de combustible	نزف الوقود	8
9		1	Fuel Bleed	Purge combustible	Kraftstoffablass	Sfiato carburante			9

TRAILER EQUIPMENT

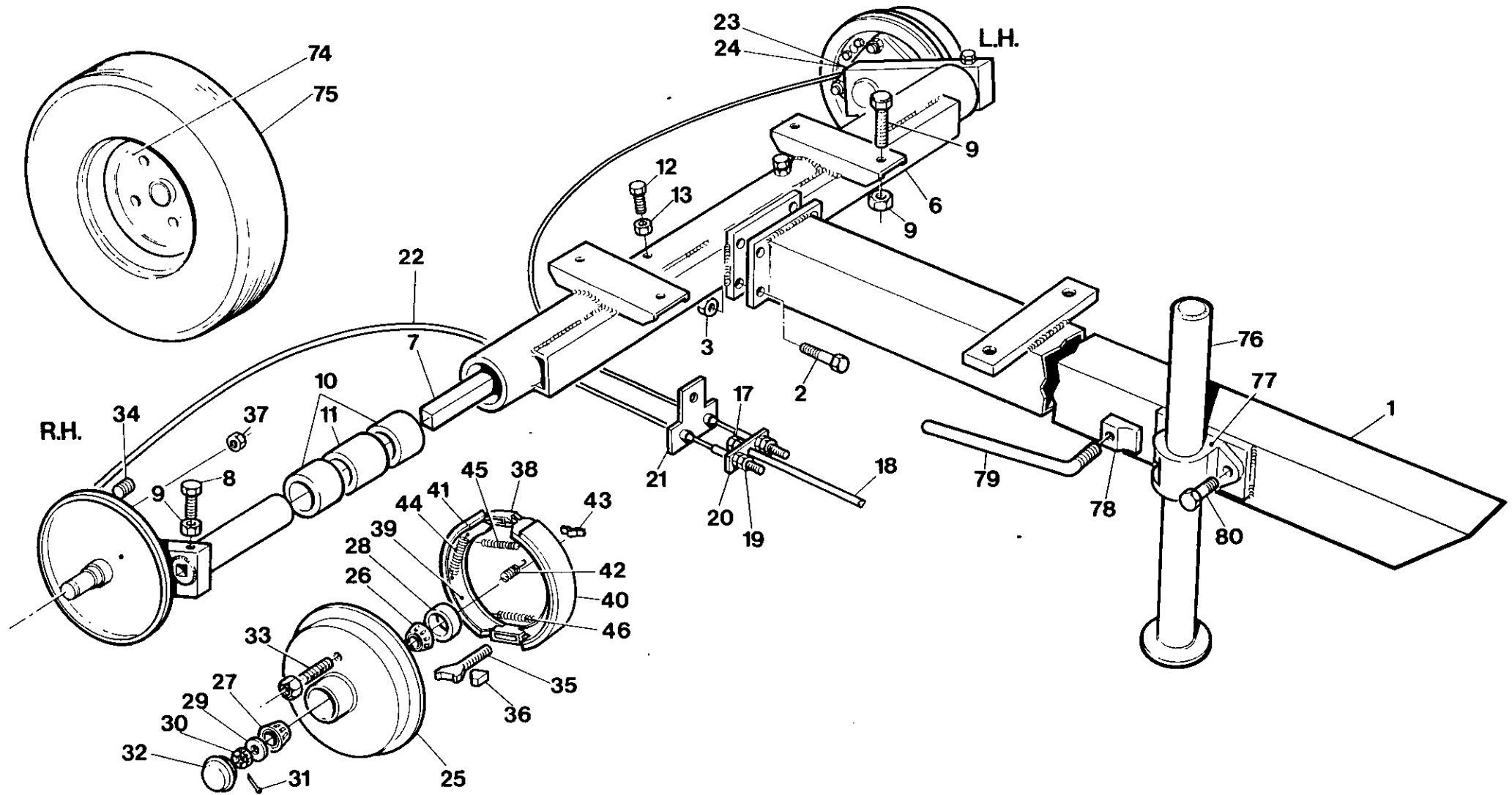
EQUIPEMENT  
REMORQUE

FAHRWERK-ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO  
DI TRAINO

EQUIPO DE REMOLQUE

معدات القطار



7.8.0

INGERSOLL-RAND



Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطار	
(1-88)	92058395	1	Running Gear Assy.	Montage de commande	Fahrgestell	Insieme organi di movimento	Montage tren rodante	مجموعة تروس التشغيل	(1-88)
	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	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	3
4	92055383	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مزلاج	4
5	92022763	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	5
(6-21)	92055367	1	Axle Tube Assy.	Montage Tube D'axe	Tragrohrmontage	Complesso assale tubolare	Montage tubo eje	مجموعة انبوب المحور	(6-21)
6	92074467	1	Axle Tube	Tube d'axe	Tragrohr	Assale tubolare	Tubo eje	انبوب المحور	6
7	92074400	2	Torsion Bar	Barre de torsion	Torsionsfeder	Barra do torsione	Barra de torsion	قضيب اللي	7
8	92102508	2	Setscrew	Vis	Feststellschraube	Vite do fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	8
9	95076790	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	9
10	92102672	4	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبية	10
11	92102664	2	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	قطعة مباعدة	11
12	92102508	2	Setscrew	Vis	Feststellschraube	Vite do fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	12
13	95076790	2	Locknut	Contre-écrou	Kreuzlochschrabe	Controdado	Contratuercas	صمولة زنق	13
14	92102573	1	Yoke	Accouplement	Joch	Forcella	Horqueta	مقرن	14
15	92102565	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Clavija	دبوس	15
16	92102557	1	Clip	Clip	Klemme	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	16
17	95076774	3	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	17
18	92687524	1	Rod	Tige	Stange	Tirante	Varilla	قضيب	18
19	92304518	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	19
20	92055433	1	Plate	Flasque	Platte	Piastra	Placa	صفحة	20
21	92055441	1	'T' Piece	Pièce en T	'T' Stück	Elemento a T	Pieza en 'T'	قطعة تائية	21
22	92687573	1	Cable	Cable	Seil	Cavo	Cable	كبل	22
(23-47)	92687516	1	Swinging Arm Assy R.H.	Montage bras de balancement droit	Schwingarm-Montage rechts	Insieme braccio oscillante di destra	Montaje brazo oscilante mano derecha	مجموعة الذراع الدوار اليمين	(23-47)
(23-24)	92687557	1	Backplate R.H.	Flasque arriere droit	Bague Platte rechts	Piastra posteriore dediestra	Placa posterior mano derecha	صفحة خلفية يميني	(23-47)
23	92687565	1	Backplate Arm R.H.	Flasque arriere droit	Bague Platte rechts	Piastra posteriore dediestra	Placa posterior mano derecha	مجموعة الذراع الدوار اليمين	23
24	92680669	1	Cable Holder	Cable	Seil	Cavo	Cable	صفحة خلفيه يسرى	24
(23a-47)	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	(23a-47)
(23a-24a)	92687532	1	Backplate L.H.	Flasque arriere gauche	Bague Platte links	Piastra posteriore di sinistra	Placa posterior mano izquierda	محمل	(23a-24a)
23a	92687540	1	Backplate Arm L.H.	Flasque arriere gauche	Bague Platte links	Piastra posteriore di sinistra	Placa posterior mano izquierda	محمل	23a
24a	92680669	1	Cable Holder	Cable	Seil	Cavo	Cable	صمولة	24a
25	92055425	2	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	سقاطة	25
26	92074350	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	فلكة	26
27	92102540	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	صمولة	27



Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
28	92074384	2	Seal	Joint d'étanchéité	Dichtung	Tenuta	Sello	حلقة مسيكة	28
29	92074376	2	Washer	Rondelle	Kissen	Rondella	Arandela	فلكة	29
30	95108072	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	30
31	95002697	2	Pin	Goupille	Stift	Perno	Clavia	نجلة	31
32	92074368	2	Cap	Bouchon	Aufsatz	Cappello	Tapa	غطاء	32
33	92102607	8	Stud	Goujon	Zapfen	Perno	Husillo	برغي عديم الرأس	33
34	92102599	8	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	34
35	92055680	2	Plug	Bouchon	Propfen	Tappo	Tapon	سدادة	35
36	92055698	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مسامير ملولب	36
37	92055706	4	Adjusting Piece	Pièce d'ajustement	Einstellstück	Elemento di messa a punto	Pieza de ajuste	قطعة تضبيط	37
38	92055714	12	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	38
39	92053768	2	Expander	Entretroise	Expander, Stützfederring	Espansore	Expansor	ممدد	39
40	92053776	2	Carrier	Porteur	Träger	Piastra portante	Conductor	حاملة	40
41	92053784	2	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	Zapata	نعل	41
42	92053792	2	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	Zapata	نعل	42
43	92053800	2	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resprte	نابض	43
44	92053818	2	Saddle	Reposoir	Sattel	Sella	Silla	سناد	44
45	92053826	4	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	45
46	92053834	2	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	46
47	92053842	2	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	47
(48-73)	92055474	1	Overun Coupling Assy	Montage de dépassement	Freilaufkupplung	Accoppiamento freno ad inerzia	Montaje acoplamiento de sobremarcha	مجموعة قارنة المنطوية	(48-73)
48	92055482	1	Eye	Oeil	Ose	Occhiello	Ojo	عمرة	48
49	92053859	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	مسامير ملولب	49
50	92022540	2	Locknut	Contre-ecrou	Anschlagschraube	Controdado	Contractuerca	صمولة رنق	50
51	92253137	2	Clip	Clip	Schelle	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	51
52	92055490	1	Boot	Coffre	Schuh	Parapolvere		حذاء	52
53	92680602	1	Shaft	Arbre	Welle	Pistoncino	Zapato	دراع	53
54	92055516	2	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	مقبض	54
55	92680610	1	Collar					زر	55
56	92302058	2	Nipple	Mamelon droit	Nippel	Raccordo filettato	Racor	دراع الصمام المنزلق	56
57	92680701	1	Bracket	Support	Bugel	Staffa	Brida	نابض	57
58	92272343	2	Setscrew	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	صمولة	58
59	95081857	2	Springwasher	Rondelle	Dichrungsring	Rondella	Arandela	سقاطة	59
60	95077442	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	مسامير تثبت ملولب	60
61	92055557	1	Damper	Amortisseur	Dampfer	Ammortizzatore	Amortiguador	مسامير تثبيت ملولب	61
62	92053883	1	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	فلكة نابضية	62

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
63	95094314	1	Washer	Rondelle	Anschlagschraube	Controdado	Contratuercas	صمولة	63
64	92687581	1	Body	Bati	Aufbau	Corpo	Cuerpo	بدن	64
65	92680636	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	Palanca	ذراع	65
66	92055581	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	حبة	66
67	92022763	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	67
68	95064697	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	Arandela	فلكة	68
69	92055623	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	تيله	69
70	92055631	1	Cable	Cable	Kabel	Cavo	Cable	فلكة	70
71	92055649	1	Ring	Segment	Ring	Anello	Anillo	صمولة	71
72	92055656	1	Shackle	Maillon	Lasche	Biscottino	Grille te	سقف	72
73	92680693	1	Handbrake Lever Assy.	Montage levier du frein a main	Handbremshebel Montage	Levetta del freno a mano	Montaje varilla freno de mano	كمان	73
(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)
74	92259563	2	Wheel	Roue	Rad	Ruota	Rueda	عجلة	74
75	92454875	2	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	Pneumatico	إطار	75
(76-80)	92186030	1	Prop Stand Assy	Montage de bequille	Anhebevorrichtung	Insieme gamba di sostegno	Montaje del apoyo	مجموعة حامل دعم	(76-80)
76	92186048	1	Prop Stand	Bequille	Heber	Gamba di sostegno	Apoyo	حامل دعم	76
77	92186055	1	Bracket	Equerre	Bugel	Braccio di sostegno	Soporte	كثيفة	77
78	92186063	1	Pad	Coussinet	Konsole	Tampone	Cojin	حشية	78
79	92186071	1	Handle	Poignee	Griff	Maniglia	Mango	مقبض	79
80	90103185	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسبار تثبيت ملولب	80

**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.

Qty

TRAILER EQUIPMENT

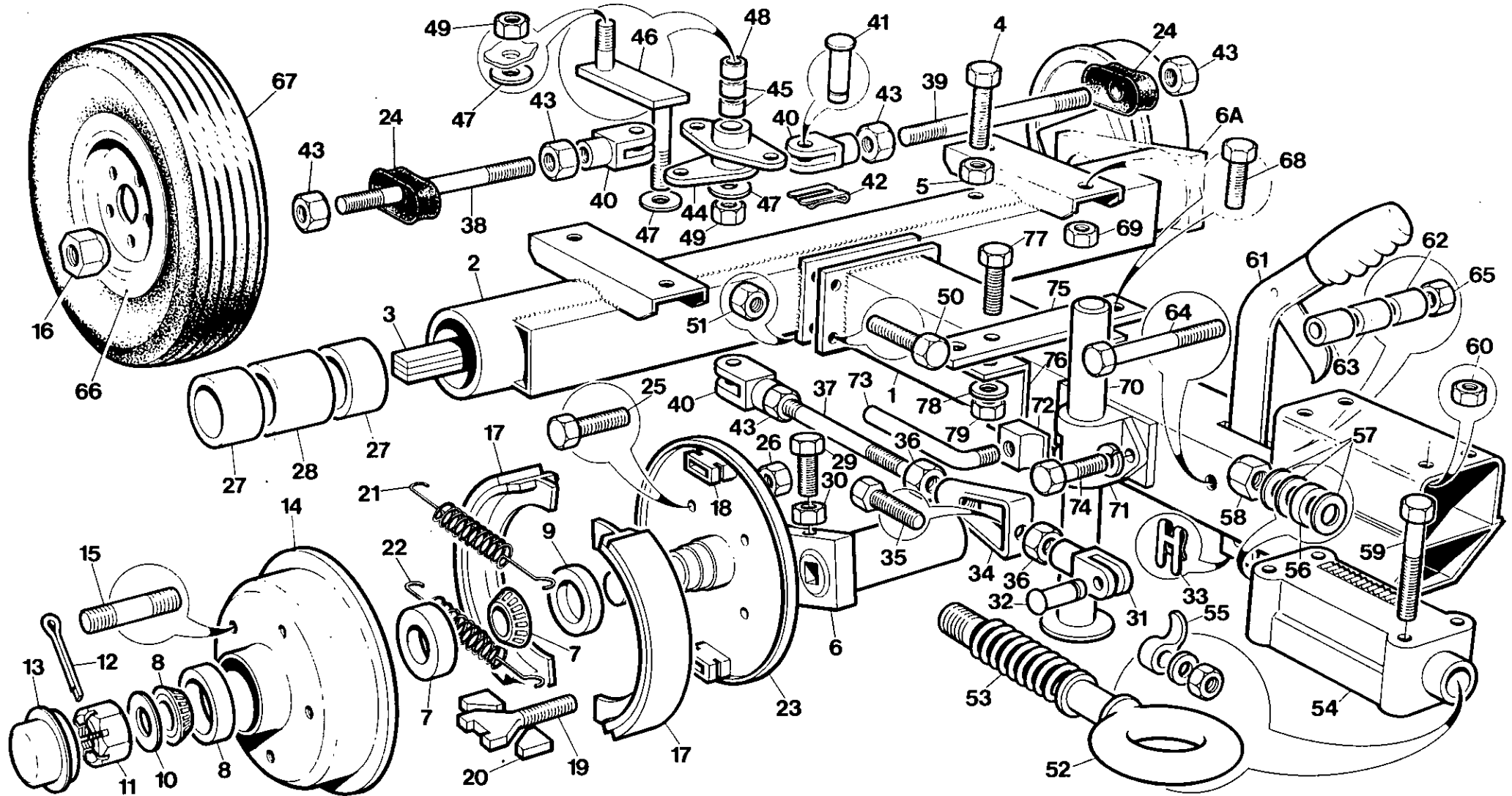
EQUIPEMENT  
REMORQUE

FAHRWERK-ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO  
DI TRAINO

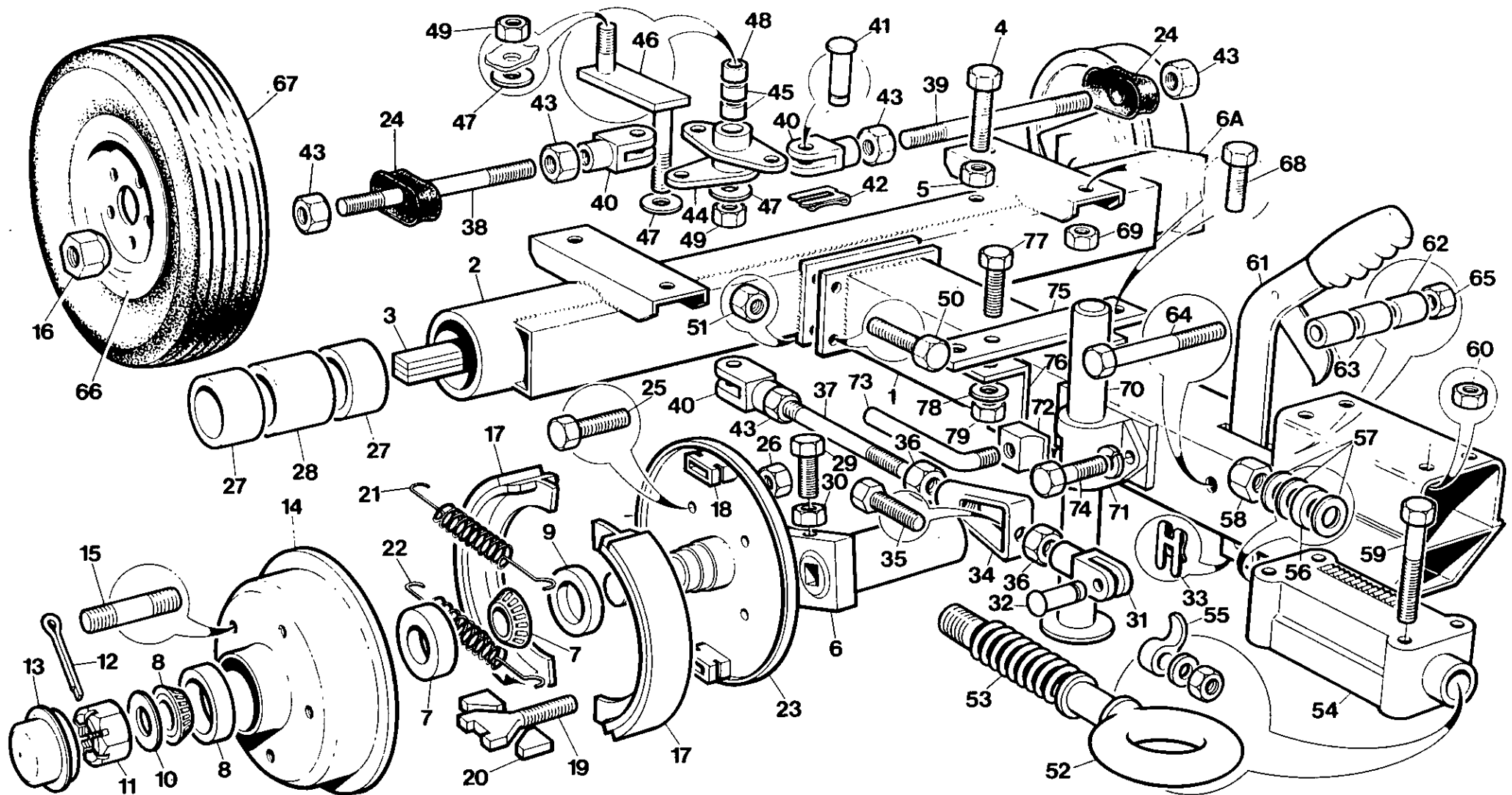
EQUIPO DE REMOLQUE

معدات القطار



7.8.6

Item	C.P.N.	Qty	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK-ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	EQUIPO DE REMOLQUE	معدات القطر	
(1 - 79)	92092162	1	Running Gear Comp	Composants ensemble de	Fahrgestell Kompl.	Complesso Parti Mobili	Tren rodante comp.	اجزاء تروس التشغيل	(1-79)
(1 - 65)	92104140	1	Running Gear Assy	marche	Fahrgestell Montage	Insieme Parti Mobili	Montaje tren rodante	مجموعة تروس التشغيل	(1-65)
1	92092154	1	Towbar Tube	Ensemble de marche	Zugstange Rohr	Tubo per barra di rimorchio	Tubo varilla	انبوب قضيب الجر	1
(2 - 51)	92092170	1	Axle Tube Assy	Ensemble tube axe	Achse Rohrmontage	Insieme tubo d'assale	Montaje tubo eje	مجموعة انبوب المحور	(2 - 51)
2	92101583	1	Axle Tube	Tube axe	Achse Rohr	Tubo per assale	Tubo eje	انبوب المحور	2
3	92102680	2	Torsion Bar	Barre de torsion	Trosionsstange	Barra di torsione	Barra de torsion	قضيب 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)	92102490	1	Swinging Arm Assy R.H	Bras de balayage droit	Schwenkarm Montage rechts	Insieme Braccio Oscillante di destra	Montaje brazo oscilante M. Der.	مجموعة الذراع المترجح اليمين	(6 - 26)
6	92101609	1	Swinging Arm R.H	Bras de balayage droit	Schwemkerm rechts	Braccio Oscillante di destra	Brazo oscilante M. Der.	الذراع المترجح اليمين	6
(6A - 26)	92102748	1	Swinging Arm Assy L.H	Bras de balayage gauche	Schwenkerm Montage links	Insieme Braccio Oscillante di sinistra	Montaje brazo oscilante M. Izq.	مجموعة الذراع المترجح اليسر	(6A - 26)
6A	92101591	1	Swinging Arm L.H	Bras de balayage gauche	Schwenkerm links	Braccio Oscillante di sinistra	Brazo oscilante M. Izq.	الذراع المترجح اليسر	6A
7	92102615	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	7
8	92102540	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل	8
9	92102623	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة خاتمة	9
10	92102581	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	10
11	95391348	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	11
12	92334291	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	مسامير المحور	12
13	92102631	1	Hub Cap	Couvercle moyeu	Nabenkappe	Coperimozzo	Tapa cubo	غطاء القب	13
14	92102532	1	Hub / Drum	Moyeu/tambour	Nabe Trommel	Mozzo/Tamburo	Cubo/Tambor	قب/دارة	14
15	92102607	5	Stud	Goujon	Neit	Perno	Husillo	مسامير عديم الراس	15
16	92102599	5	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	16
17	92102516	1	Shoe	Sabot	Schuh	Guarnizione d'attrito	Zapato	نعل	17
18	92102524	1	Expander	Extenseur	Expander	Ganascia	Expansor	وحدة تمدد	18
19	92487750	1	Adjuster	Régleur	Einsteller	Regolatore	Ajustador	وحدة تضبيب	19
20	92102656	1	Abutment	Aboutement	Widerlager	Appoggio	Apoyo	كنف	20
21	92414671	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	21
22	92101649	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	22
23	92101617	1	Backplate	Plaque arrière	Rückplatte	Piastra di supporto	Placa de respaldo	لوحة خلفية	23
24	92098961	1	Boot	Gaine	Schuh	Parapolvere	Bota	حذاء	24
25	92272343	4	Setscrew	Vis	Stellschraube	Vite di blocco	Tornillo de ajuste	مسامير تثبيت ملولب	25
26	92022540	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	26
27	92102672	4	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبية	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	Stfit	Perno	Grapa	مسمار المحور	32
33	92102557	1	Clip	Collier	Klemme	Fermaglio		مشبك	33
34	92104439	1	Turnbuckle	Tendeur	Spannmutter	Tenditore	Tensor de tornillo	شكّال ملولب	34
35	95252599	1	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	35
36	95076774	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	36
37	92092147	1	Rod	Tige	Stange	Asta	Varilla	قضيب	37
38	92102698	1	Rod R.H	Tige droite	Stange rechts	Asta di destra	Varilla M. Der.	قضيب ايمن	38
39	92102730	1	Rod L.H	Tige gauche	Stange links	Asta di sinistra	Varilla M. Izq.	قضيب ايسر	39
40	92101450	3	Yoke	Joug	Joch	Forcella	Horqueta	مقرن	40
41	92102565	3	Pin	Broche	Stsft	Perno	Clavija	مسمار المحور	41
42	92102557	3	Clip	Collier	Klemme	Fermaglio	Grapa	مشبك	42
43	95076774	5	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	43
44	92102706	1	Compensator	Compensateur	Kompensator	Compensatore	Compensador	وحدة تعويض	44
45	92102714	2	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Bije	جلبه	45
46	92102722	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	Palanca	رافعة	46
47	95064697	3	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	47
48	92102714	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبه	48
49	92022763	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	49
50	95252524	4	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	50
51	92022763	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	51
(52 - 58)	92101567	1	Hitch Assy	Ensemble accrochage	Zughaken	Inseime Gancio di Traino	Montaje enganche	مجموعة الجر	(52-58)
52	92104421	1	Eye / Shaft	Oeil/arbre	Üse / Schaft	Occhiello/Albero	Ojo/eje	عروة / عمود الادارة	52
53	92289180	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	نابض	53
54	92289164	1	Body	Corps	Aufbau	Corpo	Cuerpo	بدن	54
55	92289271	1	Reverse Catch	Accrochage arrière	Sperr Riegel	Arresto invertito	Pestillo de reverso	سقاطة الاعكاس	55
56	92325224	1	Shock Absorber	Suspension	Stoßbampfer	Ammorizzatore	Amortiguador	مخمدة الصدمات	56
57	92289214	3	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	فلكة	57
58	92299049	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	58
59	95466421	4	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	مسمار	59
60	92022763	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	60
61	92102821	1	Handbrake	Frein à main	Handbremse	Freno a Mano	Freno de mano	فرملة اليد	61
62	92102847	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبه	62
63	92102839	2	Spacer	Entretroise	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)	92173525	2	Wheel + Tyre Assy	Ens. roue + pneu	Räder und Reifenmontage	Compleso Ruota e Pneumatico	Rueda + montaje neumatico	مجموعة العجلة والاطار	(66-67)
66	92441062	1	Wheel	Roue	Rad	Ruota	Rueda	عجلة	66
67	92454883	1	Tyre	Pneu	Riefen	Pneumatico	Neumatico	اطار	67
68	92280940	6	Setscrew	Stellschraube	Vis	Vite di blocco	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	68
69	92311695	6	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	69
(70 - 73)	92186030	1	Prop Stand Assy	Ensemble béquille	Prop. Stand Montage	Insieme Gamba di	Montaje caballete	مجموعة حامل الدعم	(70-73)

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

**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	Tornillo 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 ويزنايت ام 8	B
C	92368687	M6 x 12 Taptite Screw	Vis Taptite M6 x 12	M6 x 12 Gewindeschraube	Vite 'taptite' M6 x 12	Tornillo Taptite M6 x 12	برغي تابنايت 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	Tornillo 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	M8 x 25 Feststellschraube	Vite d'arresto M8 x 25	Tornillo 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	Pemo M12 x 65	مسمار ملولب ام 65x12	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	Tornillo 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	Tornillo 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	Tornillo 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	Tornillo de ajuste avellanado M5 x 12	مسمار تثبيت ملولب غوش 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 ويزنايت 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	Tornillo Whizlock M6 x 20	برغي ويزلوك ام 20x6	AA
AB	92329309	M10 x 35 Setscrew	Vis M10 x 35	M10 x 35 Feststellschraube	Vite d'arresto M10 x 35	Tornillo 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 كنفى 7/16 x 3/8	AD
AE	92472638	M10 x 20 Whizlock Screw	Vis Whizlock M10 x 20	M10 x 20 zentrifugale Arretierschraube	Vite di fermo M10 x 20	Tornillo Whizlock M10 x 20	برغي ويزلوك ام 20 x 10	AE
AG	92184811	M6 x 12 Whizlock Screw	Vis Whizlock M6 x 12	M6 x 12 zentrifugale Arretierschraube	Vite di fermo M6 x 12	Tornillo Whizlock M6 x 12	برغي ويزلوك ام 12 x 6	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 12 x 50	AI
AJ	92075340	M12 Locknut	Ecrou M12	M12 Arretierschraube	Controdado M12	Contratuerca M12	صمولة زنق ام 12	AJ
AK	92176718	M12 x 20 Setscrew	Vis M12 x 20	M12 x 20 Feststellschraube	Vite d'arresto M12 x 20	Tornillo de ajuste M12 x 20	مسمار تثبيت ملولب ام 12 x 20	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 فيلidas 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 كنفى 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 يون 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 يون 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 كنفى 1/4 x 1/2 x 1	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 يون 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 يون 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 20 x 10	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 25 x 10	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	Tornillo Whizlock M12 x 30 mm	برغي ويزلوك ام 12 x 30 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 ثابت ام 8 x 20	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"	Tornillo de ajuste 3/4 Unc x 3"	مسمار تثبيت ملولب 3/4 يون سي 3 x 3 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 83 x 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 يون سي	BA
BB	92271667	Nut 3/4" Unc Aerotight	Ecrou Aerotight Unc de 3/4"	Mutter 3/4" Unc. Aerotight	Dado 3/4" Unc, tipe 'Aerotight'	Tuerca Aerotight 3/4" Unc	صمولة 3/4 بوصة يون سي ايوترايت	BB
BC	92304674	M10 Lockwasher	Rondelle bloqueuse M10	M10 Sicherungsscheibe	Rondella di fermo M10	Arandela de seguridad M10	فلكة احكام ام 10	BC

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 25x6	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 20x10	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 3/4" بوصة x 3 1/2 بوصة يون	BF
BG	95081808	3/4" Lockwasher	Rondelle bloqueuse de 3/4"	3/4" Sicherungsscheibe	Rondella di fermo 3/4 "	Arandela de seguridad 3/4"	فلكة احكام 3/4" 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 16x8	BH
BI	35311463	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 30x10	BI
BJ	92329283	M10 Washer	Rondelle M10	M10 Dichtungsring	Rondella M10	Arandela M10	فلكة ام 10	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 75x10	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 10 - يون سي 1/2x	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 35x16	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 25x12	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 12x5	BP
BQ	92131135	5/32 Rivet	Rivet 5/32	5/32 Niet	Rivetto 5/32	Remache 5/32	برشامة 5/32	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 80x8	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 70x8	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 75x8	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 30x8	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	برغي ويزلوك ام	BV
BW	92329341	M12 Washer	Rondelle M12	M12 Dichtungsring	Rondella M12	Arandela M12	برغي 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	برغي	BY
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	برغي	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	برغي	CB
CC	92664929	Rivet Assy	Rivet Montage	Rivet Montage	Rivetto Complesso	Remache Montaje	مجموعة برشامة 10	CC
CD	92075340	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	CD
CE	92465590	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	فلكة	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
CG	92304575	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة	CG
CH	92391382	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	حلية	CH

Item	C.P.N.							
CI	92182138	M10 x 30 Whizlock Screw	Whizlock vis	Zentrifugalschraube	Vite di bloccante Whizlock	Tornillo Whizlock	برغي ويزلوك م ٣٠ × ١٠	CI
CJ	92394733	M8 Nut Grip	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	مسمار تثبيت ملولب م ١٢ × ٨	CJ
CK	92359751	M8 x 12 Setscrew	Vis	Kopfschraube	Vite de fermo	Tornillo de ajuste	كباس تروس التشغيل	CK

Item	C.P.N.	Qty	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIÈCES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	EMPFOLHENE ERSATZ-TEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SATZE	SERIE DE RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة	
—	92061894	—	Filter Service Kit	Kit entretien du filtre	Service-Satz Filter	Corredo di manutenzione	Kit servicio filtro	طقم لخدمة المرشح	—
1	92147453	2	Element Air	Elément air	Luftelement	Elemento aria compressa	Elemento aire	عنصر الهواء	1
2	92118678	1	Element Oil	Elément huile	Öl Element	Elemento, olio	Elemento aceite	عنصر الزيت	2
3	35292358	1	Element Oil	Elément huile	Öl Element	Elemento, olio	Elemento aceite	عنصر الزيت	3
4	35292366	1	Element Fuel	Elément combustible	Kraftstoff Element	Elemento, carburante	Elemento combustible	عنصر الوقود	4
—	92654015	—	Basic Spares Set	Jeu de rechange de base	Grundsatz Ersatzteile	Complesso base di pezzi di ricambio	Juego básico de repuestos	طقم قطع غيار اساسية	—
1	92549815	1	Gasket Set	Jeu de joint	Dichtungssatz	Insieme di guarnizioni	Juego juntas	طقم حشيات	1
2	92147453	2	Element Air	Elément air	Element Luft	Elemento, aria compressa	Elemento aire	عنصر الهواء	2
3	92118678	1	Element Oil	Elément huile	Element Öl	Elemento, olio	Elemento aceite	عنصر الزيت	3
4	35292358	1	Element Oil	Elément huile	Element Öl	Elemento, olio	Elemento aceite	عنصر الزيت	4
5	35292366	1	Element Fuel	Elément combustible	Element Kraftstoff	Elemento, carburante	Elemento combustible	عنصر الوقود	5
6	35326461	1	Belt	Courroie	Riemen	Cinghia	Correa	سير	6
7	92105063	1	Belt	Courroie	Riemen	Cinghia	Correa	سير	7
—	92650423	—	Intermediate Spares Set	Jeu de rechange intermédiaire	Zwischensatz Ersatzteile	Insieme pezzi ricambio intermedio	Juego intermedio de repuestos	طقم قطع غيار متوسط	—
1	92650415	1	Basic Spares Set	Jeu de rechange de base	Grundausrüstung-Ersatzteile	Insieme pezzi di ricambio base	Juego básico de repuestos	طقم قطع غيار اساسية	1
2	92076173	2	Relay	Relais	Relais	Relé	Relé	مرحل	2
3	92120013	1	Cap, Filler	Bouchon, remplissage	Füllkappe	Bocchettone	Tapon de relleno	غطاء المرشح	3
4	92077601	1	Element Oil Separator	Elément séparateur d'huile	Element Ölabscheider	Elemento, separatore olio	Elemento separador aceite	فاصل عنصر الزيت	4
5	92395268	1	Gauge	Jauge	Meßgerät	Indicatore	Manómetro	مقياس	5
6	92086156	1	Switch Temp.	Contact temp.	Temperaturschalter	Interruttore, temperatura	Interruptor temperatura	مفتاح الحرارة	6
7	92480177	1	Switch Oil Pressure	Contact pression huile	Öldruckschalter	Interruttore, pressione dell'olio	Interruptor presión aceite	مفتاح ضغط الزيت	7
8	92549377	1	Silencer Orifice B/D Valve	Orifice d'ajustement B.D.	Mündung-Geräusch-dämpfer B/D Ventil	Accessorio per oritzio B/D	Montaje oriticio B/D	صمام بي/ دي لفتحة كاتم ال	8
9	35583210	1	Valve Two Way	Soupape à deux voies	Durchgangsventil	Válvula dos viás	Valvula dos viás	صمام بمفتاحين	9
10	35322379	1	Valve Blowdown	Soupape de restriction	Abstellventil	Válvula de purga	Valvula de purga	صمام التصريف	10
11	35355106	1	Regulator Pressure	Régulateur de pression	Druckregler	Regulador presión	Regulador presión	منظم الضغط	11
12	92095363	1	Gauge Oil Level	Jaune niveau huile	Ölstandsmeßgerät	Manómetro nivel de aceite	Manómetro nivel de aceite	مقياس مستوى الزيت	12
13	35327105	1	Diagram	diaphragme	Schema	Diaframma	Diaframma	رسم بياني	13
14	92549203	1	Silencer Orifice Regulator	Orifice d'ajustement (Regulateur)	Einstellregler-Schalldämpfer	Accessorio per oritzio (Regolatore)	Montaje oriticio (Regulador)	منظم فتحة كاتم الصوت	14



Item	C.P.N.	Qty	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	EMPFOLHENE ERSATZ-TEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SATZE	SERIE DE RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/الخدمة	
	92650431	—	Major Spares Set	Jeu de rechange majeur	Haupt-Ersatzteilsatz	Insieme pezzi di ricambio principale	Jeugo principal de repuestos	مؤشر التقييد	
1	92650423	1	Intermediate Spares Set	Jeu de rechange intermédiaire	Ersatzteilpackung mittel	Insieme pezzi di ricambio intermedio	Jeugo intermedio de repuestos	طقم قطع غيار رئيسي	1
2	35287838	3	Mount	Monture	Träger	Supporto	Armadura	طقم قطع غيار متوسط	2
3	92058320	1	Circuit Board	Panneau de circuit	Leiterplatte	Piastra circuitale	Tabla de circuito	حامل	3
4	92098300	1	Muffler	Silencieux	Schalldämpfer	Silenziatore	Silenciador de escape	لوحة الدائرة	4
5	92064120	1	Tailpipe	Tuyau d'échappement arrière	Auspuffrohr	Tubo di scarico	Tubo de escape	كاتم الصوت	5
6	92071299	1	Cylinder Air	Cylindre d'air	Luftzylinder	Cilindro aria compressa	Cilindro aire	ماسورة طرفية	6
7	92078054	1	Valve Safety	Soupape de sécurité	Sicherheitsventil	Valvola, sicurezza	Válvula de seguridad	اسطوانة الهواء	7
8	92294461	3	Valve Hand	Soupape manuelle	Handventil	Valvola, azionamento a mano	Válvula de mano	صمام الامان	8
9	92306901	1	Hourmeter	Compteur d'heures	Betriebsstundenzähler	Contaore	Cuentahoras	صمام يدوي	9
10	92079573	1	Cylinder Air	Cylindre d'air	Luftzylinder	Cilindro aria compressa	Cilindro aire	عداد الساعات	10
11	92086719	1	Switch Starter	Contract démarreur	Anlaßschalter	Interruttore d'avviamento	Interruptor motor de arranque	اسطوانة الهواء	11
12	92075530	1	Key	Clavette	Schlüssel	Chiave	Llave	مفتاح التشغيل	12
13	92101054	1	Valve Check	Soupapa de retenue	Rückschlagventil	Verifica valvole	Válvula verificaciòn	مفتاح	13
14	35318161	1	Spring M.P.V.	Ressort de soupapa de pression minimum	Feder M.P.V.	Molla V.M.P.	Resorte M.P.V.	صمام الكشف	14
15	92169630	1	Ball Joint	Joint à bille	Kugelgelenk	Giunto sferico	Ròtula	نايض ام . بي . في	15
16	35318708	1	Thermostat	Thermostat	Thermostat	Termostato	Termostato	وصلة كريات	16
17	35288448	1	Ball	Bille	Kugel	Sfera	Bola	ترموستات	17
18	35289040	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	كرية	18
19	92268051	1	Restriction Indicator	Indicateur	Beschränksanzeiger	Indicatore di restrizione	Indicador restricciòn	نايض	19
20	92419290	1	Restriction Indicator	Indicateur	Beschränksanzeiger	Indicatore di restrizione	Indicador restricciòn	مؤشر التقييد	20
21	92147842	1	Valve Vaccuator	Soupape à vide	Vakunventil	Valvola di scarico	Válvula Vacuator	صمام المفرغ	21
22	92147511	1	Valve Vaccuator	Soupape à vide	Vakunventil	Valvola di scarico	Válvula Vaccuator	صمام المفرغ	22

Item	C.P.N.	Qty	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	EMPFOLHENE ERSATZ-TEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SATZE	SERIE DE RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/الخدمة	
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	35366392	1	Seal, Oil	Joint, D'Etanchéité	Dichtung	Paraolio, Kompr.	Retenedor, aceite	حلفة خاتمة للزيت	5
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, Cárter cojinete posterior	حشية مبيت المحمل الخلفي	7
8	35596477	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 غطاء الصمام	10
11	35584242	1	Gasket, By-Pass Valve	Joint, Vlv. By-Pass de Temp.	Dichtung-Ventilabdeckung	Guarnizione, Vlv. By-Pass Olio	Junta, Válvula desvíb	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 الاذن	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 الاذن	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, Cárter piston	حشية غلاف الكباس	18
19	92290162	1	Seal	Joint, d'etancheite	Dichtung	Tenuta	Sello	حلفة منيمة	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 منيمة	22
23	92078088	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	23
24	92065366	1	Seal	Joint d'etancheite	Dichtung	Tenuta	Sello	حلفة منيمة	24
25	92293661	1	Seal	Joint d'etancheite	Dichtung	Tenuta	Sello	حلفة منيمة	25
26	92083427	1	Seal	Joint d'etancheite	Dichtung	Tenuta	Sello	حلفة منيمة	26
27	92651157	2	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	حشية	27