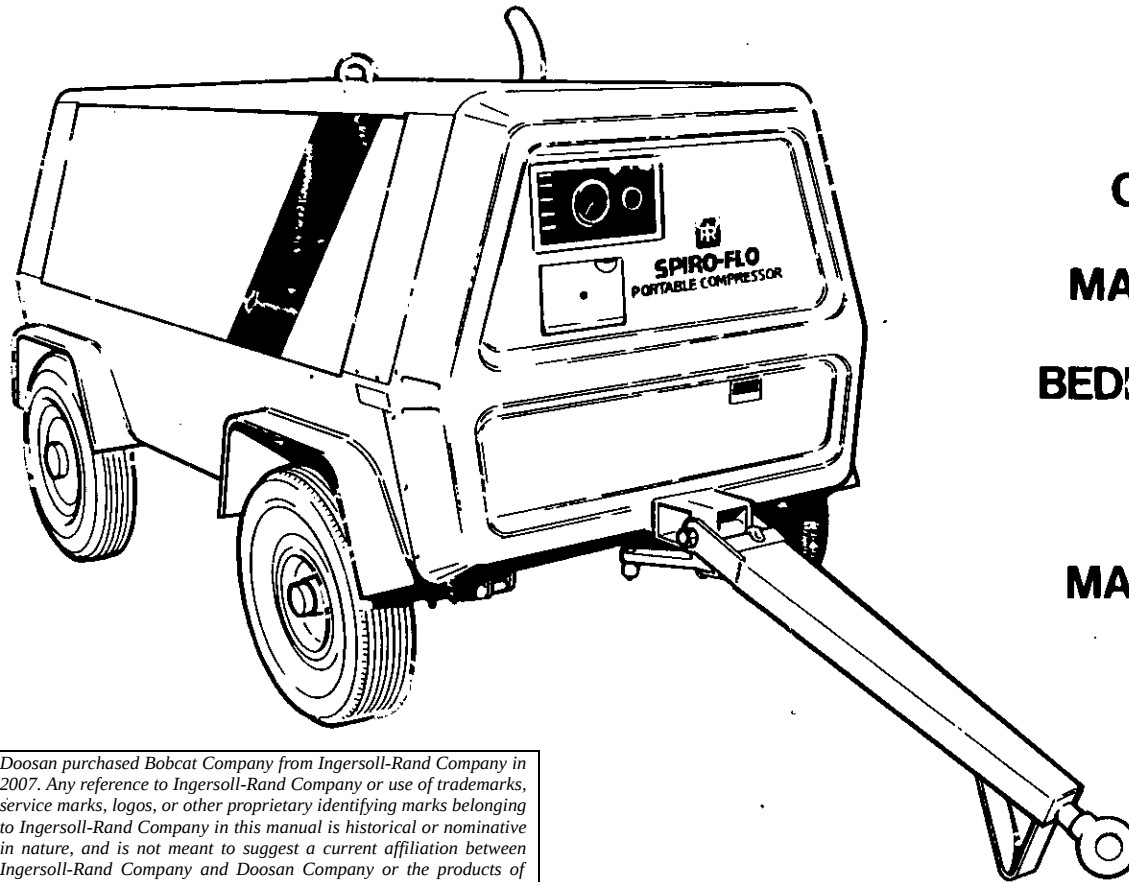


P·375 SD·4T



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.

OPERATING & MAINTENANCE MANUAL

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO

دليل التشغيل والصيانة

PARTS BOOK C.P.N. 92077825

ISSUE No. 4

DATE : FEBRUARY, 1984 Revised (09-12)

IR INGERSOLL-RAND

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.

IT SHOULD BE NOTED THAT SECTIONS 1 TO 7 INCLUSIVE COVER ALL MODELS - SPECIFIC DIFFERENCES ARE HIGHLIGHTED IN THE TEXT.

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

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

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

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

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

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

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

Die Anleitung sollte vor der Inbetriebnahme des Kompressors 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 bitte 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.

ES WIRD DARAUF HINGEWIESEN, DAB DIE ABSCHNITTE 1-17 (EINSCHLIEßLICH) ALLE TYPEN BETREFFEN. BESTIMMTE ABWEICHUNGEN SIND IM TEXT HERVORGEHOBEN.

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

Ogni macchina, per ben costruita che sia, richiede sempre alcune 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 qualificata, il tutto al fine di ottenere la massima durata del Vostro compressore.

Prima di avviare il compressore è opportuno leggere attentamente le istruzioni al fine di conoscere sufficientemente le reali prestazioni e caratteristiche della macchina.

Cercate di curare il Vostro compressore, mantenendolo 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

Nos hemos esforzado en la composición de este manual con objeto de facilitar al usuario una formación lo más completa posible, que le permita obtener el máximo rendimiento del compresor, sin averías. Todo equipo, sin excepción alguna, de cualquier fabricación que sea, exige un mínimo de atención. La finalidad de esta publicación es la de familiarizar al usuario con las funciones, trabajo y lubricación de los diferentes elementos que forman parte de la máquina, los cuales han sido fabricados con elementos de primera calidad y con un mano de obra calificada, con el fin de prolongar al máximo la vida del compresor.

Antes de la puesta en marcha de la máquina hay que leer con toda atención las instrucciones, para tener un perfecto conocimiento de las normas a seguir. El usuario debe estar orgulloso de su compresor, manteniéndolo en un estado impecable de limpieza y de funcionamiento. Cuando sea necesario realizar una reparación importante, no incluida en esta publicación, debería consultarse a la Oficina de Ingersoll-Rand más próxima, o al distribuidor donde se adquirió el compresor. Siempre que se realice una consulta, deberá especificarse el modelo y el número de serie del compresor.

TÉNGASE EN CUENTA QUE LAS SECCIONES 1 A 7, INCLUSIVE, SON PARA TODOS LOS MODELOS. LAS DIFERENCIAS ESPECÍFICAS SE PONEN DE RELIEVE EN EL TEXTO.

لقد بذلت جميع الجهود ، لدى اعداد هذه النشرة المتعددة اللغات ، لتقديم معلومات كافية تسمح للمشغل باداء مهامه كي يحصل على أقصى حد من أداء الضاغط والخدمة الحالية من المعقات . وتتطلب كافة أصناف المعدات ، بصرف النظر عن جودة تركيبها ، قدرا معينا من العناية . والغاية من هذه النشرة هي تعريف المشغل بوظائف الاجزاء المركبة المتفرقة ، وتشغيلها وخدمتها ، التي قد استعملت تركيبها أفضل المواد والمهارات العملية ، للحصول على أقصى فترة خدمة للضاغط .

وقبل البدء بتشغيل الضاغط ، يجب قراءة التعليمات بانباه للتحصول على معلومات كافية حول المهام التي سيتم اداؤها . لذلك حافظ على نظافة هذا الضاغط ، وابقه في حالة ميكانيكية جيدة . وللخدمة الرئيسية التي لا تناولها هذه النشرة ، راجع أقرب مكتب فرعي لشركة انغرسول - راند ، أو الموزع الذي قام ببيع الضاغط . وعند مراسلة المكتب الفرعي ، أو الموزع ، ينبغي دائما تحديد الرقم التسلسل للضاغط ونموذجه .

يجب الانتباه الى ان الاقسام من ١ الى ٧ شاملة تغطي كافة النماذج - بينما يجري التركيز على بعض الفروقات المعينة بينها في سياق النص .

AVANT PROPOS

VOUS DEVREZ NOTER QUE
LES SECTIONS 1 A 7
INCLUSES COUVRENT LES
DIFFERENCES SPECIFIQUES
DE TOUS LES MODELES QUI
SONT MISES EN EVIDENCE
DANS LE TEXTE.

PREFAZIONE

modello della macchina e il suo
numero di matricola.

LE SEZIONI DA 1 A 7 SONO
VALIDE PER I MODELLI P85/
P100/P140/P175/P250. LE
EVENTUALI DIFFERENZE
SPECIFICHE PER OGNI
MODELLO VENGONO
INDICATE ALL 'INIZIO DI
CIASCUN PARAGRAFO CON
LA SIGLA DEL MODELLO
CORRISPONDENTE.

GENERAL DATA

COMPRESSOR :

Single Stage screw compressor — Model	: P375SD
Actual Free Air delivery	: 177 l/s, 10.5m ³ min, 375 cfm
Normal operating pressure	: 6.9 bar 100 psig
Maximum pressure	: 8.28 bar 120 psig
Cooling system	: Oil injection
Compressor-oil capacity	: 18 Ltrs — 4 Imp. Gal
Air filter element	: Part No. 92079425
Oil filter element	: Part No. 92118678
Oil separator element	: Part No. 92087881
Recommended compressor lubricant	: Use oil conforming to

Specification Mil-L-46152, Grade SAE 10W for ambient temperature range + 52°C to -23°C (125°F to -10°F).

Ascertain that Mil-L-46152 lubricants meet API class CC only and not DD.

For ambient temperatures below -23°C (-10°F) and alternate type compressor lubricants check compressor lubricant specifications.

CAUTION: Do not mix oils of different types or brands.

DIESEL ENGINE :

Type Model	: Duetz/F6L912
No. of cylinders	: 6
Oilsump capacity	: 11 Ltrs. 2.5 Imp. Gals.
Engine speed — full load	: 2500 rpm
Engine speed — unloaded	: 1400 RPM
Electrical starting system	: 12 volt
Fuel tank capacity	: 163 Ltrs. 36 Imp. Gals.
Engine air filter element	: Part No. 92117431
Engine oil filter element	: Part No. 92118678
Engine fuel filter element	: Part No. 35292366

NOTE : Use No. 2-D Diesel fuel oil with minimum cetane number of 45 and sulphur content not greater than 0.5%.

MEASUREMENTS/WEIGHTS :

2 WHEEL

Length (STD R/G)	: 4.07 m *
Height	: 1.71 m
Width	: 1.79 m
Shipping Weight	: 1670 Kg
Gross Weight (ready to operate)	: 1800 Kg
No. of wheels/tyre size	: 2/6.50 — 16 x 8 PR
Tyre pressure	: 4.1 Bar 60 psig

4 WHEEL

Length (Inc. towbar)	: 4.22 m
Length (Towbar parked)	: 2.70 m
Height	: 1.68 m
Width	: 1.58 m
Shipping weight	: 1790 Kg
Gross Weight (ready to operate)	: 1920
No. of wheels/tyre size	: 4/6.70 — 13 x 6 PR
Tyre Pressure	: 4.1 Bar, 60 psig

* Tow eye at 430 mm above ground level

CARACTERISTIQUES

COMPRESSEUR :

Compresseur à vis à un étage – Modèle	: P375SD
Débit d'air effectif	: 177 l/s 10,5 m ³ /mn 375 cfm
Pression normale de fonctionnement	: 6,9 bars, 100 psig
Pression maximale	: 8,28 bars, 120 psig
Système de refroidissement	: Injection d'huile
Capacité d'huile du compresseur	: 18 l, 4 gallons
Cartouche filtre à air	: Pièce no 92079425
Cartouche filtre à huile	: Pièce no 92118678
Élément séparateur d'huile	: Pièce no 92087881
Lubrifiant recommandé pour compresseur	: Utiliser une huile respectant
Spécification Mil-L-46152, qualité SAE 10W, pour une plage de températures ambiantes allant de +52°C jusqu'à -23°C (125°F -10°F).	
On s'assurera que les lubrifiants Mil-L-46152 respectent les prescriptions de la classe API CC seulement et non pas DD.	

Pour les températures ambiantes inférieures à -23°C (-10°F), alterner les types de lubrifiants du compresseur et vérifier les spécifications du lubrifiant de compresseur.

AVERTISSEMENT . Ne pas mélanger les huiles de différents types ou marques.

MOTEUR DIESEL :

Type, Modèle	: Deutz/F6L912
Nombre de cylindres	: 6
Contenance carter d'huile	: 11 l, 2,5 gallons
Régime du moteur - A pleine charge	: 2500 tr/mn
Régime du moteur – A vide	: 1400 tr/mn
Dmarreur électrique	: 12 v
Contenance du réservoir de carburant	: 163 l, 36 gallons
Cartouche de filtre à air moteur	: Pièce no 92117431
Cartouche de filtre à huile moteur	: Pièce no 92118678
Cartouche de filtre à carburant moteur	: Pièce no 35292366
N.B. Utiliser du mazout diesel no 2-D, avec un indice d'octane minimum de 45 et une teneur soufre ne dépassant pas 0,5%	

ENCOMBREMENTS – POIDS :

2 ROUES

Longueur (STD RG)	: 4,07 m *
Hauteur	: 1,71 m
Largeur	: 1,79 m
Poids à l'expédition	: 1 670 kg
Poids brut (prêt à fonctionner)	: 1 800 kg
Nombre de roues/dim. pneumatiques	: 2/6,50 – 16 x 8 PR
Pression des pneumatiques	: 4 1 bars 60

4 ROUES

Longueur (timon d'attelage compris)	: 4 22 m
Longueur (timon d'attelage rétracté)	: 2,70 m
Hauter	: 1,68 m
Largeur	: 1,58 m
Poids à l'expédition	: 1 790 kg
Poids brut (prêt à fonctionner)	: 1 920 kg
Nombre de roues/dim. pneumatiques	: 4/6,70 – 13 x 6 PR
Pression des pneumatiques	: 4 1 bars 60

* Piton de remorquage à 430 mm au-dessus du niveau du sol.

TECHNISCHE DATEN

KOMPRESSOR :	DIESELMOTOR	MASSE UND GEWICHTE ZWEIRAD-AUSFÜHRUNG
Einstufen-Schrauben-kompressor, Modell : P375SD	Typ und Modell : Deutz/F6L912	Länge (STD R/G) : 4,07 m *
Tatsächliche Förderleistung : 177 l/s, 10,5 m ³ /min, 375 cfm	Zylinderanzahl : 6	Höhe : 1,71 m
Normaler Betriebsdruck : 6,9 Bar, 100 psig	Fassungsvermögen der Ölwanne : 11 Liter, 2,5 Gallonen	Breite : 1,79 m
Maximaldruck : 8,28 Bar, 120 psig	Motordrehzahl - Vollast : 2500 U/min	Versandgewicht : 1670 kg
Kühlsystem : Öleinspritzung	Motordrehzahl - unbelastet : 1400 U/min	Bruttogewicht (betriebsbereit) : 1800 kg
Fassungsvermögen, Öl : 18 Liter, 4 Gallonen	Anlaßsystem : 12 Volt	Radanzahl/Reifengröße : 2 stück 6,50 – 16, PR-Zahl 8
Luftfiltereinsatz : Teil Nr. 92079425	Fassungsvermögen des Kraftstofftanks : 163 Liter, 36 Gallonen	Reifendruck : 4,1 Bar, 60 psig
Ölfiltereinsatz : Teil Nr. 92118678	Motorluftfiltereinsatz : Teil Nr. 92117341	VIERRAD-AUSFÜHRUNG
Ölabscheidereinsatz : Teil Nr. 92087881	Motorölfiltereinsatz : Teil Nr. 92118678	Länge (einschl. Zugstange) : 4,22 m
Nach Spezifikation Mil-L-46152, SAE 10W, für Umgebungstemperaturen zwischen + 52°C und – 23°C (125°F bis – 10°F).	Motorkraftstofffiltereinsatz : Teil Nr. 35292366	Länge (Zugstange verstaute) : 2,70 m
Sicherstellen, daß Schmiermittel nach Mil-L-46152 in API-Klasse CC, nicht DD, fallen	AMMERKUNG : Dieselöl Nr. 2-D mit einer Cetanzahl von mindestens 45 und einem Schwefelgehalt von höchstens 0,5% verwenden.	Höhe : 1,68 m
Bei Einsatz bei Temperaturen unter – 23°C (– 10°F) und Verwendung anderer Kompressorschmiermittel sind die Kompressorschmiermittel-Normen zu beachten.		Breite : 1,58 m
WARNUNG: Öltype oder -marken nicht mischen.		Versandgewicht : 1790 kg
		Bruttengewicht (betriebsbereit) : 1920 kg
		Radanzahl/Reinfengröße : 4 Stück 6,70 – 13, PR-Zahl 6
		Reifendruck : 4,1 Bar, 60 psig

* Zugöse 430 mm über Bodenhöhe

CARATTERISTICHE GENERALI

COMPRESSORE

Compressore monostadio modello	: P375SD
Resa effettiva d'aria	: 177 l/s 10,5 m ³ /min 375 piedi ³ /min.
Normale pressione di esercizio	: 6,9 bar (100 libbre/pollice ² relative)
Pressione massima	: 8,28 bar (120 libbre/pollice ² relative)
Sistema di raffreddamento	: ad iniezione di olio
Capacità olio compressore	: 18 litri (4 galloni ingl.)
Cartuccia filtro dell'aria	: ricambio n. 92079425
Cartuccia filtro dell'olio	: ricambio n. 92118678
Cartuccia separatore olio	: ricambio n. 92087881
Lubrificante raccomandato	: si usi olio conforme alla per il compressore

Specifica MIL-L-46152, di grado SAE 10W per temperatura ambiente compresa tra + 52°C e - 23°C (da 125 a - 10 gradi Fahrenheit).

Assicurarsi che i lubrificanti MIL-L-46152 siano conformi soltanto ai requisiti API della classe CC, e non della classe DD.

Per temperature ambientali al di sotto di - 23°C (- 10°F) e lubrificanti di tipo alternativo, si raccomanda di consultare la specifica dei relativi lubrificanti per compressori.

ATTENZIONE : Non mischiare mai lubrificanti di tipi o marche diversi.

MOTORE DIESEL

Tipo e modello	: Deutz/F6L912
Numero cilindri	: 6
Capacità coppa olio	: 11 litri (2,5 galloni ingl.)
Regime motore, a pieno carico	: 2500 giri/minuto
Regime motore, a vuoto	: 1400 giri/minuto
Sistema elett. di avviamento	: 12 volt
Capacità serbatoio nafta	: 163 litri (36 galloni ingl.)
Cartuccia filtro aria motore	: ricambio n. 92117431
Cartuccia filtro olio motore	: ricambio n. 92118678
Elemento filtrante del filtro del combustibile	: ricambio n. 35292366

AVVERTENZA : Usare gasolio Diesel n.2-D con numero di cetano non inferiore a 45 e con contenuto di zolfo non superiore allo 0,5%.

MISURE E PESI

DUE RUOTE :

Lunghezza (STD/RG)	: 4,07 m *
Altezza	: 1 71 m
Larghezza	: 1,79 m
Peso di spedizione	: 1670 Kg
Peso lordo (pronto per funzionamento)	: 1800 Kg
Numero ruote/dimensione pneumatici	: due/6,50 - 16 x 8 R
Pressione pneumatici	: 4,1 barie 60

QUATTRO RUOTE :

Lunghezza (inclusa barra di traino)	: 4,22 m
Lunghezza (senza barra di traino)	: 2 70 m
Altezza	: 1,68 m
Larghezza	: 1,58 m
Peso di spedizione	: 1790 Kg
Peso lordo (pronto per funzionamento)	: 1920 Kg
Numero ruote/dimensione pneumatici	: quattro/6,70 - 13 x 6 PR
Pressione pneumatici	: 4,1 bar 60

* Occhione di traino a 430 mm sopra al livello del terreno.

CARACTERISTICAS

COMPRESOR

Compresor monoetápico — Modelo	: P375SD
Descarga efectiva de aire	: 177 l/s 10.5 m ³ min 375 cfm
Presión normal de trabajo	: 6.9 bar 100 psig
Presión máxima	: 8.28 bar 120 psig
Sistema de enfriamiento	: Inyección de aceite
Compresor — capacidad de aceite	: 19 Ltrs. — 4 Gal. Imp.
Elemento del filtro de aire	: Pieza No. 92079425
Elemento del filtro de aceite	: Pieza No. 92118678
Elemento del separador de aceite	: Pieza No. 92087881
Lubricante recomendado para el compresor	: Usar aceite conforme a

Especificación Mil-L-46152, Grado SAE 10W para límites de la temperatura del ambiente de + 52°C a — 23°C (125°F a —10°F)

Asegurarse que los lubricantes Mil-L-46152 satisfacen API clase CC solamente y no DD.

Para temperaturas del ambiente menos de —23°C (—10°F) y para otros tipos de lubricantes de compresor, verificar las especificaciones de los dichos lubricantes.

ADVERTENCIA : No mezclar aceites de distintos tipos o distintas marcas.

MOTOR DIESEL :

Tipo de modelo	: Duetz/F6L912
No. de cilindros	: 6
Capacidad del sumidero	: 11 Ltrs. 2.5 Gal. Imp.
Velocidad del motor — carga máxima	: 2500 rpm
Velocidad del motor — no cargado	: 1400 rpm
Sistema eléctrico de arranque	: 12 voltios
Capacidad del tanque de combustible	: 163 Ltrs. 36 Gal. Imp.
Elemento del filtro de aire del motor	: Pieza No. 92117431
Elemento del filtro de aceite del motor	: Pieza No. 92118678
Elemento del filtro de combustible del motor	: Pieza No. 35292366

NOTA : Usar aceite Diesel No. 2-D con un número mínimo cetano de 45 y un contenido de azufre no mayor de 0.5%

MEDIDAS/PESOS

2 RUEDAS

Largo (STD R/G)	: 4.07 *
Altura	: 1.71 m
Anchura	: 1.79 m
Peso de embarque	: 1670 Kg.
Peso total (listo para funcionar)	: 1800 Kg.
No. de ruedas/tamaño de llantas	: 2/6.5 — 16 x 8 PR
Presión llantas	: 4.1 Bar 60

4 RUEDAS

Largo (inc. barra de remolque)	: 4.22 m
Largo (barra de remolque guardada)	: 2.70 m
Altura	: 1.68 m
Anchura	: 1.58 m
Peso de embarque	: 1790 Kg.
Peso total (listo para funcionar)	: 1920 Kg.
No. de ruedas/tamaño de llantas	: 4/6.70 — 13 x 6 PR
Presión llantas	: 4.1 Bar 60

* Anillo del remolcador 430 mm sobre tierra.

SECTION 1

Description
Description of compressor and
air flow
Air and Oil Flow diagram with
components description

SECTION 2

Operation
Before starting
Starting unit
Cold Weather start
Panel light testing
Stopping
Safety shut down

SECTION 3

Lubrication
General
Compressor oil change
Oil filter change
Engine lubricating oil
Lubricant specifications — table

SECTION 4

Maintenance
General
Introduction
Scavenger line
Compressor oil filter
Compressor oil separator
element
Cooling fan drive
Safety shut down switches
Battery
Speed/pressure regulator
Air cleaners
Regulator linkage
Compressor oil cooler
Hoses
Fuel tank
Scheduled preventive
maintenance

SECTION 5

Speed and pressure regulator
Adjusting instructions

SECTION 1

Description
Description du compresseur et
circulation d'air
Circulation d'air et d'huile et
description des composants

SECTION 2

Utilisation
Avant le démarrage
Démarrage du groupe
Démarrage par temps froid
Contrôle des témoins de sécurité
Arrêt du groupe
Arrêt sur sécurité

SECTION 3

Lubrification
Généralités
Changement d'huile du
compresseur
Changement de filtre à huile
Huile de lubrification du moteur
Caractéristiques du lubrifiant —
tableau

SECTION 4

Entretien
Généralités
Introduction
Ligne de reprise d'huile
Filtre à huile compresseur
Élément séparateur d'huile
compresseur
Entretien du ventilateur
Sécurité
Batterie
Régulateur de vitesse et de
pression
Filtres à air
Tringlerie du régulateur
Réfrigérant d'huile
Flexibles
Réservoir de combustible
Tableau d'entretien préventif

ABSCHNITT 1

Beschreibung
Wirkungsweise des Kompressors
Schema des Luft-und Ölkreislaufs

ABSCHNITT 2

Bedienung
Vor dem Start
Anlassen
Kaltstart
Kontrolllampen testen
Abstellen
Sicherheitsabschaltung

ABSCHNITT 3

Schmierung
Allgemein
Kompressorölwechsel
Ölfilterwechsel
Motoröl
Ölvorschriften

ABSCHNITT 4

Wartung
Allgemein
Einführung
Ölrücklauf/Abscheider
Kompressorölfilter
Kompressor-Ölabscheider-
element
Lüfterflügelantrieb
Sicherheitsschalter
Batterie
Druck- und Drehzahlregler
Luftfilter
Reglervorgänge
Kompressorölkühler
Schläuche
Kraftstofftank
Vorbeugende Wartung

ABSCHNITT 5

Druck- und Drehzahlregler
Einstellung

PARTE 1

Descrizione
Descrizione gruppo compressore
e circuito aria-
Descrizione circuito aria/olio e
suoi componenti.

PARTE 2

Hodo d'impiego
Prima del avviamento
Avviamento
Avviamento a basse
temperature
Verifica spie/indicatori
Arresto
Dispositivi di sicurezza

PARTE 3

Lubrificazione
Generalità
Cambio olio compressore
Cambio filtro olio
Olio Motore
Tabella specifiche lubrificanti

PARTE 4

Manutenzione
Generalità
Introduzione
Tubazioni di scarico
Filtro olio compressore
Filtro olio serbatoio separatore
Gruppo ventola
Dispositivi di sicurezza-
pressostati - termostati
Batteria
Regolatore di pressione
Filtri aria
Tiranteria regolatore
Radiatore olio compressore
Tubazioni
Serbatoio nafta
Manutenzione programmata

SECCION 1

Descripción
Descripción del compresor y del
caudal de aire
Circuito de aceite y de aire con
descripción de los
componentes

SECCION 2

Funcionamiento
Antes de la puesta en marcha
Puesta en marcha
Puesta en marcha en tiempo
frio
Verificación cuadro de luces
Parada
Parada de seguridad

SECCION 3

Lubricación
General
Cambio aceite de compresor
Cambio filtro de aceite
Aceite (lubricación) de motor
Especificaciones lubricante-
cuadro

SECCION 4

Mantenimiento
General
Introducción
Linea de recuperación
Filtro aceite compresor
Elemento separador aceite
compresor
Grupo ventilador
Dispositivos parada de seguridad
Bateria
Regulador de presión y de
velocidad
Filtros de aire
Articulación regulador
Refrigerador aceite compresor
Mangueras
Depósito combustible
Programa mantenimiento
preventivo

القسم ١
الوصف
وصف الضاغط ودفق الهواء
رسم بياني لدفق الهواء والزيوت مع وصف
للأجزاء المركبة

القسم ٢
التشغيل
قبل البدء بالتشغيل
وحدة بدء التشغيل
بدء التشغيل في الطقس البارد
اختبار ضوء اللوحة
التوقيف
تعليق العمل المأمون

القسم ٣
التزييت
نقاط عامة
تغيير زيت الضاغط
تغيير مرشح الزيت
زيت تزليق المحرك
مواصفات المزلق - جدول

القسم ٤
الصيانة
نقاط عامة
مقدمة
خط الكسح
مرشح زيت الضاغط
عنصر جهاز فصل زيت الضاغط
آلة تدوير مروحة التبريد
مفتاح تعليق العمل المأمون
البطارية
السرعة/منظم الضغط
منقيات الهواء
قضبان ارتباط المنظم
مبرد زيت الضاغط
الخراطيم
خزان الوقود
صيانة وقائية محددة المواعيد

SECTION 6
Auxiliary parts repair
General
Table — Auxiliary parts service interval
Engine speed and pressure regulator
Oil Shutoff valve
Discharge check valve
Fan hub and key assembly
Minimum pressure valve
Butterfly valve
Oil Temperature bypass valve
Automatic blowdown valve

SECTION 7
Trouble shooting
Introduction
Think before acting
Do the simplest things first
Double-check before disassembly
Find and correct basic cause
Trouble-shooting chart
Wiring diagram

SECTION 8
Spare parts manual

SECTION 5
Réglage du régulateur de vitesse et de pression

SECTION 6
Réparation des pièces auxiliaires
Généralités
Tableau d'entretien des pièces auxiliaires
Régulateur de vitesse et de pression
Soupape d'arrêt d'huile
Clapet anti-retour
Ensemble moyen de ventilateur et clavette
Vanne minimum de pression
Volet papillon
Soupape thermostatique
Soupape de mise à vide automatique

SECTION 7
Dépannage
Introduction
Réfléchir avant d'agir
Commencer par le plus simple
Double contrôle avant démontage
Recherche et élimination de la cause de la panne
Tableau de recherche des pannes
Schéma de câblage

SECTION 8
Catalogue de pièces de rechange

ABSCHNITT 6
Instandsetzung
Allgemein
Service-Intervall
Motor Druck- und Drehzahlregler
Ölkontroll- und Absperrventil
Rückschlagventil
Lüfterflügel
Minimum-Druckhalteventil
Ansaug-Drosselventil
Öltemperatur-Kontrollventil
autom. Entlastungsventil

ABSCHNITT 7
Fehlersuche
Einführung
Methode zur Fehlersuche
Machen Sie die einfachsten Sachen zuerst
Überprüfen Sie zweimal, bevor Sie reparieren
Finden und Beheben der Ursache
Übersicht
Elektrisches Schaltschema

ABSCHNITT 8
Ersatzteilliste

PARTE 5
Regolatore di pressione
Istruzioni per la taratura

PARTE 6
Manutenzione parti ausiliare
Generalità
Tabella intervalli manutenzione
Regolatore di pressione
Valvola intercettazione olio
Valvola di non ritorno
Gruppo ventola
Valvola di minima pressione
Valvola a farfalla
Valvola termostatica bypass olio
Valvola automatica di scarico

PARTE 7
Guasti
Introduzione
Pensare prima di agire
I Controlli più semplici
La doppia diagnosi prima di smontare
Trovare ed eliminare la causa del guasto
Tabella del guasto
Schema impianto elettrico

PARTE 8
Manuale ricambi

SECCION 5
Regulador de presión y de velocidad
Instrucciones de regulación

SECCION 6
Reparación partes auxiliares
General
Cuadro de mantenimiento de partes auxiliares
Regulador de presión y de velocidad
Válvula de parada de aceite
Válvula de retención
Conjunto cubo ventilador y chaveta
Válvula de mínima presión
Válvula mariposa
Válvula "by-pass" de temperatura de aceite
Válvula de descarga automática

SECCION 7
Localización de averías
Introducción
Reflexionar antes de actuar
Comenzar por lo más sencillo
Doble control antes de desmontar
Buscar y eliminar la causa de la avería
Cuadro para la localización de averías
Esquema de cableado

SECCION 8
Manual de piezas de repuesto

القسم ٥
منظم الضغط والسرعة
تعليمات التعديل

القسم ٦
تصليح القطع الإضافية
نقاط عامة
جدول - فترة خدمة القطع الإضافية
منظم ضغط وسرعة المحرك
صمام قطع الزيت
صمام تفريغ غير مرجع
صرة المروحة والمجموعة الرئيسية
صمام الضغط الأدنى
صمام خائق ذو قرص
صمام تحويل درجة حرارة الزيت
صمام التصريف الأوتوماتيكي السريع

القسم ٧
تحري الخلل واصلاحه
مقدمة

فكر قبل القيام بالعمل
قم بأسهل الأعمال أولاً
كرر التدقيق قبل القيام بفك الأجزاء
قم بإيجاد السبب الاساسي وتصحيحه
مخطط بياني للتحري عن الخلل واصلاحه
رسم بياني لشبكة الاسلاك

القسم ٨
كتيب قطع الغيار

DESCRIPTION OF
COMPRESSOR AND
AIR FLOW

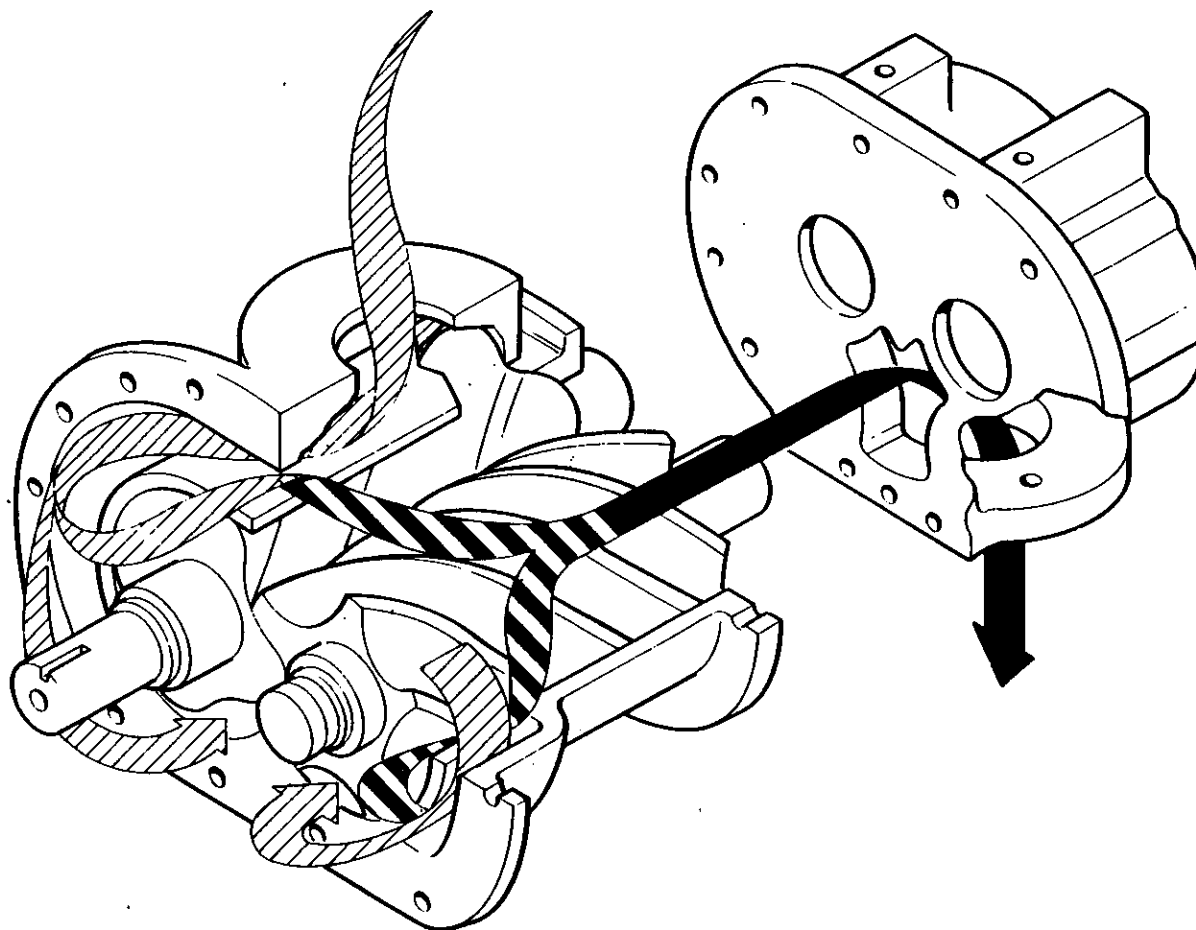
DESCRIPTION DU
COMPRESSEUR ET
CIRCULATION DE L'AIR

WIRKUNGSWEISE
DES KOMPRESSOR

DESCRIZIONE DEL GRUPPO
COMPRESSORE E DEL
CIRCUITO ARIA

DESCRIPCION DEL
COMPRESOR Y DEL
CIRCUITO DE AIRE

وصف الضاغط ودفق الهواء



AIR/OIL MIXTURE

AIR

OIL

MELANGE AIR/HUILE

AIR

HUILE

LUFT/OLGEMISCH

LUFT

OL

CIRCUITO ARIA/OLIO

CIRCUITO ARIA

CIRCUITO OLIO

MEZCLA AIRE/ACEITE

AIRE

ACEITE

مزيج هواء/زيت

هواء

زيت

1.0

 **INGERSOLL-RAND**

DESCRIPTION OF COMPRESSOR AND AIR FLOW

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

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

DESCRIPTION DU COMPRESSEUR ET CIRCULATION DE L'AIR

La compression est produite par l'engrènement de deux rotors hélicoïdaux (mâle et femelle) montés sur des arbres parallèles et logés à l'intérieur d'un carter commun en fonte. Les orifices d'admission et de sortie d'air sont situés sur les côtés opposés du carter. Le rotor mâle comporte 4 lobes décalés de 90°. Le rotor femelle est composé de 6 rainures décalées de 60°. Les rainures du rotor femelle engrènent et sont entraînées par le rotor mâle. Les butées à billes situées à l'arrière de la partie compresseur (air-end) évitent tout mouvement longitudinal des rotors.

A la demande, la circulation de l'air peut être réglée du débit maximum au débit nul. Cette réduction jusqu'au débit nul est obtenue à l'aide du volet papillon. Cette vanne à volet papillon, montée sur l'orifice d'admission du carter des rotors, contrôle le débit du compresseur.

La pression de refoulement peut être contrôlée entre 4.48 bars et 6.89 bars (65 et 100 psi), par réglage du régulateur de vitesse et de pression.

DESCRIPCION DEL COMPRESOR Y DEL CIRCUITO DE AIRE

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

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

DESCRIZIONE DEL GRUPPO COMPRESSORE E DEL CIRCUITO ARIA

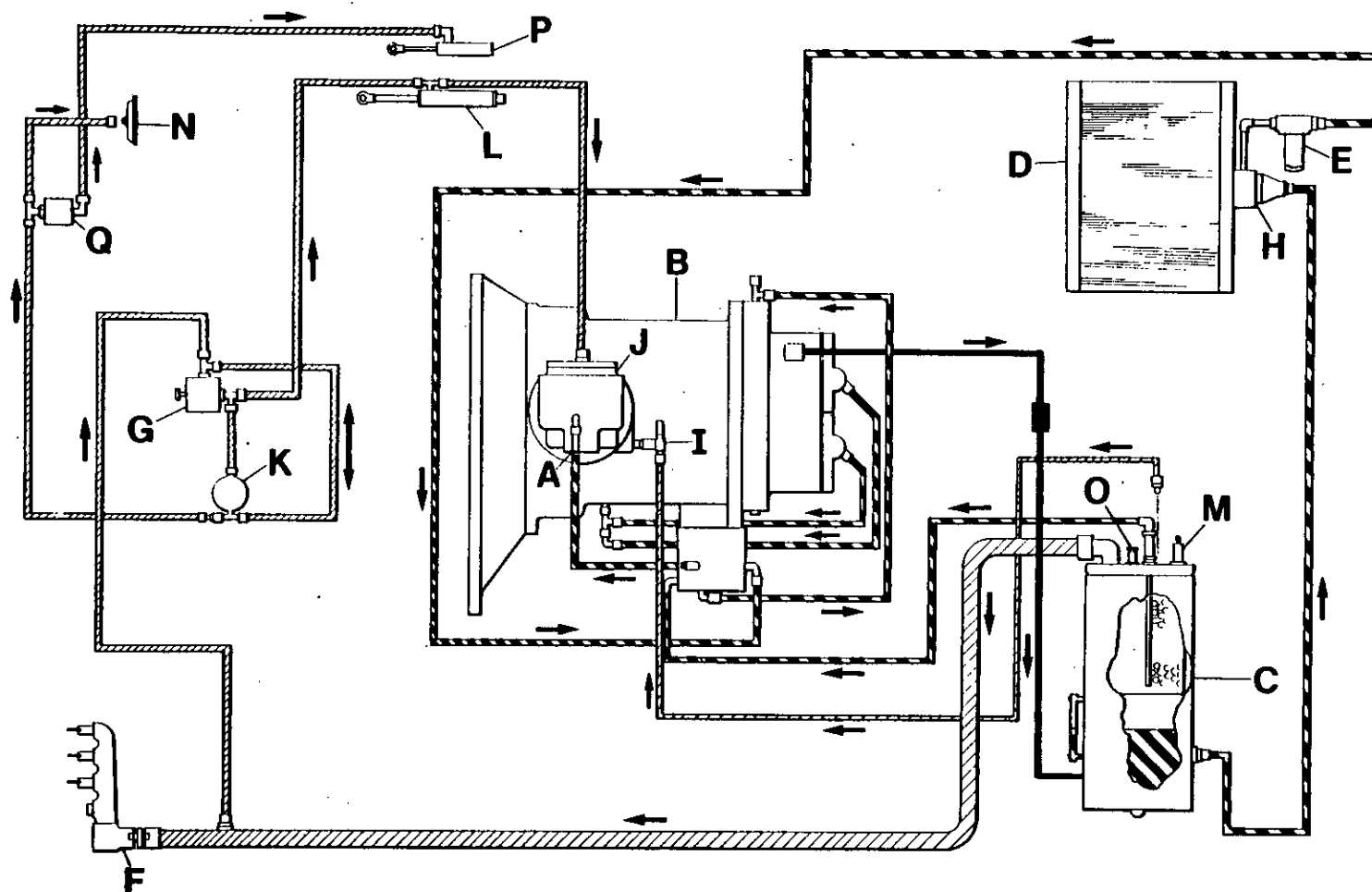
La compressione è generata dalla compentrazione di due rotori paralleli (maschio e femmina) montati in una incastellatura. I due rotori hanno profili asimmetrici. Il rotore maschio ha 4 lobi a 90 gradi, e il rotore femmina 6 scanalature a 60 gradi.

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

وصف الضاغط ودفق الهواء

يتولد الانضغاط بتعشيق دوّارين لولبيين (أنثى وذكر) علي عمودين متوازيين متضمنين داخل مبيت. وللدوّارين قطاعان جانبيان غير متماثلين. فالدوّار الذكر له أربعة نتوءات مستديرة، تبعد عن بعضها ٩٠ درجة، وللدوّار الأنثى ستة أحاديدي، تبعد عن بعضها ٦٠ درجة.

يمكن تنظيم تدفق الهواء عبر الضاغط بشكل يتراوح بين القدرة الكاملة وقدرة الصفر، وذلك يتوقف على طلب الهواء من الوحدة. ويتم التخفيض الى قدرة الصفر بواسطة صمام ادخال الهواء من الطراز الخانق ذي القرص. ويقوم صمام الادخال، المركب على فتحة ادخال مبيت الدوّار، بالتحكم بقدرة الضاغط بواسطة الخنق. ويمكن التحكم بضغط الهواء المفرغ بشكل يتراوح بين ٦٥ و ١٠٠ رطل في البوصة المربعة (٤.٤٨ الى ٦.٨٩ بار) وذلك عن طريق تعديل سرعة المنظم وضغطه.



■ AIR/OIL MIXTURE
--- AIR
/// OIL

MELANGE AIR/HUILE
AIR
HUILE

LUFT/OLGEMISCH
LUFT
OL

CIRCUITO ARIA/OLIO
CIRCUITO ARIA
CIRCUITO OLIO

MEZCLA AIRE/ACEITE
AIRE
ACEITE

مزيج هواء/زيت
هواء
زيت

AIR AND OIL FLOW DIAGRAM

CIRCULATION D'AIR ET D'HUILE

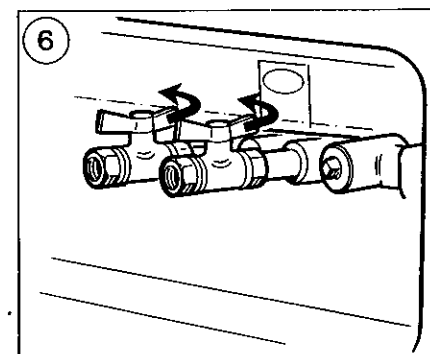
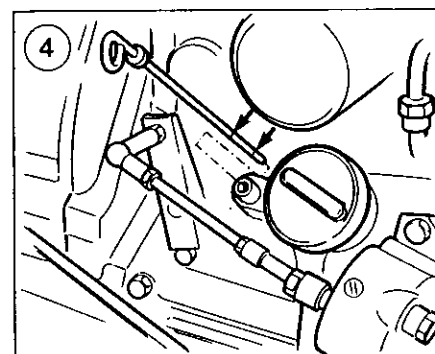
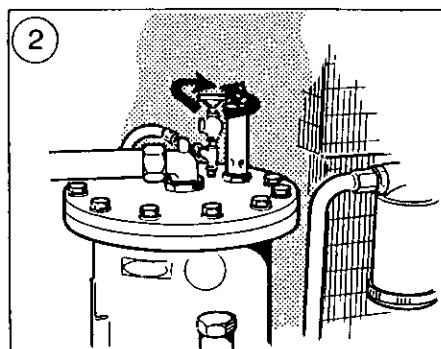
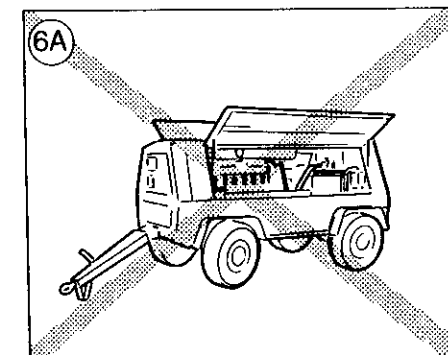
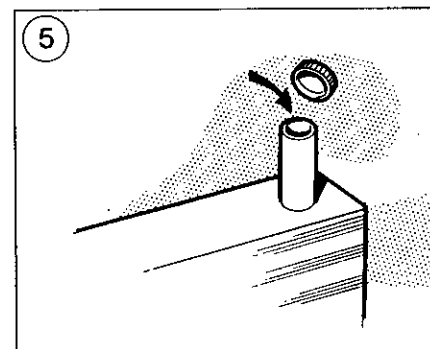
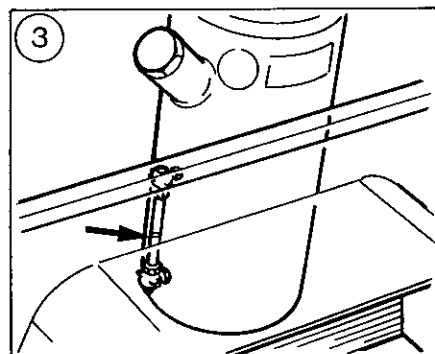
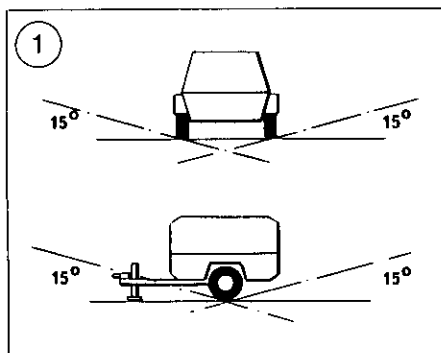
SCHEMA DES LUFT-UND ÖLKREISLAUFS

DESCRIZIONE CIRCUITO ARIA/OLIO

CIRCUITO DE AIRE Y DE ACEITE

الوصف

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



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 side-wise 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 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. 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.

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%.

PREALABLEMENT AU DEMARRAGE

1. Placer la machine sur une surface aussi horizontale que possible. La conception de cette machine permet une inclinaison maximum de 15° aussi bien dans le sens de la longueur que dans le sens de la largeur. C'est le moteur et non le compresseur qui est le facteur limitatif dans l'inclinaison de l'ensemble. Lorsque l'unité doit fonctionner dans des positions inclinées, il est important de s'assurer que le niveau d'huile dans le carter moteur corresponde au niveau supérieur lorsque la machine est à l'horizontale.

NE PAS trop remplir d'huile le moteur ou le compresseur.

ATTENTION: Ne pas brancher ce compresseur à un collecteur déjà commun à d'autres appareils de quelque type qu'ils soient, ou à une source quelconque d'air comprimer : s'assurer que la machine comporte un clapet anti-retour.

2. Ouvrir la vanne de mise à vide manuelle afin de s'assurer que le système n'est plus sous pression. Fermer cette vanne.

3. Vérifier le niveau d'huile de lubrification du compresseur; le niveau d'huile doit se situer entre les repères maxi et mini de l'indicateur du niveau d'huile.

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 Motor bedingt wird. Bei Betrieb des kompressors auf schrägem Gelände ist darauf zu achten, daß (bei waagerechter Stellung) der Ölstand im kurbelgehäuse des Motors möglichst nahe an die obere Markierung herankommt.

Motor und kompressor NICHT mit Öl überfüllen.

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

2. Entlastungsventil öffnen und System vollkommen entlüften. Ventil wieder schließen.

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

4. Motorschmieröl nach den Anweisungen des Motorhandbuchs kontrollieren.

PRIMA DI AVVIARE LA MACCHINA

1. Piazzare la macchina in una posizione la più orizzontale possibile. Il massimo dislivello consentito dal disegno è di 15° sia nel senso della larghezza che in senso longitudinale. In ogni caso, il fattore che limità 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 onde far uscire dal sistema ogni eventuale pressione residua. Richiudere la valvola.

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

ANTES DEL ARRANQUE

1. Colocar la unidad en la posición la más horizontal posible. El diseño de estas unidades permite una operación desnivelada con un límite de 15° tanto a lo largo como lateralmente. El motor y no el compresor es el factor restrictivo en cada caso. Cuando sea necesario operar la unidad en una posición desnivelada es importante que el nivel de aceite del cárter del motor 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 toda la presión en el sistema se ha descargada. Cerrar la válvula.

3. Verificar el nivel del aceite del compresor. El nivel del aceite debiera estar entre las marcas de máximo y mínimo en el indicador.

4. Verificar si el aceite lubricante del motor está conforme con las instrucciones en el manual del operador del motor.

قبل البدء بالتشغيل

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

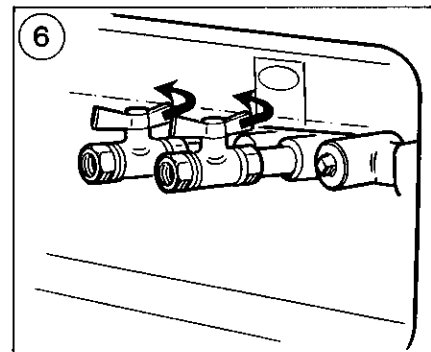
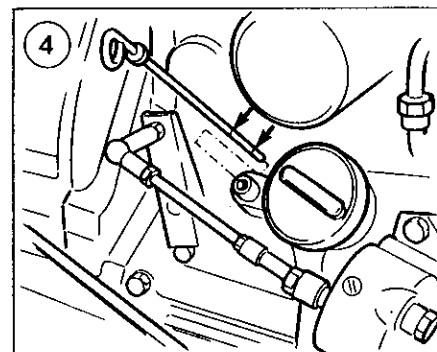
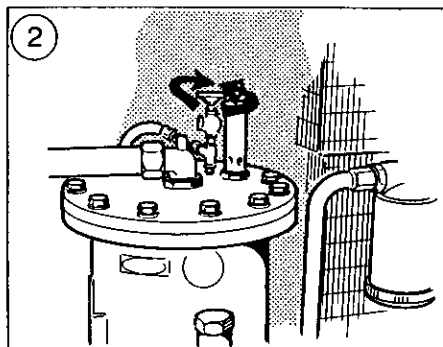
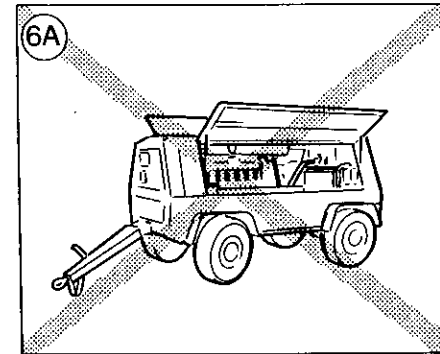
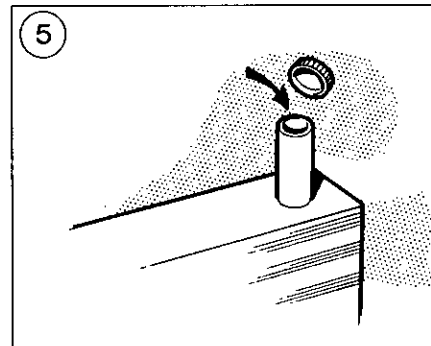
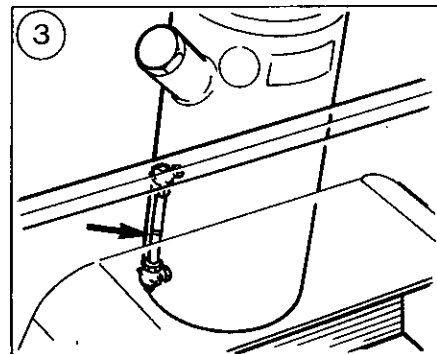
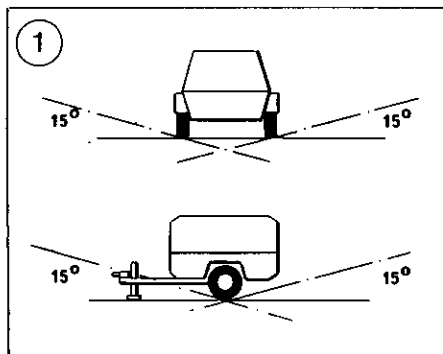
لا تملأ المحرك أو الضاغط بالزيت زيادة عن الزروم .

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

٢ - افتح صمام التفريغ السريع لضمان تنفيس الضغط كله من النظام ، ثم اغلق الصمام .

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

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



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

6a WARNING : Do not operate the machine with the doors open as this may cause overheating.

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

STARTING UNITS (P85/P100)

A. Flip "on-off" switch 1A to on position.

B. Press the start switch 2A and by-pass switch 2B simultaneously.

C. When engine starts release the start-switch and when the air discharge pressure 5A reaches approx. 2.76 Bar (40 psi) release by-pass/override switch.

D. The engine will now be running at a reduced speed. Allow unit to warm up then depress "start-run" valve 3A. The engine will immediately increase to max. speed, and compressor will soon reach the normal operating pressure 5A.

4. S'assurer que l'huile de lubrification du moteur répond bien aux prescriptions du manuel d'instructions concernant le moteur.

5. Vérifier le niveau du carburant. Une bonne pratique consiste à faire l'appoint en carburant à la fin de chaque poste de travail.

ATTENTION : N'utiliser que du carburant diesel no 2-D dont l'indice minimum d'octane est de 45 et dont la teneur en soufre n'est pas supérieure à 0,5%.

6. Fermer tous les robinets et vannes de service afin de permettre à la pression d'air d'assurer une bonne circulation de l'huile.

6a. ATTENTION : Ne pas faire fonctionner la machine alors que les portes sont ouvertes, ceci étant susceptible d'entraîner la surchauffe de l'unité.

N.B. Afin de permettre le démarrage à charge réduite, une vanne de démarrage à bouton-poussoir, située sur le tableau de bord, est incorporée dans le système de commande et de régulation. Cette vanne revient automatiquement à la position "démarrage" lorsque le groupe est arrêté et que la pression retombe.

DEMARRAGE DES UNITES (P85/P100)

A. Basculer l'interrupteur sur la position "ON".

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

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.

6a. WARNUNG: Kompressor nicht mit offenen Türen betreiben, da dies zur Überhitzung führen kann.

ANMERKUNG: Um den kompressor gegen geringere last anfahren zu können, ist in das Regelsystem ein "Start-Betrieb"-Ventil mit knopf an der Bedienungsstafel eingebaut. Bei Abstellen des kompressors und Abfallen des Luftdruckes kehrt dieses Ventil automatisch in Start-Stellung zurück.

ANLASSEN (P85 - P100)

A. Ein/Ausschalter 1A in Stellung EIN schalten.

B. Startknopf 2A und Überbrückungsknopf 2B gleichzeitig betätigen.

C. Wenn der Motor anspringt, Startknopf freigeben, und wenn der Betriebsdruck 5A ca. 2,76 Bar (40 psi) erreicht hat, Überbrückungsknopf freigeben.

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.

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.

6a. AVVERTENZA : Non far funzionare la macchina con gli sportelloni aperti poiché ciò potrebbe provocare surriscaldamento.

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

AVVIAMENTO DEL MOTOCOMPRESSORE (P85 - P100)

A. Portare l'interruttore "on-off" (1A) sulla posizione "on".

5. Verificar el nivel del combustible diesel. El llenar el tanque despues de cada turno de trabajo da buenos resultados.

ADVERTENCIA : Usar 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.

6a. ADVERTENCIA: No operar la máquina con las puertas abiertas, esto puede causar recalentamiento.

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

UNIDADES DE ARRANQUE (P85 - P100)

A. Mover el interruptor "on-off" (marcha-paro) 1A a la posición "on" (marcha).

B. Presionar simultaneamente el botón de arranque 2A y el botón de bypass (desvío) 2B.

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

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

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

٦ أ تحذير : لا تشغل الماكينة وأبوابها مفتوحة ، اذ قد يسبب هذا احماة مفرطاً فيها .

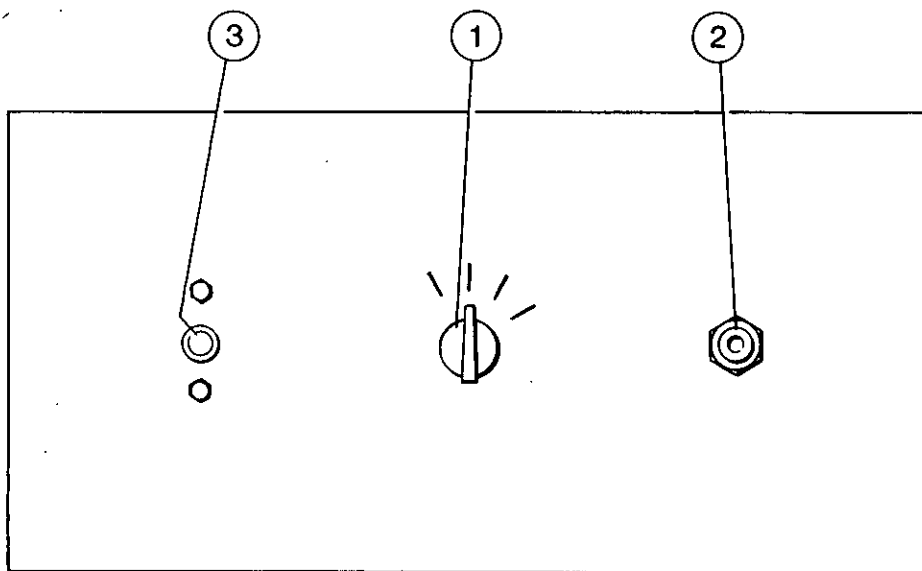
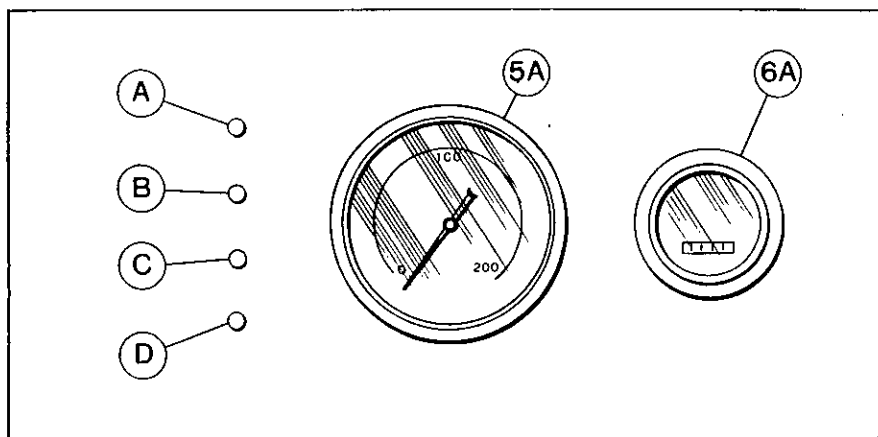
ملاحظة : للسماح ببدء تشغيل الوحدة بحمل منخفض ، هناك صمام لبدء التشغيل - التدوير ، شبيه بالزر ، يقع على لوحة التحكم ، مدمج ضمن نظام التحكم بالتنظيم . وهذا الصمام يعود أوتوماتيكياً إلى وضع بدء التشغيل ، عند توقف الوحدة وتفريغ ضغط الهواء منها .

بدء تشغيل الوحدات (٨٥ / بي ١٠٠)

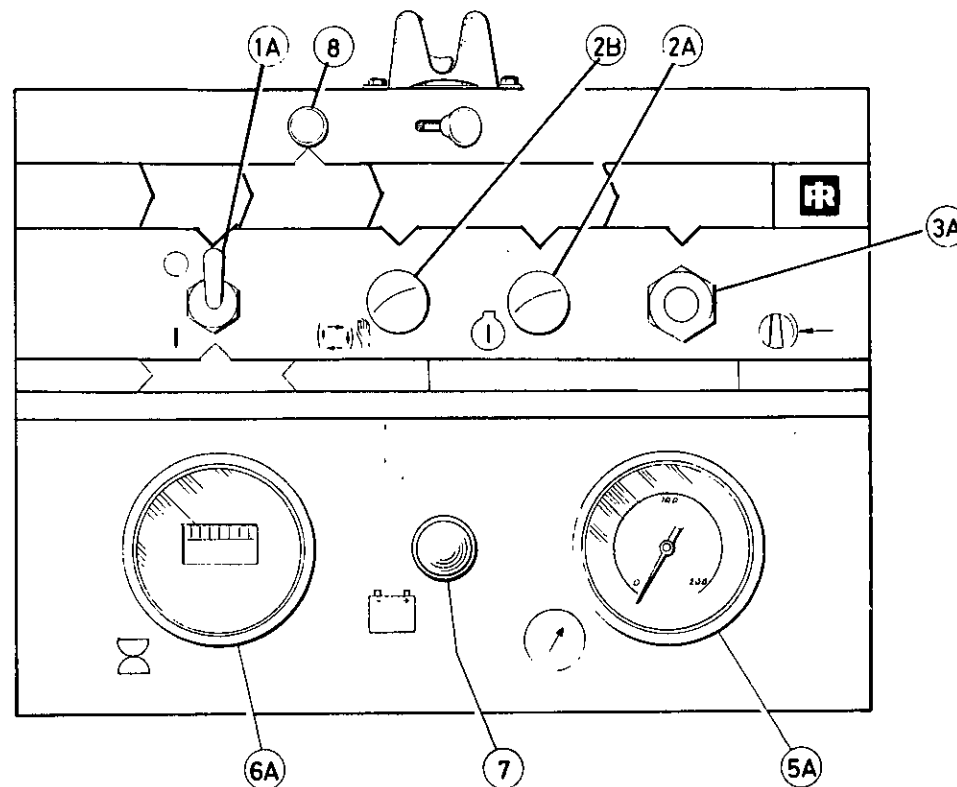
أ - انقل مفتاح « الوصل - القطع » ١ أ إلى وضع الوصل .

ب - اكبس مفتاح بدء التشغيل ٢ أ ، ومفتاح التحويل ٢ ب في الوقت نفسه .

ج - عندما يبدأ المحرك بالدوران ، اعتق



(P140/P175/P250/P375)



(P85/P100)

STARTING UNITS (P140 – P175 – P250 – P375)

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

A. Turn knob to override position. All four lights A, B, C & 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 shut down devices will be carried out automatically until engine oil pressure rises and the system will then operate normally.

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 maximum speed and compressor will soon reach normal operating pressure.

COLD WEATHER START

P85 – P100 This model is standard equipped with excess fuel button/level 8.

P175 – P250 – P375 An ether type cold weather starting aid is available as optional extra equip-

B. Appuyer simultanément sur le bouton de démarrage (2A) et sur le bouton d'effacement des sécurités (2B).

C. Relâcher le bouton de démarrage lorsque le moteur démarre. Relâcher le bouton d'effacement des sécurités lorsque la pression d'air de refoulement atteint une valeur d'environ 2,76 bars (40 psi).

D. Le moteur tourne maintenant à régime réduit. Laisser chauffer le groupe, puis appuyer sur le bouton de la valve "start-run" (démarrage-marche normale) (3A). Le moteur accélère immédiatement jusqu'à son régime maximum et le compresseur atteint rapidement sa pression de fonctionnement normale (5A).

DEMARRAGE DES UNITES (P140 – P175 – P250 – P375)

Toutes les fonctions normales de démarrage sont incorporées sur l'interrupteur à bouton (1).

A. Monoeuvrer le bouton sur la position OVERRIDE. Les quatre voyants A, B, C et D implantés sur le tableau doivent être allumés.

B. Continuer à tourner le bouton sur la position START (démarrage), et l'amener à la position RUN (marche normale) dès que le moteur démarre. Le déclenchement des dispositifs d'arrêt de sécurité s'opère

D. Der Motor läuft jetzt mit geringerer Drehzahl. Warmlaufen lassen und dann den Knopf des "Start-Betrieb"-Ventils 3A betätigen. Der Motor läuft sofort auf volle Touren, und der kompressor erreicht bald den normalen Betriebsdruck 5A.

ANLASSEN (P140 – P175 – P250 – P375)

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

A. Knopf in Übersteuer-Stellung drehen. Die vier Lampen A, B, C und Dauf der Schaltplatte müssen leuchten.

B. Knopf weiter in Start-Stellung drehen, und sobald der Motor anspringt, in Betriebs-Stellung schalten lassen. Die Übersteuerung der Sicherheits-Abstellrichtungen geht automatisch von sich, bis der Motoröldruck ansteigt und das System normal laufen kann.

ACHTUNG: Sicherstellen, daß alle Lampen ausgegangen sind. Wenn noch eine Lamp leuchtet, kompressor abstellen und Motoröl und Motoröl-Druckwächter kontrollieren.

C. Der Motor läuft jetzt mit geringerer Drehzahl. Warmlaufen lassen und dann den Knopf des "Start-Betrieb"-Ventils (3) betätigen. Der Motor läuft sofort auf volle Touren, und der kompressor erreicht bald den normalen Betriebsdruck.

B. Premere simultaneamente il pulsante di avviamento (2A) e di by-pass (2B).

C. A motore avviato, lasciare il pulsante di avviamento e, quando la pressione dell'aria (5A) raggiunge circa, 2,76 barie (40 libbre/pollice²), lasciare il pulsante by-pass.

D. A questo punto il motore sta girando a regime ridotto. Lasciare alla macchina il tempo di scaldarsi e quindi premere il pulsante (3A) della valvola "avviamentomarcia". Il motore salirà immediatamente di giri ed entro breve tempo il compressore raggiungerà la normale pressione di esercizio (5A).

AVVIAMENTO DEL MOTOCOMPRESSORE (P140 – P175 – P250 – P375)

Tutte le funzioni che normalmente servono ad avviare la macchina sono incorporate nell'interruttore azionato attraverso il pomello (1).

A. Girare il pomello sulla posizione by-pass. Tutte e quattro le spie A, B, C & D dovrebbero risultare illuminate.

B. Continuare a girare l'interruttore verso la posizione "avviamento" e lasciarlo nella posizione "marcia" non appena il motore si sia avviato. L'esclusione dei dispositivi di arresto di sicurezza sarà effettuata automaticamente quando, aumentata

C. Cuando arranque el motor, soltar el botón de arranque, y cuando la presión de descarga de aire 5A llega a aproximadamente 2.76 Bar (40 psi) soltar el botón bypass/desvío.

D. El motor ahora funciona a una velocidad reducida. Permitir que la unidad se caliente entonces presionar el botón de la válvula 3A "start-run" (arranque-marcha). De inmediato el motor acelerará a su velocidad máxima y luego el compresor alcanzará la presión normal para funcionar, 5A.

UNIDADES DE ARRANQUE (P140 – P175 – P250 – P375)

Se han incorporado todas las funciones normales de arranque en el botón interruptor (1).

A. Hacer girar el botón hasta que llegue a la posición del by-pass (desvío). Las cuatro luces, A, B, C y D en la tabilla del circuito deberán iluminarse.

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

مفتاح بدء التشغيل . وعندما يبلغ ضغط تصريف الهواء ٥ أ حوالي ٢,٧٦ بار (٤٠ رطلا في البوصة المربعة) ، اعتق مفتاح التحويل/التجاوز .

د - المحرك يدور الآن بسرعة مخفضة . دع الوحدة تسخن ، ثم اضغط على صمام بدء التشغيل - التدوير ٣ ، فترتفع سرعة المحرك فوراً إلى الحد الأقصى ، ويصل الضاغط بعد قليل إلى ضغط التشغيل العادي ٥ أ .

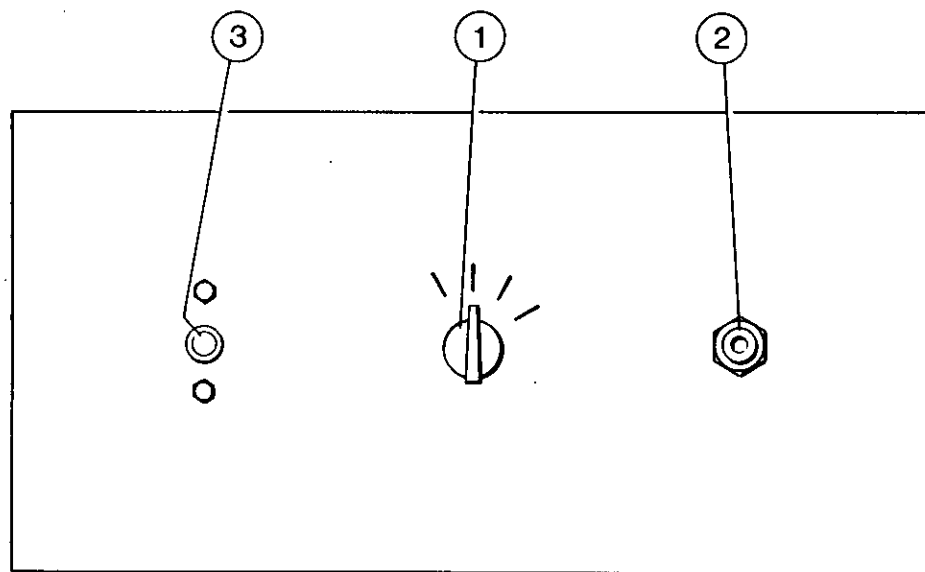
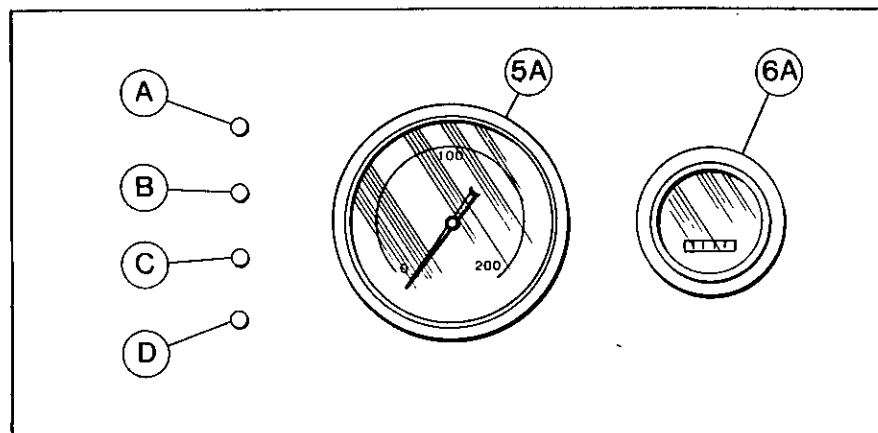
بدء تشغيل الوحدات (بي ١٤٠ - بي ١٧٥ - بي ٢٥٠ - بي ٣٧٥)

جميع مهام بدء التشغيل العادية مدمجة في مفتاح التشغيل ، المقبض (١) .

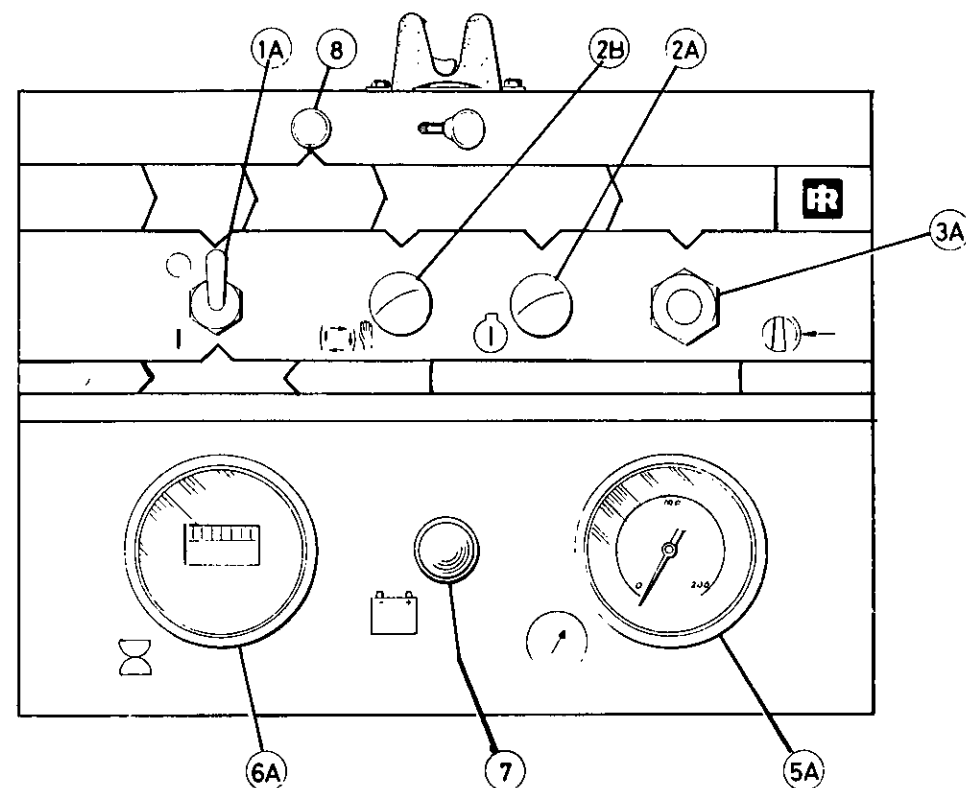
أ - أدر المقبض إلى وضع التجاوز ، فتشتعل الاضواء الأربعة جميعها ، ب ، ج ، د ، على لوحة الدارات الكهربائية .

ب - استمر في ادارة المفتاح إلى وضع بدء التشغيل ، واعتقه إلى وضع التدوير فور دوران المحرك . هذا وتتم عملية التجاوز في نبائط الامان للايكاف بشكل أوتوماتيكي ، حتى يرتفع ضغط زيت المحرك ويبدأ النظام بالعمل بشكل عادي .

تنبيه : تأكد من ان جميع الاضواء على لوحة الدارات الكهربائية مطفأة . اما اذا بقي احدها متوهجا ، أوقف الماكينة ، وتفقد زيت المحرك ومفتاح ضغطه .



(P140/P175/P250/P375)



(P85/P100)

ment on these machines. This should be operated just before cranking.

P140 The Perkins engine is equipped with a Thermo-start heater as standard (2). The procedure for cold start is 1. Press heater button (2) for ten seconds prior to start and continue to press heater button while operating the starter for a maximum of fifteen seconds. If engine fails to start then repeat whole operation.

Follow the manufacturers instructions and recommendations and the engine instruction manual when using cold weather starting aid.

CAUTION: Ether is extremely volatile gas with a combustion temperature lower than vaporised diesel fuel which is used to assist in starting the diesel engine during cold weather. Be careful of how much ether is injected each time as it can cause engine damage and costly engine downtimes.

Normally the unit must be started with the service valves and the manual blowdown valve closed; but in extremely cold weather it may be advisable to leave the manual blowdown valve partially open. (No manual blowdown valve on P85/P100).

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

automatiquement à l'élévation de la pression d'huile du moteur et le système fonctionnera alors normalement.

ATTENTION: S'assurer que tous les voyants du tableau sont éteints. Si un voyant quelconque reste allumé, il y a lieu d'arrêter l'unité et de procéder à la vérification de l'huile moteur et de l'interrupteur de pression d'huile moteur.

C. Le moteur tourne maintenant à régime réduit. Laisser chauffer le groupe, puis appuyer sur le bouton de la vanne "démarrage-marche normale" (3). Le moteur accélère immédiatement jusqu'à son régime maximum et le compresseur atteint rapidement sa pression de fonctionnement normale.

DEMARRAGE PAR TEMPS FROID

P85 — P100 Ce modèle est équipé en série d'un bouton ou levier de surcharge sur la pompe d'injection.

P175 — P250 — P375 Sur ces machines, il est proposé à titre d'équipement en option, un système d'aide au démarrage par temps froid de type à vaporisateur de fluide (éther). Ce dispositif doit être mis en œuvre préalablement à la phase de démarrage.

P140 Le moteur Perkins est équipé, en série, d'un système de préchauffage (2). La procédure

KALWETTERSTART

P85 — P100 Dieses Modell wird serienmäßig mit einem kraftstoff-Mehrverbrauchsknopf/Ebene 8 ausgestattet.

P175 — P250 — P375 Diese Modelle werden wahlweise mit einer Ätherkaltstarthilfe geliefert. Diese Einrichtung kommt unmittelbar vor dem Ankerbein zum Einsatz.

P140 Der Perkins Motor wird serienmäßig mit einem Thermo-start (2) ausgestattet. Beim Kaltstart ist wie folgt vorzugehen: 1. Heizknopf (2) zehn Sekunden vor dem Anlassen betätigen und höchstens fünfzehn Sekunden eingedrückt halten, während der Anlasser betätigt wird. Wenn der Motor nicht anspringt, den gesamten Vorgang wiederholen.

Richten Sie sich bei Benutzung der Kaltstarthilfe nach den Anweisungen des Herstellers und dem einschlägigen Motorhandbuch.

ACHTUNG: Äther ist äußerst flüchtig, und seine Verbrennungstemperatur liegt unter der des zerstäubten Dieseldieselkraftstoffes, der bei kaltem Wetter als Starthilfe für den Dieselmotor eingesetzt wird. Bei der Äthereinspritzung ist daher immer große Vorsicht geboten, da ein Mangel an Vorsicht zu Motorschaden und kostspieligen Betriebsunterbrechungen führen kann.

la pressione dell'olio, l'impianto sarà in grado di funzionare normalmente.

ATTENZIONE: Assicurarsi che si siano spente tutte le spie sul quadro di controllo. Se delle spie rimangono illuminate, occorre arrestare la macchina e controllare il livello olio motore nonché il pressostato dell'olio del motore.

C. A questo punto il motore girerà a regime ridotto. Lasciare alla macchina il tempo di riscaldarsi e quindi abbassare la valvola (3) di avviamento-marcia. Il motore salirà di giri immediatamente fino al regime massimo ed il motocompressore raggiungerà entro breve tempo la normale pressione di esercizio.

AVVIAMENTO A BASSA TEMPERATURA

P85 — P100 Questi modelli hanno come dotazione standard un supererogatore, controllato da pulsante/livello 8.

P175 — P250 — P375 Per queste macchine si può ottenere, come extra a richiesta, un coadiuvante per l'avviamento a bassa temperatura, del tipo ad etere. Questo va applicato appena prima di far girare il motorino di avviamento.

P140 Nel motore Perkins vi è, in normale dotazione, un preriscaldatore (2) per l'avviamento a bassa temperatura. Per l'avviamento a freddo si procederà nel modo seguente:

ADVERTENCIA: Asegurarse que todas las luces de la tabilla del circuito están 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 (3) "start-run" (arranque-marcha). De inmediato el motor acelerará a su velocidad máxima y luego el compresor alcanzará la presión normal para funcionar.

ARRANQUE EN TIEMPO DE FRIO

P85 — P100 Este modelo viene equipado con un botón/nivel 8 para exceso de combustible.

P175 — P250 — P375 Como opción extra en estas máquinas hay un equip tipo éter de arranque en tiempo de frío. Esto debería usarse inmediatamente antes del arranque.

P140 El motor Perkins viene equipado con un calentador Thermo-start (2). El sistema de operación es: Presionar el botón del calentador (2) por diez segundos antes del arranque y seguir presionándolo durante un máximo de quince segundos, operando al mismo tiempo el arrancador. Si el motor no arranca repita el procedimiento total.

ج - المحرك يدور الآن بسرعة مخفضة. دع الوحدة تسخن، ثم اضغط على صمام بدء التشغيل - التدوير (3)، فترفع سرعة المحرك فوراً إلى الحد الأقصى، ويصل الضاغط بعد قليل إلى ضغط التشغيل العادي.

بدء التشغيل في الطقس البارد

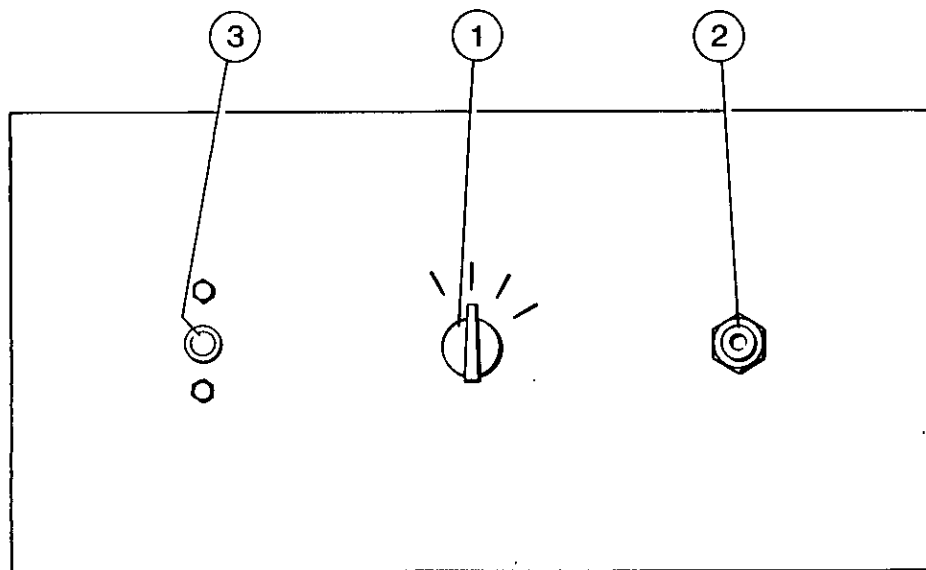
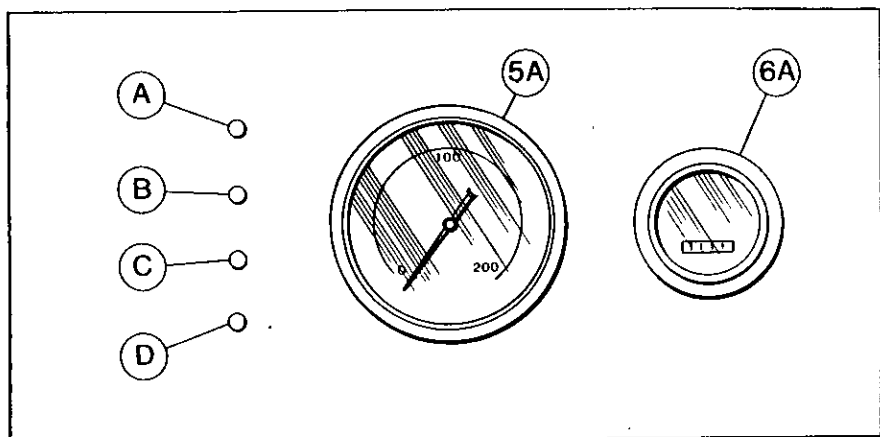
بي ٨٥ - بي ١٠٠ : هذا الطراز مجهز بقياسياً بزر للوقود الزائد/المستوى ٨.

بي ١٧٥ - بي ٢٥٠ - بي ٣٧٥ : تتوفر وسيلة مساعدة على بدء التشغيل في الطقس البارد من نوع الاثير كمعدات اضافية اختيارية في هذه الماكينات، يجب استعمالها مباشرة قبل الكرنتكة.

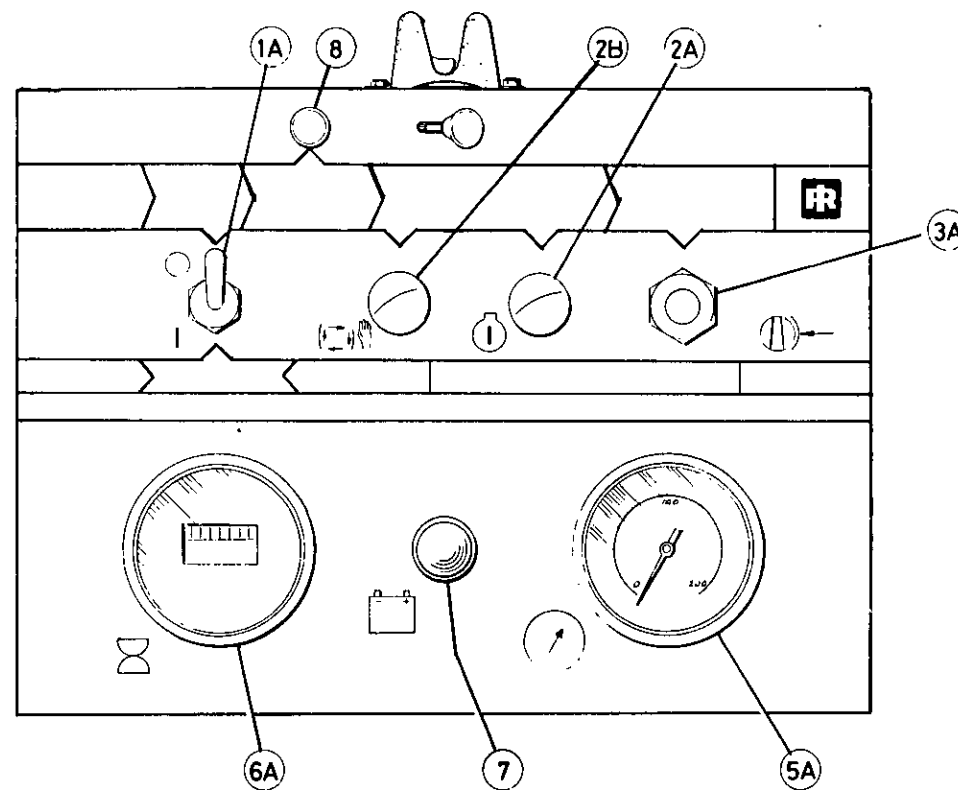
بي ١٤٠ : مجهز محرك بيركنز بزر تحمية لبدء التشغيل الحراري، كمعدات قياسية (٧). اتبع الاجراءات التالية لبدء التشغيل في الطقس البارد:

١ - اكبس زر التحمية (٧) لمدة ١٠ ثوان قبل بدء التشغيل، واستمر في كبسه أثناء استعمال باديء التشغيل لمدة ١٥ ثانية على الأكثر. اذا اخفق المحرك في الدوران، كرر العملية بكاملها.

اتبع تعليمات وتوصيات الشركة الصانعة، وكتب التعليمات الخاصة بالمحرك، عند استعمال مساعد بدء التشغيل في الطقس البارد.



(P140/P175/P250/P375)



(P85/P100)

The manual blowdown valve is to be used only as a safety precaution to assure zero system pressure before attempting repairs or maintenance checks and as an aid for cold weather starting.

CAUTION: Opening the manual blowdown valve during operation of the unit or upon shutdown will result in excessive compressor oil carryover.

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.

NOTE: During normal running conditions all of the panel lights should be off.

PANEL LIGHT TESTING (Where applicable)

The lamp test feature is incorporated within the circuit to the bypass switch. Turn the starter knob to override position where the high air discharge temperature A, the high engine temperature B and the engine low oil pressure C panel lights will illuminate. If the engine is not running the alternator light D will also illuminate. It should be pointed out that the alternator light is an

de démarrage par temps froid est la suivant : 1) appuyer sur le bouton de préchauffage. 2) pendant dix secondes préalablement au démarrage, continuer à actionner le bouton de préchauffage tout en actionnant le démarreur pendant 15 secondes au maximum. Si le groupe ne démarre pas, il y a lieu de recommencer l'opération.

Lorsque l'on utilise le système de démarrage par temps froid, il y a lieu de se reporter aux indications et recommandations du constructeur, ainsi qu'au manuel d'instructions du moteur.

ATTENTION : L'éther est un fluide extrêmement volatil dont la température de combustion est inférieure à celle du mazout et qui est utilisé pour faciliter le démarrage des moteurs diesel par temps froid. Ne pas injecter trop d'éther ceci étant en effet susceptible d'endommager le moteur et de provoquer une immobilisation coûteuse.

La machine doit normalement démarrer avec vannes de service fermées ; toutefois, par temps froid, il est recommandé de laisser la vanne manuelle de mise à l'air libre partiellement ouverte. (Le modèle P85-P100 ne comporte pas de vanne de ce type).

ATTENTION : Ne jamais laisser la pression tomber en dessous de 3,45 bars (50 psi) pour assurer la circulation de l'huile dans le compresseur aux basses températures.

Im Normalfall wird der Motor mit geschlossenen Austritts- und Entlastungsventilen angelassen. Bei besonders kaltem Wetter ist jedoch mitunter das teilweise Offenlassen des handbetätigten Entlastungsventils zu empfehlen (dieses Ventil fehlt bei P85 - P100).

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

Das handbetätigte Entlastungsventil ist nur als Sicherheitsvorkehrung zum vollkommenen Druckabbau im System vor Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten und als Kaltstarthilfe zu betrachten.

ACHTUNG : Das Öffnen des handbetätigten Entlastungsventils während des Betriebs oder nach dem Abstellen des Kompressors kann zu übermäßigem Kompressorölübertrag führen.

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

Motor warmlaufen lassen und dann den Knopf des "Start-Betrieb" -Ventils betätigen. Zu diesem Zeitpunkt kann der Motor mit Vollast betrieben werden.

AMMERKUNG : Bei Normalbetrieb sind alle Kontrolllampen aus.

prima di premere il pulsante di avviamento, premere per dieci secondi il pulsante del preriscaldatore (2); continuare a premere il pulsante del preriscaldatore mentre si fa funzionare il motorino di avviamento per un massimo di quindici secondi. Se il motore non parte, ripetere l'operazione dall'inizio.

Quando si usa qualsiasi coadiuvante per l'avviamento a bassa temperatura, è indispensabile seguire le istruzioni del fabbricante nonché le raccomandazioni date nel libretto di uso e manutenzione del motore.

IMPORTANTE : L'etere è un gas estremamente volatile, con una temperatura di combustione inferiore a quella del combustibile diesel vaporizzato che è usato per facilitare l'avviamento del motore Diesel in condizioni di freddo. È indispensabile fare attenzione a non iniettare una eccessiva quantità di etere, poiché ciò causerebbe danni al motore con la conseguenza di costosi tempi passivi.

Normalmente la macchina deve essere avviata con i rubinetti di servizio e la valvola manuale di scarico chiusi. Tuttavia, in caso di temperatura estremamente basse, può essere opportuno lasciare la valvola manuale di scarico in posizione di apertura parziale. (Si noti che nei P85/P100 non vi è valvola manuale di scarico).

Si se usa la ayuda-arranque para tiempo de frío hay que seguir las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes, así como el manual de instrucción para el motor.

AVERTENCIA : El éter es un gas muy volátil cuya temperatura de combustión es inferior a la del combustible vaporizado diesel que se usa para facilitar el arranque del motor diesel en tiempo de frío. Ponga atención a la cantidad de éter que se inyecta en cada oportunidad porque demasiado puede dañar el motor y provocar paradas costosas.

Normalmente la máquina debería arrancar con las válvulas de servicio y la válvula de purga manual cerradas, pero en tiempo de mucho frío se recomienda dejar la válvula de purga manual un poco abierta. (No existe esta válvula manual en los P85 - P100).

ADVERTENCIA : Para asegurar la circulación adecuada de aceite en el compresor en temperaturas bajas, nunca permita que el sistema de presión baje a menos de 50 psi (3,45 Bar).

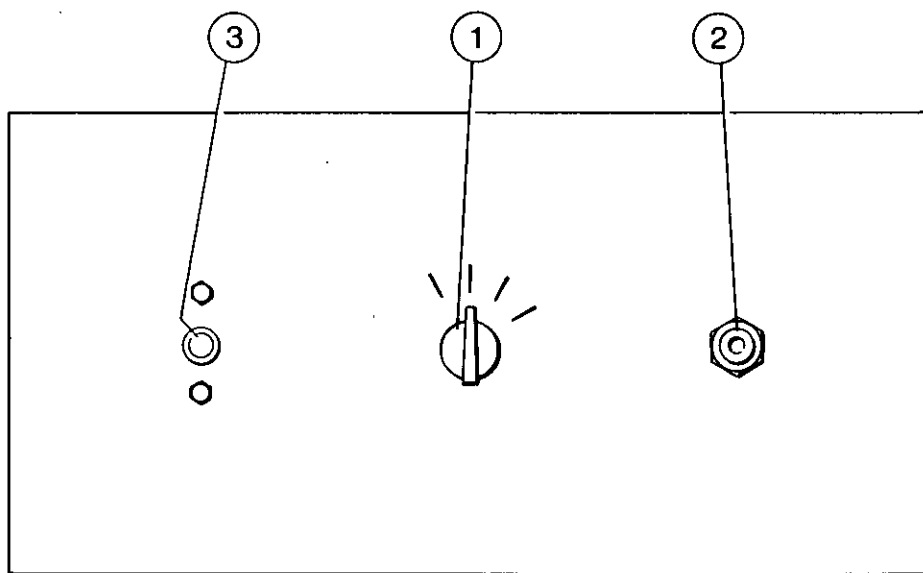
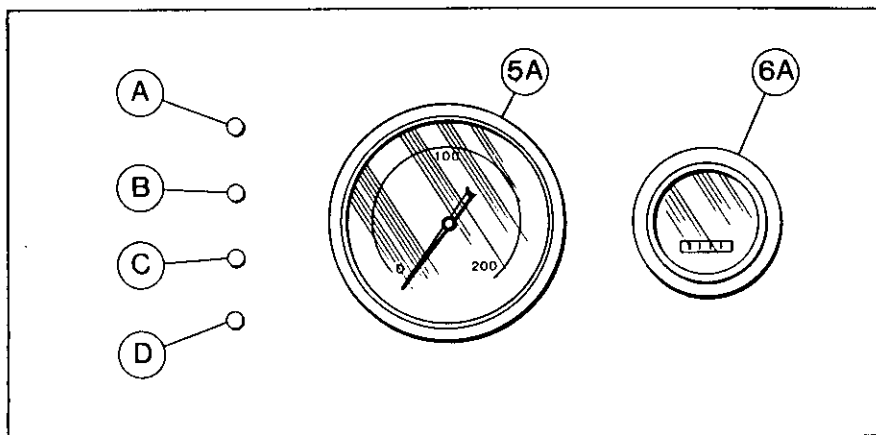
La válvula de purga manual se usa solamente como precaución de seguridad para asegurar una presión de cero en el sistema durante períodos de reparación o mantenimiento, y también como una ayuda al arranque en tiempo de frío.

تنبيه : الأثير غاز شديد التطاير ، درجة حرارة احتراقه أدنى من درجة حرارة احتراق وقود الديزل المتبخر . وهو يستعمل للمساعدة في بدء تشغيل محركات الديزل أثناء الطقس البارد . انتبه لمقدار الأثير المحقون كل مرة ، اذ ان استعمال الكثير منه قد يسبب إتلاف المحرك وتكبّد الخسائر بتوقيفه عن العمل .

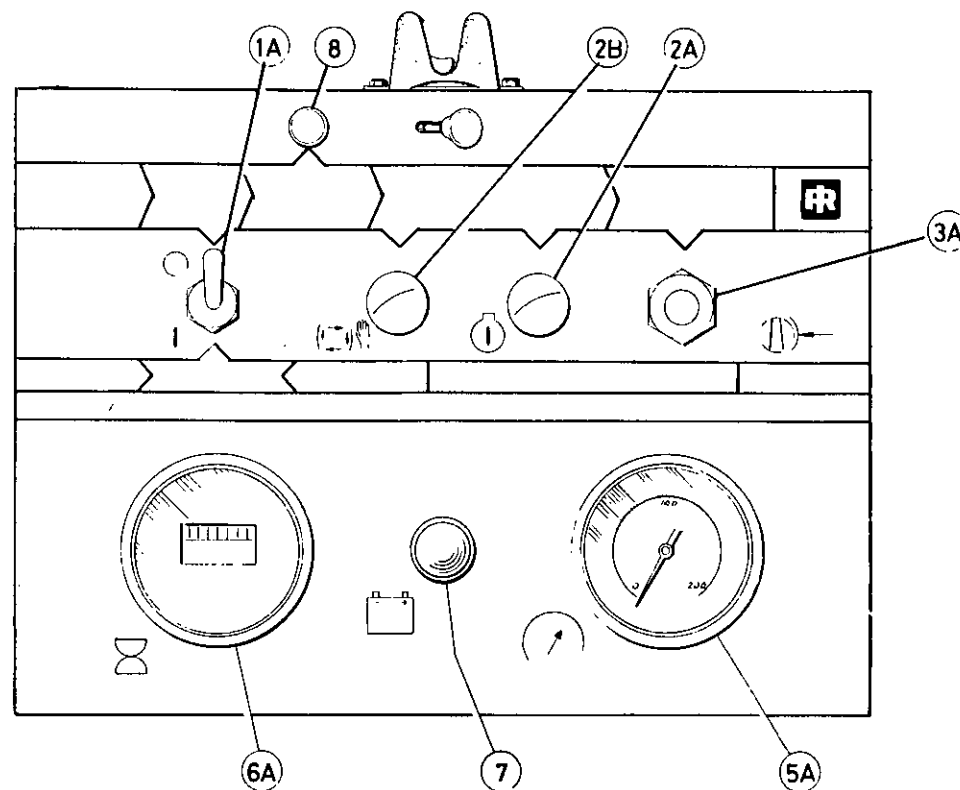
يجب تشغيل الوحدة عادة ، مع اغلاق صمامات الخدمة وصمام التفريغ اليدوي . الا انه ، في الطقس البارد جدا ، يستحسن ترك صمام التفريغ اليدوي مفتوح جزئيا (لا يوجد صمام للتفريغ اليدوي في الطراز بي ٨٥/١٠٠) .

تنبيه : لا تدع ضغط النظام يهبط ابدًا دون ٥٠ رطلا في البوصة المربعة (٣,٤٥ بار) ، وذلك لضمان تدفق الزيت بالشكل اللازم إلى الضاغط في درجات الحرارة المنخفضة .

لا يجوز استعمال صمام التفريغ اليدوي الا كاحتياط امان ، لضمان انعدام الضغط في النظام قبل محاولة اجراء التصليحات أو كشوفات الصيانة عليه ، وكوسيلة مساعدة على بدء التشغيل في الطقس البارد .



(P140/P175/P250/P375)



(P65/P100)

indication of battery charge. If the battery is fully charged the light may burn dimly or not at all. The lamps may be tested at any time during operation by depressing the bypass switch.

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 lubricating oil and cooling air to carry heat away from the combustion chamber, bearings, shafts, etc. Turn the starter knob to 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.

SAFETY SHUTDOWN

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 what specific failure occurred to cause the unit to shut down.

HOUR COUNTER Ref. No.: 6A monitors amount of hours the unit has operated. Battery Warning Light Ref. No. 7 (P85/P100).

La vanne de mise à vide ne doit être utilisée qu'à titre de précaution, afin de s'assurer que le groupe n'est plus sous pression avant d'entreprendre toute opération d'entretien ou de réparation ou à titre d'aide au démarrage par temps froid.

ATTENTION : L'ouverture de la vanne de mise à vide manuelle pendant le fonctionnement du groupe ou pendant la phase d'arrêt provoquera un entraînement d'huile dans l'air.

Si le moteur ne démarre pas, se reporter au tableau de recherche des pannes figurant dans le présent manuel d'instructions du moteur.

Laisser chauffer le moteur puis appuyer sur le bouton de la vanne "démarrage - marche normale". Il est maintenant possible de mettre le moteur à plein charge en toute sécurité.

N.B. En fonctionnement normal, tous les voyants implantés sur le panneau doivent être éteints.

CONTROLE DES VOYANTS LUMINEUX (Selon montage)

Le dispositif de contrôle des voyants est incorporé dans le circuit à la position By-pass de l'interrupteur de démarrage. Manœuvrer le bouton de démarrage sur la position sécurité, et les voyants suivants s'allumeront : voyant A, température élevée d'air de refoulement.

PRÜFEN DER KONTROLL-LAMPEN (wo zutreffend)

Die Prüfeinrichtung für die Lampen wurde in den Stromkreis des Überbrückungsschalters eingebaut. Wenn der Startknopf in Übersteuer-Stellung geschaltet wird, leuchten Lampe A für zu hohe Luftaustrittstemperatur, Lampe B für hohe Motortemperatur, Lampe C für niedrigen Motoröldruck und, wenn der Motor nicht läuft, auch Lampe D für die Lichtmaschine. Dabei ist zu beachten, daß die Lichtmaschinen-Lampe den Ladezustand der Batterie anzeigt. Bei vollständig aufgeladener Batterie leuchtet sie nur schwach oder gar nicht. Die Lampen können während des Betriebs zu beliebiger Zeit durch Betätigung des Überbrückungsschalters geprüft werden.

ABSTELLEN

Alle Austrittsventile schließen. Kompressor einige Minuten leerlaufen lassen, damit der Motor abkühlen kann. Der Motor muß vor dem Abstellen unbedingt 3 bis 5 Minuten leerlaufen, damit das Schmieröl und die kühlluft die Wärme von der Brennkammer, den Lagern, Wellen usw. abführen können. Startknopf in Stellung AUS schalten.

AMMERKUNG : Sobald der Motor zum Stillstand kommt, baut das automatische Entlastungsventil den Druck im Druckspeicher-Abscheidersystem vollkommen ab.

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

La valvola manuale di scarico va usata esclusivamente come misura precauzionale, per assicurare la completa depressurizzazione del sistema prima di procedere a riparazioni o ispezioni, e come sussidio per l'avviamento a temperature basse.

ATTENZIONE : L'apertura della valvola manuale di scarico durante il funzionamento del compressore, oppure al suo arresto, provocherà una eccessiva lubrificazione del compressore.

Se il motore non parte, consultare la tabella dei guasti e possibili cause che è inclusa in questo opuscolo e fare riferimento al manuale di istruzioni relativo al motore.

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.

AVVERTENZA : In condizioni di normale funzionamento della macchina, tutte le spie sul quadro di controllo devono risultare spente.

ADVERTENCIA : El hecho de abrir la válvula manual de purga durante el funcionamiento de la máquina, o cuando la máquina esta parada resultará en un arrastre excesivo de aceite en el compresor.

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.

Dejar 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.

NOTA : En funcionamiento normal todas las luces del tablero de mando deberían estar apagadas.

CONTROL DE LAS LUCES DEL TABLILLO DE MANDO (donde sea aplicable)

El dispositivo de control está incorporado en el circuito del interruptor by-pass (desvío). Girar el botón a la posición de desvío y las luces A (descarga de aire de temperatura elevada), B (temperatura elevada del motor) y C (baja presión del aceite del motor) se iluminarán. Si el motor no está funcionando la luz D del alternador también se iluminará. Es necesario llamar la atención al hecho que la luz

تنبيه : ان فتح صمام التفريغ اليدوي أثناء تشغيل الوحدة ، أو لدى توقفها عن العمل ، يؤدي إلى ترحيل مفرط لزيت الضاغط .

إذا اخفق المحرك في الدوران ، راجع مخطط تحزى الخلل واصلاحه الموجود في هذه النشرة ، والكتيب المنفصل الخاص بشغل المحرك .

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

ملاحظة : في ظروف التدوير العادية ، يجب ان تكون جميع اضواء اللوحة مطفأة .

اختبار أضواء اللوحة (حيث ينطبق)

ان مزية اختبار الاضواء مدمجة ضمن الدائرة الكهربائية الممتدة إلى مفتاح التحويل . أدر مقبض بادئ التشغيل إلى وضع التجاوز ، فتشتعل أضواء درجة الحرارة العالية لتصفير الهواء أ ، ودرجة حرارة المحرك العالية ب ، وضغط زيت المحرك المنخفض ج ، على اللوحة . وإذا لم يكن المحرك دائراً ، يشتعل أيضاً ضوء مولد التيار المتناوب د ، الذي يشير إلى حالة شحن البطارية . فإذا كانت البطارية

ment; voyant B, température élevée du moteur; et voyant C, basse pression d'huile moteur. Si le moteur ne tourne pas, le voyant D de l'alternateur sera également allumé. Il y a lieu de noter que le voyant de l'alternateur constitue une indication de l'état de charge de la batterie. Si la batterie est parfaitement chargée, le voyant sera faiblement allumé ou complètement éteint. Les lampes peuvent être contrôlées à tout moment en cours de fonctionnement, en actionnant l'interrupteur de démarrage sur la position BY-PASS.

ARRET

Fermer toutes les vannes de service. Laisser tourner le moteur à vide pendant quelques minutes, afin de réduire la température du moteur. Il est important de laisser tourner le moteur au ralenti pendant une période de 3 à 5 minutes avant l'arrêt afin que l'huile de lubrification et l'eau de refroidissement enlèvent toute chaleur de la chambre de combustion, des roulements, arbres, etc. Manoeuvrer le bouton de démarrage sur la position OFF (arrêt).

N.B. Dès l'arrêt du moteur la vanne automatique de mise à l'air libre doit détendre toute pression du système réservoir-séparateur.

ATTENTION : Ne jamais laisser un groupe à l'arrêt avec de l'air sous pression dans le réservoir-séparateur.

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

SICHERHEITABSTELLUNG

Falls einer der drei Zustände eintritt, die das Abstellen des Kompressors erforderlich machen, stellt sich die Maschine automatisch ab. In dieser Situation zeigen die Kontrolllampen den Fehler an, der den Kompressor abgestellt hat.

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER Nr. 6A : zeigt die Betriebsstunden des Kompressors an. Batteriekontrolllampe Nr. 7 (P85 - P100).

CONTROLLO FUNZIONAMENTO SPIE (ove consentito)

Nei casi in cui applicabile, il dispositivo di controllo del funzionamento delle luci spia è incorporato nel circuito elettrico, ed è collegato all'interruttore by-pass. Girando il pomello di avviamento e portandolo in posizione by-pass, si illumineranno le luci spia di : alta temperatura aria compressore (A), alta temperatura motore (B), bassa pressione olio motore (C). Inoltre, se il motore è spento, si illumina anche la spia dello alternatore (D). Va notato che la spia dell'alternatore indica lo stato di carica della batteria. Se la batteria è del tutto carica la spia (D) può restare spenta, oppure illuminarsi soltanto debolmente. Per verificare, in qualsiasi momento, che le lampadine spia funzionino correttamente, si premerà il pulsante by-pass.

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, in modo che l'olio lubrificante e l'aria del sistema di raffreddamento possano smaltire il calore della camera di combustione, dei cuscinetti, degli alberi, ecc. Girare quindi la manopola di avviamento, portandola sulla posizione "off".

D del alternador es una indicación de la carga de la batería. Si la batería tiene carga completa la luz puede ser débil o puede quedar apagada. Pulsando el interruptor by-pass (desvío) mientras la máquina funciona, se puede, en cualquier momento verificar estas luces.

PARADA

Cerrar todas las válvulas de servicio. Dejar funcionar el motor sin carga por varios minutos para reducir la temperatura del motor. Es importante mantener el motor en vacío por 3 a 5 minutos antes de pararlo para permitir que el aceite de lubricación y el aire de enfriamiento quiten el calor de la cámara de combustión, los cojinetes, los ejes, etc. Mover el botón de arranque a la posición OFF (apagado).

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

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

PARADA DE SEGURIDAD

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

مشحونة كلياً ، قد يكون الضوء خافتاً أو منطفئاً . ويمكن اختبار المصابيح في أي وقت أثناء التشغيل ، عن طريق ضغط مفتاح التحويل .

التوقيف

اغلق جميع صمامات الخدمة ، ودع الوحدة تدور دون تحميل بضع دقائق ، لتخفيض درجة حرارة المحرك . ومن المهم تدوير المحرك بالسرعة المنخفضة دون تعشيق ما بين 3 و 5 دقائق ، قبل توقيفه عن العمل للسماح لزيت التزليق ولهواء التبريد بنقل الحرارة بعيداً عن حجرة الاحتراق ، والمحامل ، والأعمدة ، وغيرها . ثم أدر مقبض بادئ التشغيل إلى وضع القطع .

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

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

تعليق العمل المأمون

في حال حدوث أي من الاعطال الثلاثة المؤدية إلى تعليق العمل ، تتوقف الوحدة عن الدوران . وفي هذه الحالة ، تنطوي

DISPOSITIF D'ARRET DE SECURITE

En cas de déclenchement de l'une des trois sécurités, le groupe s'arrête. Le rôle des voyants du tableau de bord est de signaler l'origine de l'arrêt.

COMPTEUR D'HEURES No de réf. 6A, indique le nombre d'heures de fonctionnement du groupe. Voyant d'avertissement de batterie, no de réf. 7 (P85/P100).

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

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

BLOCCO DI SICUREZZA

Se si verifica uno dei tre guasti che attivano il dispositivo automatico di arresto, il motocompressore si ferma. Nel caso di arresto, le spie sul quadro di controllo avranno la funzione di indicare quale causa specifica ha determinato il blocco del motocompressore.

Il CONTAORE (n. di rif. 6A) porta il conto delle ore di lavoro della macchina. Luce spia della batteria, n. di rif. 7 (P85 – P100).

CUENTAHORAS Ref. No. 6A controla el número de horas de operación de la unidad. Luz de Advertencia de la Batería Ref. No. 7 (P85 – P100).

وظيفة أضواء اللوحة على التأشير إلى العطل المحدد الذي أدى إلى تعليق العمل في الوحدة .

عداد الساعات ، المرجع رقم ٦ :
يعمل على رصد عدد ساعات تشغيل الوحدة . ضوء التحذير ، رقم المرجع ٧
(بي ٨٥ / بي ١٠٠) .

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 dependent on type of lubricant used) an oil change must take place. If compressor has been operated under adverse conditions, or under long shut-down 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 the 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

GENERALITES

Le compresseur contient au départ une quantité d'huile suffisante pour 500 heures de fonctionnement. Contrôler toujours le niveau d'huile avant de démarrer un compresseur neuf. Si le groupe a été vidangé pour une raison ou une autre, faire le plein avec de l'huile neuve avant de démarrer.

CHANGEMENT D'HUILE

Ces machines sont normalement fournies avec les pleins d'huile pour environ 500 h de fonctionnement. Après une vidange complète le plein doit être fait avec de l'huile neuve, avant la remise en service de la machine (se référer aux "Recommandations pour les huiles").

Un changement complet d'huile après 500 h de fonctionnement ou 2 500 h, en fonction du type d'huile, doit être effectué. Ce changement d'huile devra être effectué à des périodes plus rapprochées si la machine a travaillé dans des conditions sévères, ou après un arrêt prolongé.

Un changement complet d'huile toutes les 300 à 500 h de fonctionnement (ou tous les 6 mois, selon ce qui arrive en premier) selon les conditions de travail, est non seulement souhaitable, mais encore c'est une bonne assurance contre les accumulations de crasse, boues ou huiles oxydées.

ALLGEMEIN

Der Kompressor ist bei der Auslieferung mit Öl für die Inbetriebnahme gefüllt. Der Ölstand muss aber vor der ersten Inbetriebnahme überprüft werden.

KOMPRESSORÖLWECHSEL

Der erste Ölwechsel muss nach 500 Betriebsstunden erfolgen, dann nach jeweils 300 - 500 Betriebsstunden oder alle 6 Monate, wenn ein Öl der Spezifikation MIL-L-46152 verwendet wird. Für den Ölwechsel ist ausschlaggebend, was zuerst erreicht wird. Sollten aus betrieblichen Gründen die Ölwechselintervalle von 500 Betriebsstunden nicht zu vertreten sein, so können diese Intervalle bei Verwendung eines synthetischen Öles auf 2500 Betriebsstunden ausgedehnt werden. Hierbei sollten aber in Abständen Ölproben entnommen und die Beschaffenheit des Öles im Labor untersucht werden.

ACHTUNG: Ölstand nie über die Mitte des Ölschauglases hinaus auffüllen.

ÖLFILTERWECHSEL

Das Filterelement muss bei neuen und überholten Verdichtern zunächst nach 50 und 150

GENERALITA

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

CAMBIO OLIO
COMPRESSORE

Dopo 500 ore (2500 ore, a seconda del tipo di olio usato) l'olio deve essere sostituito. Se il motocompressore è stato sottoposto a impieghi gravosi o è rimasto a lungo fermo, può essere necessario diminuire il periodo tra i cambi olio. L'olio infatti si altera con il tempo e in condizioni di uso severo. I cambi olio effettuati regolarmente ogni 300 - 500 ore (in ogni caso non oltre 6 mesi) sono una buona precauzione per evitare l'accumulo di sporcizia, scaglie o prodotti derivanti dall'ossidazione dell'olio.

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

SOSTITUZIONE FILTRO OLIO

A macchina nuova o revisionata

GENERALIDADES

El compresor contiene a la salida una cantidad de aceite suficiente para 500 horas de funcionamiento. Controlese siempre el nivel de aceite antes de poner en funcionamiento un compresor nuevo. Si el grupo ha sido vaciado por la razón que sea, llenarlo con aceite nuevo antes de ponerlo en marcha.

CAMBIO DE ACEITE DEL
COMPRESOR

Se recomienda un cambio de aceite completo después de 500 horas de funcionamiento ó de 2.500 horas, en función del tipo de aceite. Este cambio de aceite deberá efectuarse en periodos más cortos si la máquina ha trabajado en malas condiciones o después de un paro prolongado, puesto que el aceite también es deteriorado por el tiempo. Un cambio completo de aceite regular deberá realizarse cada 300 ó 500 horas de funcionamiento (ó cada 6 meses según lo que ocurra primero), esto no es sólo deseable si no que es un buen seguro contra las acumulaciones de grasa, suciedad o aceites oxidables.

PRECAUCION: Tener cuidado en que el nivel de aceite del compresor no esté nunca por encima del centro del indicador. No añadir aceite excepto si el nivel del aceite desciende por debajo del

نقاط عامة

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

تغيير زيت الضاغط

بعد التشغيل لمدة ٥٠٠ ساعة (أو ٢٥٠٠ ساعة ، حسب طراز المزلن المستعمل) ، يجب تغيير الزيت . وإذا تم تشغيل الضاغط بظروف معاكسة ، غير ملائمة أو لفترات طويلة علق خلالها العمل ، قد يكون من الضروري تغيير الزيت في موعد مبكر ، لأن الزيت يتلف مع الوقت ومع ظروف التشغيل . ان تغيير الزيت بانتظام لكل ٣٠٠ - ٥٠٠ ساعة (أو لكل ستة أشهر ، أيهما تأتيا أولاً) ليس مستحب فقط ، بل هو ضمان جيد ضد تجمع الأوساخ ، أو الكدارة ، أو منتجات الزيت المؤكسدة .

تنبيه : تأكد من عدم تجاوز مستوى زيت الضاغط مطلقاً مركز مقياس الرؤية . لا تضيف الزيت إلا إذا انخفض المستوى الى أسفل مقياس الرؤية عندما تكون الوحدة غير دائرة .

صرف جهاز الاستقبال - الفصل ، وشبكة الأنابيب ، ومبرد الزيت كلياً من الزيت . وبعد تصريف الوحدة استبدل سدادات التصريف ، وتأكد من إحكامها . وإذا تم تصريف الزيت فوراً

immediately after the unit has been run for some time, most of the sediment will be in suspension and, therefore, will drain more readily.

CAUTION: Shorter oil change intervals may be necessary if unit is operated under adverse conditions.

WARNING: Do not, under any circumstances, remove any drain plugs, or the oil filler plug from the compressor lubricating and cooling system without first making sure the air receiver system has been completely relieved of all air pressure.

CAUTION: Some oil mixtures are incompatible, and result in the formation of varnishes, shellacs, or lacquers which may be insoluble. Such deposits can cause serious troubles including clogging of the filters. Where possible, try to avoid mixing oils of the same type but different brands. A brand change is best made at the time of a complete oil change.

OIL FILTER CHANGE

On new or overhauled units replace the oil filter element after the first 50 and 150 operating hours; thereafter service the oil filter every 500 operating hours and every six months, whichever comes first. When using an oil conforming to specification MIL-L-46152 or DEXRON auto-

ATTENTION : Veillez à ce que le niveau d'huile compresseur ne soit jamais au-dessus du milieu du voyant. N'ajoutez de l'huile que si le niveau d'huile tombe au bas du voyant, lorsque la machine ne fonctionne pas.

La vidange doit être complète dans le réservoir-séparateur et dans les canalisations. Dès que le compresseur a été complètement vidangé, s'assurer que le bouchon de purge est bien serré. Si la vidange intervient aussitôt après le fonctionnement du compresseur, la plus grande partie des sédiments est encore en suspension et il est alors beaucoup plus facile de les drainer rapidement.

ATTENTION : Les intervalles entre chaque changement d'huile doivent être plus rapprochés en cas de travail dans des mauvaises conditions.

ATTENTION : Quelles que soient les circonstances, ne jamais enlever le bouchon de purge ni le bouchon de remplissage d'huile, sans s'assurer au préalable qu'il n'existe plus de pression d'air dans le système réservoir-séparateur.

ATTENTION : Certains mélanges d'huile sont incompatibles. Il peut en résulter des formations de vernis, laque etc., lesquels peuvent être la cause de dommages sérieux, tels que encrassement des filtres. Éviter

Betriebsstunden gewechselt werden, dann nach jeweils 500 Betriebsstunden. Ausserdem das Filterelement auch dann erneuern, wenn der Differenzdruck so weit angestiegen ist, dass der Verschmutzungsanzeiger das anzeigt.

Motorschmieröl nach Angabe des Motorherstellers.

Kompressorschmier- und Kühllöl

Die verschiedenen Ölspezifikationen sind in der Öltabelle aufgeführt.

Öl komplett ablassen. Der Ölwechsel sollte nach Möglichkeit nach einer gewissen Laufzeit durchgeführt werden, damit die in der Schwebe befindlichen Fremdstoffe mit entfernt werden.

ACHTUNG : Ölwechsel in kürzeren Intervallen sind erforderlich, wenn das Verdichtergregat unter ungünstigen Betriebsbedingungen betrieben wird.

Achtung : Unter allen Umständen sicherstellen, dass das Verdichtersystem völlig drucklos ist, bevor irgendein Ablass-Stopfen oder Öleinfüllverschluss am Druck-Ölbehälter entfernt wird!

ACHTUNG : Nie Öle verschiedener Spezifikationen und Hersteller mischen!

sostituire il filtro olio compressore a 50 e a 150 ore - Successivamente ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi. Se viene usato olio corrispondente alle specifiche MIL-L-46152 o olio DEXRON cambiare il filtro almeno ogni 6 mesi.

OLIO MOTORE

Seguire le prescrizioni del costruttore.

LUBRIFICANTI RACCOMANDATI PER IL GRUPPO COMPRESSORE

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

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

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

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

PRECAUZIONE: Non svitare

Indicador cuando la máquina se encuentra parada.

Drenar totalmente el calderín-separador, las tuberías y el refrigerador de aceite. En cuanto se ha vaciado completamente el compresor, volver a colocar los tapones de purga, asegurándose que están bien apretados. Si el vaciado se realiza a continuación de algún tiempo de funcionamiento del compresor, la mayor parte de los sedimentos se encuentra todavía en suspensión y resultará más fácil drenarlos rápidamente.

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

ATENCION: Cualquiera que sean las circunstancias, no quitar nunca el tapón de purga ni el tapón de llenado de aceite del compresor, sin asegurarse previamente de que no existe presión de aire en el sistema calderín separador.

PRECAUCION: Ciertas mezclas de aceite son incompatibles, y pueden resultar formaciones de barnices, lacas etc., que pueden ser insolubles. Tales depósitos pueden ocasionar serios danos, tales como atascos en los filtros. Evitar en todo lo posible las mezclas de aceite del mismo tipo pero de

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 بظروف معاكسة غير ملائمة .

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

تنبيه : إن بعض أنواع الزيوت الممزوجة غير مؤهلة ، وتسبب في تكوين الورنيش ، أو الفسك ، الذي قد لا يدوب . وتسبب هذه الترسبات أضراراً خطيرة ، بما في ذلك انسداد المرشحات . وحيث يمكن ، حاول تفادي مزج الزيوت ذات الماركات المختلفة ولكنها تنتمي إلى الطراز نفسه . ويكون أفضل وقت

لتغيير الماركة في وقت التغيير الكامل للزيت .

تغيير مرشح الزيت

استبدل عنصر ترشيح الزيت على الوحدات الجديدة أو المرممة ، بعد أول ٥٠ و ١٥٠ ساعة تشغيل . وبعد ذلك ، قم بخدمة وصيانة مرشح الزيت لكل ٥٠٠ ساعة تشغيل ، أو كل ستة أشهر ،

LUBRICATION

matic transmission fluid drain and refill with new oil every 500 operating hours or every six months, whichever comes first.

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

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

LUBRIFICATION

autant que possible les mélanges d'huile de même type, mais de marques différentes. Un changement de marque doit se faire au moment du changement complet d'huile.

CHANGEMENT DE FILTRE A HUILE

Sur une machine neuve ou révisée, remplacer l'élément de filtre à huile après les premières 50 et 150 h de fonctionnement. Ensuite, changer l'élément toutes les 500 h de fonctionnement ou tous les 6 mois, selon ce qui arrive en premier.

Lors de l'utilisation d'une huile conforme aux spécifications

MIL-L-46152 ou DEXRON, pour transmission automatique, vidanger et faire le plein avec de l'huile neuve toutes les 500 h de fonctionnement ou tous les 6 mois, selon ce qui arrive en premier.

HUILE DE LUBRIFICATION MOTEUR

Se référer au manuel d'entretien du moteur.

RECOMMANDATIONS HUILE DE LUBRIFICATION ET DE REFROIDISSEMENT COMPRESSEUR

Les différents lubrifiants devront être conformes aux spécifications données au Tableau 1 ci-après.

ATTENTION : Veiller à ce que tous les composants en aval soient compatibles avec les

SCHMIERUNG

Umgebungstemperatur

Verdichter-Schmieröl

von + 52°C
bis - 25°C

MIL-L-46152 SAE 10W

oder

MIL-L-2104B SAE 10W

von - 25°C
bis - 46°C

MIL-L-23699B
(synth. Schmieröl)
oder

MIL-L-46167
(für extr. niedr. Temp.)

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

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

LUBRIFICAZIONE

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

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

CON 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

LUBRICACION

marcas diferentes. Un cambio de marca debe efectuarse cuando se cambie completamente el aceite.

CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE

En una máquina nueva o revisada, sustituir el elemento del filtro de aceite después de las primeras 50 y 150 horas de funcionamiento. A continuación cambiar el elemento cada 500 horas de funcionamiento o bien cada 6 meses, según lo que ocurra primero. Durante la utilización de un aceite, de acuerdo con las especificaciones MIL-L-46152 ó DEXRON para transmisión automática, vaciar y llenar completamente con aceite nuevo cada 500 horas de funcionamiento o cada 6 meses, según lo que ocurra primero.

ACEITE DE LUBRICACION MOTOR

Obsérvense las instrucciones del manual de mantenimiento del motor.

RECOMENDACIONES ACEITE DE LUBRICACION Y DE ENFRIAMIENTO COMPRESOR

Los diferentes lubricantes deberán atenderse a las especificaciones del cuadro: Especificaciones Lubricante del Compresor.

PRECAUCION: Téngase cuidado para que los

التزليق

أينها ثاني أولا . وعند استعمال زيت يتطابق والمواصفات العسكرية ال- ٤٦١٥٢ ، أو مع مواصفات سائل آلية نقل الحركة الأوتوماتيكية ديكسرون ، قم بتصريف المرشحات وإعادة تعبئتها بزيت جديد كل ٥٠٠ ساعة تشغيل ، أو لكل ستة أشهر ، أينها ثاني أولا . زيت تزليق المحرك

راجع كتيب مشغل المحرك .

توصيات حول زيت تزليق وتبريد الضاغط

يجب أن تتوافق المرشحات البديلة والمواصفات الموجودة في الجدول : مواصفات مرشح الضاغط .

تنبيه : يجب أخذ الحذر للتأكد من أن كافة الأجزاء المركبة للمجرى ، تتوافق والمرشحات الاصطناعية .

الحرارة المحيطة

١٢٥ درجة فهرنهايت (٥١,٧ درجة مئوية) إلى - ١٠ درجات فهرنهايت (- ٢٣,٣ درجة مئوية) .

استعمل المرشح :

الذي يتوافق والمواصفات العسكرية ال- ٤٦١٥٢ - مواصفات جمعية مهندسي السيارات ١٠ دبلو ، أو الذي يتوافق والمواصفات العسكرية ال- ٢١٠٤ بي - مواصفات جمعية مهندسي السيارات ١٠ دبلو ، أو سائل آلية نقل الحركة الأوتوماتيكية ديكسرون® أوديكسرون® . ٢

درجة الحرارة المحيطة :

AMBIENT TEMPERATURE

-10°F (-23.3°C)

to

-50°F (-45.6°C)

USE LUBRICANT

**MIL-L-23699B

(Synthetic Lubricant)

***MIL-L-46167

(Sub-zero Arctic Lubricant)

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

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

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

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.

lubrifiants synthétiques.

TEMPÉRATURE AMBIANTE

51,7°C (125°F)

à

-23,3°C (-10°F)

LUBRIFIANTS

*MIL-L-46152 — SAE 10W

ou

MIL-L-21048 — SAE 10W

ou

DEXRON ou DEXRON

II FLUIDE DE TRANS-

MISSION AUTOMATIQUE

TEMPÉRATURE AMBIANTE

-23,3°C (-10°F)

à

-45,6°C (-50°F)

LUBRIFIANTS

**MIL-L-23699B

(Lubrifiant Synthétique)

***MIL-L-46167

(Lubrifiant Artic en

Dessous de Zero)

s'assurer que le lubrifiant MIL-L-46152 correspond bien à API Classe CC uniquement et non à CD.

**MIL-L-23699B — lubrifiant répondant à ces spécifications est utilisé dans la plupart des moteurs de Jet et peut être approvisionné dans le monde entier.

***MIL-L-46167 — est prévu pour remplacer les spécifications APG1. APG1 est la désignation

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.

*** 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.

componentes citados a continuación sean compatibles con los lubricantes sintéticos.

TEMPERATURA AMBIENTE

125°F (51,7°C)

a

- 10°F (-23,3°C)

UTILIZAR LUBRICANTES:

MIL-L-46152 - SAE10W

o

MIL-L-21048 - SAE10W

o

DEXRON® o DEXRON® II FLUIDO DE TRANSMISION AUTOMATICO

TEMPERATURA AMBIENTE

- 10°F (-23,3°C)

a

- 50°F (-45,6°C)

UTILIZAR LUBRICANTES:

**MIL-L-23699B

(Lubricante sintético)

***MIL-L-46167

(Lubricante Artic por debajo de 0)

Asegurarse de que el lubricante MIL-L-46152 cumple la norma API Clase CC y no la CD.

**MIL-L-23699B — El lubricante que cumple estas especificaciones se utiliza en la mayor parte de los motores de JET. Se puede comprar en todo el mundo.

***MIL-L-46167 está previsto para sustituir a las especificaciones APG No. 1. Esta

10 - درجات فهرنهايت (-23,3 درجة مئوية) إلى -50 درجة فهرنهايت (-45,6 درجة مئوية).

استعمل المزلق :
الذي يتوافق والمواصفات العسكرية ال - 23699 بي
(المزلق الاصطناعي) .
الذي يتوافق والمواصفات العسكرية ال - 46167
(المزلق القطبي الشبالي لدرجات الحرارة دون الصفر)

تأكد من أن المزلاقات التي تتوافق والمواصفات العسكرية ال - 46167 تتوافق والصف سي سي فقط ، وليس الصف سي دي من مواصفات معهد

البترول الأمريكي .
** المزلاقات التي تتوافق والمواصفات العسكرية ال - 23699 بي - تستعمل المزلاقات التي تتوافق وهذه المواصفات ، في معظم محركات الطائرات النفاثة ، ويجب أن تكون متوفرة في جميع أنحاء العالم .

*** المزلاقات التي تتوافق والمواصفات العسكرية ال - 46167 - والقصد منها أن تحمل محل المواصفات الفيدرالية أي بي جي رقم 1 (وصف شراء حلبة ابردين للاختبارات رقم 1) أي بي جي رقم 1 هو التسمية الحالية للمزلاقات القطبية الشبالية لدرجات الحرارة دون الصفر .

أما بالنسبة لدرجات الحرارة التي تتجاوز 125 درجة ف (51,7 درجة مئوية) ، أو التي تتدني عن -50 درجة ف (-45,6

LUBRIFICATION

courante des lubrifiants Artic au-dessous de zéro.

Pour des températures au-dessus de 51,7°C ou dessous -45,6°C, prière de consulter le service après-vente de la Cie INGERSOLL-RAND.

DEXRON : marque déposée par GENERAL MOTORS.

LUBRICACION

es la designación corriente de los lubricantes artic por debajo de cero.

Para temperaturas por encima de 125°F (51,7°C) ó por debajo de -50°F (-45,6°C), consúltase con el Departamento de Servicio Post-Venta de Ingersoll-Rand.

DEXRON® : Marca registrada de la General Motors Corp.

التزليق

درجة مئوية)، يرجى مراجعة دائرة خدمة الزبائن أي - آر .

ديكسون® - العلامة التجارية المسجلة لشركة جنرال موتورز .

GENERAL

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

INTRODUCTION:

SCAVENGER LINE

In the compressor lubricating and cooling oil system, primary separation of the oil from the compressed air takes place in the oil separator tank (receiver-separator). As the compressed air enters the tank, the change in velocity and direction drop out most of the oil from the air. Secondary separation of the oil takes place in the oil separator element, which is located entirely within this tank. Any oil accumulation in this separator element is continuously drained off by means of a scavenger line which returns the accumulated oil to the system.

COMPRESSOR OIL FILTER

The compressor lubricating and cooling oil system is equipped with an in-line, spin-on type oil

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.

INTRODUCTION

CIRCUIT DE RECUPERATION

Dans le système d'huile de lubrification et de refroidissement du compresseur, une première séparation de l'huile et de l'air comprimé a lieu dans le réservoir-séparateur d'huile. Lorsque l'air comprimé pénètre dans le réservoir, le changement de vitesse et de direction fait tomber la plus grande partie de l'huile contenue dans l'air. Une seconde séparation se fait dans l'élément du séparateur d'huile, qui est entièrement logé à l'intérieur du réservoir. Toute accumulation d'huile à l'intérieur de cet élément est continuellement entraînée au dehors au moyen du circuit de récupération qui retourne l'huile accumulée dans le système.

FILTRE A HUILLE COMPRESSEUR

Le système de lubrification et de refroidissement du compresseur

ALLGEMEIN

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

EINFÜHRUNG

ÖLRÜCKLAUF/ABSCHIEDER

Die erste Ölabscheidung des Schmier- und Kühllölsystems erfolgt bei Eintritt der verdichteten Luft in den Abscheider-Druckbehälter. Durch Veränderung der Strömungsgeschwindigkeit und der Richtung wird der grösste Teil des Öls abgeschieden. Die zweite Ölabscheidung erfolgt im Ölabscheiderelement im Kessel. Das abgeschiedene Öl wird von hier aus in den Ölkreislauf zurückgeführt.

KOMPRESSOR-ÖLFILTER

Im Kompressor-Schmier- und Kühllöl-System ist im Hauptölstrom ein Ölfilter mit Einweg-Einsatz in Verbindung mit einem By-Pass-Ventil eingebaut. Bei einem sauberen Filter fließt der gesamte Ölstrom durch das Element. Bei Verschmutzung ändert sich der Druck im Filtergehäuse zwischen Einlass und Auslass. Bei Erreichen von 1,05 bar öffnet das By-pass-Ventil und führt Öl am Filter vorbei. Dadurch wird das Kompressor-Schmier- und

GENERALITA'

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

PRELIMINARI :

TUBO DI RECUPERO

La lubrificazione e il raffreddamento del gruppo compressore sono assicurati dalla miscela olio/aria compressa. La prima separazione dell'olio dall'aria si effettua nel serbatoio separatore. Appena la miscela olio/aria entra nel serbatoio si ha la separazione della maggior parte dell'olio per effetto di cambiamenti di velocità e di direzione. La separazione finale si effettua quando la miscela di aria e olio residuo passa attraverso il filtro separatore contenuto nel serbatoio stesso. Tutto l'olio raccolto dal filtro separatore viene convogliato con continuità attraverso il tubo di recupero che lo riporta nel serbatoio, passando attraverso il filtro olio.

FILTRO OLIO COMPRESSORE

Nel circuito di lubrificazione e di raffreddamento del compressore,

GENERAL

El cuadro de mantenimiento que se presenta en esta sección indica los diferentes componentes y los intervalos en que deben ser efectuados. Las capacidades del aceite, etc. se encuentran en las características generales. Para las características y en lo que se refiere al mantenimiento del motor, consúltese el manual de instrucciones del motor.

INTRODUCCION

CIRCUITO DE RECUPERACION

En el sistema de aceite de lubricación y de enfriamiento del compresor se produce una primera separación del aceite y el ojo aire comprimido penetra en el calderín, el cambio de velocidad y de dirección hace que caiga la mayor parte del aceite contenido en el aire. Una segunda separación se efectúa en el elemento separador de aceite que se aloja enteramente en el interior de este elemento. El aceite es arrastrado fuera continuamente por medio del circuito de recuperación que hace que regrese el aceite acumulado al sistema.

FILTRO DE ACEITE DEL COMPRESOR

El sistema de lubricación y de enfriamiento del compresor va equipado con un filtro de aceite tipo spin-on y una válvula by-

نقاط عامة

يبين مخطط الخدمة/الصيانة المبين في هذا القسم، وصف الأجزاء المركبة المتفرقة، والفترات التي ينبغي القيام بالصيانة خلالها. ويمكن إيجاد سعات الزيت، الخ. في المعطيات العامة. وترجع أية مواصفات أو متطلبات معينة حول الصيانة الوقائية للمحرك، الى كتيب تعليمات المحرك.

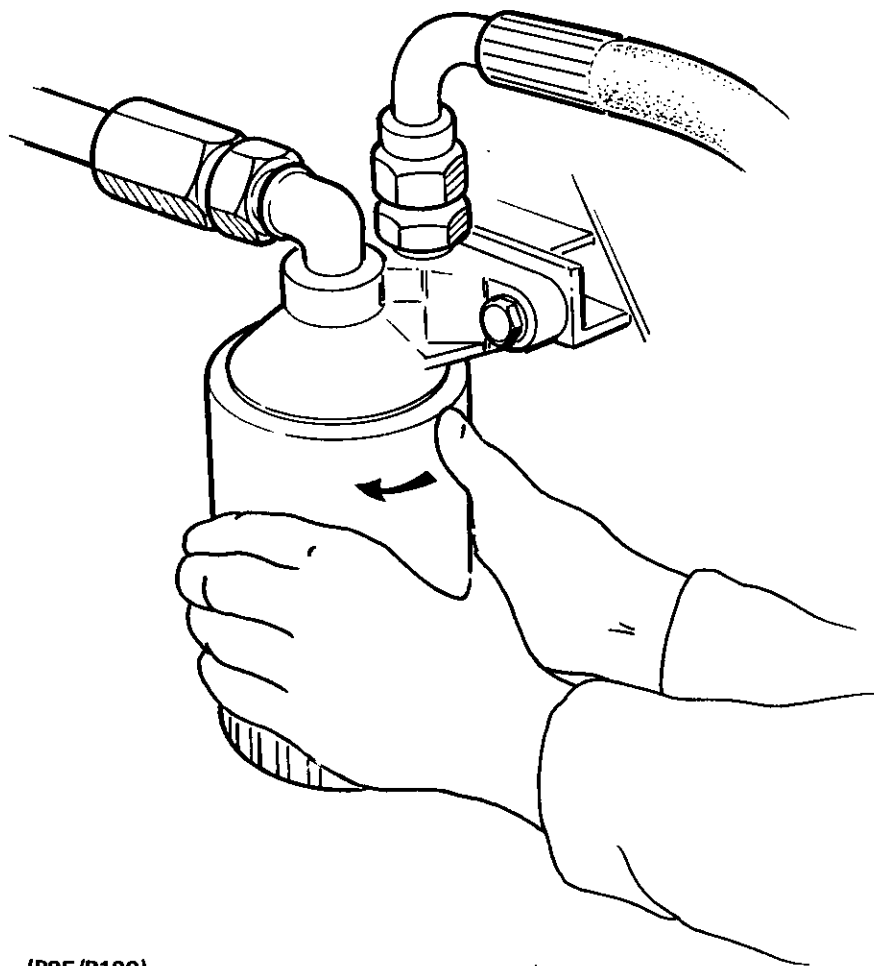
مقدمة

خط الكسح

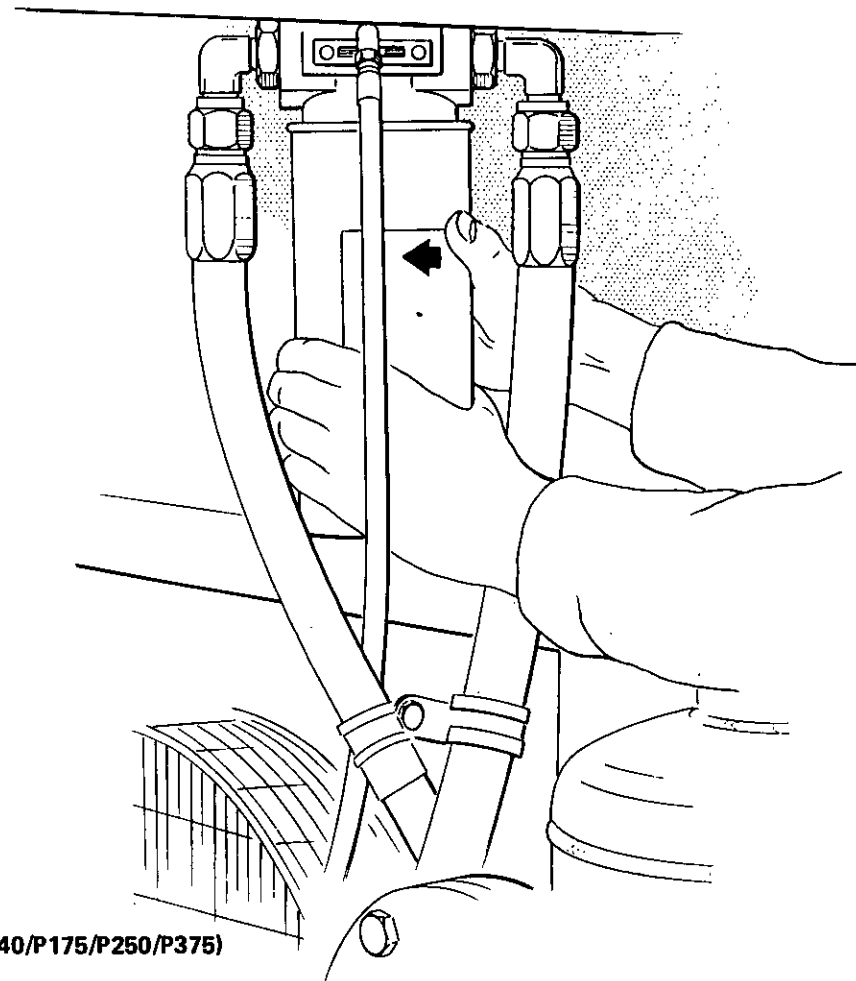
في نظام زيت تزليق وتبريد الضاغط، يحدث فصل الزيت الأول عن الهواء المضغوط، في خزان فصل الزيت (جهاز الاستقبال - الفصل). وفيما يدخل الهواء المضغوط الى الخزان، يقوم التغير في السرعة والاتجاه بفصل معظم الزيت عن الهواء. وتحدث العملية الثانوية لفصل الزيت في عنصر جهاز فصل الزيت، الواقع كلياً داخل هذا الخزان. ويتم تصريف أي تجمع للزيت في جهاز الفصل هذا باستمرار، بواسطة خط الكسح الذي يبعد الزيت المجمع الى الجهاز.

مرشح زيت الضاغط

إن جهاز زيت تبريد وتزليق الضاغط مجهز بمرشح للزيت من الطراز الدوامي، مركب في خط مستقيم، وبصمام تحويل. ومع وجود عنصر ترشيح جديد ونظيف، يتدفق الزيت بآجعه عبر منطقة العنصر بأكمله، من الخارج/الداخل. وعندما يصبح العنصر ملوثاً بالأوساخ، يتولد تباين في الضغط في



(P85/P100)



(P140/P175/P250/P375)

filter and a by-pass valve. With a clean, new filter element all of the oil flows through the full element area from the outside/inside. As the element becomes contaminated with dirt, a pressure differential is created in the filter housing between the oil inlet and outlet ports. As dirt builds up on the outside filter surface, this pressure differential increases. As this differential approaches 15 psi (1,03 Bar), the by-pass valve starts to open thus permitting a small quantity of oil to by-pass the filter. As the contaminants continue to build up on the surface of the filter, the pressure differential increases, thus permitting more oil to by-pass, until finally the valve is wide open. This provides a maximum flow of compressor lubricating and cooling oil to preclude any possible damage from loss of oil. The design of the filter prevents any washing-off of any dirt during oil by-passing.

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 from entering the lubrication system. Proceed as follows:

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

CAUTION: If there is any indication of formation of varnishes,

est équipé d'un filtre à huile de l'état de colmatage de l'élément et d'un by-pass. Avec un élément de filtre propre toute l'huile passe au travers de la surface entière de l'élément de l'extérieur à l'intérieur. Lorsque l'élément commence à être sale, une différence de pression se crée à l'intérieur du carter de filtre entre l'admission d'huile et les lumières de sortie. Comme l'épaisseur de crasse augmente sur la surface extérieure du filtre, cette différence de pression grandit. Lorsque cette différence de pression approche de 15 psi (1,05 bar) la soupape by-pass commence à s'ouvrir, permettant à une petite quantité d'huile d'être détournée vers le filtre. L'épaisseur de crasse continuant à s'accumuler sur la surface du filtre d'huile, la différence de pression augmente encore, faisant détourner une plus grande quantité d'huile par le by-pass et, de ce fait, la soupape est complètement ouverte. Le flot d'huile est alors maximum dans le compresseur pour éviter d'endommager le compresseur par manque d'huile. Le filtre est conçu pour empêcher le lavage de la cartouche par l'huile passant par le by-pass.

Lors de l'entretien du filtre à huile, il est nécessaire d'arrêter la machine. Essuyer toutes les accumulations de poussières ou d'huile vers l'extérieur du filtre, afin de réduire tout danger d'introduction des saletés dans le système de lubrification.

Kühlsystem optimal in Fluss gehalten und verhindert Schäden durch Ölmangel. Das Filter verhindert durch optimale Ausfilterung, dass Schmutz weitergeleitet wird.

Bei Filterwechsel den Kompressor abschalten.

Den äusseren Bereich reinigen und wie folgt verfahren:

1. Filterelement durch Linksdrehen lösen.

ACHTUNG: Wenn Anzeichen von lackartigen Rückständen im Filter vorhanden sind, sollte die Spezifikation des Öls überprüft und ein Ölwechsel durchgeführt werden.

2. Dichtfläche reinigen und gegebenenfalls abziehen.

3. Neues Filterelement rechts herum andrehen. Wenn das Filter die Dichtfläche berührt, eine halbe Umdrehung festdrehen.

4. Motor anlassen und auf Undichtigkeit prüfen.

KOMPRESSOR-
ÖLABSCHEIDERELEMENT

Siehe vorbeugende Wartung.

LOFTERFLÜGEL

Der Lüfterflügel wird direkt vom

sono installati una valvola by-pass e un filtro olio. Con filtro nuovo, tutto il flusso dell'olio transita attraverso il filtro. Quando l'elemento filtrante comincia a trattenere impurità si crea una pressione differenziale tra l'entrata e lo scarico del filtro. Quando questa pressione si avvicina a 15 psi (1,05 kg/cm²), la valvola by-pass comincia ad aprirsi per permettere che una certa quantità di olio non passi attraverso il filtro. Se il filtro è "intasato" per effetto delle impurità, la pressione differenziale è massima e la valvola by-pass è tutta aperta. Ciò permette in ogni caso un'adeguata circolazione dell'olio e il raffreddamento ottimale del compressore. Particolari costruttivi consentono alle impurità contenute nell'olio di essere trattenute dal filtro anche quando la valvola by-pass è aperta. Per la sostituzione del filtro olio compressore la macchina deve essere fermata. Pulire l'esterno del filtro per evitare il contatto diretto con sporcizia o polvere e procedere come segue.

1. 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. Verificare la pulizia e l'integrità della guarnizione del

pass. Con un elemento de filtro limpio todo el aceite pasa a través de la superficie completa del elemento desde el exterior hasta el interior. Cuando el elemento empieza a estar sucio, se crea una diferencia de presión en el interior de la carcasa del filtro entre la entrada y la salida. Como la suciedad aumenta en la superficie exterior del filtro, esta diferencia de presión se incrementa. Cuando esta diferencia de presión se aproxima a 15 psi (1,05 bar), la válvula de by-pass empieza a abrirse, permitiendo que una pequeña cantidad de aceite se desvie del filtro. Cuando los contaminantes continúan acumulándose en la superficie del filtro, aumentando más la diferencia de presión, hace que se desvie otra gran parte de aceite por el by-pass, lo que origina que finalmente quede la válvula completamente abierta. La cantidad de aceite es la máxima en el compresor con el fin de que éste no sufra danos, por falta de aceite. Se ha concebido el filtro de forma que impida el lavado del cartucho por el aceite que pasa por el by-pass.

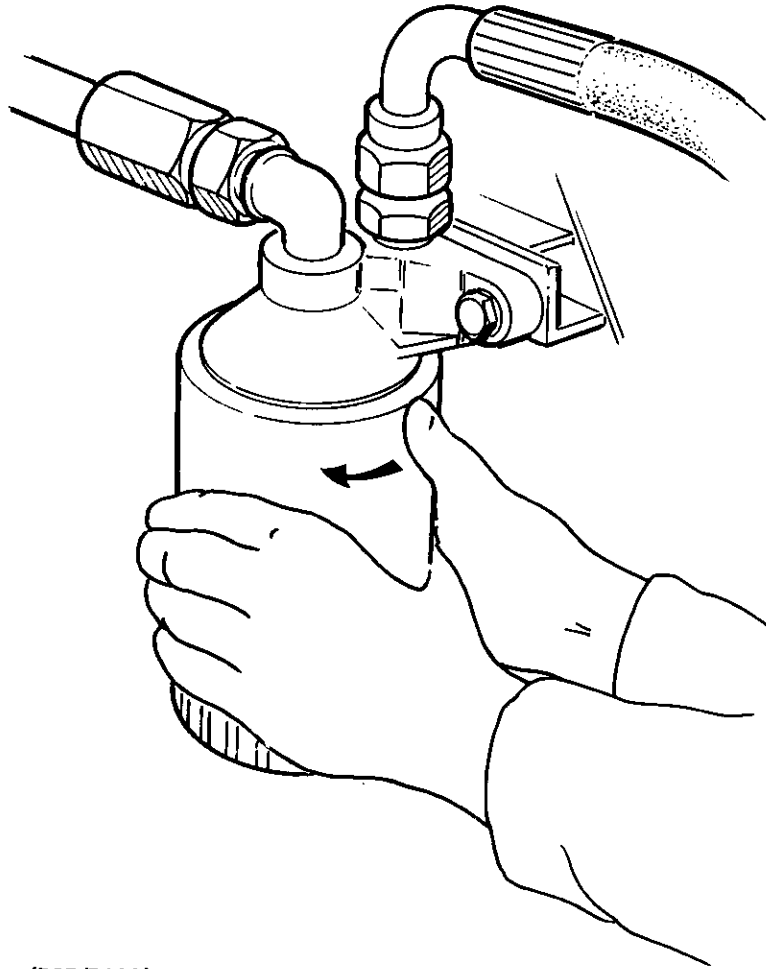
Durante el mantenimiento (limpieza) del filtro es necesario parar la máquina. Limpiar todas las acumulaciones de polvo o de aceite del exterior del filtro, con el fin de reducir todo el dano posible que se pudiera originar en el sistema de lubricación por la introducción de suciedades. Procédase como sigue:

مبيت المرشح ، بين مدخل الزيت وفتحات المخرج . كذلك فعندما تتجمع الأوساخ على سطح المرشح الخارجي ، يزداد التباين هذا في الضغط . وعندما يقترب من ١٥ رطلا في البوصة المربعة (١٠٣ بار) ، يبدأ صمام التحويل بالانفتاح متيحاً المجال لكمية قليلة من الزيت بتجاوز المرشح . وفيما تستمر الأوساخ بالتجمع على سطح المرشح ، يزداد تباين الضغط ، متيحاً المجال بذلك لمزيد من الزيت بالتجاوز ، حتى يصبح الصمام في النهاية مفتوحاً على مده . وهذا يوفر التدفق الأقصى لزيت تبريد والضغوط ، مما يحول دون إلحاق أي ضرر محتمل نتيجة فقدان الزيت . ويمنع تصميم المرشح أية لفظ للأوساخ خلال عملية التحويل .

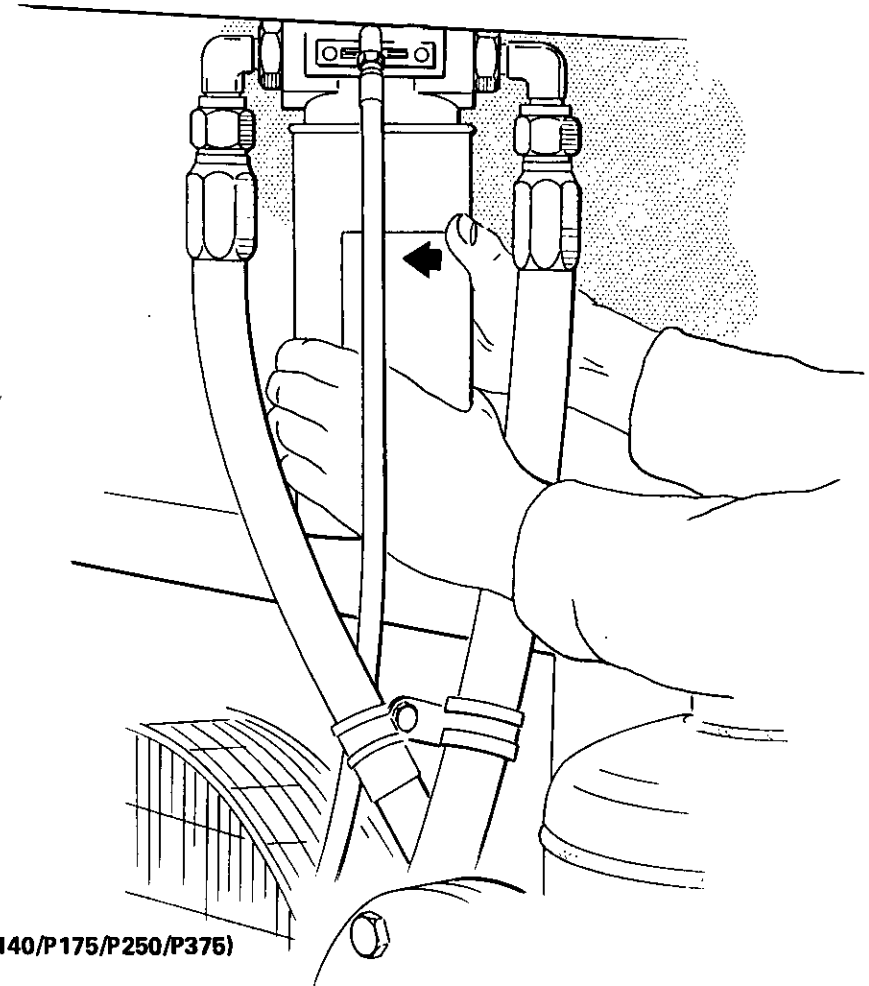
ولخدمة مرشح الزيت ، فانه من الضروري تعليق عمل الوحدة . قم بمسح أية أوساخ أو زيوت خارج المرشح ، للتقليل من دخول أية مواد ملوثة الى جهاز التزليق حتى الحد الأدنى . تابع كالاتي :

١ - أدر عنصر المرشح الدوامي باتجاه معاكس لحركة عقارب الساعة ، لازالته من مبيت المرشح .

تنبيه : اذا كانت هناك أية اشارة الى تكوين الورنيش ، أو صمغ اللك على عنصر ترشح الزيت ، فهذا تحذير بأن لزيت تبريد وتزليق الضغوط خصائص غير ملائمة ، ويجب تغييره فوراً . راجع



(P85/P100)



(P140/P175/P250/P375)

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. Inspect filter gasket contact area for cleanliness and damage. Clean or repair as necessary.

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

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

COMPRESSOR OIL SEPARATOR ELEMENT

See Scheduled Preventive Maintenance Chart.

COOLING FAN DRIVE

The cooling fan is mounted onto and driven directly at engine speed by the female compressor rotor shaft. 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. (24 Nm).

Procéder comme suit :

1. Tourner l'élément de filtre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, afin de l'enlever du carter de filtre.

S'il y a des traces de formations de vernis ou de laque sur l'élément de filtre, c'est le signal d'alarme que les caractéristiques de l'huile de lubrification et de refroidissement du compresseur sont impropres. L'huile devra être changée immédiatement. Se référer à la Section 3 "Lubrification" du Manuel d'instructions.

2. Vérifier que les joints de filtre sont propres et non endommagés. Nettoyer ou réparer si nécessaire.

3. Remonter un nouveau filtre en tournant l'élément dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le joint fasse bien contact. Serrer de 1/2 à 3/4 tour supplémentaire.

4. Démarrer le moteur et vérifier qu'il n'y a pas de fuite avant de remettre le groupe en service.

ELEMENT SEPARATEUR D'HUILE DU COMPRESSEUR

Se reporter au tableau d'entretien préventif.

ENTRAINEMENT DU VENTILATEUR

Le ventilateur est entraîné directement, à la vitesse du moteur par l'arbre de rotor du compresseur. Vérifier périodiquement les boulons de fixation

Kompressor angetrieben. Die Befestigungsschrauben regelmäßig auf festen Sitz überprüfen. Bei neuer Befestigung die Schrauben mit Locktite einsetzen und mit 24 Nm festziehen.

SICHERHEITSSCHALTER

Die Sicherheitsschalter einmal im Jahr ausbauen und Einstellung überprüfen. Schalter in heisses Öl legen. Schalter durch Ohmmeter zwischen Gehäuse und Leitung testen. Anzeige auf Messgerät 0. Wenn die Schalter im heissen Ölbad liegen, sind die Kontakte geöffnet und das Messgerät zeigt an. Den Motoröl-druckschalter ausbauen und an Kontrolldruck anschliessen und Ohmmeter an die Anschlüsse des Schalters anlegen. Wenn der Kontrolldruck anliegt, aktiviert der Schalter bei 1,4 bar und zeigt nicht auf dem Messgerät an. Wenn der Druck unter 0,56 bar absinkt, öffnen die Kontakte und das Messgerät zeigt an. Defekte Schalter auswechseln.

BATTERIE

Siehe vorbeugende Wartung.

DRUCK- UND DREHZAHLREGLER

Siehe vorbeugende Wartung Abschnitt 5.

filtro. Pulirla o sostituirla se necessario.

3. 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.

4. Mettere in moto e verificare che non vi siano perdite.

FILTRO OLIO SERBATOIO SEPARATORE

Vedi tabella manutenzione programmata.

VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO

La ventola è flangiata all'albero del rotore femmina collegato direttamente al motore. Controllare periodicamente i bulloni della flangia. Se si dovesse smontare la ventola o serrare i bulloni applicare prima un buon prodotto blocca filettature e serrare con coppia 18 lbs ft. (24 Nm).

DISPOSITIVI DI ARRESTO DI SICUREZZA

Una volta all'anno smontare i due termostati e immergerli per prova in un bagno di olio riscaldato. Il termostato di sovratemperatura motore entra in funzione a circa 302°F (150°C), il termostato sovratemperatura aria compressore entra in funzione a circa 248°F (120°C):

1. Girar el elemento del filtro en el sentido contrario a las agujas del reloj, con objeto de quitar la carcasa del filtro.

PRECAUCION: Si hay residuos de formación de barnices ó lacas en el elemento del filtro, es la señal de alarma de que las características del aceite de lubricación y de enfriamiento del compresor no son las correctas y debería cambiarse el aceite inmediatamente. Atengase a las instrucciones de la Sección 3 "Lubricación en el Manual de Funcionamiento".

2. Verificar las juntas del filtro y la limpieza o danos en la superficie de cierre. Limpiar o reparar si es necesario.

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

4. Arrancar el motor y comprobar que no hay fugas antes de volver a poner el grupo en servicio.

ELEMENTO SEPARADOR DE ACEITE DEL COMPRESOR

Obsérvense las Instrucciones del Cuadro de Mantenimiento Preventivo.

القسم ٣ ، التزليق في كتيب المشغل .

٢ - تفقد منطقة ملامسة حشية المرشح المانعة للتسرب ، للتأكد من نظافتها ومدى أصابتها بالتلف . قم بالتنظيف والاصلاحات اللازمة .

٣ - ركب عنصر ترشيح جديد ببرم العنصر باتجاه عقارب الساعة حتى تقوم الحشية بلامسة أولية . قم بشده بمقدار 1/2 الى 3/4 برمة اضافية .

٤ - ابدأ بتشغيل المحرك وتفقد علامات التسرب قبل اعادة الوحدة الى الخدمة .

عنصر فصل زيت الضاغط

راجع المخطط البياني للصيانة الوقائية .

آلية تدوير مروحة التبريد

لقد ركبتم مروحة التبريد على العمود الدوار الانثى للضاغط ، الذي يقوم بتدويرها مباشرة بسرعة المحرك . تفقد دوريا برغى تثبيت المروحة في بطيخة المروحة ، وتأكد من عدم ارتخائها . وإذا أصبح من الضروري ، لأي سبب من الأسباب ، نزع المروحة ، أو اعادة شد برغى تثبيت المروحة ، استخدم مركباً للأففال الملولة ، المتوفر تجاريا ، لحزوز البرغى ، ثم شد البرغى حتى ١٨ رطل قدم (٢٤ نيوتن متر) من عزم اللي .

SAFETY SHUTDOWN SWITCHES

Once a year, the two temperature actuated switches should be tested by removing them from the unit and placing them in a bath of heated oil. The high engine temperature switch will require a temperature of approximately 302°F (150°C), while the high air discharge temperature switch will require approximately 248°F (120°C) to actuate. Test the switch's operation by connecting an ohmmeter between the case and the wire terminal. The ohmmeter should show zero ohms. When the switch is placed in the heated oil bath its contacts open, the ohmmeter should indicate infinite ohms. Tap the switch lightly during the checking operation. Replace any defective switch before continuing to operate the unit. Test the engine oil pressure switch by removing it and connecting it to a source of controlled pressure while monitoring an ohmmeter connected to the switch terminals. As pressure is applied slowly from the controlled source, the switch should actuate at 20 psi (1.38 Bar) and show continuity through the contacts. As the pressure is slowly decreased to 8 psi (0.55 Bar) the contacts should open and the ohmmeter should show a lack of continuity (infinite ohms) through the contacts. Replace a defective switch before continuing to operate the unit.

du ventilateur. S'il s'avère nécessaire de démonter le ventilateur ou de resserrer les boulons de fixation, appliquer une graisse à filetage que l'on trouve dans le commerce. Serrer les boulons à un couple de 18 lbs.

DISPOSITIFS DE SECURITE

Une fois l'an, les 2 sécurités sur la température doivent être vérifiées, en les démontant et en les mettant dans un bain d'huile chaude, qui devra être à 150°C environ pour la sécurité du moteur et à 120°C environ pour les sécurités compresseur. Vérifier le fonctionnement de ces sécurités en les connectant à un Ohmmètre. L'Ohmmètre doit être à zéro.

Lorsque la sécurité est mise dans le bain d'huile chaude, l'Ohmmètre doit être à l'infini.

ENTRETIEN

Taper légèrement sur la sécurité pendant l'opération.

Toute sécurité défectueuse devra être changée avant de remettre le compresseur en service.

Pour vérifier la sécurité sur la pression d'huile moteur, il faut: la démonter et la connecter à une source de pression contrôlée, tout en branchant un Ohmmètre. La pression étant appliquée doucement, la sécurité devrait actionner à 20 psi (1.4 bar) et avoir une continuité à

La prova va eseguita con un ohmmetro azzerato misurando la resistenza tra l'involucro e il contatto a freddo la resistenza deve essere uguale a zero. Quando i termostati sono immersi nell'olio caldo, il contatto interno si apre e la resistenza diventa infinita. Durante la prova picchiare leggermente sul termostato in esame. Sostituire tempestivamente i termostati risultati difettosi.

Smontare anche il pressostato olio motore e collegarlo tramite un riduttore di pressione ad una rete di aria compressa. Il pressostato chiude a 20 psi (1.4 Kg/cm²) e l'ohmmetro indica resistenza uguale a zero, apre se la pressione scende a 8 psi (0.56 Kg/cm²) e l'ohmmetro segna allora resistenza infinita. Sostituire tempestivamente il pressostato eventualmente difettoso.

BATTERIA

Vedi Tabella di Manutenzione Programmata.

REGOLATORE DI PRESSIONE E VELOCITA

Per la registrazione e la taratura vedi la tabella manutenzione programmata e la parte 5.

ARRASTRE DEL VENTILADOR

El ventilador es arrastrado directamente, a la velocidad del motor por el eje del rotor hembra del compresor. Verificar periódicamente los tornillos de fijación del ventilador. Si, por cualquier razón fuera necesario quitar el ventilador o apretar los tornillos de fijación, aplíquese una grasa comercial de buena calidad para sellar roscas en los tornillos y apretarlos con un par de 18 lbs. ft. (24 Nm).

DISPOSITIVOS DE PARADA DE SEGURIDAD

Una vez al año los dos dispositivos de seguridad de temperatura deben ser verificados, desmontándolos y metiéndolos en un baño de aceite caliente, que deberá estar a 302°F (150°C) aproximadamente, para la seguridad de temperatura del motor, y a unos 248°F (120°C) para la seguridad de temperatura de descarga del compresor. Verificar el funcionamiento de estos dispositivos conectándolos a un ohmmetro entre la carcasa y el terminal. Este aparato debe indicar cero ohmios. Cuando el dispositivo de seguridad está metido en el baño de aceite caliente sus contactos se abren, y el ohmmetro debe indicar infinitos ohmios. Golpear ligeramente sobre el dispositivo de seguridad durante la operación. Todo dispositivo de seguridad defectuoso deberá ser

مفاتيح تعليق العمل الآموم

يجب القيام بفحص المفاتيح المنشطة حرارياً، سنوياً، بنزعها من الوحدة، ووضعها في مغطس من الزيت المسخن. ويتطلب تنشيط مفتاح الحرارة العالية للمحرك إلى درجة حرارة تساوي حوالي 302 درجة فهرنهايت (150 درجة مئوية). بينما يتطلب مفتاح الحرارة العالية لتفريغ الهواء 248 درجة فهرنهايت (120 درجة مئوية). اختبر تشغيل المفتاح بوصل أومتر بين العلبة وطرف الشريط. يجب أن يسجل الأومتر صفراً أوم. وعند وضع المفتاح في مغطس للزيت المسخن تفتح

أسطح ملامسته، وينبغي أن يؤشر الأومتر إلى الأوم اللانهاي. انظر المفتاح قليلاً خلال عملية التفقد. وقم باستبدال أي مفتاح مختل قبل الاستمرار في تشغيل الوحدة. تفقد مفتاح ضغط زيت المحرك بنزعه ووصله إلى مصدر ضغط متحكم به، بينما تقوم بمراقبة الأومتر الموصول إلى أطراف المفتاح. وفيما يجري استخدام الضغط ببطء من المصدر المتحكم به، ينبغي تشغيل المفتاح عند ضغط 20 رطلاً في البوصة المربعة (1.38 بار)، وأن يظهر استمرارية تشغيله عبر ملامسته. وبينما ينخفض الضغط ببطء إلى 8 أرطال في البوصة المربعة (0.55 بار)، يجب على هذه الملامسات أن تفتتح، وعلى الأومتر أن يظهر نقصاً في الاستمرارية (أوم لا متناهي) عبر الملامسات. استبدل أي مفتاح مختل العمل قبل الاستمرار بتشغيل الوحدة.

BATTERY

See Preventive Maintenance Chart.

SPEED/PRESSURE
REGULATOR

See Scheduled Preventive Maintenance Chart and Section 5 for adjustment instruction.

travers les contacts. Puis, la pression étant lentement abaissée à 8 psi (0.56 bar) les contacts devraient s'ouvrir et le Ohmmètre devrait indiquer un manque de continuité entre les contacts.

Remplacer si besoin est cette sécurité avant de remettre le compresseur en service.

BATTERIE

Se reporter au tableau d'entretien préventif.

REGULATEUR DE VITESSE
ET DE PRESSION

Se reporter au tableau d'entretien préventif et à la section 5 pour les instructions de réglage.

cambiado antes de volver a poner el compresor en funcionamiento. Para verificar el dispositivo de seguridad de presión de aceite del motor, hay que desmontarlo y conectarlo a una fuente de presión controlada, mientras que un ohmímetro se une a los terminales. Si la presión se aplica lentamente, el dispositivo de seguridad debería accionar a 20 psi (1,4 bars) y tener una continuidad a través de los contactos. Cuando la presión disminuye poco a poco hasta 8 psi (0,56 bars), los contactos deberán abrirse y el ohmímetro deberá indicar una falta de continuidad entre los contactos (infinitos ohmios). Sustituir un dispositivo de seguridad defectuoso antes de volver a poner el compresor en funcionamiento.

BATERIA

Obsérvense las instrucciones del Cuadro de Mantenimiento Preventivo.

REGULADOR DE PRESION Y
DE VELOCIDAD

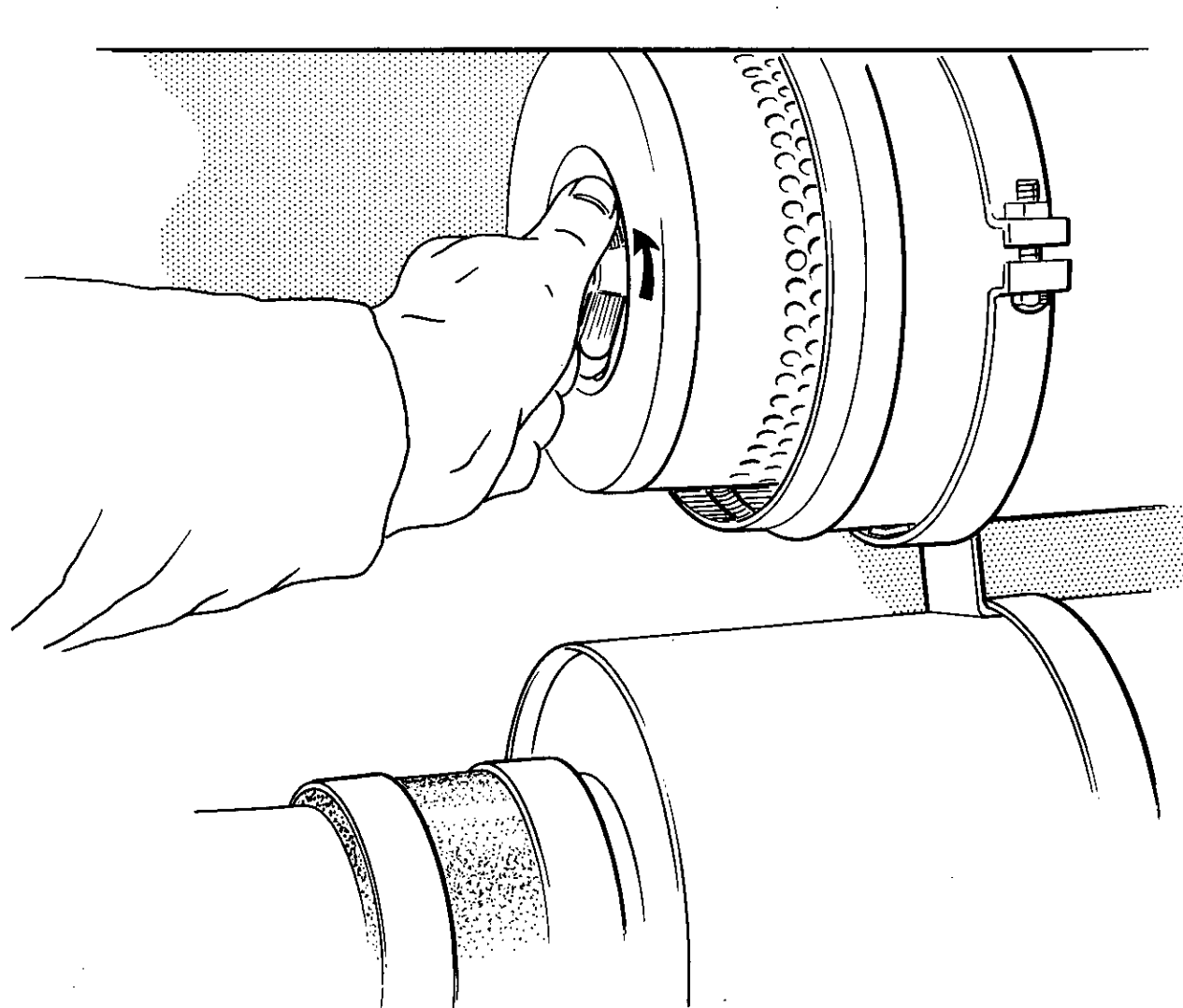
Obsérvense las instrucciones del Cuadro de Mantenimiento Preventivo y la Sección 5 para las instrucciones de regulación.

البطارية

راجع المخطط البياني للصيانة الوقائية .

منظم السرعة/ الضغط

راجع المخطط البياني للصيانة الوقائية المحددة المواعيد ، والقسم ٥ ، لتعليمات التعديل .



AIR CLEANERS (Filter Elements)

Some units have the optional air cleaner service indicator. Normally the flag in the indicator shows green indicating filter still serviceable. When the flag is red and the compressor is operating at full speed it is necessary to replace element or clean it.

To service an air cleaner proceed as follows:

1. Loosen end cap and remove filter element.
2. Inspect air cleaner housing for any condition that might cause a leak and correct as necessary.
3. Wipe inside of air cleaner housing with a clean, damp cloth to remove any dirt accumulation. This will permit better seal for gasket on new filter element.
4. Install new air filter element after checking it closely for damage.
5. Secure end cap to cylinder.

In addition, the air cleaners should be inspected periodically to maintain maximum protection to the compressor and engine and to obtain maximum service life. Make sure that all inlet accessories are free from obstructions. Check air cleaner mounting

FILTRES A AIR (Eléments)

Certains groupes possèdent l'indicateur de colmatage en option. Normalement l'indicateur est vert tant que le filtre est utilisable. Quand l'indicateur est rouge et que le compresseur tourne à sa vitesse maximum, il est nécessaire de changer l'élément ou de le nettoyer.

Pour assurer l'entretien du filtre à air, procéder comme suit:

1. Desserrer l'écrou à ailette de l'extrémité du couvercle et enlever l'élément de filtre.
2. Inspecter le carter du filtre à air pour s'assurer qu'il n'existe aucune cause de fuite. Corriger si nécessaire.
3. Essuyer l'intérieur du carter du filtre à air avec un chiffon propre et humide, afin d'enlever toute accumulation de poussière. Ceci permettra une meilleure étanchéité du joint sur le nouvel élément de filtre.
4. Monter le nouvel élément de filtre à air après avoir vérifié soigneusement qu'il n'a pas été endommagé en cours de transport.

5. S'assurer du serrage de l'écrou à ailette fixant le couvercle.

De plus les filtres à air devront être inspectés périodiquement dans le but d'assurer

LUFTFILTER

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:

1. Endkappe lösen und Filterelement herausnehmen.
2. Filtergehäuse auf Beschädigung untersuchen.
3. Gehäuse mit sauberem Lappen reinigen.
4. Neues Filterelement einsetzen.
5. Endkappe wieder festschrauben.

Eine regelmässige Inspektion ist zu empfehlen, um eventuelle

Ausfälle zu vermeiden. Die Luftzuführungen auf Störungen untersuchen. Filterbefestigung auf festen Sitz prüfen. Alle Luftleitungen zum Kompressor und Motor überprüfen. Alle Schellen und Flansche auf festen Sitz überprüfen.

Im Fall eines Reinigens des Filters wie folgt vorgehen: Das Element mit Luft gegen die

FILTRI ARIA

Su alcuni modelli sono montati degli indicatori di efficienza dei filtri. Normalmente l'indicatore è verde e il filtro è ancora efficiente. Se l'indicatore è rosso e il motore sta girando al massimo si deve pulire o sostituire l'elemento filtrante.

Procedere come segue.

1. Svitare il galletto, togliere il coperchio, sfilare l'elemento filtrante.
2. Controllare l'interno del contenitore per accertare eventuali danni o/e incrinature.
3. Pulire con un panno pulito l'interno del contenitore asportando la polvere. Ciò permette alla guarnizione di aderire meglio al nuovo elemento filtrante.
4. Montare un filtro nuovo dopo averlo controllato.
5. Rimontare il coperchio, avvitare il galletto.

I filtri devono essere controllati periodicamente per aumentare la protezione e la durata del motore e del compressore. Controllare con cura che le aspirazioni siano libere. Controllare i supporti di montaggio dei filtri. Controllare che il gruppo filtrante non abbia danni, il che

FILTROS DE AIRE (Cartuchos de filtro)

Algunas unidades poseen un indicador de suciedad opcional. Normalmente el indicador está verde siempre que el filtro sea utilizable. Cuando el indicador está rojo y el compresor gira a su velocidad máxima, es necesario cambiar el elemento o limpiarlo.

Para asegurar el mantenimiento del filtro de aire, proceder como se indica a continuación:

1. Quitar la tuerca de mariposa de la tapa y quitar el elemento del filtro.
2. Inspeccionar la carcasa del filtro del aire para asegurarse que no existe ninguna causa de fuga. Corregir si es necesario.
3. Limpiar el interior de la carcasa del filtro de aire con un trapo limpio y húmedo, con objeto de quitar toda acumulación de polvo. Esto permitirá una mejor estanqueidad de la junta en el elemento nuevo del filtro.

4. Montar el nuevo elemento del filtro de aire después de haber verificado cuidadosamente que no tiene ningún dano.

5. Apretar la tuerca de mariposa que fija la tapa del cilindro.

Los filtros de aire deberán ser inspeccionados periódicamente

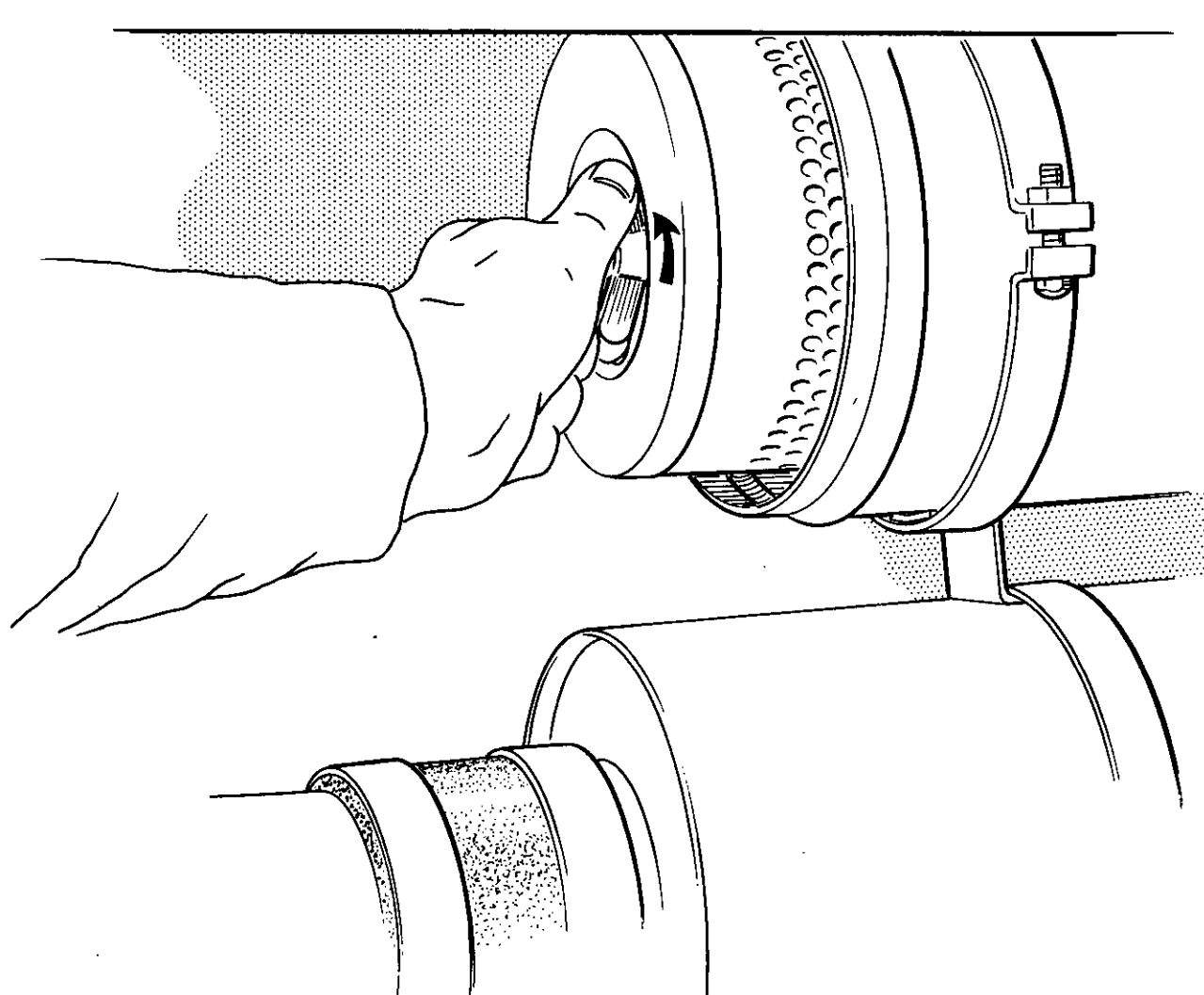
منقيات الهواء (عناصر الترشيح)

تحتوي بعض المرشحات على مؤشر خدمة منقي الهواء الاختياري. وعادة تظهر الراية الخضراء في المؤشر مما يبين أن المرشح لا يزال صالحاً للخدمة. وعندما تظهر الراية الحمراء والضابط يعمل بسرعة كاملة، فهذا يعني أنه من الضروري استبدال المرشح أو تنظيفه.

لخدمة منظف الهواء، تابع بالشكل التالي:

- ١ - ارخ الغطاء الطرقي وانزع عنصر الترشيح.
- ٢ - تفقد بيت منقي الهواء بحثاً عن أية ظروف قد تسبب التسرب. وقم بالتصليحات اللازمة.
- ٣ - امسح داخل بيت منقي الهواء بقطعة قماش نظيفة ورطبة، لازالة أية أوساخ متراكمة. فهذا يسمح بختم أفضل للحشية على عنصر الترشيح الجديد.
- ٤ - ركب عنصراً جديداً للمرشح الهواء بعد تفقده بدقة بحثاً عن التلف.
- ٥ - احكم تثبيت الغطاء الطرقي على الاسطوانة.

اضافة الى ذلك، ينبغي فحص منقيات الهواء دورياً للمحافظة على الحماية القصوى بالنسبة للضاغط والمحرك، وللحصول على فترة أقصى للخدمة. تأكد من أن جميع توابع المداخل خالية من الموائع. تفقد كثافة تثبيت منقي الهواء للتأكد من سلامتها وحسن حالتها. تفقد



brackets for security and condition. Check the entire assembly for any dents or other damage that could result in a leak. Inspect the air transfer ducting to the compressor and the engine. Make sure that all clamps are tight, that all flange joints are tight and that there are no leaks in the ducting.

In the event that a filter element must be re-used 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 re-used immediately. A washed element must be thoroughly dried before re-using.

NOTE: It is highly recommended that a new replacement element be installed in the unit immediately in order that the unit be returned to service in the shortest possible time. In this manner the element just removed for cleaning can be washed and stored as a future replacement element.

le maximum de protection, au compresseur et au moteur et d'obtenir une vie prolongée. Veillez à ce que tous les accessoires de l'admission ne soient pas obstrués. Vérifier le montage des filtres à air, ceci pour des raisons de sécurité. Vérifier qu'il n'y ait aucune bosse ou dommage sur l'ensemble complet qui pourraient entraîner des fuites. Vérifier également les conduits de transfert d'air au moteur et au compresseur. S'assurer que toutes les brides et joints sont bien serrés et qu'il n'y a pas de fuite dans le conduit. Dans le cas où un élément de filtre devrait être réutilisé immédiatement, son entretien devrait être exécuté de la façon suivante : diriger l'air comprimé à travers l'élément dans la direction opposée à celle que suit normalement le circuit d'air à travers l'élément. Bouger la tuyère de haut en bas, tout en faisant tourner l'élément. Tenir la tuyère à environ 25,4 mm.

ATTENTION : Afin d'éviter d'endommager l'élément, la pression d'air ne doit jamais excéder 6,9 bars (100 psig).

Le nettoyage à l'air comprimé est recommandé dans tous les cas où un élément doit être réutilisé immédiatement. Un élément lavé doit être séché soigneusement avant son emploi.

NOTE : Il est hautement recommandé de toujours disposer d'un

normale Strömungsrichtung ausblasen. Die Luftöffnung der Düse nicht näher als 25 mm an das Element halten.

ACHTUNG : Das Filterelement vorsichtig ausblasen mit max. 3 bar, bei starker Verschmutzung Element in einem speziellen Filterreinigungsmittel auswaschen. Diese Lösung sollte 30 – 35°C warm sein. Vor dem Wiedereinbau Filterelement gut trocknen lassen und nicht ölen. Je nach Zustand Filterelement erneuern.

Achtung : Es ist empfehlenswert, ein neues Element einzubauen und das ausgewaschene Element zum restlosen Trocknen einzulagern.

Den Verschmutzungsanzeiger durch Knopfdruck auf das Gehäuseunterteil wieder in Position bringen.

REGLER-GESTÄNGE

ACHTUNG : Die Lager des Reglerarms sind spezial beschichtet und dürfen nicht abgeschmiert werden.

KOMPRESSORÖLKÜHLER

Der Ölkühler sollte bei äußerer Verschmutzung einmal im Monat durch Abblasen mit Luft gereinigt werden. Wenn möglich, kann auch eine nicht brennbare Reinigungslösung verwandt werden. Dadurch wird Öl und

può portare a trafilamenti o perdite. Controllare anche che i tubi di ammissione aria al compressore e al motore siano liberi. Controllare tutte le fascette, il serraggio delle flange, e che non vi siano perdite nelle tubature.

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

ATTENZIONE: Per evitare danni ai filtri non superare mai una pressione di mandata di 100 psi (7.03 kg/cm²). La pulizia del filtro con aria compressa è consigliabile solo quando deve essere immediatamente rimesso in servizio. Un elemento lavato deve essere lasciato asciugare opportunamente prima di essere riutilizzato.

Se il motorcompressore deve esser 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.

con el fin de asegurar al máximo la protección del compresor y del motor y proporcionarles una larga vida. Hay que tener mucho cuidado para que los accesorios de entrada no estén obstruidos. Verificar el montaje de los filtros de aire, por razones de seguridad. Comprobar que no existe defecto o dano en todo el conjunto que pudiera dar origen a fugas. Comprobar igualmente los conductos de aire al motor y al compresor. Asegurarse de que todas las abrazaderas y las juntas están bien ajustadas y que no hay fugas en el conducto.

En el caso de que un elemento del filtro tuviera que volverse a utilizar inmediatamente, su mantenimiento debería ser realizado a través del elemento en dirección opuesta al que sigue normalmente el circuito de aire a través del elemento. Mover la tobera de arriba a abajo, haciendo girar al mismo tiempo el elemento. Mantener la tobera a una pulgada (25,4 mm) aproximadamente del papel.

PRECAUCION: Con el fin de no dañar el elemento, la presión de aire no debe nunca exceder de 100 psi (7.03 Bars). Se recomienda la limpieza con aire comprimido en todos los casos en que se vuelve a utilizar un elemento inmediatamente. Un elemento que ha sido lavado debe secarse cuidadosamente antes de ser empleado de nuevo.

المجموعة بأكملها بحثاً عن أية تفرات ، أو أضرار أخرى قد تسبب التسرب . تفحص مسالك نقل الهواء الى الضاغط والحرك . تأكد من احكام شد جميع الملزمات ، والوصلات المشقفة ، ومن عدم وجود علامات التسرب في المسالك .

وفي حالة إعادة الاستعمال الفورية لعنصر الترشيح ، يجب صيانة العنصر كالتالي : وجه هواء مضغوطاً عبر العنصر باتجاه معاكس لدفق الهواء العادي . حرك الصنبور الى الاعلى والاسفل بينما تحرك العنصر بشكل دائري . تأكد من المحافظة على الصنبور على مسافة بوصة واحدة (٢٥,٤ ملم) على الأقل من الورقة ذات الطيات .

تنبيه : لمنع تلف عنصر الترشيح ، لا تتجاوز مطلقاً ضغط الهواء الأقصى البالغ ١٠٠ رطل في البوصة المربعة (٦,٨٩ بار) . وينصح بالتنظيف بواسطة الهواء المضغوط كلما توجب إعادة استخدام العنصر فوراً . ويجب تجفيف العنصر الذي جرى

تنظيفه جيداً قبل إعادة استخدامه .

ملاحظة : من الموصى به بشدة ، تركيب العنصر الجديد البديل في الوحدة فوراً ، من أجل إعادة الوحدة الى الخدمة بأقصر وقت ممكن . وبهذه الطريقة يمكن غسل العنصر الذي جرى نزعه ، وتخزينه للاستعمال كعنصر بديل في المستقبل .

Reset the restriction indicator to green, if so equipped. This may be done by pressing down on the indicator's flexible top or trigger.

REGULATOR LINKAGE

CAUTION: The regulator arm bearing is specially lined and should not be lubricated.

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.

In the event foreign deposits, such as sludge and lacquer, accumulate in the oil cooler, to the extent that its cooling efficiency is impaired, a resulting high discharge air temperature is likely to occur, causing shutdown of the unit. To correct this situation it will be necessary to remove the oil cooler and clean it using a cleaning compound in accordance with the manufacturer's recommendations. Use only a dependable cleaning

élément de rechange, pour ne pas retarder le fonctionnement de la machine. L'élément nettoyé peut être stocké pour un changement ultérieur.

Remettre l'indicateur de colmatage sur la couleur verte. Ceci peut être obtenu en appuyant sur le bouton situé sur le haut de l'indicateur.

TRINGLERIE DU REGULATEUR

ATTENTION : Ne pas graisser le roulement du bras de régulateur, qui a été spécialement pré-garni.

REFRIGERANT D'HUILE DU COMPRESSEUR

Les accumulations d'huile et de crasse sur les parois extérieures du réfrigérant d'huile sont nuisibles à son efficacité. Il est recommandé, chaque mois, de nettoyer les surfaces extérieures du réfrigérant avec de l'air comprimé entraînant, si possible, un dissolvant ininflammable à travers les ailettes. Ce traitement libérera ainsi toute la surface de refroidissement et soumettra l'huile chaude de refroidissement et de lubrification au flot d'air réfrigérant.

Si des dépôts se forment à l'intérieur du réfrigérant, tels que laque, vernis, etc., son pouvoir de refroidissement est atténué considérablement. Il en résulte une élévation anormale de la température de refoulement.

Schmutz zwischen den Kühlrippen entfernt und eine bessere Kühlung gewährleistet.

Im Falle einer Verschmutzung des Kühlerinneren durch Ölschlamm und Schmutz ist eine ausreichende Kühlung nicht mehr gewährleistet und der Kompressor schaltet ab. Der Kühler muß ausgebaut und mit Reinigungsmittel durchgespült werden. Hierzu sollte ein Reinigungsmittel verwandt werden, dass nicht das Material des Kühlers angreift. Nach der Reinigung den Kühler gut durchspülen und wieder einbauen.

SCHLÄUCHE

Alle 500 Betriebsstunden sämtliche Schlauchverbindungen überprüfen.

Da der Kompressor und Motor auf Schwingungsdämpfern montiert und die Filter fest installiert sind, ist die Beweglichkeit der Luftschläuche von grösster Bedeutung.

Um Undichtigkeiten zu vermeiden, müssen alle Schlauchverbindungen fest verbunden sein, um einen frühzeitigen Verschleiss von Motor und Kompressor durch ungefilterte, staubige Luft zu vermeiden.

Alle Luftansaugkanäle des Motors müssen regelmäßig gewartet

TIRANTERIA

ATTENZIONE: Il cuscinetto della levetta del regolatore è speciale, e non deve essere lubrificato.

RADIATORE OLIO COMPRESSORE

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

Nel caso che all'interno del radiatore si formino depositi di ruggine o lacche, per la perdita di efficacia nel raffreddamento, si può verificare un aumento della temperatura dell'aria di mandata. Ciò causa l'intervento del termostato aria compressore e il conseguente arresto della macchina. Per ovviare a ciò, è necessario smontare il radiatore e pulirlo, usando sovente appropriati seguendo le istruzioni del fabbricante. Prima di essere rimontato il radiatore deve essere lavato.

TUBAZIONI

Ogni 500 ore di funzionamento

NOTA: Se recomienda muchísimo el poder disponer de un elemento de recambio nuevo, para montarlo y no retrasar el funcionamiento de la máquina. De esta forma el elemento sustituido puede limpiarse y guardarse para una sustitución futura.

Volver a poner el indicador de suciedad en la posición verde. Esto puede obtenerse apretando en la parte superior del indicador.

ARTICULACION DEL REGULADOR

PRECAUCION: No engrasar el rodamiento del brazo del regulador, que ha sido especialmente alineado.

REFRIGERADOR DE ACEITE DEL COMPRESOR

Las acumulaciones de aceite, de grasa y de polvo en la superficie externa del refrigerador de aceite, son peligrosas para su eficacia. Se recomienda que una vez al mes se limpien las superficies externas del refrigerador de aceite con aire comprimido arrastrando un disolvente si ello fuera posible, ininflamable, a través de las aletas. Este tratamiento deberá quitar todas las acumulaciones de suciedad externa que tienen las aletas del radiador de aceite; de esta forma toda la superficie de enfriamiento someterá al aceite caliente de enfriamiento y de lubricación al caudal de aire que le está refrigerando.

أعد ضبط مؤشر التحديد في النطاق الأخضر، إذا كان مزوداً بمثل هذا المؤشر. ويمكن القيام بذلك عن طريق كس رأس المؤشر المرئى أو زنه إلى الأسفل.

فصلاً ارتباط المنظم

تنبيه: أن تعمل ذراع المنظم مخطط بشكل خاص، وينبغي عدم تزليقه.

مبرد زيت الضاغط

عندما يتجمع الشحم، والزيت والأوساخ على السطوح الخارجية لمبرد الزيت، تضعف فعالية المبرد. ويوصى بتنظيف مبرد الزيت شهرياً بتوجيه هواء مضغوط يعمل، إذا أمكن، بحلولة مأمونة غير قابلة للاشتعال، عبر جوف مبرد الزيت. فهذا من شأنه إزالة الشحم، والزيت، والأوساخ المجمعة، من خارج جوف مبرد الزيت، فتصبح منطقة التبريد بكاملها قادرة على نقل حرارة زيت التبريد والتزليق إلى مجرى الهواء.

وفي حال تجمع ترسبات الأجسام الغريبة، مثل الكدارة وطلاء اللك، في مبرد الزيت لدرجة أضعاف فعالية تبريده، فإنه من المرجح أن ينتج عن ذلك حدوث درجة حرارة عالية للهواء المصروف، ويسبب في تعليق عمل الوحدة. ولإصلاح هذه الحالة، من الضروري إزالة مبرد الزيت وتنظيفه، باستخدام مركب تنظيف تتلاءم مواصفاته وتوصيات الشركة الصانعة. استخدم فقط مركب تنظيف يعتمد عليه، فهذا

compound. This is of prime importance because different cleaners vary in concentration and chemical composition. After completing the cleaning procedure, the oil cooler must be flushed before reinstallation.

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.

The design of these units requires an elastically mounted engine and compressor combined with rigidly mounted air cleaners, so flexible links between them are an absolute necessity. To ensure freedom from air leaks, all rubber joints and the screw-type hose clamps must be absolutely tight. Regular inspection of these connections for wear or deterioration is a definite "must" if regular servicing of the air cleaners is not to prove futile. Premature wear of both the engine and compressor is assured whenever dust-laden air is permitted to enter the engine's combustion chambers or the compressor intake practically unfiltered.

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

ment causant un arrêt du groupe. Pour y remédier, il faut déposer le réfrigérant et le nettoyer avec une solution répondant aux spécifications du fabricant. Ceci est très important car tous les produits de nettoyage peuvent varier en concentration ou en composition chimique. Une fois nettoyé, le réfrigérant devra être rincé soigneusement avant son remontage.

FLEXIBLES

Toutes les 500 h. il est recommandé de vérifier l'état des tuyauteries des filtres à air et tous les flexibles d'air d'huile et de fuel.

La conception de ces compresseurs nécessite un montage élastique moteur et compresseur combiné à un montage rigide des filtres à air de sorte que des accouplements flexibles entre eux sont d'une nécessité absolue.

Pour éliminer tout risque de fuite, tous les colliers de serrage doivent être bloqués.

Afin d'éviter toute fuite d'air aux raccords et aux brides des tuyauteries flexibles, il est indispensable que leur serrage soit correct. Une inspection régulière de ces raccords est une "nécessité" en dehors d'un entretien régulier des filtres à air. L'introduction d'air chargé de poussière ou une mauvaise filtration à l'admission entraîne inmanquablement l'usure

werden, um beste Motorleistung zu erzielen.

KRAFTSTOFFTANK

Um Kondensbildung im Tank zu vermeiden, sollte der Kompressor alle 8 Stunden oder nach jedem Arbeitstag aufgetankt werden. Alle sechs Monate Ablagerungen durch die Ablass-Schraube des Tanks ablassen.

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.

è necessario controllare le tubazioni aria che arrivano e partono dai filtri, le tubazioni flessibili dell'aria, dell'olio e della nafta.

Nell'assemblaggio del motore-compressore, si è provveduto a montare su supporti elastici il gruppo motore collegato al gruppo compressore. A questi con collegamenti rigidi, sono stati montati i filtri. Perciò le tubazioni flessibili sono di assoluta necessità. Per evitare trafileamenti e perdite di aria, tutte le fascette e le guarnizioni di gomma devono essere strette. Un regolare controllo di questi raccordi è indispensabile per prevenirne l'usura precoce o il deterioramento, così come è indispensabile il controllo dei filtri. L'usura prematura del motore e del compressore può verificarsi per il trafileamento in aspirazione di aria praticamente non filtrata da un tubo o da un filtro non in perfette condizioni.

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

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

Si se formarán depósitos en el interior del refrigerador de aceite, tales como lacas, barnices, etc., su poder de enfriamiento se atenuaría considerablemente; se puede producir una elevación anormal de la temperatura del aire de descarga que causaría una parada del grupo. Para evitar esto será necesario quitar el refrigerador de aceite y limpiarlo con una solución que responda a las especificaciones del fabricante. Utilizar sólo una solución de garantía. Esto es muy importante ya que todos los productos de limpieza pueden variar en cuanto a concentración o en cuanto a composición química. Después de completar el procedimiento de limpieza, el refrigerador de aceite deberá ser aclarado cuidadosamente antes de volver a montarlo.

MANGUERAS

Es muy importante verificar cada 500 horas el estado de todos los conductos que entran y salen de los filtros de aire, y de todas las mangueras de aire, de aceite y de fuel.

La concepción de estas unidades requiere un montaje elástico motor-compresor combinado con un montaje rígido de los filtros de aire, de manera que se hacen absolutamente necesarios los acoplamientos flexibles entre ellos. Con el fin de eliminar todo riesgo de fugas, todas las juntas de goma, racores y abrazaderas

مهم بشكل رئيسي، لأن المنظفات المختلفة تتراوح من حيث تركيزها وتركيبها الكيماوي. وبعد الانتهاء من اجراءات التنظيف، يجب تنظيف مبرد الزيت بدفق المياه، قبل إعادة تركيبه.

الخراطيم

من الضروري، كل ٥٠٠ ساعة تشغيل، تفقد جميع خطوط السحب من منظفات الهواء واليهما، جميع الخراطيم المرنة المستعملة لانباب الهواء، والزيوت والوقود.

ويتطلب تصميم هذه الوحدات محركاً مركباً بشكل سهل التكيف، وضغطاً مدججاً بمنقيات هواء مركبة بشكل ثابت، ولذلك فإن وجود وصلات مرنة بينها هو أمر ضروري جداً. ولضمان الخلاص من تسرب الهواء، يجب إحكام شد جميع الوصلات المطاطية، وملزمات الخراطيم ذات الطراز اللولبي، بشكل دقيق.

إن التفقد المنظم لهذه الوصلات، للبحث عن البلي أو التلف، هو «ضرورة» أكيدة، إذا برهنت خدمة منقيات الهواء المنتظمة عن عدم جدوها. ومن المؤكد حدوث بلي سابق لأوانه للمحرك والضغط، كلما سمح للهواء المحمل بالغبار دخول حجرات احتراق المحرك، أو كلما كان مدخل الضغط غير مزود بمرشح.

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

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 shut down 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.

CAUTION: Care must be taken to prevent the fuel tank from running dry, otherwise the injection pump, fuel filter, and injection lines will need air-venting. Air-venting instructions are contained in your Engine Instruction Manual. Also, any maintenance involving disconnection of any fuel piping or tank draining requires air-venting of the system before starting the engine.

prématurée du moteur et du compresseur.

Tous les composants du système d'admission d'air de refroidissement du moteur devront être vérifiés périodiquement afin de garder au moteur son maximum de rendement. Il est extrêmement important de vérifier périodiquement l'état d'usure ou de détérioration des tuyauteries. Les brides sont utilisées afin d'éviter l'abrasion des tuyauteries par suite des vibrations. Cette abrasion peut être occasionnée également par le croisement de deux tuyauteries ou lorsqu'une tuyauterie frotte contre un point quelconque. Il y a donc lieu de remplacer les brides cassées et en ajouter si elles manquent ou si le besoin s'en fait sentir afin d'éviter toute usure ultérieure. Il est également important que l'opérateur ne se serve pas des tuyauteries comme poignées, ceci pourrait entraîner une usure prématurée.

RESERVOIR A COMBUSTIBLE

Le plein doit être fait tous les jours ou toutes les 8 h., si nécessaire. Quoi qu'il en soit, pour éviter la formation de condensations, ce plein devra être fait aussitôt après l'arrêt du compresseur, par exemple, en fin de journée de travail. Veiller à ce que le combustible soit très propre et prendre toutes précautions à ce sujet, que le

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.

de las mangueras deben estar totalmente apretadas. Es necesario una inspección regular de estas conexiones 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 enfriamiento del motor deberán ser verificados periódicamente, con el fin de mantener en el motor su máximo rendimiento.

DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

El depósito de combustible hay que llenarlo todos los días o cada 8 horas. De todas maneras y para evitar que se formen condensaciones, esto se debe efectuar después de la parada del compresor o al final de la jornada de trabajo. Habrá que quitar, cada 6 meses, el tapón de drenaje del tanque con el fin de limpiarlo de todo sedimento y de los sedimentos ó condensaciones acumulados.

PRECAUCION: Se debe tener un cuidado absoluto con objeto de evitar que el tanque de fuel funcione en seco, en caso contrario, la bomba de inyección, el filtro de fuel y las tuberías de inyección deberán cebarse. Las instrucciones

خزان الوقود

يجب ملء خزان الوقود يوميا أو كل ثمان ساعات . ولمنع التكثيف في خزان الوقود ، ينصح بتعبئته حتى القمة بعد تعليق عمل الضاغط ، أو في نهاية كل يوم عمل . ويجب إزالة سداة التصريف من خزان الوقود كل ستة أشهر ، لتصريف أية مادة مترسبة ، أو ناتج تكثيف متجمع .

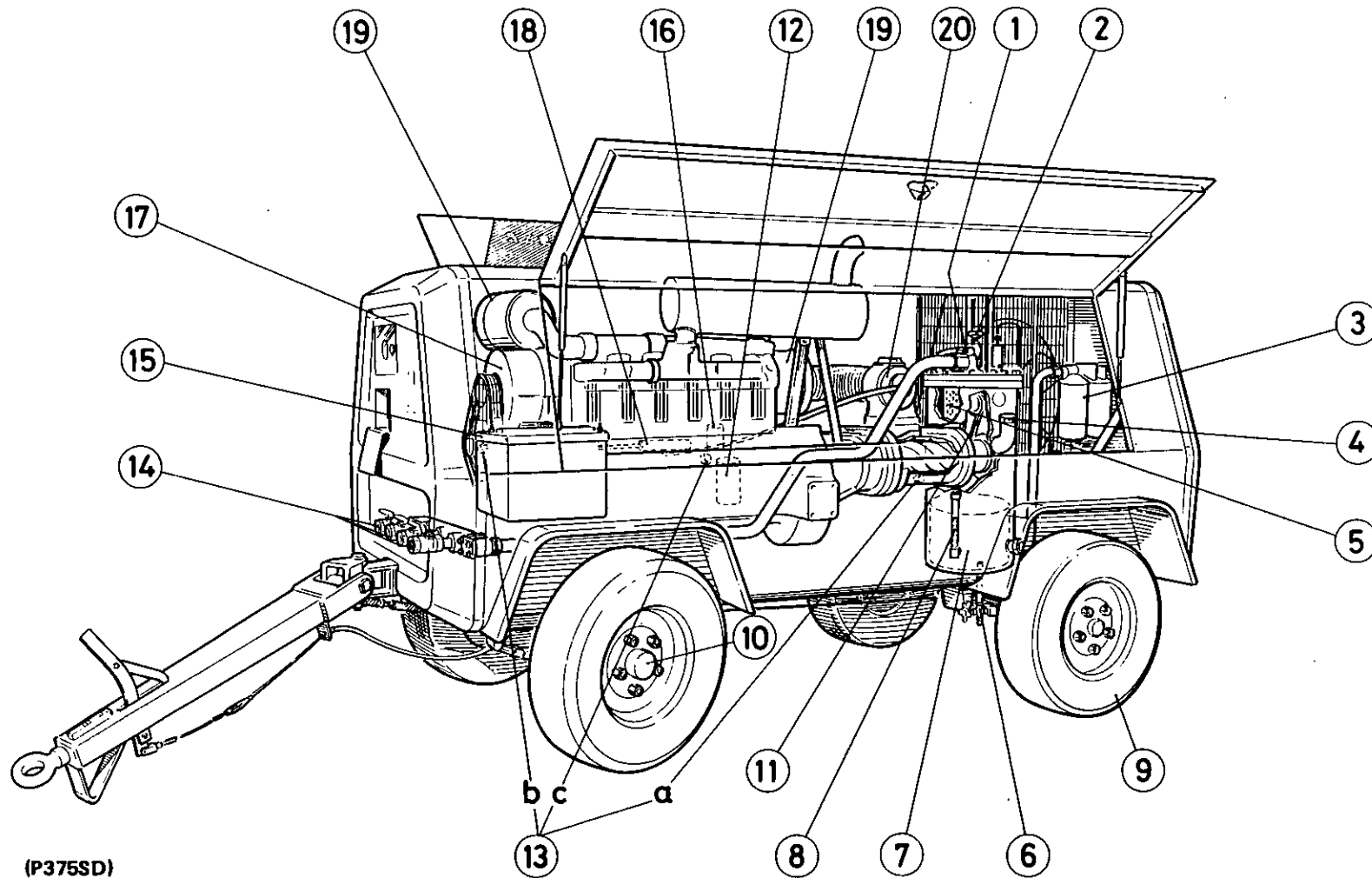
تنبيه : يجب أخذ الحذر لمنع جفاف خزان الوقود والا أصبحت مضخة الحقن ، ومرشح الوقود ، وأنابيب الحقن ، بحاجة الى تنفيس الهواء . وتجدر تعليقات تنفيس الهواء في كتيب تعليمات المحرك . كذلك فإن أية صيانة تتضمن فصل أنابيب الوقود ، أو تصريف الخزان ، تتطلب تنفيس الجهاز من الهواء قبل البدء بتشغيل المحرك .

combustible soit versé ou pompé dans le réservoir. Si le plein du réservoir est fait autrement qu'avec une pompe et un flexible, utiliser un récipient uniquement réservé à cet usage. Veiller à ce que ce récipient soit propre. Tous les 6 mois, le bouchon de purge devra être enlevé du réservoir afin d'éliminer tous les sédiments ou condensations. Veiller ensuite au bon serrage du bouchon lors de sa mise en place.

ATTENTION : Ne jamais faire fonctionner le compresseur avec un réservoir vide, sinon il serait indispensable de purger, la pompe d'injection, le filtre à combustible, ainsi que le circuit. Toutes les instructions concernant cette purge sont données dans le livret d'instructions du moteur DEUTZ.

Cette purge du circuit doit également intervenir avant le démarrage du compresseur, si pour une raison quelconque les tuyauteries de fuel ont été déconnectées ou une purge du réservoir a été effectuée.

para el cebado están en el Manual de Instrucciones del Motor. También, cualquier mantenimiento que precise la desconexión de algún conducto o el drenaje del tanque, requiere un cebado previo del sistema antes de poner en marcha el motor.



SCHEDULED PREVENTIVE
MAINTENANCERef.
No.

1 SCAVENGER LINE

The scavenger line originates at the receiver-separator tank cover and terminates downstream of the oil filter.

Check orifice and check valve every 1000 hours or 12 months for dirt or foreign particles.

2. MANUAL BLOWDOWN
VALVE (Not on P85/P100)

May be opened under cold weather start. See Section 2: Operation.

3 COMPRESSOR OIL
FILTER

On new or overhauled units replace after first 50 and 150 operating hours, thereafter replace oil filter every 500 operating hours or every six months, whichever comes first.

4 OIL FILLER PLUG

5 COMPRESSOR OIL
SEPARATOR ELEMENT

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

PROGRAMME POUR
L'ENTRETIEN PREVENTIFRep.
No.1 LIGNE DE REPRISE
D'HUILE

La ligne de reprise d'huile part de la plaque de fermeture de réservoir-séparateur et aboutit à la sortie du filtre à huile.

Vérifier l'orifice calibré et contrôler le clapet anti-retour toutes les 1000 heures ou 12 mois pour éliminer les saletés et particules étrangères.

2. VANNE DE MISE A
VIDE MANUELLE
(pas sur le P85/P100)

Elle peut être ouverte pour le démarrage par temps froid. Voir section 2 : fonctionnement.

3. FILTRE A HUILE
COMPRESSEUR

Sur les compresseurs neufs ou réparés, remplacer l'élément après les premières 50 ou 150 heures et par la suite toutes les 500 heures ou tous les 6 mois.

4 BOUCHON DE
REPLISSAGE D'HUILE5 ELEMENT DE
SEPARATEUR D'HUILE

Dans des conditions nor-

VORBEUGENDE WARTUNG

1. ÖLRÜCKLAUF-
ABSCHIEDER

Die Ölrücklaufleitung führt vom Ölabscheider-Druckbehälter zur Auslass-Seite des Ölfiltergehäuses.

Düse und Rückschlagventil in der Rücklaufleitung alle 1000 Stunden auf Verschmutzung untersuchen.

2. HANDBETÄTIGTES
ABBLASVENTIL

Eventuel bei Kaltstart öffnen. Wie in Abschnitt 2 beschrieben (Nicht am P85/P100).

3. KOMPRESSOR-
ÖLFILTER

Das Filterelement muss bei neuen und überholten Verdichtern zunächst nach 50 und 150 Betriebsstunden gewechselt werden, dann nach jeweils 500 Betriebsstunden oder spätestens alle 6 Monate, je nachdem was zuerst fällig wird.

4. ÖLEINFÜLLVER-
SCHRAUBUNG5. KOMPRESSOR-
ÖLABSCHEIDER-
ELEMENT

Normalerweise muss das

MANUTENZIONE
PROGRAMMATA1 TUBO DI RECUPERO
OLIO

Il tubo di recupero parte dal coperchio del separatore e arriva all'uscita del contenitore del filtro olio.

Ogni 1000 ore, al massimo ogni 12 mesi, controllare che l'ugello sia pulito e libero da corpi estranei.

2 VALVOLA DI SCARICO
MANUALE (NON E'
INSTALLATA SUL P85/
P100)

Può essere aperta per facilitare l'avviamento a basse temperature (v. parte 2).

3 FILTRO OLIO
COMPRESSORE

A macchina nuova o revisionata, sostituire il filtro olio compressore a 50 e a 150 ore, successivamente ogni 500 ore o almeno ogni 6 mesi.

4 TAPPO DI
RIEMPIMENTO OLIO5 ELEMENTO FILTRANTE
DEL SERBATOIO
SEPARATORE

Normalmente il filtro separatore non richiede sostituzioni periodiche e, se

PROGRAMA PARA EL
MANTENIMIENTO
PREVENTIVORef.
No.1 LINEA DE
RECUPERACION

La línea de recuperación del aceite parte de la tapa del calderín-separador y llega hasta la salida del filtro de aceite.

Comprobar el orificio calibrado así como la válvula de retención cada 1.000 horas ó cada 12 meses, con objeto de eliminar todas las suciedades y las partículas extrañas.

2 VALVULA DE
DESCARGA MANUAL
(No en P85/P100)

Puede abrirse para el arranque en tiempo frío. Ver Sección 2: Funcionamiento.

3 FILTRO ACEITE DEL
COMPRESOR

En compresores nuevos o reparados, sustituir el elemento después de las primeras 50 y 150 horas de funcionamiento, después cada 500 H. o cada 6 meses según lo que suceda primero.

4 TAPON DE LLENADO DE
ACEITE

الصيانة الوقائية المحددة المواعيد

رقم المرجع

١ - خط الكسح

يبدأ خط الكسح عند غطاء خزان الاستقبال - الفصل ، ويتجهى بامتداد مجرى مرشح الزيت .

تفقد الفتحة ، وتفقد الصمام كل ١٠٠٠ ساعة ، أو ١٢ شهرا ، للبحث عن الأوساخ ، أو الاجسام الغريبة .

٢ - صمام التفريغ اليدوي السريع (لا ينطبق على طراز بي ٨٥ / بي ١٠٠) يمكن فتحه عند بدء التشغيل في الطقس البارد . راجع القسم ٢ : التشغيل .

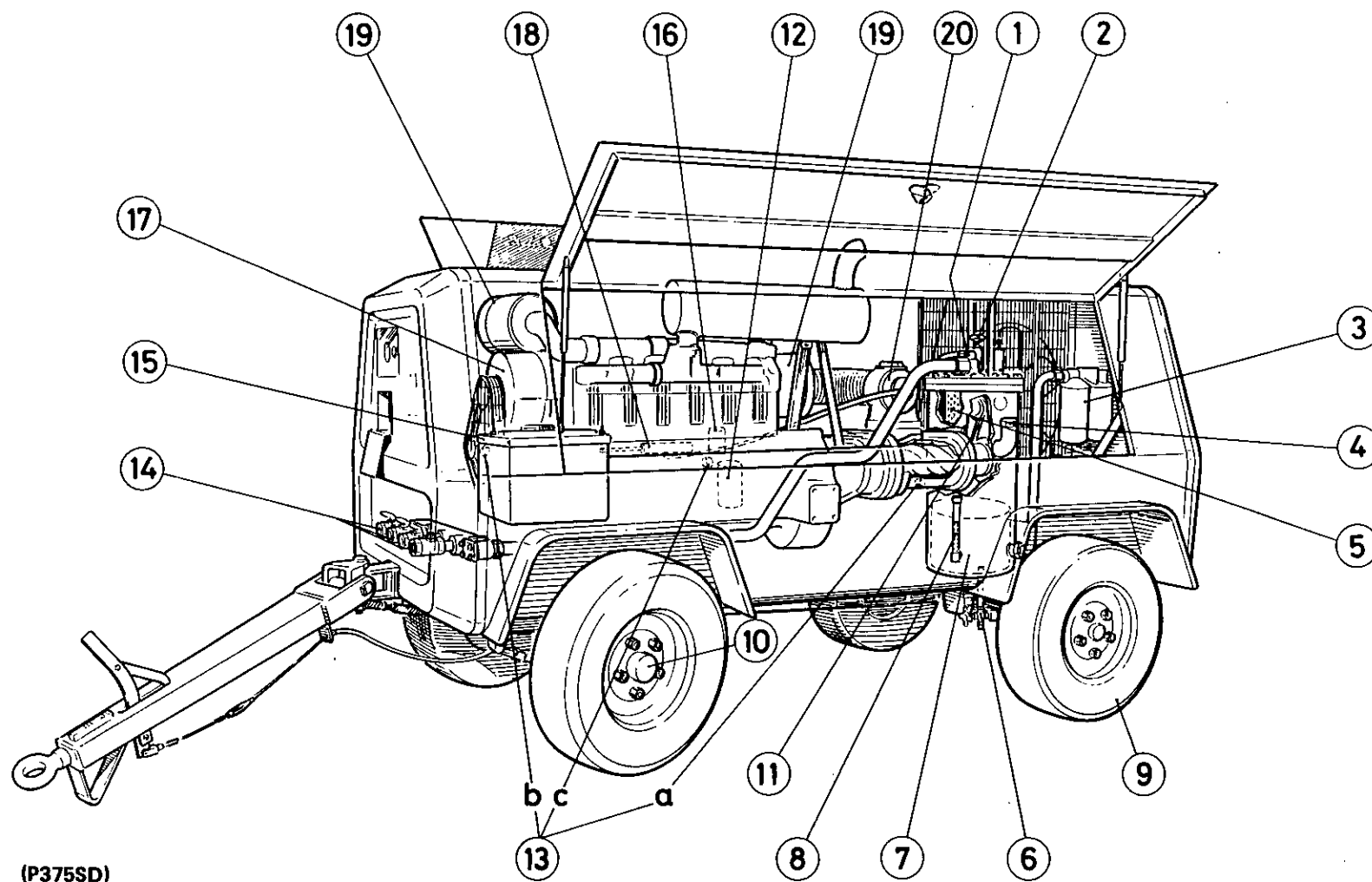
٣ - مرشح زيت الضاغط

في الوحدات الجديدة أو المصلحة ، استبدل مرشح الزيت بعد أول ٥٠ و ١٥٠ ساعة عمل ، وبعد ذلك استبدله كل ٥٠٠ ساعة عمل أو كل ستة أشهر ، أيهما ثاني أولا .

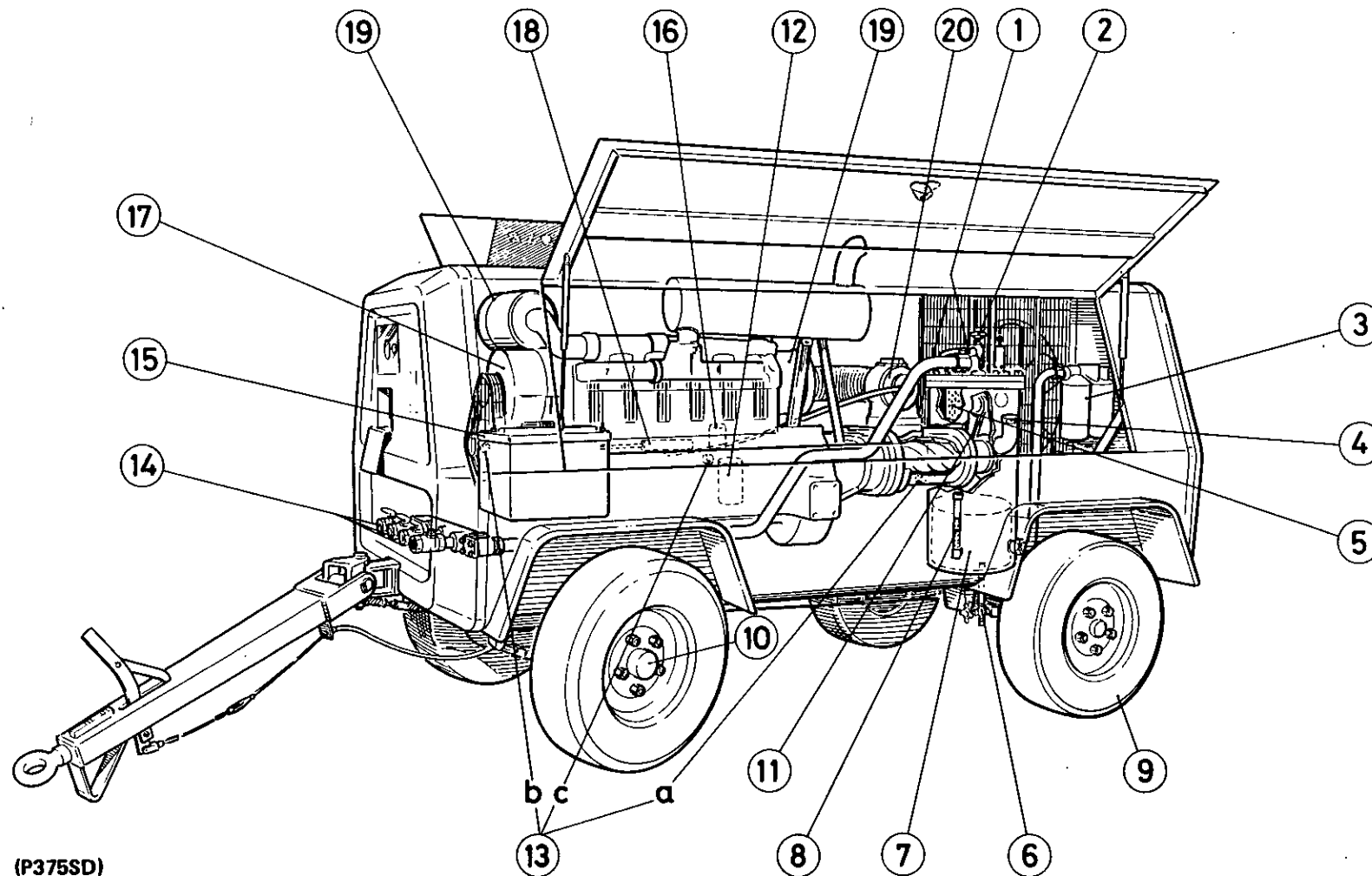
٤ - سدادة فتحة تعبئة الزيت

٥ - عنصر جهاز فصل زيت الضاغط

لا يتطلب عنصر الفصل ، عادة ، استبدالاً دورياً ، شرط أن تجري صيانة صحيحة لمرشحي الزيت والوقود .

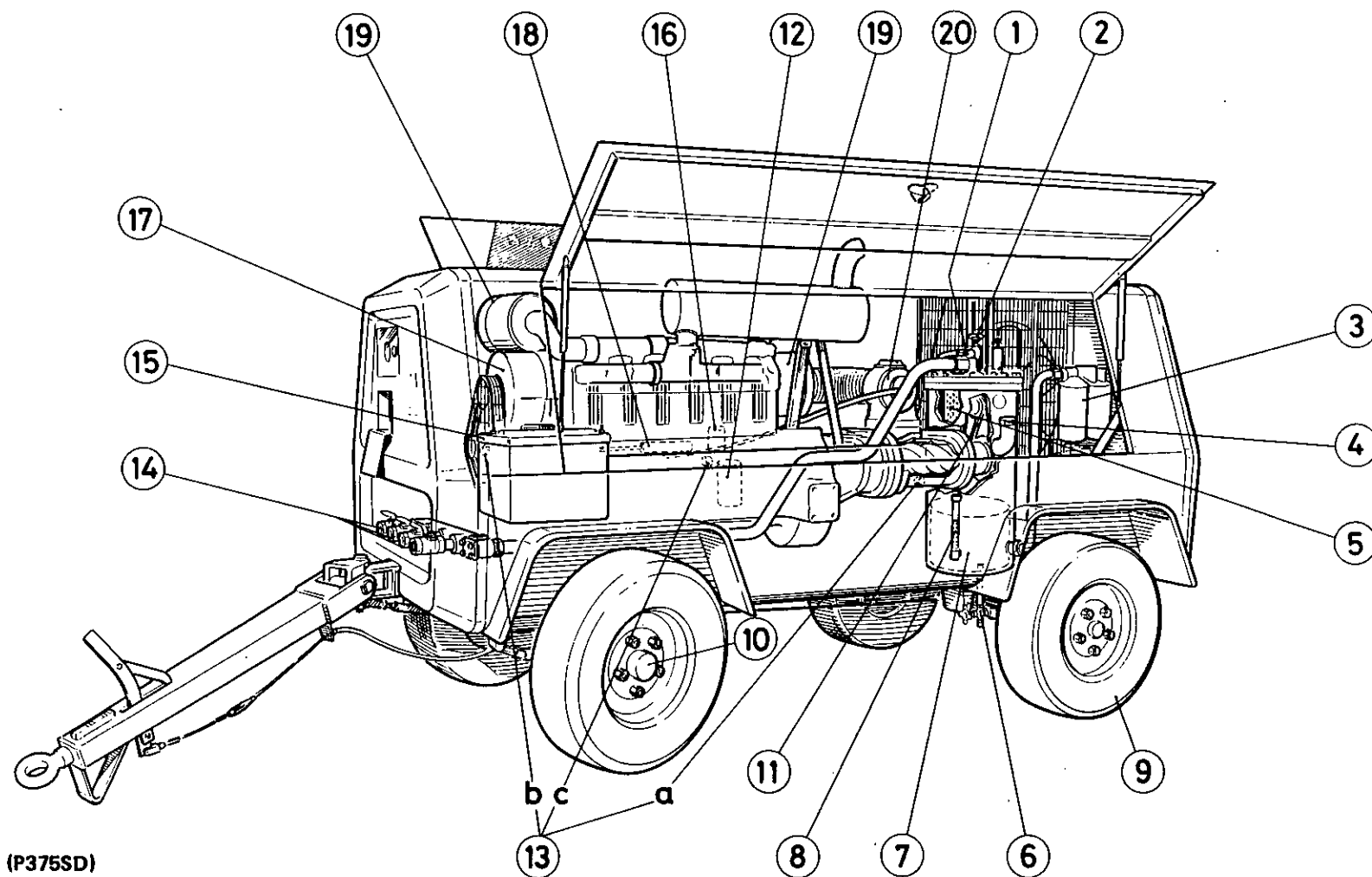


tained.					
CAUTION : Should replacement become necessary, be sure the new element is installed with the drain hole at the bottom as marked on the element.	males de fonctionnement, l'élément de séparateur ne demande pas de remplacements périodiques, à condition toutefois, que l'entretien des filtres à air et à huile soit correctement fait.	Abscheiderelement nicht in den Abständen wie Öl- und Luftfilter gewechselt werden.	i filtri dell' aria e dell' olio sono stati oggetto di una buona manutenzione.	5 ELEMENTO SEPARADOR DEL ACEITE DE COMPRESOR	تنبيه : اذا أصبح الاستبدال ضروريا ، تأكد من تركيب المنصر المسديد وثقب التصريف في الأسفل ، كما هو معلّم على العنصر .
6 OIL DRAIN PLUG	ATTENTION : Si le remplacement de l'élément séparateur s'avère nécessaire, s'assurer que le nouvel élément est correctement installé, l'orifice de purge étant placé à la partie basse, tel qu'indiqué sur l'élément.	ACHTUNG : Bei Einbau eines neuen Elements ist darauf zu achten, dass das Element mit dem Auslass nach unten eingebaut wird.	ATTENZIONE: Qualora la sostituzione fosse necessaria nel montaggio di un nuovo elemento filtrante, il foro di drenaggio deve essere rivolto verso il basso come indicato sul corpo dell' elemento stesso.	En condiciones normales de funcionamiento, el elemento del separador no necesita sustituciones periódicas, a condición sin embargo, que el mantenimiento de los filtros de aire y de aceite se realice correctamente.	٦ - سداة تصريف الزيت
7 COMPRESSOR OIL		6. ÖLABLASS-SCHRAUBE			٧ - زيت الضاغط
An oil change must take place every 500 operating hours or every six months, whichever comes first.		7. KOMPRESSORÖL	6 TAPPO DI SVUOTAMENTO	PRECAUCION: Si la sustitución del elemento separador fuera necesario, asegurarse que el nuevo elemento está correctamente instalado; el orificio de purga está situado en la parte baja, tal como queda indicado en el elemento.	يجب تغيير الزيت كل ٥٠٠ ساعة عمل أو كل ستة أشهر ، أيهما تأتى أولا .
8 COMPRESSOR OIL LEVEL (INDICATOR) SIGHT GAUGE	6 BOUCHON DE VIDANGE D'HUILE	Der Ölwechsel muss alle 500 Stunden oder alle 6 Monate erfolgen.	7 OLIO COMPRESSORE		٨ - مقياس رؤية مستوى (مؤشر) زيت الضاغط
CAUTION : Oil level must never show above centre of sight gauge. Add oil only if level falls to the bottom of the sight gauge when compressor is shut down.	7 HUILE DU COMPRESSEUR	8. KOMPRESSORÖLSTAND (SCHAUGLAS)	Deve essere sostituito ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi.	6 TAPON DE DRENAJE DEL ACEITE	تنبيه : ينبغي أن لا يظهر مستوى الزيت فوق مركز مقياس الرؤية . أضف الزيت فقط اذا انخفض المستوى الى أسفل مقياس الرؤية عندما يكون الضاغط معلقا عن العمل بشكل مؤقت .
9 TYRES/TYRE PRESSURE	8 JAUGE D'HUILE A NIVEAU VISIBLE	ACHTUNG : Ölstand darf nicht über die Mitte des Schauglases anzeigen. Öl nachfüllen, wenn Ölstand an der Unterkante des Schauglases anzeigt und der Kompressor abgeschaltet ist.	8 VETRINO SPIA LIVELLO OLIO	7 ACEITE DEL COMPRESOR	٩ - ضغط الاطار/ الاطارات
See Section : General Data	ATTENTION : Le niveau d'huile ne doit jamais dépasser le milieu de la jauge. N'ajouter d'huile que si le niveau tombe au bas de la jauge alors que le compresseur est arrêté.	9. REIFENDRUCK	ATTENZIONE: Il livello non deve mai superare il centro del vetrino spia. Aggiungere olio solo se, a macchina ferma il livello dell' olio è molto basso rispetto al centro del vetrino.	El cambio de aceite debe hacerse cada 500 h. de funcionamiento o cada 6 meses, según lo que suceda primero.	راجع القسم : المعطيات العامة
10 WHEEL BEARINGS	9 PNEUMATIQUES — GONFLAGE	Siehe Abschnitt "Allgemeine Beschreibung".	9 PRESSIONE PNEUMATICI	8 NIVEL DE ACEITE DEL COMPRESOR (INDICADOR VISUAL)	١٠ - محامل العجلات
Should be packed every twelve months using wheel bearing grease (conforming to specification MIL-G-10924).		10. RADLAGER	Vedi: Caratteristiche generali	PRECAUCION: El nivel de aceite no debe nunca sobrepasar el centro del indicador. No añadir aceite a no ser que el nivel	يجب تعيئتها كل اثني عشر شهرا باستعمال شحم محامل العجلات (السذي يتوافق والمواصفات العسكرية - جي ١٠٩٢٤)
11 FAN AND FAN BELT	Voir la section : Caractéristiques.	Radlager alle 12 Monate prüfen, säubern und mit Fett füllen.	10 CUSCINETTI RUOTE	Ingrassare ogni 12 mesi con grasso per cuscinetti	١١ - المروحة وسير المروحة
Every 500 hours operation check fan mounting bolt,		11. LÜFTERFLÜGEL UND KEILRIEMEN			



(P375SD)

fan hub and fan belt for wear. Fan belt applies to P175WD, P250WD & P375SD only.	10 ROULEMENT DES ROUES Les roulements de roues doivent être regarnis avec de la graisse répondant aux spécifications MIL-G-10924, environ tous les 12 mois.	Alle 500 Stunden Befestigungsschrauben, Lüfterflügelnabe und Keilriemen auf Verschleiß überprüfen. Keilriemen sind nur beim P175WD, P250WD und P375SD vorhanden.	corrispondente alle specifiche MIL-G-10924	desienda hasta la parte inferior del indicador cuando el compresor está parado.	قم كل ٥٠٠ ساعة عمل بتفقد برغي تثبيت المروحة ، وبطيخة المروحة ، وسيرها ، بحشاعن البلى . ويستخدم سير المروحة للطرزين بي ١٧٥ دبليو دي وي بي ٢٥٠ دبليو دي .
12 ENGINE OIL FILTER Check your Engine Instruction Manual.	11 VENTILATEUR ET COURROIE	12. MOTORÖLFILTER Nach Angabe des Motorherstellers.	11 VENTOLA E CINGHIE Ogni 500 ore controllare i bulloni di fissaggio, il mozzo e le cinghie (queste ultime solo sui modelli P175WD, P250WD e P375SD).	9 PRESION NEUMATICOS Ver Sección: Características	١٢ - مرشح زيت المحرك راجع كتيب تعليمات المحرك .
13 PROTECTIVE SHUT-DOWN SYSTEM Consists of : a. air discharge temperature switch. b. high engine temperature switch and, c. engine oil pressure switch. The engine oil pressure switch prevents the engine from being damaged due to oil starvation. P85/P100 has switches as described under A and C only. Check switches every three months for correct operation.	Toutes les 500 heures, contrôler le boulon de fixation du ventilateur, le moyeu de ventilateur, et l'usure de la courroie. Seuls les P175WD, P250WD et P385SD ont une courroie de ventilateur.	13. SICHERHEITS-ABSCHALTUNG bestehend aus : a. Schalter für hohe Luftaustrittstemperatur. b. Schalter für zu hohe Motortemperatur. c. Der Motoröldruckschalter aktiviert bei Ölmangel.	12 FILTRO OLIO MOTORE Seguire le istruzioni del Manuale Uso e Manutenzione Motore.	10 RODAMIENTOS DE RUEDAS Los rodamientos de las ruedas deben ser protegidos con una grasa que responda a las especificaciones MILG-10924, cada 12 meses aproximadamente.	١٣ - جهاز تعليق العمل الوقائي يتألف من : أ - مفتاح درجة حرارة الهواء المصرف . ب - مفتاح درجة حرارة المحرك العالية ، و ج - مفتاح ضغط زيت المحرك . ويقوم مفتاح ضغط زيت المحرك بمنع الضرر عن المحرك نظرا للعوز الى الزيت .
14 SERVICE VALVES	12 FILTRE A HUILE MOTEUR Se reporter au manuel d'instructions du moteur.	Kompressor Modell P85/P100 hat nur Sicherheitsschalter wie unter A und C beschrieben. Alle 3 Monate die Sicherheitsschalter auf Funktionsfähigkeit und die Einstellung überprüfen.	13 DISPOSITIVI DI ARRESTO DI SICUREZZA Si distinguono in: a. Termostato sopra temperatura aria allo scarico. b. Termostato sopra temperatura motore. c. Il pressostato olio motore interviene per evitare danni al motore derivanti da una insufficiente pressione dell'olio. Il P85/P100 ha solo le sicurezze di cui ai punti "a" e "c". Controllare i dispositivi di sicurezza almeno ogni 3 mese.	11 VENTILADOR Y CORREA VENTILADOR Comprobar cada 500 horas el tornillo de fijación del ventilador, el cubo y el desgaste de la correa. Unicamente el P175WD, P250WD y el P375SD tienen correa del ventilador.	١٤ - صمامات الخدمة ١٥ - البطارية تفقد المفاتيح كل ثلاثة أشهر من أجل التشغيل الصحيح . ولطرز بي ٨٥/بي ١٠٠ مفاتيح كما هي موصوفة تحت البندين أ و ب فقط . تفقد المفاتيح كل ثلاثة أشهر من أجل التشغيل الصحيح .
15 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 clamps should be kept tight enough to prevent the battery from moving.	13 SYSTEME DE SECURITE Il consiste en : a) sécurité de température d'air compresseur. b) Sécurité de température moteur c) Sécurité de pression d'huile moteur. Cette sécurité évite au moteur d'être endommagé en tournant sans huile. Le P85/P100 n'a que les sécurités A et C. Contrôler le bon fonctionnement des sécurités tous les 3 mois.	14. LUFTENTNAHME-VENTILE 15. BATTERIE	14 RUBINETTI DI SERVIZIO	12 FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR Observense las normas del Manual de Instrucciones del Motor. 13 SISTEMA DE PARADA DE SEGURIDAD Cosiste en: a. Seguridad de temperatura del aire de descarga	١٤ - صمامات الخدمة ١٥ - البطارية حافظ على نظافة أطراف البطارية وملزمات الكوابل ، واحفظها



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

16 ENGINE FUEL FILTER

Check Engine Instruction Manual for service interval.

17 ENGINE

Refer to the Engine Instruction Manual for specific service and maintenance.

18 SPEED AND PRESSURE REGULATOR

The regulator linkage should be lubricated once a week. Apply a small amount of engine lube oil to the rod end swivels on the regulator to governor linkages. See Section 5 for adjusting instructions.

19 AIR FILTER ELEMENTS

The air filter elements should be inspected daily. Always know what condition they are in. Maximum compressor and engine protection against dirt and dust is possible only if the air filter elements are replaced/serviced at regular intervals.

20 UNLOADER VALVE

Regulates air intake at air-end. See Section 5 for adjustment instructions.

14 VANNES DE SERVICE

15 BATTERIE

Les bornes de la batterie et les cosse doivent être propres et légèrement graissées pour éviter la corrosion. Maintenir le niveau d'électrolyte au dessus des plaques. Les fixations de la batterie doivent être suffisamment serrées pour éviter qu'elle ne bouge.

ATTENTION : Débrancher les câbles de la batterie avant de faire l'entretien ou une réparation.

16 FILTRE A COMBUSTIBLE

Se reporter au manuel d'instructions du moteur pour avoir l'intervalle entre les changements.

17 MOTEUR

Se reporter au manuel d'instructions du moteur.

18 REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION

Graisser chaque semaine la tringlerie du régulateur. Appliquer un peu d'huile sur les rotules. Voir la section 5 pour les instructions de réglage.

19 FILTRES A AIR

Inspecter chaque jour les filtres à air. Ne jamais faire

Säurestand der Batterie und spezifisches Gewicht wöchentlich prüfen. Batteriepole sauber halten und darauf achten, dass sie immer eingefettet sind.

ACHTUNG : Vor jeder Wartung oder Reparatur Batteriekabel lösen.

16. MOTOR-KRAFTSTOFFFILTER

Überprüfung nach Angabe des Motorherstellers.

17. MOTOR

Nach Angaben des Motorherstellers in der Motorbetriebsanleitung.

18. DRUCK- UND DREHZAHLEGLER

Das Reglergestänge wöchentlich ölen, Einstellung nach Abschnitt 5.

19. LUFTFILTER-ELEMENTE

Luftfilter täglich kontrollieren. Optimale Leistung von Motor und Kompressor kann nur durch regelmäßige Wartung gewährleistet werden.

20. ANSAUGDROSSEL-VENTIL

Reguliert den Lufteinlass

15 BATTERIA

Mantenere i contatti e i morsetti puliti e leggermente ingrassati per evitare corrosione.

Mantenere il corretto livello dell'elettrolita. Le reglette di fissaggio devono essere sufficientemente strette per evitare spostamenti della batteria.

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

16 FILTRO NAFTA MOTORE

Sostituirlo agli intervalli prescritti secondo le istruzioni del Manuale Uso e Manutenzione motore.

17 GRUPPO MOTORE

Eeguire la manutenzione seguendo le istruzioni riportate nel Manuale di Uso e Manutenzione.

18 REGOLATORE DI PRESSIONE E VELOCITA'

Gli snodi della tiranteria del regolatore devono essere ingrassati una volta la settimana usando un po' di olio motore. Per la taratura e la regolazione vedi parte 5.

b. Seguridad de alta temperatura del motor y,

c. Seguridad de presión de aceite del motor. Esta seguridad evita que el motor se dane si funciona sin aceite.

Los modelos P85/P100 solo tienen las seguridades a) y b).

Comprobar cada tres meses el buen funcionamiento de las seguridades.

14 VALVULAS DE SERVICIO

15 BATERIA

Las bornas de la batería así como los terminales tienen que estar limpios y ligeramente engrasados para evitar la corrosión. Mantener el nivel de electrolito correcto dentro de los vasos. Las fijaciones de la batería deben estar suficientemente ajustadas para impedir que se mueva.

PRECAUCION: Desconectar siempre los cables de la batería antes de efectuar cualquier reparación o labor de mantenimiento.

16 FILTRO DE COMBUSTIBLE

Observense las normas del Manual de Instrucciones del Motor para saber cada cuanto tiempo hay que efectuar las sustituciones.

مشحمة قليلا لمنع تراكم الصدأ . حافظ على مستوى الالكتروليت الصحيح ضمن الخلايا . ويجب المحافظة على احكام شد ملزمات المسك بما يكفي لمنع تحرك البطارية .

تنبيه : فك دائما كوابل البطاريات قبل القيام بأية صيانة أو خدمة .

١٦ - مرشح وقود المحرك

راجع كتيب تعليمات المحرك فيما يتعلق بفترات الخدمة .

١٧ - المحرك

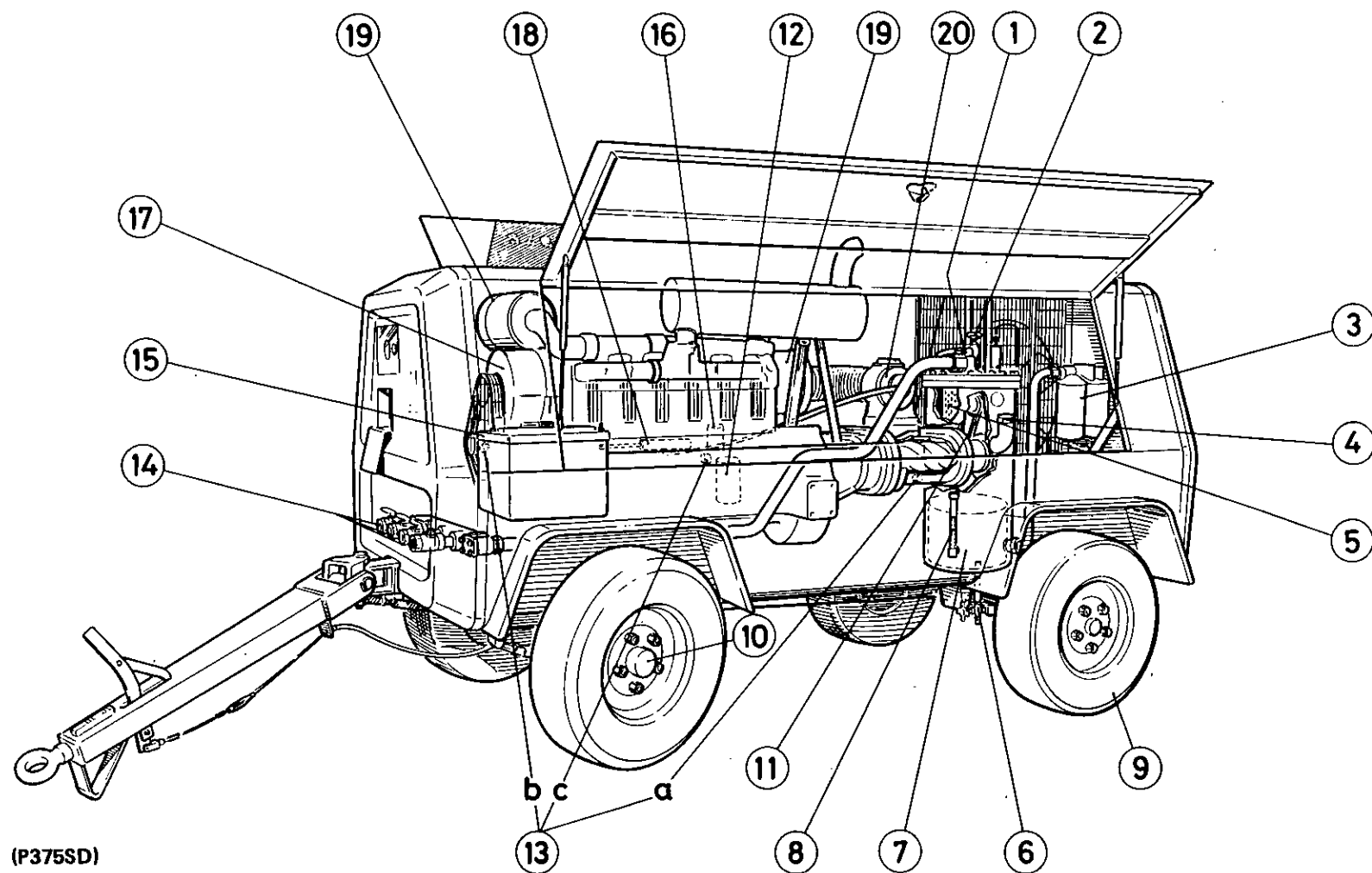
راجع كتيب تعليمات المحرك من أجل الخدمة والصيانة المحددة .

١٨ - منظم الضغط والسرعة

ينبغي تزليق قضبان ارتباط المنظم مرة كل اسبوع . اصف كمية قليلة من زيت تزليق المحرك الى مبارم طرف قضيب المنظم لقضبان ربط الضابط الأوتوماتيكي . راجع القسم ٥ للاطلاع على تعليمات التعديل .

١٩ - عناصر مرشح الهواء

يجب فحص عناصر ترشيح الهواء يوميا ، ومعرفة حالتها بشكل



CAUTION : Oil filter must be changed every 500 hours.

des suppositions quant à l'état de propreté des filtres à air, mais toujours en connaître l'état exact. Une protection maximum du compresseur et du moteur n'est assurée que si l'entretien des filtres à air est effectué à intervalles réguliers.

- 20 **VOLET D'ADMISSION**
Régule la quantité d'air admise dans le compresseur. Voir la section 5 pour le réglage.

ATTENTION : Le filtre à huile doit être changé toutes les 500 heures,

am Verdichterteil, Einstellung nach Abschnitt 5.

ACHTUNG : Die Ölfilter müssen 500 Stunden gewechselt werden.

19 FILTRI ARIA

Gli elementi filtranti devono essere controllati giornalmente. Si ottiene la massima protezione del motore e compressore dalla polvere e dalla sporcizia solo controllando e sostituendo i filtri aria ad intervalli regolari.

20 VALVOLA A FARFALLA

Per la taratura e la regolazione vedi la sezione 5.

ATTENZIONE : Il filtro olio compressore deve essere sostituito almeno ogni 500 ore.

17 MOTOR

Ver el Manual de Instrucciones del Motor, para realizar cualquier servicio ó mantenimiento.

18 REGULADOR DE PRESION Y DE VELOCIDAD

Engrasar una vez a la semana la articulación del regulador. Aplicar una pequeña cantidad de aceite de motor en las rótulas. Ver Sección 5 para las instrucciones de regulación.

19 ELEMENTOS DE LOS FILTROS DE AIRE

Verificar todos los días los filtros de aire. No se deben hacer suposiciones sobre el estado de limpieza de los filtros de aire, sino que hay que conocer en que estado exacto se encuentran. No puede asegurarse una protección máxima del compresor y del motor si no efectúa con regularidad las revisiones de los filtros de aire.

20 VALVULA DE ADMISION

Regula la cantidad de aire que puede entrar en el compresor. Ver Sección 5 para las instrucciones de regulación.

PRECAUCION: Se debe cambiar el filtro de aceite cada 500 horas.

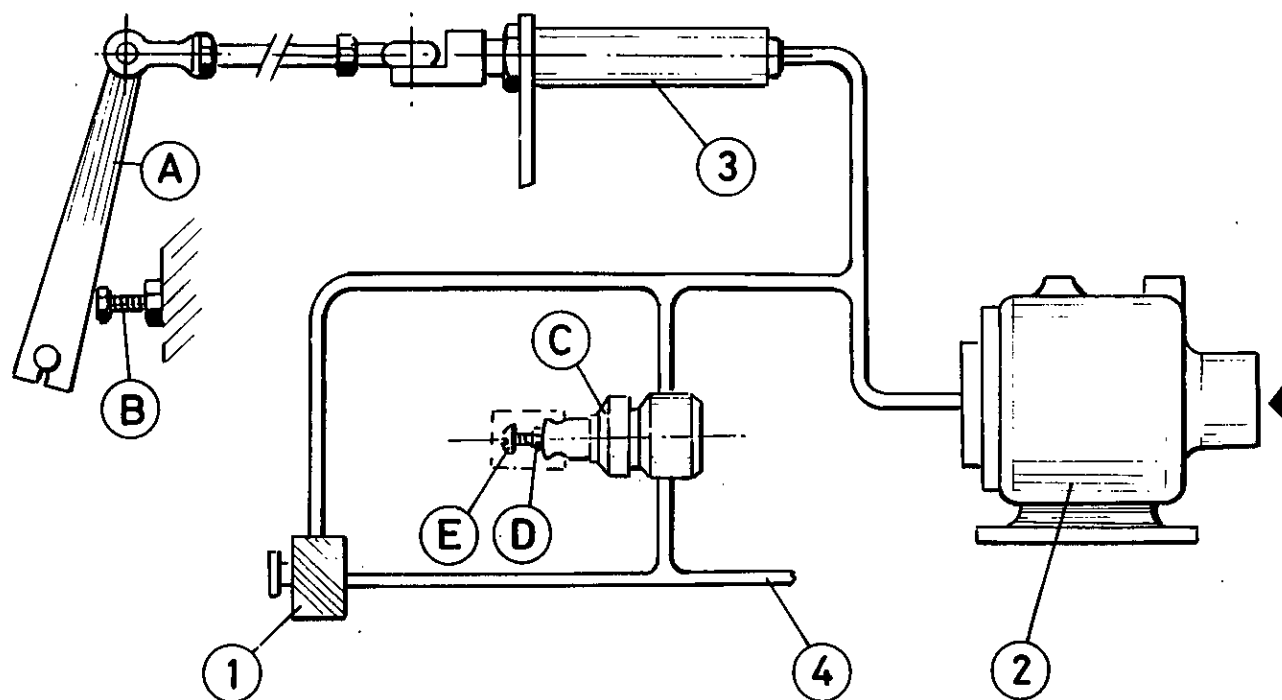
مستمر . ولا تكون الحماية القصوى للضاغط والمحرك ضد الأوساخ والغبار ممكنة إلا إذا تم استبدال/خدمة عناصر ترشيح الهواء في فترات منتظمة .

٢٠ - صمام التفريغ

ينظم سحب الهواء عند أطراف سحب الهواء . راجع القسم ٥ للاطلاع على تعليمات التعديل .

تنبيه : ينبغي تغيير مرشح الزيت كل ٥٠٠ ساعة عمل .

(P85/P100/P140/P175)



**SPEED AND PRESSURE
REGULATOR ADJUSTING
INSTRUCTIONS**
(P85/P100/P140/P175)

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

**DRUCK- UND DREHZAHL-
REGLER**

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

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

**تعليمات تعديل منظم
الضغط والسرعة**

Explanations to illustr.

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

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

Before Starting Engine

- 1 Inspect throttle arm 'A' on engine governor to see that it is resting against full speed stop 'B'.
- 2 Remove cover on regulator valve 'C' to expose adjustment screw 'D'. Loosen lock-nut and turn screw 'E' anti-clockwise until no tension is felt on screw. Now turn screw one full turn clockwise.

After Starting Engine

- 3 Allow unit to warm up, then press start-run valve "1".
- 4 Open and adjust service valve on outside of machine to maintain 100 psi (6.9 bar) on discharge pressure gauge.

NOTE : If a pressure of 100

Explications de l'illustration

- 1 = Vanne a 2 voies demarrage - marche.
2 = Mise a vide aspiration.
3 = Verin pneumatique régulateur de vitesse.
4 = Pression d'air du reservoir separateur.
C = Vanne reglage pression.

Normalement la regulation ne demande aucun reglage mais si cela est necessaire proceder comme suit.

Avant de Demarrer

- 1 Examiner le levier A du régulateur moteur pour voir s'il est en appui contre la butée de pleine vitesse B.
- 2 Enlever le chapeau C du détenteur G du régulateur pour découvrir la vis de réglage D. Desserrer le contre-écrou et tourner la vis E dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ne plus sentir l'effort sur cette vis revisser ensuite d'un tour.

Après Demarrage

- 3 Laisser chauffer le groupe, puis appuyer sur le bouton de la vanne 2 voies.

Erklärung zu den Einstellungen:

- 1 = 2-Wegeventil. (Start-Betrieb)
2 = Einlass-Eintlastung
3 = Luftzylinder- Drehzahl-regler)
4 = Luftdruck vom Ölab-scheiderkessel.
C = Druckreguliventil.

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

Vor dem Starten des Kompressors

- 1 Überprüfen Sie, ob das Reglergestänge (A) fest am Anschlag (B) anliegt.
- 2 Entfernen Sie die Kappe an dem Reglerventil (C), damit Sie die Kontermutter (D) lösen können. Lösen Sie nun die Kontermutter und drehen die Einstellschraube (E) links herum, bis sie gelöst ist. Dann drehen Sie die Schraube eine volle Umdrehung rechts herum.

Kompressor Starten

- 3 Lassen Sie die Maschine warmlaufen und drücken dann das 2-Wegeventil.
- 4 Öffnen Sie die Luftaus-

Vedi illustrazione

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

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

Prima di mettere in moto :

- 1 Controllare che la leva (A) del tirante comando motore appoggi contro il fondocorsa (B) del regolatore.
- 2 Svitare la protezione (C) per operare sulla vite di regolazione (D). Ruotarla in senso antiorario fino a che la tensione cessi. Avvitarla di un giro in senso orario.

Con Macchina in moto

- 3 Farla riscaldare e premere il pulsante della valvola a due vie "1".
- 4 Aprire parzialmente i rubinetti di servizio per stabilizzare la pressione di

Explicaciones de la ilustración:

- 1 = Válvula de dos vías arranque/marcha
2 = Válvula de admisión
3 = Cilindro neumático (Regulador de velocidad)
4 = Presión de aire desde el calderín-separador
C = Regulador de presión

Normalmente la regulación no exige ninguna manipulación, pero si esto fuera necesario, proceder según se indica a continuación:

Antes de arrancar el motor

- 1 Verificar que la palanca "A" está apoyada contra el soporte "B" de plena velocidad.
- 2 Quitar la tapa del regulador "C" para poder llegar a la tuerca de regulación "D". Aflojar la contratuerca y girar el tornillo "E" en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que quede sin tensión. En roscar de nuevo el tornillo con una vuelta.

Después de arrancar el motor

- 3 Dejar que la unidad se caliente, después pulsar el botón de la válvula de 2 vías "1".
- 4 Abrir la válvula de servicio

إيضاحات حول الرسومات

- ١ = صمام بدء التشغيل / التدوير الثنائي الاتجاه
٢ = صمام الدخول للتفريغ
٣ = اسطوانة الهواء (منظم السرعة)
٤ = ضغط الهواء من الفاصل / الخزان
ج = صمام تنظيم الضغط

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

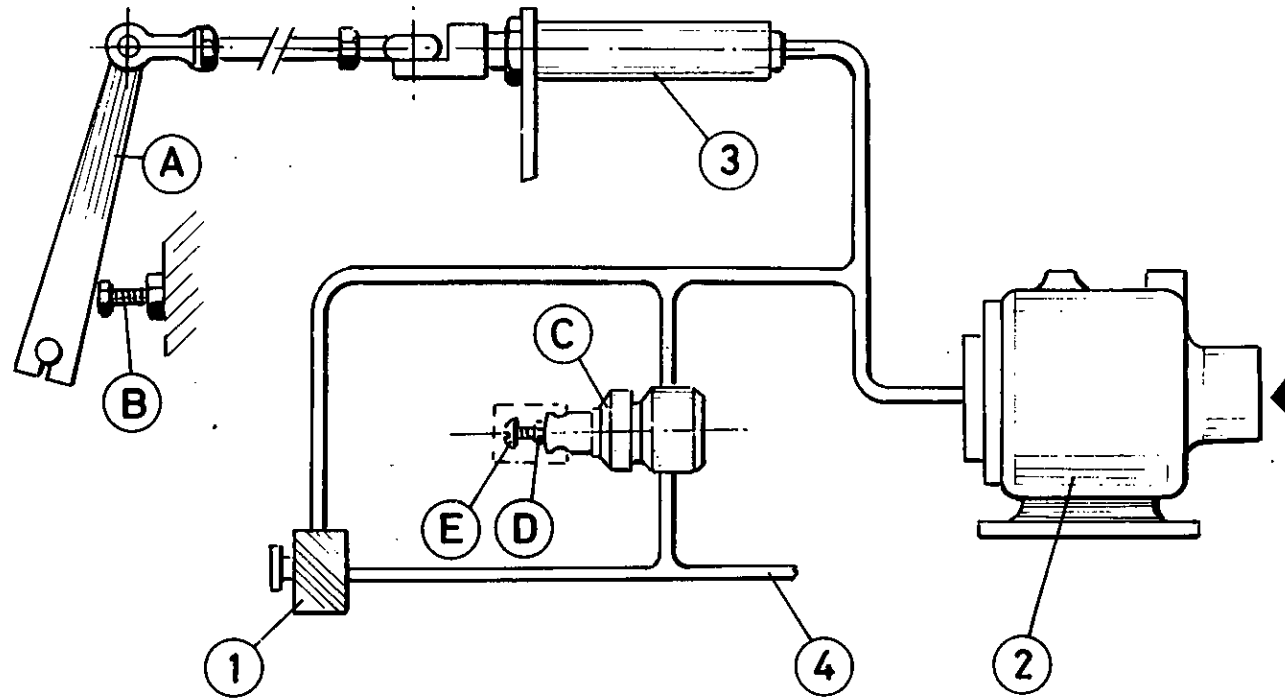
قبل البدء بتشغيل المحرك

- ١ - افحص ذراع الصمام الخائق « أ » على حاكم سرعة المحرك ، للتأكد من ارتكازها على مصد توقيف السرعة كلياً « ب » .
- ٢ - انزع الغطاء على صمام التنظيم « ج » لكشف لولب التعديل « د » . ارخ صمولة الزنق ، وابرم المسامير المولسب « هـ » بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة ، الى ان لا يعود هناك اي توتر ملحوظ عليه . ثم ابرمه دورة واحدة كاملة باتجاه حركة عقارب الساعة .

بعد البدء بتشغيل المحرك

- ٣ - دع الوحدة تجمى ، ثم اضغط على صمام بدء التشغيل / التدوير « ١ » .
- ٤ - افتح صمام الخدمة الواقع خارج الماكينة ، وقم بتعديله للمحافظة على ضغط ١٠٠ رطل للبوصة المربعة (٦.٩ بار) على مقياس ضغط

(P85/P100/P140/P175)



psi (6.9 bar) cannot be maintained with engine at full load speed, i.e. throttle arm 'A' against stop 'B', adjust regulator screw 'E' clockwise until throttle arm 'A' just comes off stop 'B'. 5 Ensuring that pressure is maintained at 100 psi (6.9 bar) adjust regulator screw 'E' until throttle arm 'A' just lifts off stop 'B'. NOTE : Adjusting regulator screw clockwise will raise full speed pressure. 6 Close service valve. Engine will slow to idle speed.	4 Ouvrir la vanne de service juste assez pour obtenir 6.9 bars au manomètre. REMARQUE : S'il est impossible d'avoir une pression de 6.9 bars quand le moteur est à sa vitesse maxi (levier de régulateur A contre sa butée B), agir sur la vis E en sens horaire jusqu'à ce que le levier A soit prêt à décoller de la butée B. 5 S'assurer que la pression est maintenue à 6.9 bars, puis agir sur la vis de réglage E jusqu'à ce que le levier A soit prêt à décoller de la butée B. REMARQUE : Resserrer la vis pour augmenter la pression. 6 Fermer l'avanne de service le moteur prendra son ralenti	trittshähne, und zwar soviel, daß der Druck am Manometer 7 bar anzeigt. Bemerkung Wenn der Druck bei Vollastdrehzahl des Motors 7 bar nicht erreicht (d. h., der Reglerhebel (A) liegt nicht an dem Anschlag (B) an), drehen Sie die Einstellschraube (E) rechts herum, bis der Reglerhebel (A) gerade den Anschlag (B) berührt. 5 Wenn der Druck 7 bar erreicht hat und der Reglerhebel (A) den Anschlag (B) berührt, die Einstellschraube (C) arretieren. Bemerkung Wenn Sie die Schraube rechts herum drehen, erhöht sich der Druck und die Motordrehzahl. 6 Luftaustrittshähne schließen. Die Motordrehzahl geht auf die Leerlaufdrehzahl	mandata su 100 psi (6.9 bar). NOTA : Se la pressione di mandata non rimane fissa su 100 psi (6.9 bar) con motore a pieni giri (leva (A) sul fondocorsa. (B)) avvitare la vite (E) in senso orario finché la leva (A) comincia a scostarsi dal fondocorsa (B). 5 Con la pressione di mandata fissa su 100 psi (6.9 bar) muovere la vite (E) fino a che la leva (A) comincia a scostarsi dal fondo corsa (B). NOTA : Avvitando la vite in senso orario si raggiunge i pieni giri e la massima pressione. 6 Chiudere i rubinetti di servizio. La macchina raggiunge un minimo	hasta que se obtengan 100 psi (6,9 bars) en el manometro de impulsión. NOTA: Si fuera imposible tener una presión de 100 psi (6,9 bars) con el motor a la máxima velocidad, es decir con la palanca del acelerador "A" contra el soporte "B", ajustar el tornillo "E" del regulador en el sentido de las agujas del reloj hasta que la palanca "A" comience a separarse del soporte "B". 5 Asegurarse de que la presión se mantiene a 100 psi (6,9 bars), después actuar sobre el tornillo de reglaje "E" hasta que la palanca "A" ligeramente se desprege del soporte "B". NOTA: Girando a derechas el tornillo del regulador se elevará la presión a plena carga. 6 Cerrar la válvula de servicio. El motor bajará hasta la velocidad de vacío.	التصريف . ملاحظة : إذا تعدّر المحافظة على ضغط ١٠٠ رطل للبوصة المربعة (٦,٩ بار) ، والمحرك بسرعة التحميل الكاملة ، أي ذراع الصمام الحائق « أ » عند المصدر « ب » ، قم بتعديل لولب التنظيم « هـ » باتجاه حركة عقارب الساعة ، إلى أن تنحاز الذراع « أ » المصدر « ب » قليلا . ٥ - بعد التأكد من المحافظة على الضغط عند ١٠٠ رطل للبوصة المربعة (٦,٩ بار) ، قم بتعديل لولب التنظيم « هـ » ، إلى أن ترتفع الذراع « أ » فوق المصدر « ب » قليلا . ملاحظة : يؤدي تعديل لولب التنظيم باتجاه حركة عقارب الساعة إلى رفع الضغط عند السرعة القصوى . ٦ - تفقد الديكال للإطلاع على سرعة الدوران البطيئة دون تشغيل الملائمة . بي ١٠٠ / ٨٥
--	--	--	---	--	--

**SPEED AND PRESSURE
REGULATOR ADJUSTING
INSTRUCTIONS
(P250/P375)**

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

**DRUCK- UND DREHZAH-
REGLER**

**ISTRUZIONI PER LA TARA-
TURA DEL REGOLATORE DI
PRESSIONE E DI VELOCITA'**

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

تعليمات تعديل منظم
الضغط والسرعة
(بي ١٧٥ إس دي/ بي ٢٥٠)

ADJUSTING INSTRUCTIONS

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

BEFORE STARTING UNIT:

- 1 Inspect throttle arm (A) on engine governor to see that it is resting against full speed stop (B) on governor.
- 2 Adjust lock nut (C) on throttle spring rod (D) to fully relieve tension on two compression springs (E).
- 3 Remove cover (F) on regulator valve (G) to expose adjustment screw (H). Loosen lock nut (J) on adjustment screw (H) and turn screw counter-clockwise until no tension is felt on screw. Now turn screw clockwise one full turn.

AFTER STARTING UNIT:

- 4 Allow unit to warm up, then push start-run valve.
- 5 Open and adjust service valve on outside of unit to obtain 100 psi (6.9 bar) on discharge pressure gauge.

NOTE : If a pressure of 100 psi (6,9 bar) cannot be maintained with engine

REGLAGE

Normalement, la régulation ne demande aucun réglage, mais si cela était nécessaire, procéder comme suit :

AVANT DE DEMARRER

- 1 Examiner le levier A du régulateur moteur pour voir s'il est en appui contre la butée de pleine vitesse B.
- 2 Régler l'écrou C sur la tige D du ressort pour relâcher la pression sur les deux ressorts de compression E.
- 3 Enlever le chapeau F du détenteur G du régulateur pour découvrir la vis de réglage H. Desserrer le contre-écrou J et tourner la vis H en sens anti-horaire jusqu'à ne plus sentir d'effort sur cette vis. Revisser la vis d'un tour.

APRES DEMARRAGE

- 4 Laisser chauffer le groupe, puis appuyer sur le bouton de la vanne 2 voies.
- 5 Ouvrir la vanne de service juste assez pour obtenir 6,89 bars au manomètre.

REMARQUE : S'il est impossible d'avoir une pression de 6,89 bars quand le moteur est à sa vitesse

EINSTELLUNG

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

VOR DEM START :

1. Überprüfen Sie, ob das Reglergestänge (A) fest am Anschlag (B) anliegt.
2. Lösen Sie die Mutter (C) der Gewindestange (D), bis beide Federn (E) entlastet sind.
3. Entfernen Sie die Kappe (F) des Reglerventils (G). Lösen Sie die Kontermutter (J) der Einstellschraube (H) und drehen Sie die Schraube (H) links-herum, bis kein Druck mehr auftritt. Dann drehen Sie die Schraube eine volle Umdrehung rechts-herum.

KOMPRESSOR STARTEN :

4. Lassen Sie die Maschine warmlaufen und drücken dann das Start-Betrieb-Ventil.
5. Öffnen Sie die Austritts-ventile. Der Druck am Manometer muss 7 bar anzeigen.

ANMERKUNG : Wenn der

**ISTRUZIONI PER LA
TARATURA**

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

Prima di mettere in moto :

- 1 Controllare che la leva (A) del tirante comando motore appoggi contro il fondocorsa (B) del regolatore.
- 2 Svitare il dado (C) del tirante (D) fino a scaricare completamente le molle (E).
- 3 Togliere la protezione (F) del regolatore (G). Allentare il contro dado (J) della vite di regolazione (H) - Svitare la vite (H) fino a che la tensione cessa avvitando di un giro.

Con macchina in moto :

- 4 Farla riscaldare e premere il pulsante della valvola a due vie.
- 5 Aprire parzialmente i rubinetti di servizio per stabilizzare la pressione di mandata su 100 psi (7.03 Kg/cm²). Se la pressione di mandata non rimane fissa su 100 psi (7.03 Kg/cm²) con motore a pieni giri (leva A sul fondocorsa B) avvitare la vite (H) finché la leva

**INSTRUCCIONES DE
REGULACION**

Normalmente la regulación no exige ninguna manipulación, pero si esto fuera necesario, proceder según se indica a continuación:

**ANTES DE ARRANCAR LA
UNIDAD:**

- 1 Verificar que la palanca (A) esta apoyada contra el soporte (B) de plena velocidad sobre el gobernador.
- 2 Regular la tuerca de bloqueo (C) del vástago (D) para aliviar totalmente la tensión de los dos muelles de compresión (E).
- 3 Quitar la tapa (F) del regulador (G) para descubrir el tornillo de regulación (H). Aflojar la contratuerca (J) y girar el tornillo (H) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que no se note tensión en el tornillo. En roscar de nuevo el tornillo con una vuelta completa.

**DESPUES DEL ARRANQUE
DE LA UNIDAD**

- 4 Dejar que la unidad se caliente, después pulsar el botón de la válvula de 2 vías.
- 5 Abrir la válvula de servicio hasta que se obtengan 100 psi (6,9 bars) en el

تعليمات التعديل

لا يتطلب التنظيم عادة ، أي تعديل ، ولكن في حال فقدان التعديل الصحيح ، تابع بالشكل التالي : قبل بدء تشغيل الوحدة :

- ١ - افحص ذراع الصمام الخانق (أ) على ضابط المحرك ، لرؤية ما إذا كانت مستقرة على مصعد السرعة الكاملة (بي) المركب على الضابط .
- ٢ - عدّل صمولة الزنق (سي) على قضيب نابض الصمام الخانق (دي) لتخفيف التوتر عن نابض الانضغاط (إي) .

- ٣ - انزع الغطاء (اف) ، عن صمام المنظم (جي) لكشف مسبار التعديل الملولب (اتش) . ارخ صمولة الزنق (جاي) على مسبار التعديل الملولب (اتش) ، ثم أدر المسبار الملولب بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة حتى لا تعد تشعر بتوتر على المسبار الملولب . والان ، أدر المسبار الملولب باتجاه حركة عقارب الساعة ، دورة كاملة .

بعد بدء تشغيل الوحدة :

- ٤ - دع الوحدة تسخن ، ثم ادفع صمام بدء التشغيل - الدوران .
 - ٥ - افتح صمام الخدمة وعدله من خارج الوحدة للحصول على درجة ضغط ١٠٠ رطل في البوصة المربعة (٦,٨٩ بار) ، على مقياس ضغط التفريغ .
- ملاحظة : إذا لم يمكن المحافظة على ضغط بدرجة ١٠٠ رطل في البوصة المربعة (٦,٨٩ بار)

[illegible]

**SPEED AND PRESSURE
REGULATOR ADJUSTING
INSTRUCTIONS
(P250/P375)**

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

**DRUCK- UND DREHZAH-
L-REGLER**

**ISTRUZIONI PER LA TARA-
TURA DEL REGOLATORE DI
PRESSIONE E DI VELOCITA'**

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

تعليمات تعديل منظم
الضغط والسرعة
(بي ١٧٥ إس دي/ بي ٢٥٠)

at full load speed (throttle arm (A) against stop (B)), adjust regulator screw (H) clockwise until throttle arm (A) just comes off stop (B).

- 6 Ascertain that pressure is maintained at 100 psi (6,9 bar), then adjust regulator screw (H) until throttle arm (A) just comes off stop (B).

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

Explanations to Ref. No. :

- ① = Distance (2.375" or 60.3 mm).
② = Air pressure from separator/tank.
③ = 2-way start/run valve.
④ = Engine governor.
⑤ = Inlet unloader.

- 7 Close service valve (engine will slow to idle speed). Loosen jam nut (K) on air cylinder (L) and rotate air cylinder shaft (M) to adjust idle speed to 1400 rpm. If still unable to obtain desired engine rpm, loosen bolts securing air cylinder mounting bracket (N) and rotate bracket as required. Moving air

maxi (levier de régulateur A contre sa butée B), agir sur la vis H en sens horaire jusqu'à ce que le levier A soit prêt à décoller de la butée B.

- 6 S'assurer que la pression est maintenue à 6,89 bars, puis agir sur la vis de réglage H jusqu'à ce que le levier A soit prêt à décoller de la butée B.

REMARQUE: Resserrer la vis H pour augmenter la pression.

REPERES :

- ① = Distance pour (60,3 mm)
② = Pression d'air venant du réservoir séparateur
③ = Vanne 2 voies de démarrage
④ = Régulateur moteur
⑤ = Volet papillon

- 7 Fermer la vanne de service (le moteur revient au ralenti). Desserrer le contre-écrou K sur le vérin L et tourner la tige du vérin pour amener le régime de ralenti à 1400 tours/minute. S'il est impossible d'obtenir ce régime, desserrer les boulons fixant le support

Druck bei Vollastdrehzahl des Motors nicht 7 bar erreicht (Reglergestänge (A) liegt an Anschlag (B) an), drehen Sie die Einstellschraube (H) rechtsherum, bis der Reglerarm (A) gerade den Anschlag (B) berührt.

6. Wenn der Druck 7 bar erreicht hat und der Reglerarm (A) den Anschlag (B) berührt, justieren Sie die Einstellschraube (A).

ANMERKUNG: Wenn Sie die Einstellschrauben rechtsherum drehen, erhöht sich der Druck und die Motordrehzahl.

7. Schliessen Sie die Austrittsventile. Die Motordrehzahl sinkt auf Leerlauf ab. Lösen Sie die Kontermutter (K) am Luftzylinder (L) und verdrehen die Kolbenstange (M), bis die Motorleerlaufdrehzahl 1400 1/min. erreicht. Wenn die Leerlaufdrehzahl nicht eingestellt werden kann, lösen Sie die Befestigungsschrauben der Halterung (N) und verdrehen die Halterung soweit wir notwendig. Verschieben Sie den Zylinder (L) soweit in Richtung des Anschlages (B), bis die gewünschte Motordrehzahl erreicht ist.

comincia a scostarsi dal fondocorsa.

- 6 Tarare la vite (H) finché la leva (A) comincia a scostarsi dal fondocorsa (B) controllando che la pressione si mantenga su 100 psi (7.03 Kg/cm²)

Avvitando la vite (H) si può raggiungere i pieni giri e la massima pressione.

- 7 Chiudendo i rubinetti di servizio il motore scende al minimo. Allentare il dado (K) e ruotare lo stelo (M) del cilindro (L) per portare il minimo a 1400 giri/min. Se ciò risultasse impossibile, allentare i bulloni di fissaggio del supporto (N) del cilindro e ruotare il supporto. Stringere i bulloni e regotare di nuovo (se necessario) il minimo ruotando lo stelo (M) - stringere il dado (K).

- 8 Stringere il dado (C) fino a che la distanza tra la piastra (Q) e la piastra delle molle (P) risulti essere 2.375" (60.3 mm).

- 9 Ripetere se necessario le operazioni 5 e 6.

- 10 Per la regolazione del massimo dei giri ruotare il collare (R) all'estremità

manometro de impulsión.

NOTA: Si fuera imposible tener una presión de 100 psi (6,9 bars) cuando el motor está a su velocidad máxima (palanca (a) contra el soporte (B)), actuar sobre el tornillo (H) en el sentido de las agujas del reloj hasta que la palanca (A) comience a despegarse del soporte (B).

- 6 Asegurarse de que la presión se mantiene a 100 psi (6,9 bars), después actuar sobre el tornillo de reglaje (H) hasta que la palanca (A) ligeramente se separe del soporte (B).

NOTA: Al Girar a derechas el tornillo del regulador se elevará la presión a plena velocidad.

Explicaciones a Ref. No.:

- 1 = Distancia (2,375" ó 60,3 mm).
2 = Presión de aire desde el calderín-separador.
3 = Válvula de 2 vías arranque/marcha
4 = Gobernador del motor.
5 = Válvula de admisión

- 7 Cerrar la válvula de servicio (el motor se pondrá en velocidad de vacío). Aflojar la

والمحرك دائر بسرعة التحميل الكامل (ذراع الصمام الخائق) (أى) على المصدر (بي) قم بتعديل المسار الملولب للمنظم (اتش) باتجاه حركة عقارب الساعة ، إلى أن يبدأ ذراع الصمام الخائق (أى) بالتحرك خارج المصدر (بي) .

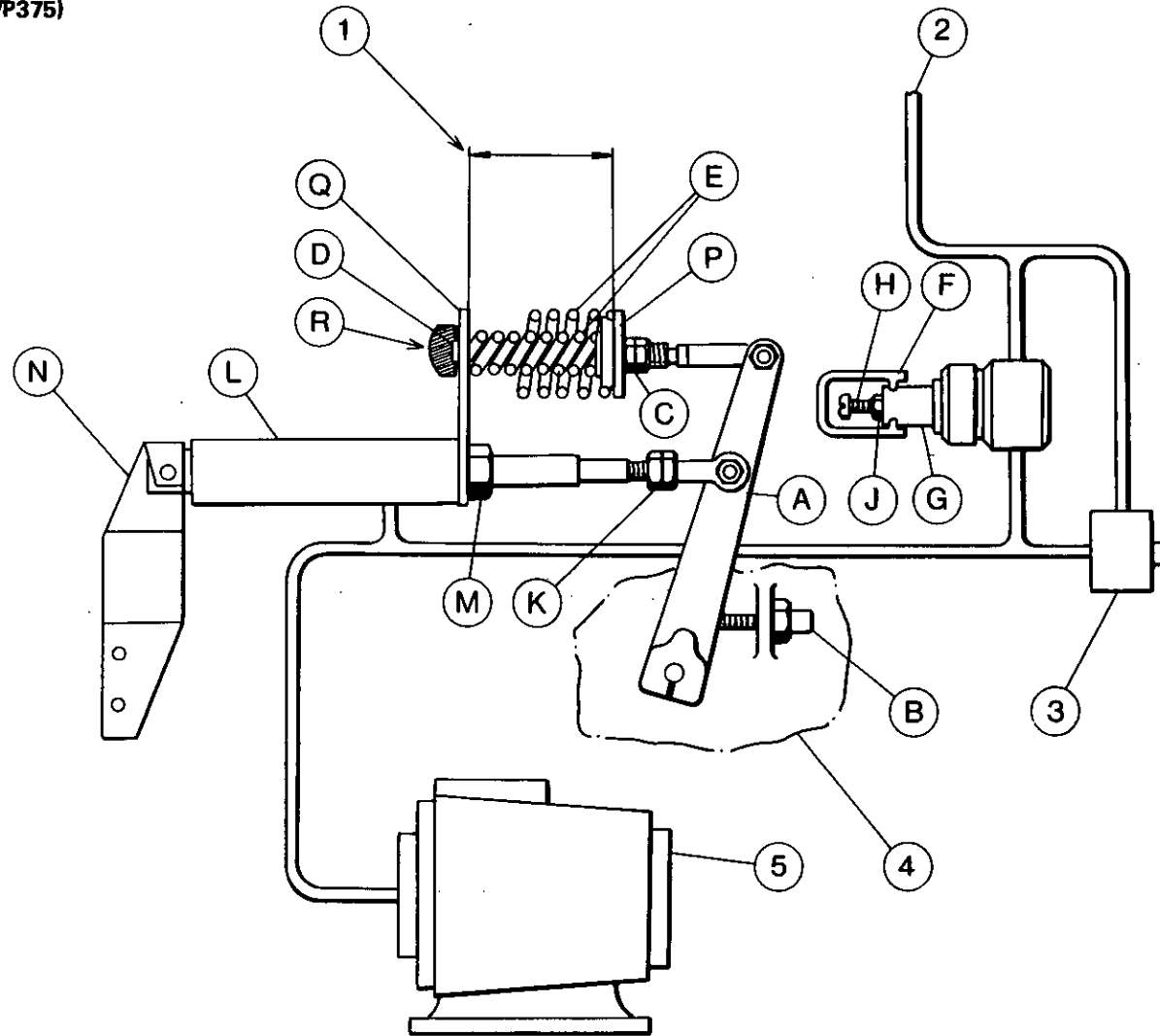
٦ - نتأكد من المحافظة على الضغط بدرجة ١٠٠ رطل في البوصة المربعة (٦,٨٩ بار) ، ثم عدّل المسار الملولب للمنظم (اتش) حتى يبدأ ذراع الصمام الخائق (أى) بالتحرك خارج المصدر (بي) .
ملاحظة : إن تعديل المسار الملولب للمنظم باتجاه حركة عقارب الساعة ، من شأنه أن يرفع الضغط بأقصى سرعة .

٧ - أغلق صمام الخدمة (ستتخفّض سرعة المحرك إلى السرعة البطيئة دون تعشيق) . أرخ صمولة الزنق (كي) على اسطوانة الهواء (إل) ، ودور ساق اسطوانة الهواء (ام) لتعديل السرعة البطيئة دون تعشيق إلى ١٤٠٠ دورة في الدقيقة . وإذا

ما زال غير ممكن الحصول على العدد المرغوب لدورات المحرك في الدقيقة ، أرخ البراغى التي تثبت كتيفة الاسطوانة (إن) ، ودور الكتيفة كما هو مطلوب . ويسبب تحريك اسطوانة الهواء (إل) نحو المصدر (بي) ، زيادة السرعة البطيئة دون تعشيق .

احكم شد براغى التثبيت وأخيرا عدل السرعة (إذا كان ذلك

(P250/P375)



**SPEED AND PRESSURE
REGULATOR ADJUSTING
INSTRUCTIONS
(P250/P375)**

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

**DRUCK- UND DREHZAH-
REGLER**

**ISTRUZIONI PER LA TARA-
TURA DEL REGOLATORE DI
PRESSIONE E DI VELOCITA'**

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

تعليمات تعديل منظم
الضغط والسرعة
(ب) ١٧٥ إس دي/ب ٢٥٠

cylinder (L) toward stop
(B) increased idle speed.

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

8 Adjust jam nut (C) on
throttle spring rod (D)
until distance between
spring mount (P) and rod
guide (Q) is 2.375" (60.3
mm).

9 Repeat steps 5 and 6 if
necessary.

10 Limit full load engine
speed (check General Data)
by adjusting set collar (R)
on the end of the throttle
spring rod.

de vérin N, et bouger le
support dans le sens sou-
haité.

En poussant le vérin vers la
butée B, on augmente le
régime de ralenti. Resser-
rer les boulons du support
de vérin, et régler finement
la vitesse (si nécessaire) en
tournant la tige de vérin
M, puis bloquer le contre-
écrou K.

8 Régler l'écrou C sur la tige
D du ressort pour que la
distance entre la rondelle
P et le guide Q soit de
60,3 mm.

9 Répéter les étapes 5 et 6 si
nécessaire.

10 Limiter la vitesse maxi du
moteur à pleine charge
(voir les caractéristiques)
en agissant sur la bague R
à l'extrémité de la tige du
ressort.

Schrauben Sie die Hal-
terung fest und stellen,
falls notwendig, die Kol-
benstange (M) nach. Ziehen
Sie die Kontermutter (K)
wieder fest.

8. Drehen Sie die Mutter (C),
bis der Abstand zwischen
Federsitz (D) und
Anschlag der Kolbenstange
(Q) 60 mm beträgt.

9. Falls notwendig, wieder-
holen Sie die Schritte wie
unter Punkt 5 und 6
beschrieben.

10. Die Vollastdrehzahl kann
durch justieren des
Anschlages (R) begrenzt
werden.

del tirante comando
motore.

contratuerca (K) del cilindro
neumático (L) y girar el eje del
cilindro (M) para regular el
régimen del ralenti a 1400
rpm. Si todavía fuera
imposible obtener esta
velocidad, aflojar los tornillos
que fijan el soporte (N) del
cilindro y mover el soporte en
el sentido deseado.
Empujando el cilindro (L)
hacia el soporte (B) se
aumenta el régimen de
ralenti.

Apretar los tornillos del
soporte del cilindro y regular
cuidadosamente la velocidad
(si es necesario) girando el eje
(M) del cilindro bloqueando a
continuación la contratuerca
(K).

8 Regular la tuerca (C) del
vástago del muelle (D) hasta
que la distancia entre el
soporte del muelle (P) y la
guía (Q) sea 2,375" (60,3
mm).

9 Repetir los pasos 5 y 6 si fuera
necesario.

10 Limitar la velocidad de plena
carga del motor (ver
Características) actuando
sobre el anillo (R) en el
extremo del vástago del
muelle.

ضروريا) باستعمال ساق اسطوانة
الهواء (ام) ، ثم احكم شد صمولة
الزنتق (كي) .

٨ - عدّل صمولة الزنتق (سي) على
قضيب نابض الصمام الخانق (دي)
حتى تصبح المسافة بين سناد النابض
(بي) ودليل القضيب (كيو)
٢,٣٧٥ بوصة (٦٠,٣ ملم) .

٩ - كرر الخطوتين ٥ و ٦ إذا لزم الأمر .
١٠ - قم بتحديد سرعة المحرك بالحمل
الكامل (تفقد المعطيات العامة) عن
طريق تعديل طوق الضغط (آر)
على طرف القضيب الزنبركي
للسمام الخانق .

شرح لرقم المرجع :

١ = مسافة (٢,٣٧٥ بوصة
أو ٦٠,٣ ملم)

٢ = ضغط الهواء في جهاز
الفصل/الخزان .

٣ = صمام بدء التشغيل/ التدوير ذو
الاتجاهين .

٤ = ضابط المحرك

٥ = مفرغ منفذ السحب .

GENERAL

This section contains repair/overhaul instructions for the auxiliary parts of the compressor. This is limited to : Engine speed and pressure regulator, fan hub assembly (where applicable), minimum pressure valve, oil temperature bypass valve and the automatic blowdown valve. The table explains the service interval for the auxiliary parts.

ENGINE SPEED AND PRES-
SURE REGULATOR

An exploded view illustration in the parts manual, section : 8.4 shows the order of assembly of all the parts that make up the regulator. Normally it is not necessary to change all parts on the regulator, but use the recommended repair kit. See section : 8.9 in parts manual.

CAUTION : During replacement, remember that the regulator arm bushing is specially lined and should not be lubricated.

NOTE : Before installing a new O-ring, always lubricate it with an automatic type wheel bearing grease.

FAN HUB AND KEY
ASSEMBLY

The order of assembly for the fan hub and key is denoted in

GENERALITIES

Cette section donne les instructions pour la réparation des composants auxiliaires du compresseur. Ils sont limités aux : régulateur de vitesse et de pression du moteur - ensemble moyen de ventilateur - soupape de pression minimum - soupape bypass de température d'huile et soupape de mise à l'air libre automatique. Le tableau donne les intervalles d'entretien de ces pièces auxiliaires.

REGULATEUR DE VITESSE
MOTEUR ET DE PRESSION

La vue éclatée du catalogue de pièces détachées, section 8-4, donne l'ordre de montage des pièces constituant le régulateur. Normalement il n'est pas nécessaire de changer toutes les pièces du régulateur, mais utiliser le kit de réparation. Voir la Section 8-9 dans le catalogue de pièces.

ATTENTION : Au remplacement, se souvenir que la douille du levier de régulateur est spécialement garnie, et ne doit pas être lubrifiée.

NOTE : Avant l'emploi d'un nouveau joint torique, s'assurer au préalable qu'il est convenablement lubrifié à l'aide d'une

ALLGEMEIN

Dieser Abschnitt beinhaltet Reparatur- und Überholungsanweisungen für die Nebeneaggregate, Druck- und Drehzahlregler, Lüfterflügel, Minimum-Druckhalteventil, Öltemperatur-Kontrollventil und automatisches Entlastungsventil.

DRUCK- UND
DREHZAHLEGLER

Auf der Explosionszeichnung in Abschnitt 8.4 der Ersatzteilliste sind die Einzelteile des Reglers abgebildet. Normalerweise ist es empfehlenswert, den Reparatursatz in Abschnitt 8,9 der Ersatzteilliste zu verwenden.

ACHTUNG : Bei Reparaturen ist das Lager des Reglerarms nicht einzufetten, da es spezialbeschichtet ist.

ACHTUNG : Neue O-Ringe vor dem Einbau mit Maschinenfett einschmieren.

LAGER FÜR
LÜFTERFLÜGEL

Auf der Explosionszeichnung in Abschnitt 8.2 der Ersatzteilliste sind die Anbauteile für den Lüfterflügel abgebildet.

ACHTUNG : Die Schrauben des Lüfterflügelaglers sind mit Lock-

GENERALITA

Questa parte contiene le istruzioni di manutenzione/revisione delle parti ausiliarie, limitata a :

Regolatore di pressione e giri motore
- Gruppo supporto ventola (ove necessario)
- Valvola di minima pressione
- Valvola termostatica by-pass olio compressore
Valvola automatica di scarico. La tabella finale riassume gli intervalli di manutenzione/revisione.

REGOLATORE DI PRESSIONE
E GIRI MOTORE

L'esplosione del regolatore mostra l'ordine di assemblaggio (vedi parte 8.4 libro ricambi). Normalmente non è necessario sostituire tutti i pezzi del regolatore ma è sufficiente sostituire i soli pezzi contenuti nel kit di revisione. (Vedi parte 8.9 contenuta nel libro dei ricambi).

ATTENZIONE : Durante la revisione del regolatore non ingrassare la bussola della leva.

ATTENZIONE : Se si dovesse procedere allo smontaggio della ventola, o al serraggio dei bulloni di fissaggio applicare prima un

GENERAL

Esta sección da las instrucciones necesarias para la reparación y el desmontaje de los componentes auxiliares del compresor. Quedan limitados a: regulador de presión y de velocidad del motor, conjunto cubo del ventilador, válvula de mínima presión, válvula by-pass de temperatura del aceite y válvula de descarga automática. El cuadro indica los intervalos de mantenimiento de estas piezas auxiliares.

REGULADOR DE PRESION Y
DE VELOCIDAD DEL MOTOR

Una vista de piezas separadas del manual de desmontar, sección: 8-4, indica el orden del montaje de las piezas que constituyen el regulador. Normalmente no es necesario cambiar todas las piezas del regulador, pero si utilizar el Kit de reparación recomendado. Ver sección 8-9 despiece.

PRECAUCION: En la sustitución acordarse de que el casquillo de la palanca del regulador está protegido especialmente y que no debe ser lubricado.

NOTA: Antes del empleo de un aro tórico nuevo, asegurarse previamente de que está convenientemente lubricado con una grasa de rodamientos.

نقاط عامة

يحتوى هذا القسم على تعليمات التصليح/ الترميم لقطع الضاغط الاضافية ويقتصر ذلك على : سرعة المحرك ومنظم الضغط، وصمام قطع الزيت، وصمام التفريغ الغير المرجع، ومجموعة بطيخة المروحة (حيثما ينطبق ذلك)، وصمام الضغط الأدنى، والصمام الخانق ذى القرص، وصمام تحويل درجة حرارة الزيت، وصمام التفريغ الأوتوماتيكي السريع، ويشرح الجدول فترات خدمة القطع الاضافية.

منظم ضغط وسرعة المحرك

يظهر الرسم الايضاحي للمنظر الممتد في كتيب القطع، القسم : ٨ - ٤، ترتيب مجموعة كافة القطع التي تشكل المنظم. وليس من الضروري، عادة، تغيير جميع القطع على المنظم، ولكن استخدم صندوق معدات التصليح الموضي بها. راجع القسم : ٨ - ٩ في كتيب القطع. تنبيه : خلال عملية الاستبدال، تذكر أن جليسة ذراع المنظم مبطنة بشكل خاص، ويجب عدم ترليتها.

القطع

ان القطع المطلوبة لاعادة تركيب الصمام، هي حشيات منع التسرب، والكباس بشكل ه، واختام الحشو بشكل (U).

ملاحظة : قبل تركيب حلقة بشكل ه جديدة، قم دائما بترليتها بواسطة شحم

exploded view illustration, section : 8.2 in parts manual.

NOTE : When replacing or re-tightening the fan hub mounting bolt, apply thread-locking compound and tighten the bolt to a torque of 18 lbs. ft. (24 Nm).

* MINIMUM PRESSURE VALVE

The complete gasket set required for overhauling the minimum pressure valve is shown in the exploded view illustration, section : 8.5 in parts manual.

NOTE : Before installing a new O-ring, always lubricate it with an automotive type wheel bearing grease.

* OIL TEMPERATURE BYPASS VALVE

Exploded view illustration, section : 8.5 in parts manual, shows the assembly order for the oil temperature bypass valve. The parts required for overhaul are : element, gaskets, spring and ball.

AUTOMATIC BLOWDOWN VALVE

The automatic blowdown valve, which is incorporated into the airdent piping, releases the air pressure in the system when unit is shut down. The only component which needs to be replaced, if necessary, is the diaphragm.

graisse à roulement, du type "automobile".

ENSEMBLE MOYEU DE VENTILATEUR ET CLAVETTE

L'ordre pour le démontage et le remontage des pièces est donné dans la vue éclatée du catalogue des pièces, section 8-2.

NOTE : Lors du remplacement ou du resserrage des boulons de fixation du moyeu de ventilateur, appliquer une graisse de bonne qualité du commerce pour le blocage des filetages. Serrer le boulon à un couple de 18 lbs (24 Nm).

* SOUPAPE DE PRESSION ** MINIMUM

Le jeu complet de joints et joints toriques est indiqué à la vue éclatée du catalogue des pièces section 8-5.

NOTE : Lors de l'emploi d'un nouveau joint torique, s'assurer qu'il est soigneusement lubrifié avec une graisse pour roulement de roue, du type automobile.

* BY-PASS DE TEMPERATURE D'HUILE

La figure du catalogue des pièces section 8-5 donne une vue éclatée ainsi que l'ordre dans le démontage et remontage de ce by-pass. Le jeu intermédiaire de

tite einzusetzen und mit 24 Nm anzuziehen.

* MINDESTDRUCKHALTEVENTIL

Beim Überholen des Mindestdruckhalteventiles muss ein neuer Dichtungssatz verwendet werden. Die Explosionszeichnung befindet sich in Abschnitt 8,5 der Ersatzteilliste.

ACHTUNG : Neue O-Ringe vor dem Einbau mit Maschinenfett einschmieren.

ÖLTEMPERATURKONTROLLVENTIL

Bei der Überholung sind das Element, die Dichtungen, die Feder und die Kugel auszuwechseln. Die Teile sind in Abschnitt 8,5 der Ersatzteilliste auf der Explosionszeichnung abgebildet.

AUTOMATISCHES ENTLASTUNGSVENTIL

Das automatische Entlastungsventil öffnet sich nach Abschaltung des Kompressors und entlastet den Druck aus dem System. Das einzige Teil, was möglicherweise ausgewechselt werden muss, ist die Membrane.

WARTUNGSINTERVALL

Druck- und Drehzahlregler :

2000 Stunden oder 1 Jahr.

buon prodotto blocca filetti e serrare con coppia a 18 lbs. ft. (24 Nm).

VALVOLA TERMOSTATICA BYPASS OLIO COMPRESSORE

L'esplosione mostra l'ordine corretto di assemblaggio, (vedi la relativa parte 8.5 del libro ricambi). I ricambi, per la sua revisione totale sono : il termostato, le guarnizioni, la molla, la sfera.

VALVOLA INTERCETTAZIONE OLIO COMPRESSORE

L'esplosione della valvola mostra il suo ordine di assemblaggio (vedi la relativa parte 8.5 del libro dei ricambi).

ATTENZIONE : Prima di cambiare l'anello "O"-Ring del pistone ingrassarlo leggermente con del grasso da cuscinetti.

VALVOLA AUTOMATICA DI SCARICO

La valvola automatica di scarico è montata nella parte finale delle tubazioni aria. Scarica l'aria in pressione del serbatoio - separatore quando si arresta il motocompressore. Per la revisione, le parti da sostituire sono : le guarnizioni, il pistone, gli "O" Ring e i cortechi.

ATTENZIONE : Prima di sostituire l' "O" Ring del pistone, ingrassarlo leggermente con del grasso per cuscinetti.

CONJUNTO CUBO DEL VENTILADOR Y CHAVETA

Las indicaciones para el montaje del cubo del ventilador y de la chaveta se muestra en la vista del catálogo de despiece, sección 8-2.

NOTA: Durante la sustitución o el ajuste de los tornillos de fijación del cubo del ventilador, aplíquese una grasa de buena calidad de sellado de roscas y apriétese el tornillo a 18 lb.ft (24 Nm).

VALVULA DE MINIMA PRESION

El juego completo de juntas necesario para la reparación de la válvula de mínima presión, se indica en la vista del despiece, sección 8-5.

NOTA: Durante la colocación de una junta tórica nueva, asegurarse de que está lubricada convenientemente con una grasa de rodamientos tipo automóvil.

VALVULA BY-PASS DE TEMPERATURA DEL ACEITE

La vista detallada del despiece, sección 8-5, indica el orden del montaje de esta válvula. Las piezas necesarias para repararla son: elemento, juntas, muelle y bola.

VALVULA DE DESCARGA AUTOMATICA

Esta válvula que va incorporada

عوامل العجلات من الطراز الذي يستخدم في السيارات .

بطيخة المروحة ومجموعة المفاتيح

ان ترتيب المجموعة لبطيخة المروحة والمفاتيح ، مبين في الرسم الايضاحي للمنظر الممدد ، القسم : ٨ - ٢ من كتيب القطع .

ملاحظة : عند استبدال أو إعادة أحكام شد برغي تثبيت بطيخة المروحة ، ضع مركبا لأحكام شد أسنان اللولب ، ثم شد البرغي بعزم لي يبلغ ١٨ رطل قدم (٢٤ نيوتن متر) .

* صمام الضغط الأدنى

ان مجموعة حشيات منع التسرب الكاملة المطلوبة لترميم صمام الضغط الأدنى ، مبينة في الرسم الايضاحي للمنظر الممدد ، القسم : ٨ - ٥ في كتيب القطع .

ملاحظة : قبل تركيب الحلقة التي على شكل ه الجديدة ، قم دائما بتزييقها بشحم محامل العجلات من الطراز المستخدم في السيارات .

* صمام تحويل درجة حرارة الزيت

يظهر الرسم الايضاحي للمنظر الممدد ، القسم : ٨ - ٥ في كتيب القطع ، ترتيب مجموعة التركيب لصمام تحويل درجة حرارة الزيت . والقطع المطلوبة لترميم هي : العنصر ، وحشية منع التسرب ، والناض والكرة .

AUXILIARY PARTS
SERVICE INTERVAL

Speed and Pressure Regulator :

2000 hrs. or 1 year.

Fan Hub Assembly :

4000 hrs. or 2 years.

* Minimum Pressure Valve :

At Major Overhaul.

* Oil Temperature Bypass Valve :

At Major Overhaul.

Automatic Blowdown Valve :

2000 hrs. or 1 year.

* Not applicable to
P85/P100pièces recommandées com-
prend : l'élément, les joints, le
ressort et la bille nécessaire à
la réparation.SOUPAPE DE MISE A L'AIR
LIBRE AUTOMATIQUELa soupape de mise à l'air libre
automatique qui est incorporée
dans la tuyauterie du com-
presseur (non représentée) est
utilisée pour mettre le com-
presseur à vide à son arrêt. La
seule pièce remplaçable dans la
soupape est le diaphragme. Ce
diaphragme fait partie du jeu
intermédiaire de pièces recom-
mandées.PÉRIODICITE POUR
L'ENTRETIEN DES
COMPOSANTS
AUXILIAIRESRégulateur de vitesse
et de pression

2000 heures ou 1 an

Ensemble moyeu de ventilateur

4000 heures ou 2 ans

* Soupape de pression minimum

Lors d'une réparation

* Vanne-papillon

Lüfterflügel :

4000 Stunden oder 2 Jahre.

* Minimum-Druckhalteventil :

bei Generalüberholung

* Öltemperatur-Kontrollventil :

bei Generalüberholung

Automatisches
Entlastungsventil :

2000 Stunden oder 1 Jahr.

* Entfällt bei dem
P85/P100VALVOLA DI MINIMA
PRESSIONELa revisione della valvola com-
porta l'uso del kit completo di
guarnizioni e come minimo la
sostituzione della membrana.
di fissaggio, applicare prima un
buon prodotto blocca filetti e
serrare con coppia a 18 lbs. ft.
(24 Nm).VALVOLA DI MINIMA
PRESSIONELa revisione della valvola com-
porta l'uso del kit completo di
guarnizioni e come minimo la
sostituzione della membrana.INTERVALLI
MANUTENZIONE ORGANI
AUSILIARIRegolatore di pressione e di
velocità :Ogni 2000 ore oppure
una volta all'annoGruppo supporto e fissaggio
ventola :Ogni 4000 ore oppure ogni
2 anni

* Valvola di minima pressione :

In occasione della revisione
generaleen la tubería de descarga del
compresor, se utiliza para aliviar la
presión de aire del sistema cuando
se para la unidad. La única pieza
de esta válvula que necesita
sustituirse es el diafragma.REPARACION PARTES
AUXILIARESPERIODICIDAD DE
MANTENIMIENTO EN LAS
PARTES AUXILIARESRegulador de Presión y de
Velocidad:

2000 hrs. ó 1 año.

Conjunto Cubo Ventilador:

4000 hrs. ó 2 años.

*Válvula de Mínima Presión:

Para una reparación principal.

Válvula de Descarga
Automatica:

2000 hrs. ó 1 año.

*No aplicable en
P85/P100

صمام التفريغ الأوتوماتيكي السريع

يقوم صمام التفريغ الأوتوماتيكي
السريع ، المتضمن في شبكة أنابيب طرف
سحب الهواء ، باعتناق ضغط الهواء في
الجهاز عندما يكون عمل الوحدة معلقا .
والجزء المركب الوحيد الذي يحتاج الى
استبدال ، اذا دعت الضرورة هو الرق .

فترة خدمة القطع الإضافية

منظم السرعة والضغط :

كل ٢٠٠٠ ساعة أو سنويا

مجموعة بطيخة المروحة :

كل ٤٠٠٠ ساعة أو كل سنتين .

* صمام الضغط الأدنى :

عند الترميم الرئيسي .

** الصمام الخائق ذو القرص :

استبدله عند وجود عطل فيه

* صمام تحويل درجة حرارة الزيت :

عند الترميم الرئيسي .

صمام التفريغ الأوتوماتيكي السريع :

كل ٢٠٠٠ ساعة أو سنويا .

* لا ينطبق على طراز بي ٨٥ / بي ١٠٠ .

A remplacer lorsqu'elle
est défectueuse

* Soupape by-pass de
température d'huile

Lors d'une réparation
importante

Soupape de mise à
l'air libre automatique

2000 heures ou 1 an

* Ne concerne pas le
P85/P100

* Valvola a farfalla :

Sostituire se difettosa

* Valvola Termostatica bypass olio
compressore

In occasione della revisione
generale

Valvola automatica di scarico :

Ogni 2000 ore oppure
una volta all 'anno

* Non applicabile per
P85/P100

INTRODUCTION

Trouble shooting for a portable air compressor is an organised study of a particular problem or series of problems and a planned method of procedure for investigation and correction. The trouble shooting chart that follows includes some of the problems that an operator may encounter during the operation of a portable compressor. The problem areas covered in this trouble shooting chart apply to air compressors generally and may or may not be applicable to your particular unit. The operator should, therefore, use the information presented with discretion.

The chart does not attempt to list all of the troubles that may occur, nor does it attempt to give all of the answers for correction of the problems. The chart does give those problems that are most apt to occur. The main purpose of the chart is to stimulate a train of thought and to indicate a work procedure directed toward the source of trouble. To use the trouble shooting chart, determine the area or system that has the problem using the left-hand column; then pinpoint the specific trouble in the middle column. Refer to the right-hand column for the possible cause(s).

THINK BEFORE ACTING

INTRODUCTION

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

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

ALLGEMEINES

Die Fehlerbehebung bei einem Kompressor besteht aus der genauen Bestimmung der Störung und den geeigneten Massnahmen zu ihrer Beseitigung. Die im folgenden aufgeführte Tabelle gibt die Ursachen der am häufigsten vorkommenden Störungen an. Sie enthält weder alle überhaupt denkbaren Störungen noch die entsprechenden Möglichkeiten ihrer Beseitigung. Sie beschränkt sich auf die Fehler, die am wahrscheinlichsten auftreten können. Die Hauptaufgabe dieser Tabelle ist, Ihre Überlegungen in die richtigen Bahnen zu lenken und Ihnen eine Methode an die Hand zu geben, mit deren Hilfe Sie Fehler erkennen und die geeigneten Massnahmen zu ihrer Behebung ergreifen können.

METHODE ZUR
FEHLERSUCHE

Denken Sie das Problem gut durch und stellen Sie folgende Überlegungen an :

- (1) Welche Kontrolllampe leuchtet bei Eintritt der Störung auf?
- (2) Ist früher bereits eine ähnliche Störung aufgetreten?
- (3) Welche Wartungsarbeiten

INTRODUZIONE

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

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

PENSARE PRIMA DI AGIRE

Studiare bene il problema e porsi le seguenti domande.

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

Este cuadro no intenta abarcar todos los casos que se puedan presentar, y por lo tanto tampoco dar solución a todos sus problemas. En él aparecen los casos que se encuentran más frecuentemente, y su finalidad más importante es la de proporcionar un conjunto de ideas así como un proceso de trabajo dirigido hacia la fuente del problema. Este cuadro se divide en 3 columnas: la columna de la izquierda se refiere a la parte del compresor ó sistema que tiene el problema; la columna de la derecha, a la posible causa (S) de esta situación.

REFLEXIONAR ANTES DE
ACTUAR

مقدمة

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

ولا يحاول المخطط البياني ادراج كافة المشاكل التي قد تحدث ، كما لا يحاول اعطاء كافة الاجوبة لتصحيحها . بل يدرج فقط المشاكل المرجح حدوثها . والغرض الرئيسي من هذا المخطط هو اثارة سلسلة أفكار ، وبيان اسلوب عمل موجه الى مصدر الخلل . ولاستعمال المخطط البياني لتحري الخلل واصلاحه ، حدد المنطقة أو الجهاز الذي توجد فيه المشكلة ، باستعمال العمود الأيسر . ثم عيّن بدقة نوعية المشكلة المعينة ، في العمود الواقع في الوسط . راجع العمود الأيمن للسبب (الاسباب) المحتمل .

فكر قبل القيام بالعمل

ادرس المشكلة جيداً واسأل نفسك الأسئلة التالية :

TROUBLE SHOOTING

DÉPANNAGE

FEHLERSUCHE

GUASTI

LOCALIZACION DE
AVERIAS

تحرى الخلل واصلاحه

Study the problem thoroughly and ask yourself these questions:

- (1) What were the warning signals that preceded the trouble?
- (2) Has a similar trouble occurred before?
- (3) What previous maintenance work has been done?
- (4) If the compressor will still operate, is it safe to continue operating it before further checks?

DO THE SIMPLEST THINGS
FIRST

Most troubles are simple and easily corrected. For example, most complaints are "low capacity" which may be caused by too low an engine speed or "compressor over-heats" which may be caused by low oil level.

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

DOUBLE CHECK BEFORE
DISASSEMBLY

The source of most compressor troubles can be traced not to one component alone, but to the relationship of one component with another. Too often, a com-

REFLECHIR AVANT
D'ENTREPRENDRE QUOI
QUE CE SOIT

Étudiez soigneusement le problème et posez-vous à vous-même les questions suivantes.

- (1) Quels étaient les signes d'alertes précédant ces incidents?
- (2) Les mêmes incidents se sont-ils déjà produits?
- (3) Quels travaux d'entretien préventifs ont été exécutés?
- (4) Si le compresseur tourne, est-il prudent de le laisser fonctionner afin de faire des contrôles ultérieurs?

EXECUTER LES CHOSES LES
PLUS SIMPLES EN PREMIER

La plupart des ennuis sont simples et peuvent facilement être corrigés. Par exemple, les principales réclamations portent sur "un débit insuffisant", qui peut être occasionné par une vitesse trop réduite du moteur ou "température élevée du compresseur" pouvant être causée par un niveau d'huile trop bas. Vérifier toujours en premier lieu les choses les plus faciles et les plus évidentes, de façon à gagner du temps et à vous épargner des ennuis.

DOUBLE VERIFICATION
AVANT DEMONTAGE

La cause de la plupart des dérangements mécaniques peut

wurden vorher durchgeführt?

- (4) Überlegen Sie, ob Sie die Fehlersuche bei laufender Maschine durchführen sollen oder ob der Kompressor zur Vermeidung grösserer Schäden abgestellt werden muss.

REIHENFOLGE DER
SCHADENSBEHEBUNG

Die meisten Störungen sind einfacher Art und leicht zu beheben. Die am häufigsten vorkommenden Schäden sind z.B. Abfall der Lieferleistung, was auf zu geringe Motordrehzahl, oder ein Überhitzen des Kompressors, oder auf zu niedrigen Ölstand zurückzuführen sein kann.

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

ERST MIT DER SCHADENS-
BEHEBUNG BEGINNEN,
WENN DIE URSACHE MIT
SICHERHEIT FESTSTEHT

Die Ursache einer Störung ist oft nicht nur auf einen Teil allein zurückzuführen und deshalb müssen sie in ihrer Beziehung zu anderen Maschinenteilen gesehen werden. Zu oft werden Kompressoren bei der Suche nach dem vermuteten Schaden teilweise demontiert und dabei Hinweise

- (1) Qual'è stato il segnale di avvertimento che ha preceduto il guasto?

- (2) Guasti simili si sono verificati anche in precedenza?

- (3) Quale manutenzione antecedente al guasto è stata effettuata.

- (4) Se il motocompressore è ancora in esercizio quali sono i rischi a cui si va incontro se non si procede a ulteriori controlli?

I CONTROLLI PIU'
SEMPLICI PER PRIM

Molti guasti sono facilmente individuabili e riparabili. Spesso una portata di aria insufficiente dipende da:

- Giri motore insufficienti
- Surriscaldamento del gruppo compressore causato da un'insufficiente quantità di olio per cui il livello olio compressore risulterà basso. La semplice regola di eseguire per primi i controlli più semplici permette di guadagnare tempo e evitare ulteriori complicazioni.

LA DOPPIA DIAGNOSI PRIMA
DI SMONTARE

Molte volte un guasto non coinvolge un solo componente, ma più parti o gruppi interdipendenti tra loro. Molto spesso un moto compressore viene parzialmente-

Estúdiense cuidadosamente y plantéense las preguntas siguientes:

- (1) ¿Cuales fueron los signos de alerta que precedieron a este problema?

- (2) ¿Se ha producido otras veces este mismo problema?

- (3) ¿Que trabajos de mantenimiento se han realizado previamente?

- (4) ¿Si el compresor todavía funciona, es prudente dejarlo funcionar antes de hacer más comprobaciones?

COMENZAR POR LO MAS
SENCILLO

La mayoría de los problemas son sencillos y pueden ser corregidos fácilmente. Por ejemplo, las reclamaciones más corrientes se refieren a "un caudal insuficiente" que lo ha podido originar una velocidad demasiado baja del motor, o bien "una temperatura elevada del compresor" que ha podido ser causado por culpa de un nivel de aceite demasiado bajo.

Comprobar siempre en primer lugar las cosas más sencillas y evidentes, con objeto de ganar tiempo y de ahorrarse molestias.

- (١) ما هي اشارات التحذير التي سبقت الخلل ؟ .

- (٢) هل حصل خلل مشابه من قبل ؟ .

- (٣) ما هي أعمال الصيانة السابقة التي تم القيام بها ؟ .

- (٤) إذا كان الضاغط مازال يعمل ، هل من المأمون متابعة تشخيصه قبل القيام بالمزيد من الفحوصات ؟ .

قم بأسهل الأعمال أولاً

ان أغلب المشاكل بسيطة وسهلة التصحيح . فمعظم الشكاوى ، مثلاً ، هي « قدرة منخفضة » ، قد يكون سببها سرعة منخفضة جداً للمحرك ، أو « سخونة زائدة عن الحد للضاغط » ، قد يكون سببها مستوى منخفض للزيت .

تفقد دائماً أسهل الأشياء وأكثرها وضوحاً ، أولاً . وباتباع هذه القاعدة البسيطة ، ستوفر في الوقت وتبعد المشاكل عن نفسك قدر الامكان .

تفحص الأشياء مرتين قبل القيام بفك الأجزاء

يمكن تحرى مصدر معظم مشاكل الضاغط ، ليس بالنسبة لجزء مركب واحد فقط ، بل بالنسبة لعلاقة جزء مركب مع الآخر . وكثيراً ما يمكن فك أجزاء الضاغط جزئياً للبحث عن سبب مشكلة

pressor can be partially disassembled in search of the cause of a certain trouble and all evidence is destroyed during disassembly. Check again to be sure an easy solution to the problem has not been overlooked.

FIND AND CORRECT BASIC CAUSE

After a mechanical failure has been corrected, be sure to locate and correct the cause of the trouble so the same failure will not be repeated. A complaint of "premature breakdown" may be corrected by repairing any improper wiring connections, but something caused the defective wiring. The cause may be excessive vibration.

provenir non pas d'un seul organe mais du rapport entre cet organe et un autre. Trop souvent lors d'un démontage partiel d'un compresseur en vue de la recherche d'un certain incident mécanique, la cause de cet ennui est détruite. Vérifier encore afin d'être certain qu'aucune solution facile du problème n'a été oubliée.

TROUVER ET CORRIGER LES CAUSES

Dès qu'un ennui mécanique a été corrigé, assurez-vous d'avoir bien localisé et corrigé les causes de cet incident, afin qu'il ne se reproduise plus. Un "arrêt prématuré" peut être corrigé en réparant une connexion électrique, mais quelque chose a occasionné ce dérangement. Il est peut être dû à des vibrations excessives.

auf die Ursache zerstört. Prüfen Sie vorher gründlich, ob eine leichte, einfache Lösung des Problems nicht übersehen worden ist.

DIE HAUPTURSACHE ERKENNEN UND BESEITIGEN

Nachdem ein mechanischer Schaden behoben worden ist, beseitigen Sie die Ursache, damit diese Störung nicht erneut auftreten kann. Z.B. kann der Ausfall eines Kompressors durch die Reparatur eines schadhafte Kables behoben worden sein; aber es muß eine Ursache für die Beschädigung des Kables geben. Das könnte z.B. auf extrem starke Schwingungen zurückzuführen sein. Also müssen die Ursachen dieser Schwingungen behoben werden.

smontato per ricercare la causa di un guasto specifico, finendo così per cancellare gli indizi del guasto stesso. Prima di smontare, controllare di nuovo, per essere sicuri di non aver tralasciato guasti semplici ovviabili con semplici riparazioni.

TROVARE ED ELIMINARE LA CAUSA DEL GUASTO

Dopo aver provveduto alla riparazione delle parti meccaniche interessate procedere alla localizzazione delle eventuali cause del guasto affinché non si ripeta di nuovo. "Frequenti arresti" possono essere evitati riparando guasti del circuito elettrico. A loro volta, questi guasti possono essere causati da eccessive vibrazioni del motocompressore.

DOBLE COMPROBACION ANTES DE DESMONTAR

Las causas de la mayor parte de las averías del compresor pueden provenir de un solo componente, pero también pueden afectar a la relación de un componente con otro. Demasiado a menudo durante el desmontaje parcial de un compresor para localizar una avería, la causa del problema queda destruida. Comprobar de nuevo para estar seguros de que no se ha olvidado ninguna de las soluciones fáciles del problema.

ENCONTRAR Y CORREGIR LA CAUSA PRIMARIA

En cuanto se haya corregido una avería mecánica, asegurarse de que se han localizado y corregido perfectamente las causas de este incidente para que no se vuelva a repetir. Un "paro prematuro" puede ser corregido reparando una conexión eléctrica, pero esto ha sido producido por algo. Puede ser quizás debido a vibraciones excesivas.

معينة، فيتم اتلاف جميع الدلائل خلال عملية الفك. قم بالمعاينة ثانية، للتأكد من عدم السهو عن حل سهل للمشكلة.

قم بإيجاد السبب الأساسي وتصحيحه

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

TROUBLE SHOOTING

AREA	TROUBLE	CAUSE	AREA	TROUBLE	CAUSE
Air Flow System	Air Cleaner Element Life Too Short	Defective Service Indicator	Lubricating and Cooling Oil Flow System (Continued)	Compressor Overheats	Wrong Grade or Type of Oil
	Operation of Blowdown Valve Erratic	Defective Blowdown Valve Diaphragm Dirty or Clogged Blowdown Valve			Defective Oil Temperature Bypass Valve Element Incorrect Oil Cooler Piping Inadequate Oil Flow
Lubricating and Cooling Oil Flow System	Excessive Carryover of Oil into Air Discharge	High Oil Level	Operational System	Engine Runs Backward Upon Shutdown	Leaking Oil Stop Control Valve Inoperable Discharge Check Valve
		Separator Element Improperly Installed		Air Cleaner Element Life Too Short	Excessive Exhaust Soot Contaminated Running Condition Oil Blowback Upon Shutdown
		Clogged Oil Scavenger Line		Air Discharge Capacity Too Low	Engine Speed Too Low
		Leaking Oil Seal		Unable to Obtain Correct Engine Speed	Clogged Fuel Filter
		Ruptured Separator Element		Oil Consumption Too High	Unit Out of Level Oil Blowback Upon Shutdown
		Worn or Damaged Oil Seal		Oil Level Readings Erratic	Unit Out of Level
		Plugged Orifice in Scavenger Line		Oil Blows Back into Air Cleaner	Improper Operation of oil Temperature Control Valve Improper Operation of Check Valve
		Defective Minimum Pressure Valve		Compressor Overheats	Recirculation of Cooling Air Do not run machine with doors open Re-starting Too Soon
	Oil Seal Leaks	Contaminated Lube Oil			
	Oil Blows Back into Air Cleaner	Unloader valve sticking open Inoperable Discharge Check Valve			
	Compressor Overheats	Dirty or Clogged Oil Cooler			
		Low Oil Level Clogged Oil Filter			

TROUBLE SHOOTING

AREA	TROUBLE	CAUSE	AREA	TROUBLE	CAUSE
Operational System (Continued)	Unit Shuts Down Prematurely	Excessive Vibration	Maintenance Practice (Continued)	Oil Blows Back into Air Cleaner	Debris in Blowdown Valve
	Engine Runs Backward Upon Shutdown	Improper Unit Shutdown		Compressor Overheats	Dirty or Clogged Oil Cooler
	Excessive Vibration	Engine Speed Too Low			Low Oil Level
Regulation System					Loose Fan Belt(s)
				Operation of Blowdown Valve Erratic	Debris in Blowdown Valve
				Wheel Bearings Worn	Inadequate Wheel Bearing Lube
	Unable to Obtain Correct Engine Speed	Plugged Regulator Bleed Orifice	Mechanical Adjustments	Air Discharge Capacity Too Low	Oversize Scavenger Orifice
		Leaking Regulator Metering Pin Seat			Excessive Discharge End Clearance
	Unit Will Not Unload	Ruptured Regulator Diaphragm		Unable to Obtain Correct Engine Speed	Regulator Out of Adjustment
	Oil Consumption Too High	Operating Pressure Too Low		Unit Will Not Unload	Regulator Out of Adjustment
	Excessive Carryover of Oil into Air Discharge	Operating Pressure Too Low		Oil Seal Leaks	Improperly Installed Oil Seal
	Compressor Overheats	Operating Pressure Too High			Scoured or Rough Rotor Shaft
		Operating Pressure Too Low		Oil Blows Back into Air Cleaner	Restriction Missing on Blow- down Valve
	Safety Valve Pops Off	Operating Pressure Too High		Compressor Overheats	Faulty Temperature Shutdown Switch
		Ruptured Regulator Diaphragm			Incorrect Piping
				Safety Valve Pops Off	Regulator Out of Adjustment
Maintenance Practice	Air Discharge Capacity Too Low	Dirty Intake Air Cleaner		Unit Prematurely Shuts Down	Faulty Temperature Shutdown Switch
	Unable to Obtain Correct Engine Speed	Engine in Poor Operating Condition			Defective Wiring
	Air and Oil Lines Leaking	Vibrating Air and Oil Lines			Failure of Temperature Shut- down Switch
		O.E.M. Air and Oil Lines Not Used			

TROUBLE SHOOTING

AREA	TROUBLE	CAUSE
Mechanical Adjustments (Continued)	Excessive Vibration	Loose Fan Hub
		Bent Fan Blades
		Broken Compressor or Engine Mount

DÉPANNAGE

PARTIE CONCERNÉE	DERANGEMENTS	CAUSES	PARTIE CONCERNÉE	DERANGEMENTS	CAUSES
Circuit d'air	Durée trop courte de l'élément de filtre à air	Indicateur de colmatage défectueux		Retour d'huile dans le filtre à air	Vanne de Décharge Bloquée En Position Ouverte
	Fonctionnement irrégulier de la soupape de mise à l'air libre	Diaphragme de la soupape de mise à l'air libre défectueux		Echauffement anormal du compresseur	Réfrigérant d'huile encrassé ou bouché
Circuit d'huile de Lubrification et de Refroidissement	Entraînement d'huile excessif dans l'air de refoulement	Soupape encrassée ou bouchée	Système Opérationnel	Durée trop courte de l'élément de filtre à air	Niveau d'huile trop bas
		Niveau d'huile trop élevé			Filtre à huile bouché
		Installation incorrecte de l'élément de séparateur			Type d'huile ou viscosité ne convenant pas
		Circuit d'huile de récupération bouché			Elément du By-Pass de température d'huile défectueux
		Fuite d'huile au joint d'étanchéité			Tuyauteries du réfrigérant d'huile incorrectes
		Rupture de l'élément séparateur			Mauvais circuit d'huile
		Joint d'étanchéité usé ou endommagé			Emissions de suies importantes
	Fuite d'huile au joint d'étanchéité	Orifice bouché dans le circuit de récupération d'huile			Mauvaises conditions de fonctionnement
		Soupape de pression minimum défectueuse		Débit d'air insuffisant	Refoulement d'huile au filtre à l'arrêt de la machine
		Huile de lubrification détériorée			Vitesse du moteur trop réduite

DÉPANNAGE

PARTIE CONCERNEE

Systeme
Operationnel
(Suite)

DERANGEMENTS

Impossibilité de faire tourner
le moteur à une vitesse correcte

Consommation d'huile trop
importante

Lecture irrégulière du
niveau d'huile

Refoulement d'huile dans
le filtre à air

Echauffement anormal du
compresseur

Arrêts prématurés de la
machine

Retour en arrière du moteur
après arrêt

Vibrations excessives

CAUSES

Filtre à combustible bouché

Machine travaillant sur une
surface trop inclinée

Refoulement de l'huile vers le
filtre, à l'arrêt de la machine

Machine travaillant sur une
surface trop inclinée

Fonctionnement défectueux
de la sécurité sur la température
d'huile

Fonctionnement défectueux du
clapet anti-retour

Recirculation de l'air de
refroidissement

Ne Pas Faire Fonctionner La Machine Avec La Porte Ouverte

Remise en route trop
rapprochée

Vibrations excessives

Arrêt incorrect de la machine

Vitesse trop réduite du moteur

PARTIE CONCERNEE

DERANGEMENTS

Impossibilité de faire tourner
le moteur à une vitesse correcte

La machine ne se met pas en
charge

Consommation d'huile trop
importante

Entraînement excessif d'huile
dans l'air refoulé

Echauffement anormal du
compresseur

Déclenchement de la soupape
de sécurité

Débit d'air refoulé
insuffisant

Impossibilité de faire tourner
le moteur à une vitesse correcte

Fuites aux canalisations d'air
et d'huile

Refoulement d'huile dans le
filtre à air

CAUSES

Obstruction de l'orifice de
purge du régulateur

Fuite au siège de soupape du
régulateur

Rupture du diaphragme du
régulateur

Pression de fonctionnement
trop basse

Pression de fonctionnement
trop basse

Pression de fonctionnement
trop élevée ou trop basse

Rupture du diaphragme de
régulateur

Pression de fonctionnement
trop élevée

Filtre à air encrassé

Mauvais état du moteur

Canalisations d'air ou d'huile
qui vibrent

Canalisations ne convenant pas

Corps étrangers dans la soupape
de mise à l'air libre

Conditions
D'entretien

DÉPANNAGE

PARTIE CONCERNÉE

Conditions
D'entretien (Suite)

DERANGEMENTS

Echauffement anormal
du compresseur

Fonctionnement irrégulier
de la soupape de mise à
l'air libre

Usure des roulements des
roues

Réglages
Mécaniques

Débit d'air refoulé
insuffisant

Impossibilité de faire tourner
le moteur à une vitesse correcte

La machine ne se met pas
hors charge

CAUSES

Réfrigérant d'huile encrassé
ou bouché

Niveau d'huile trop bas

Jeu dans la courroie de
ventilateur

Corps étrangers dans la soupape
de mise à l'air libre

Huile de lubrification ne
convenant pas

Orifice de récupération d'huile
surdimensionné

Jeu trop important de
l'extrémité de refoulement

Régulateur déréglé

Régulateur déréglé

PARTIE CONCERNÉE

DERANGEMENTS

Fuites d'huile au joint
d'étanchéité

Refoulement d'huile dans
le filtre à air

Echauffement anormal du
compresseur

Déclenchement de la
soupape de sécurité

Arrêt prématuré de la
machine

Vibrations excessives

CAUSES

Joint d'étanchéité incorrecte-
ment placé

Arbre du rotor rugueux ou rayé

Réducteur manquant dans la
soupape de mise à l'air libre

Sécurité sur la température
défectueuse

Tuyauteries ne convenant pas

Régulateur déréglé

Sécurité sur la température
défectueuse

Câblage électrique défectueux

Défaillance de la sécurité sur
la température

Perte du moyeu de ventilateur

Palettes de ventilateur pliées

Rupture silent-bloc moteur
ou compresseur

FEHLERSUCHE

STÖRUNGSBEREICH	ART DER STÖRUNG	URSACHE	STÖRUNGSBEREICH	ART DER STÖRUNG	URSACHE
Luftsystem	Zu kurze Standzeit des Luftfilterelementes	Verschmutzungsanzeiger defekt	Schmier- und Kühlölsystem (Fortsetzung)	Überhitzung des Kompressors	Falsche Spezifikation des Schmier- und Kühlöles
	Entlastungsventil arbeitet fehlerhaft	Ventilmembrane defekt Ventil verschmutzt oder verstopft			Öltemperatur-Bypassventil defekt Ölleitungen verschmutzt Ungenügender Kühlöldurchsatz
Schmier- und Kühlölsystem	Zuviel Ölnebel in der austretenden Druckluft	Zu hoher Ölstand	Betriebssystem	Motor läuft nach dem Abschalten mit falscher Drehrichtung nach	Öldurchfluss-Kontroll- und Absperrventil undicht Rückschlagventil in der Austrittsleitung vom Verdichter defekt
		Abscheiderelement falsch eingebaut			
		Ölrückspüleleitung defekt			
		Öldichtung beschädigt			
		Abscheiderelement gebrochen			
	Wellendichtung undicht	Düse in der Ölrückspüleleitung verstopft		Zu kurze Standzeit des Luftfilterelementes	Zu starke Abgasentwicklung Öl wird nach dem Abstellen des Kompressors in den Luftfilter zurückgedrückt
		Mindest-Druckventil defekt		Liefermenge zu niedrig	Motordrehzahl zu gering
		Schmieröl verschmutzt		Motordrehzahl zu niedrig	Kraftstofffilter verstopft
	Öl wird in den Luftfilter zurückgedrückt	Entlastungsventil klemmt im offenen Zustand.		Ölverbrauch zu hoch	Kompressor mit zu grossem Neigungswinkel aufgestellt
					Nach dem Abschalten des Kompressors wird Öl in den Luftfilter zurückgedrückt
Überhitzung des Kompressors	Überhitzung des Kompressors	Ölkühler verstopft oder verschmutzt		Ölstands-Anzeiger zeigt falschen Ölstand an	Kompressor mit zu grossem Neigungswinkel aufgestellt
		Ölstand zu niedrig		Öl wird in den Luftfilter zurückgedrückt	Öldurchfluss-Kontroll- und Absperrventil arbeitet nicht Rückschlagventil arbeitet nicht einwandfrei
		Ölfilter verstopft			

FEHLERSUCHE

STÖRUNGSBEREICH	ART DER STÖRUNG	URSACHE	STÖRUNGSBEREICH	ART DER STÖRUNG	URSACHE
Betriebssystem	Überhitzung des Kompressors	Zu heisse Kühlluft wird angesaugt Kompressor nicht mit offener Tür betrieben Kompressor wird nach zu kurzer Abkühlung erneut gestartet Zu starke Schwingungen	Regelungssystem	Liefermenge zu gering	Einlassluftfilter verschmutzt
	Kompressor schaltet vorzeitig ab			Motor erreicht nicht die volle Drehzahl	Motor im schlechtem Zustand
	Motor läuft nach dem Abschalten mit falscher Drehrichtung nach	Abschaltung erfolgt nicht sachgemäss		Leckage an Luft- und Ölleitungen	Zu starke Schwingung der Leitungen
Regelungssystem	Zu starke Schwingungen	Motordrehzahl zu niedrig		Öl wird in den Luftfilter zurückgedrückt	Schmutzteilen im Entlastungsventil
	Ansaugdrosselventil öffnet bzw. schliesst nicht	Ansaugdrosselventil falsch eingestellt		Überhitzung des Kompressors	Ölkühler verschmutzt oder verstopft
					Ölstand zu niedrig
					Keilriemen des Lüfterrades zu locker
				Entlastungsventil arbeitet fehlerhaft	Schmutzteilen im Entlastungsventil
			Mechanische Einstellung	Radlager verschlissen	Radlager ungenügend geschmiert
	Kompressor wird nicht entlastet	Reglermembrane defekt		Liefermenge zu gering	Düse in der Öl-Rückspüleleitung zu gross
	Ölverbrauch zu hoch	Betriebsdruck zu niedrig		Motor erreicht nicht die volle Drehzahl	Drehzahlregler falsch eingestellt
	Zu viel Ölnebel in der austretenden Druckluft	Betriebsdruck zu niedrig		Kompressor wird nicht entlastet	Druckregler falsch eingestellt
	Überhitzung des Kompressors	Betriebsdruck zu hoch Betriebsdruck zu niedrig		Wellendichtung undicht	Wellendichtung falsch eingesetzt
	Sicherheitsventil öffnet	Betriebsdruck zu hoch Reglermembrane defekt		Öl wird in den Luftfilter zurückgedrückt	Abrieb oder Riefen an der Rotorwelle Düse im Entlastungsventil fehlt

FEHLERSUCHE

STÖRUNGSBEREICH	ART DER STÖRUNG	URSACHE
Mechanische Einstellung	Überhitzung des Kompressors	Temperatur-Schutzschalter defekt
		Ölleitungen nach Wartung falsch montiert
	Sicherheitsventil öffnet	Regler falsch eingestellt
	Kompressor schaltet vorzeitig ab	Temperatur-Schutzschalter arbeitet nicht einwandfrei
		Elektrokabel defekt
		Falscher Temperaturschalter eingebaut
	Zu starke Schwingungen	Lüfterrad-Nabe lose
		Lüfterradflügel verbogen
		Motor— oder Kompressor— befestigung gebrochen

GUASTI

GRUPPO/IMPIANTO	GUASTO	CAUSA	GRUPPO/IMPIANTO	GUASTO	CAUSA
Impianto aria	Durata elemento filtrante troppo breve	Indicatore di servizio difettoso			Errata gradazione o tipo di olio
	Non funziona la valvola di scarico automatica.	Membrana della valvola difettosa			Termostato valvola by-pass olio difettoso
Impianto di lubrificazione e di raffreddamento	Eccesso di olio nell 'a- ria alla mandata	Valvola sporca o intasata.	Sistemi diversi	Il motore inverte il senso di rotazione durante l'arresto	Montaggio tubi radiatore non corretto
		Livello olio compressore troppo alto			Insufficiente flusso olio
		Errato montaggio filtro serbatoio/separatore			Trafilamenti valvola di non ritorno
		Tubo di ricupero olio compressore ostruito			Valvola di intercettazione difettosa
		Perdita delle tenute olio			Eccessiva emissione di fuliggine
		Rottura del filtro separatore			Condizioni atmosferiche operative avverse
		Tenute usurate o rotte			Sfiati di olio durante l'arresto
		Orifizio del tubo di ricupero ostruito			Giri motore insufficienti
		Valvola di minima pressione difettosa			Filtro nafta sporco
		Impurità nell ' olio compressore			Motocompressore non livellato
	Perdita olio dalla tenuta	Valvola di scarico in posizione di apertura.			Sfiati di olio durante l'arresto
	Elementi filtranti sporchi di olio				Motocompressore non livellato
	Surriscaldamento gruppo compressore	Radiatore olio sporco o intasato		Bassa portata aria alla mandata	Valvola by-pass difettosa
		Basso livello olio compressore		Il motore non raggiunge il massimo dei giri	Valvola di intercettazione difettosa
		Filtro olio compressore ostruito		Eccessivo consumo di olio compressore	Aria di raffreddamento in ricircolo
				Lettura inesatta livello olio	Non mettere in marcia la macchina con lo sportello aperto
				Elementi filtranti sporchi di olio	
				Surriscaldamento gruppo compressore	

GUASTI

GRUPPO/IMPIANTO	GUASTO	CAUSA	GRUPPO/IMPIANTO	GUASTO	CAUSA
Sistema di regolazione	Surriscaldamento gruppo compressore	Avviamento eseguito troppo presto dopo l'arresto	Manutenzione	Bassa portata aria alla mandata	Filtro di aspirazione sporco o intasato
	Il motocompressore si arresta frequentemente	Eccessive vibrazioni		Il motore non regge il carico	Motore usurato, in cattivo stato
	Il motore inverte il senso di rotazione durante l'arresto	Sequenza di arresto inesatta		Trafilamenti da tubazioni olio e aria	Vibrazioni delle tubazioni
	Eccessive vibrazioni	Giri motore troppo bassi		Eccesso di olio nei filtri	Sporcizia nella valvola di scarico automatico
	Bassa portata aria alla mandata	Errata regolazione valvola a farfalla	Regolazioni e tarature	Surriscaldamento gruppo compressore	Filtro olio compressore sporco o ostruito
	Non si ha una sufficiente regolazione dei giri motore	Orifizio del regolatore ostruito			Insufficiente livello olio compressore. Cinghie ventola lente o rotte
		Trafilamenti aria dalla sede dello spillo del regolatore		La valvola di scarico automatico non funziona correttamente	Lente o rotte
	Il motocompressore non riesce a mantenersi "a vuoto"	Membrana del regolatore rotta			Sporcizia nella valvola di scarico automatico
	Eccessivo consumo di olio	Pressione di esercizio troppo bassa		Cuscinetti ruote usurati	Ingrassaggio cuscinetti inadeguato
	Eccesso di olio nell'aria alla mandata	Pressione di esercizio troppo bassa		Bassa portata aria alla mandata	Orifizio del tubo di recupero troppo grande
	Surriscaldamento compressore :	Pressione esercizio troppo alta		Non si ha una sufficiente regolazione dei giri motore	Sezione di scarico eccessiva
		Pressione esercizio troppo bassa		Il motocompressore non riesce a mettersi "a vuoto"	Regolatore starato
	La valvola di sicurezza scatta	Pressione di esercizio troppo alta		Perdite olio dalla tenuta	Regolatore starato
		Membrana del regolatore rotta			Tenuta montata in maniera non corretta
					Albero rotore rugoso e/o fuori tolleranza

GUASTI

GRUPPO/IMPIANTO	GUASTO	CAUSA
	Elementi filtranti sporchi di olio	Orifizio valvola di scarico sporco
	Surriscaldamento gruppo compressore	Termostato difettoso Collegamento tubi errato
	La valvola di sicurezza scatta	Regolatore starato
	Frequenti arresti del motocompressore	Termostato/i difettoso/i Circuito elettrico difettoso Rottura del termostato
	Vibrazioni eccessive	Mozzo ventola allentato Pale ventola non equilibrate Rottura o usura supporti motore e/o compressore

LOCALIZACION DE AVERIAS

AREA	PROBLEMA	CAUSA	AREA	PROBLEMA	CAUSA
Sistema Caudal Aire	Corta duración Filtro de Aire	Indicador de Servicio Defectuoso	Sistema de Lubricación y Refrigeración del Aceite (Continuación)	Calentamiento Compresor	Tipo de Aceite ó Grado Equivocado
	Operación Válvula Descarga Irregular	Diafragma Válvula Descarga Defectuosa			Elemento Válvula By-Pass Defectuoso
Sistema de Lubricación y Refrigeración del Aceite		Válvula Descarga Sucia u Obstruida			Tubería Refrigerador Incorrecta
	Excesivo Arrastre de Aceite en el Aire de Descarga	Nivel de Aceite Alto			Caudal Inadecuado
		Elemento Separador Mal Instalado		Motor Gira en Sentido Contrario en la Parada	Fugas Válvula Parada del Aceite
		Línea de Recuperación Obstruida			Válvula Retención Inoperante
		Fugas Retén de Aceite	Sistema Funcionamiento	Corta Duración Filtro de Aire	Excesivo Hollín en Escape
		Elemento Separador Roto			Ambiente Contaminado
		Retén de Aceite Danado ó Desgastado			Retroceso de Aceite en la Parada
		Orificio Barrido Obstruido		Caudal de Aire Demasiado Bajo	Velocidad Motor Demasiado Baja
		Válvula Mínima Presión Defectuosa		Imposibilidad de Obtener Velocidad Correcta en el Motor	Filtro Combustible Obstruido
	Fugas Retén de Aceite	Lubricación Contaminada		Consumo de Aceite Demasiado Alto	Unidad Fuera de Nivel
	Retroceso del Aceite en Filtro de Aire	Válvula descargadora permanece abierta.			Retroceso del Aceite en la Parada
				Lectura Errónea Nivel de Aceite	Unidad Fuera de Nivel
	Calentamiento Compresor	Refrigerador de Aceite Sucio u Obstruido		Aceite Retrocede al Filtro de Aire	Válvula Control Temperatura Aceite Funciona Mal
		Bajo Nivel de Aceite			Válvula Retención Funciona Mal
		Filtro Aceite Obstruido		Calentamiento Compresor	Recirculación del Aire de la Refrigeración
					No haga funcionar la máquina con la puerta abierta.
					Puesta en Marcha de nuevo Demasiado Rápido

LOCALIZACION DE AVERIAS

AREA	PROBLEMA	CAUSA	AREA	PROBLEMA	CAUSA
Sistema Funcionamiento (continuación)	La Unidad Parada Permanentemente	Vibración Excesiva	Prácticas de Mantenimiento (continuación)	Fugas en Tuberías de Aire y de Aceite	Vibración en Tuberías de Aire y de Aceite
	Motor Gira en Sentido Inverso en la Parada	Parada Incorrecta			Tuberías en Mal Estado
Sistema de Regulación	Vibración Excesiva	Velocidad Motor Demasiado Baja	Ajustes Mecánicos	Retroceso de Aceite en Filtro de Aire	Suciedad en Válvula de Descarga
	Imposibilidad de Obtener la Velocidad Correcta del Motor	Orificio del Regulador Obstruido		Calentamiento Compresor	Refrigerador de Aceite Sucio u Obstruido
		Fugas Asiento de la Aguja del Regulador		Funcionamiento Erróneo Válvula de Descarga	Nivel Aceite Bajo
	La Unidad no Descarga	Rotura Diafragma del Regulador		Rodamiento Ruedas Desgastadas	Correas Flojas
	Consumo Aceite Demasiado Alto	Presión de Funcionamiento Demasiado Baja		Caudal de Aire Demasiado Bajo	Suciedad en Válvula de Descarga
	Excesivo Arrastre de Aceite en Descarga Aire	Presión de Funcionamiento Demasiado Baja			Lubricación Incorrecta Rodamientos
	Calentamiento Compresor	Presión de Funcionamiento Demasiado Alta		Imposibilidad de Obtener Velocidad Correcta en Motor	Orificio de Barrido sobredimensionado
		Presión Funcionamiento Demasiado Baja			Excesiva Tolerancia en Cabeza Compresora
	Válvula de Seguridad se Dispara	Presión de Funcionamiento Demasiado Alta			Regulador Fuera de Ajuste
		Rotura Diafragma Regulador		La Unidad no Descarga	Regulador Fuera de Ajuste
		Casquillos Eje Válvula Mariposa Desgastados		Fugas Retén de Aceite	Retén de Aceite Mal Instalado
Prácticas de Mantenimiento	Caudal de Aire Demasiado Bajo	Suciedad en Filtro de Aire		Retroceso Aceite en Filtro de Aire	Eje Rotor Rugoso ó Danado
	Imposibilidad Obtener Velocidad Correcta Motor	Motor en Mal Estado de Funcionamiento		Calentamiento Compresor	Ausencia de Restricción en Válvula de Descarga
					Protección de Parada de Temperatura Defectuosa
					Tubería Incorrecta

**LOCALIZACION DE
AVERIAS**

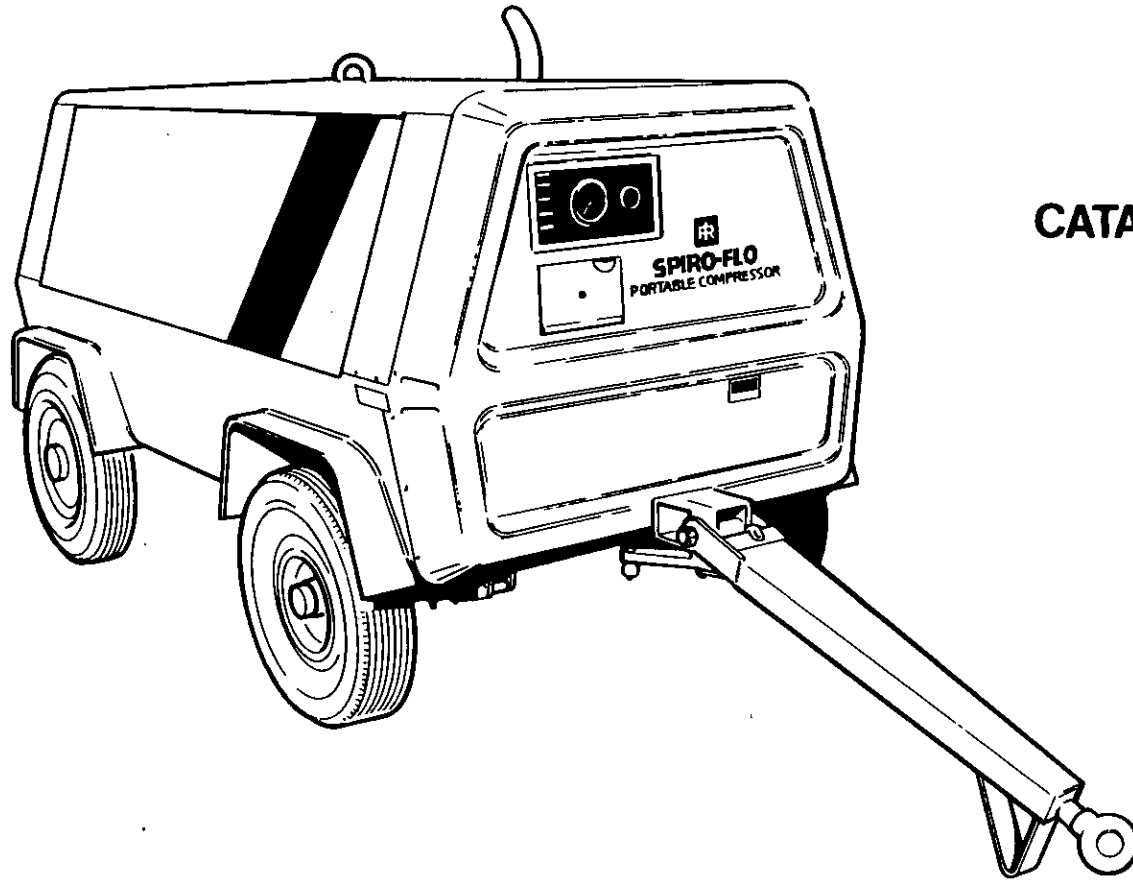
AREA	PROBLEMA	CAUSA
	Válvula de Seguridad se Dispara	Regulador de Ajuste
	Unidad Para Prematuramente	Protección de Parada de Temperatura Defectuosa
		Cableado Defectuoso
		Protección de Parada de Temperatura Averiado
Ajustes Mecánicos (continuación)	Vibración Excesiva	Cubo Ventilador Suelto
		Aspas Ventilador Dobladas
		Soportes Motor o Compresor Rotos

محمد بن عبد الله بن عبد المطلب

السبب	المشكلة	المنطقة	السبب	المشكلة	المنطقة
حبات في صمام التفريغ .	الزيت يتدفق الى الورااء الى داخل منقي الهواء .	الزيت يتدفق الى الورااء الى داخل منقي الهواء .	ارتجاج مفروط	ارتجاج مفروط	المنطقة
انخفاض مستوى الزيت .	الضاغط يستخن زيادة عن الحد .	الضاغط يستخن زيادة عن الحد .	صحيح	صحيح	المنطقة
ارتقاء سير (سيور) المروحة .	تشغيل خاطيء لصمام التفريغ السريع	تشغيل خاطيء لصمام التفريغ السريع	انخفاض شديد في سرعة المحرك	انخفاض شديد في سرعة المحرك	المنطقة
حبات في صمام التفريغ السريع .	عدم كفاءة مرلّقى عامل المجلات .	عدم كفاءة مرلّقى عامل المجلات .	ضبط غير صحيح للصمام الخاطئ	ضبط غير صحيح للصمام الخاطئ	المنطقة
حجم أكبر من اللزوم لفتحة الكاسحة .	خلوص مفروط لطرف التفريغ .	خلوص مفروط لطرف التفريغ .	ذئ القرص	ذئ القرص	المنطقة
عدم تعديل المنظّم .	عدم القدرة على الحصول على سرعة صحيحة للمحرك .	عدم القدرة على الحصول على سرعة صحيحة للمحرك .	انسداد فتحة استنزاف المنظّم .	انسداد فتحة استنزاف المنظّم .	المنطقة
عدم تعديل المنظّم .	الوحدة لا تفرغ المحمولة .	الوحدة لا تفرغ المحمولة .	تسرب في مقعد ابرة معايرة المنظّم .	تسرب في مقعد ابرة معايرة المنظّم .	المنطقة
تركيب غير صحيح لخلقة ختم الزيت	يوجد تسرب في خلقة ختم الزيت .	يوجد تسرب في خلقة ختم الزيت .	انخفاض شديد في ضغط التشغيل .	انخفاض شديد في ضغط التشغيل .	المنطقة
زوال شحم أو خشونة عمود العضو الدوار .	الزيت يتدفق الى الورااء الى داخل منقي الهواء .	الزيت يتدفق الى الورااء الى داخل منقي الهواء .	ارتفاع شديد في ضغط التشغيل .	ارتفاع شديد في ضغط التشغيل .	المنطقة
عدم وجود تقييد على صمام التفريغ السريع .	الضاغط يجمي زيادة عن الحد .	الضاغط يجمي زيادة عن الحد .	ارتفاع شديد في ضغط التشغيل .	ارتفاع شديد في ضغط التشغيل .	المنطقة
خلل في مفتاح الحرارة لتعليق العمل .	عدم صحة شبكة الانابيب .	عدم صحة شبكة الانابيب .	ارتفاع شديد في ضغط التشغيل .	ارتفاع شديد في ضغط التشغيل .	المنطقة
عدم تعديل المنظّم .	عدم القدرة على الحصول على سرعة صحيحة للمحرك .	عدم القدرة على الحصول على سرعة صحيحة للمحرك .	بل جليات ساق الصمام الخاطئ ذئ القرص .	بل جليات ساق الصمام الخاطئ ذئ القرص .	المنطقة
خلل في مفتاح الحرارة لتعليق العمل .	خلل في شبكة الاسلاك .	خلل في شبكة الاسلاك .	انساح منقي هواء السحب .	انساح منقي هواء السحب .	المنطقة
عطل في مفتاح الحرارة لتعليق العمل .	عطل في مفتاح الحرارة لتعليق العمل .	عطل في مفتاح الحرارة لتعليق العمل .	رداءة حالة تشغيل المحرك .	رداءة حالة تشغيل المحرك .	المنطقة
			ارتجاج خطوط الهواء والزيت .	ارتجاج خطوط الهواء والزيت .	المنطقة
			عدم استخدام خطوط الهواء والزيت أو . أى . أم .	عدم استخدام خطوط الهواء والزيت أو . أى . أم .	المنطقة

السبب	المشكلة	المنطقة
ارتخاء بطيخة المروحة .	ارتجاج مفرط .	التمديدات الميكانيكية
انحناء شفرات المروحة .		(تاج)
انكسار الضاغط أو سداد المحرك .		

P·375 SD·4T



SPARE PARTS LIST

CATALOGUE DE PIECES DETACHEES

LISTA DE REPUESTOS

LISTA RICAMBI

قائمة قطع الغيار

SPARE PARTS BY GROUP

PIECES DE RECHANGE
PAR GROUPES

REPUESTOS POR GRUPOS

ELENCO RICAMBI
DIVISI PER GRUPPI

قطع الغيار على شكل مجموعات

GROUP

SECTION

GRUPO

GRUPPI

8.1

Drivers :

Engine – Brackets –
Mountings – Fuel Tank –
Fuel Piping – Exhaust –
System and Couplings.

8.2

Air End :

Air end complete – Air end
bare – Mountings – Couplings
– Discharge pipework.

8.3

Air Intake System :

Filters – Brackets –
Pipework – linkage

8.4

Regulation :

Valves – Pipework – Linkage

8.5

Cooling System :

Radiator/Oil cooler and
pipework – Receiver/
Separator and Safety
pipework – Oil Temperature
Bypass valve – Oil Filter –
Oil Shut Off Valve – Oil
Piping.

8.6

Control and Monitoring

System :

Starting Equipment –
Battery – Cables –
Instrument/Control Panel –
Safety Circuit.

8.1

Divers :

Moteur – Supports – Silent
Blocs – Réservoir de Fuel
– Tuyauteries de Fuel
Echappement – Raccords

8.2

Compresseur :

Compresseur Complet –
Compresseur nu Silent
Blocs – Raccords –
Tuyauterie de Refoulement

8.3

Admission D'Air :

Filtres – Supports –
Tuyauterie – Tringlerie

8.4

Regulation :

Soupapes – Tuyauteries –
Tringlerie

8.5

Système de Refroidissement :

Radiateur/Réfrigérant D'huile
et Tuyauterie – Réservoir/
Séparateur et Tuyauterie –
Soupape Thermostatique
d'huile – Filtre à huile –
Soupape d'arrêt d'huile –
Tuyauteries d'huile

8.6

Commandes et Système

de Contrôle :

Equipement de démarrage –
Batterie – Cables Tableau de
Bord/de Commandes –

8.1 Accionamiento:

Motor – Soportes – Tacos de
montaje – Tanque de
combustible – Tubos de
combustible – Sistema de
escape y Acoplamientos.

8.2 Compresor:

Compresor completo –
Compresor básico – Montajes –
Acoplamientos – Tubos de
descarga.

8.3 Sistema de admisión de
aire:

Filtros – Soportes – Tubos –
Varillaje.

Regulación:

Válvulas – Tubos – Varillaje.

8.5 Sistema de refrigeración:

Radiador/refrigerador de aceite
y tubos – Depósito/separador y
tubos de seguridad – Válvula
termostática de aceite – Filtro
de aceite – Válvula de corte de
aceite – Tubos de aceite.

8.6 Sistema de control y
supervisión:

Equipo de arranque – Batería –
Cables – Panel de instrumentos
y controles – Circuito de
seguridad.

8.1

Gruppo Motore :

Motore – Supporti –
Serbatoio nafta – Tubazioni
nafta – Scarico –
Accoppiamenti

8.2

Gruppo compressore :

Incastellatura rotori – Viti
Accoppiamenti – Tubazioni di
Scarico

8.3

Sistema di Ammissione

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

8.4

Regolazione

Valvole – Tubazioni –
Tiranteria

8.5

Sistema di Raffreddamento

Radiatore e Tubazioni –
Serbatoio Separature e
Tubazioni –
Valvola Termostatica By-pass –
Filtro olio – Valvola
Intercettazione – Tubazioni olio

8.6

Sistema di Comando e Controllo

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

8.1

أجهزة التدوير :

المحرك - الكتيقات -
السدادات - خزان الوقود -
شبكة أنابيب الوقود - العادم -
الجهاز والقارنات .

8.2

طرف تفريغ الهواء :

الطرف الكامل لتفريغ الهواء -
الطرف المكشوف لتفريغ
الهواء - السدادات - القارنات -
شبكة أنابيب التفريغ .

8.3

جهاز سحب الهواء :

المرشحات - الكتيقات - شبكة
الأنابيب - قضبان الربط .

8.4

جهاز التنظيم :

الصمامات - شبكة الأنابيب -
قضبان الربط .

8.5

جهاز التبريد :

مبرد الرادياتور/ الزيت وشبكة
الأنابيب - جهاز الاستلام/
الفصل وشبكة الأنابيب
المأمونة - صمام تحويل درجة

SPARE PARTS BY GROUP

PIECES DE RECHANGE
PAR GROUPES

REPUESTOS POR GRUPOS

ELENCO RICAMBI
DIVISI PER GRUPPI

قطع الغيار على شكل مجموعات

8.7
Sub Assembly :
Main Components – Enclosure
– Plating and Decals
8.8
Trailer Equipment :
Running Gear – Lights –
Bumper – Wheels and Tyres.
8.9
Recommended Spare Parts
and Maintenance/Service Kits

Circuit Sécurité
8.7
Sous Ensemble :
Composants Principaux –
Carrosserie – Plaques et
Auto-collants
8.8
Equipement Remorque :
Châssis – Eclairage –
Pare-chocs – Roues et Pneus
8.9
Pièces de rechange recom-
mandées et kits d'entretien.

8.7 Subconjuntos:
Componentes principales –
Carroceria – Chapas y
calcomanías.
8.8 Equipo de remolque:
Organos de rodadura – Luces –
Parachoques – Ruedas y
neumáticos.
8.9
Repuestos recomendados y kits
de mantenimiento.

8.7
Sottogruppi
Componenti Principali –
Carrozzeria Targhette e Adesivi
8.8
Equipaggiamento di Traino
Gruppo assale e Timone – Luci –
Paraurti, Ruote e Pneumatici
8.9
Serie di Ricambi Consigliati
Kit di Servizio

حرارة الزيت - مرشح
الزيت - صمام قطع الزيت -
شبكة أنابيب الزيت .

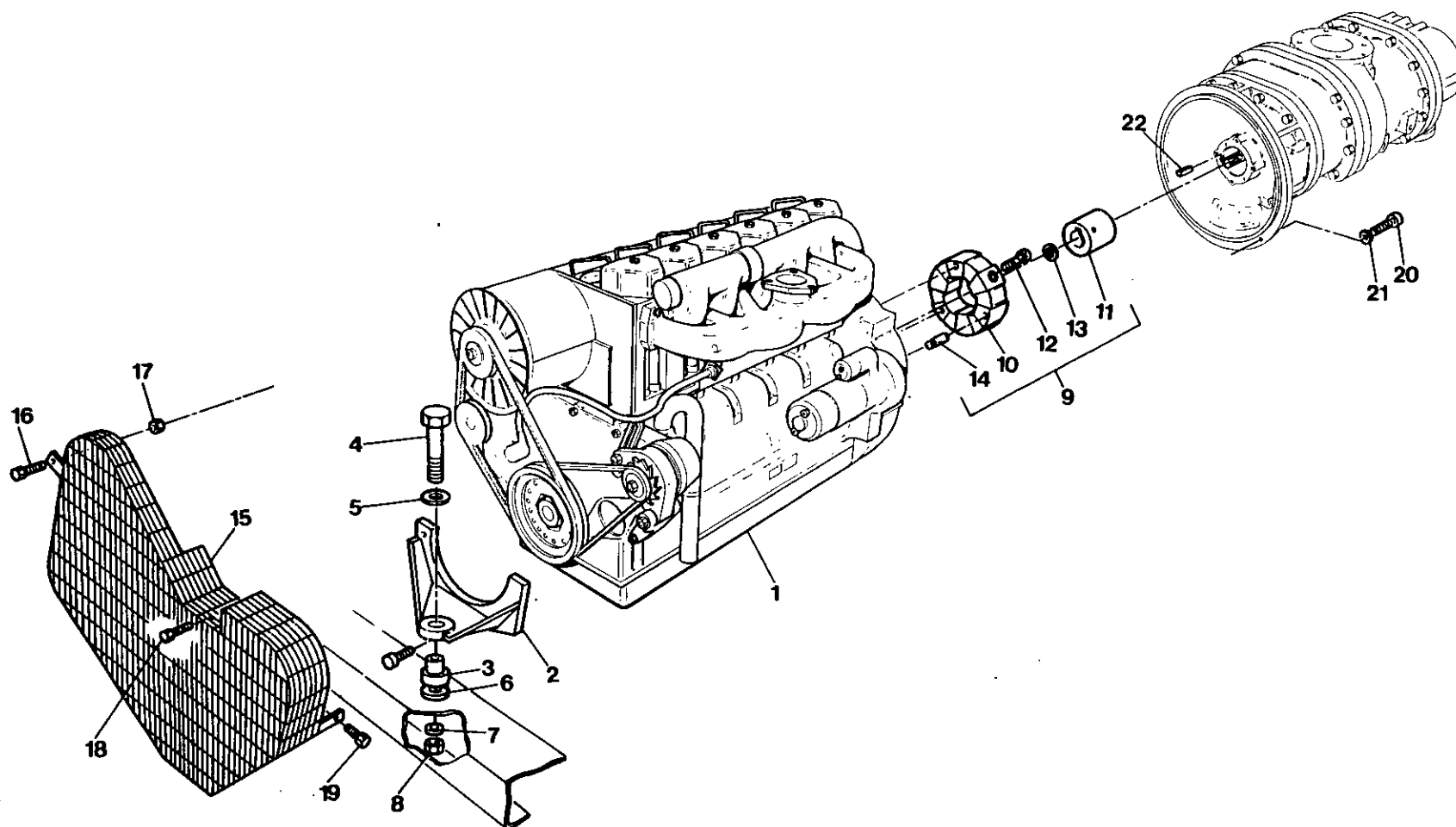
8.6
جهاز التحكم
والمرافقة :

معدات بدء التشغيل -
البطارية - الكوابل - لوحة
أجهزة القياس / التحكم -
دائرة السلامة .

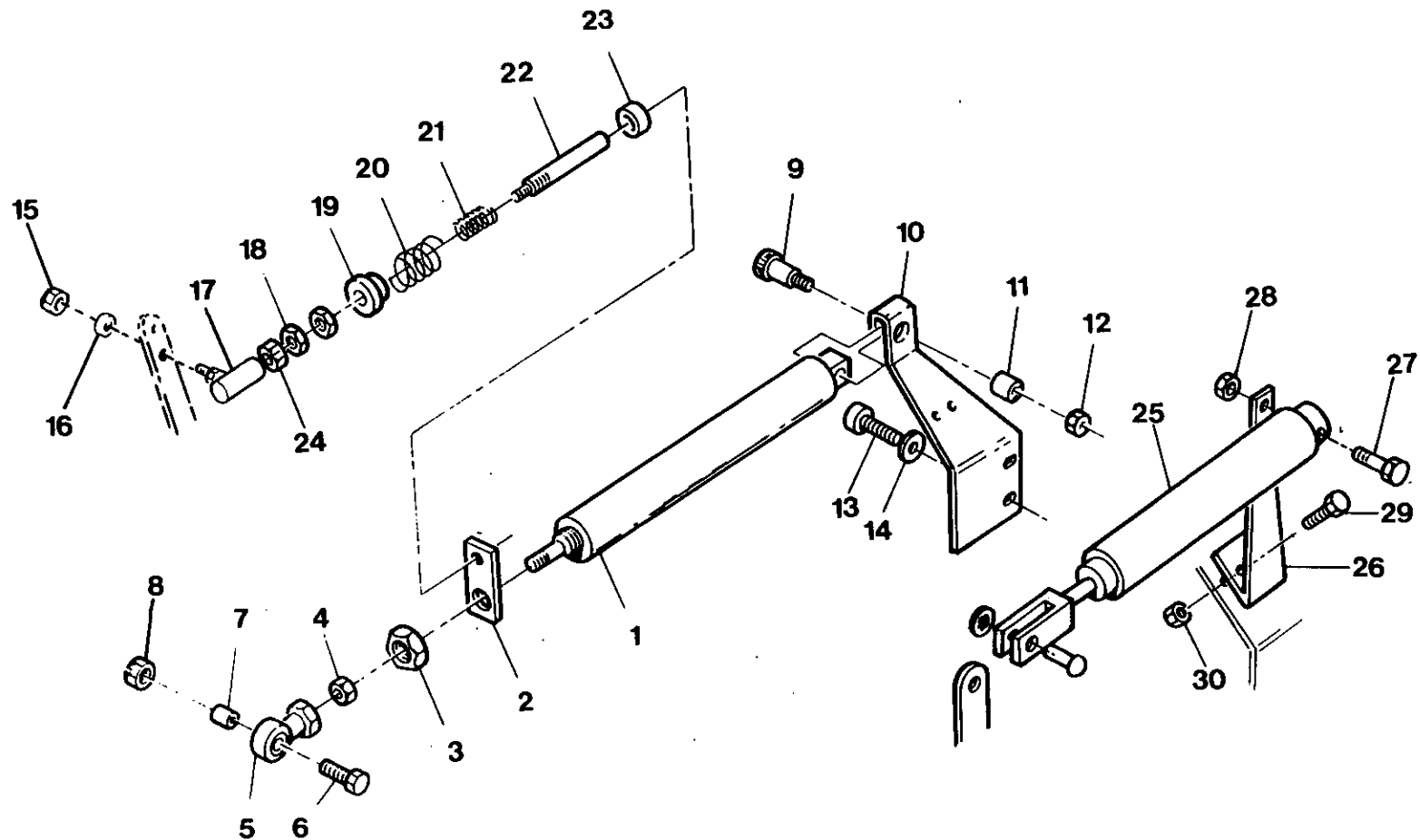
8.7
المجموعة الفرعية :
الأجزاء المركبة الرئيسية -
المضم - التصفية والأوراق
المطبوعة .

8.8
معدات القطر :
التروس الدوارة - الأضواء -
واقية الصدمات - العجلات
والإطارات .

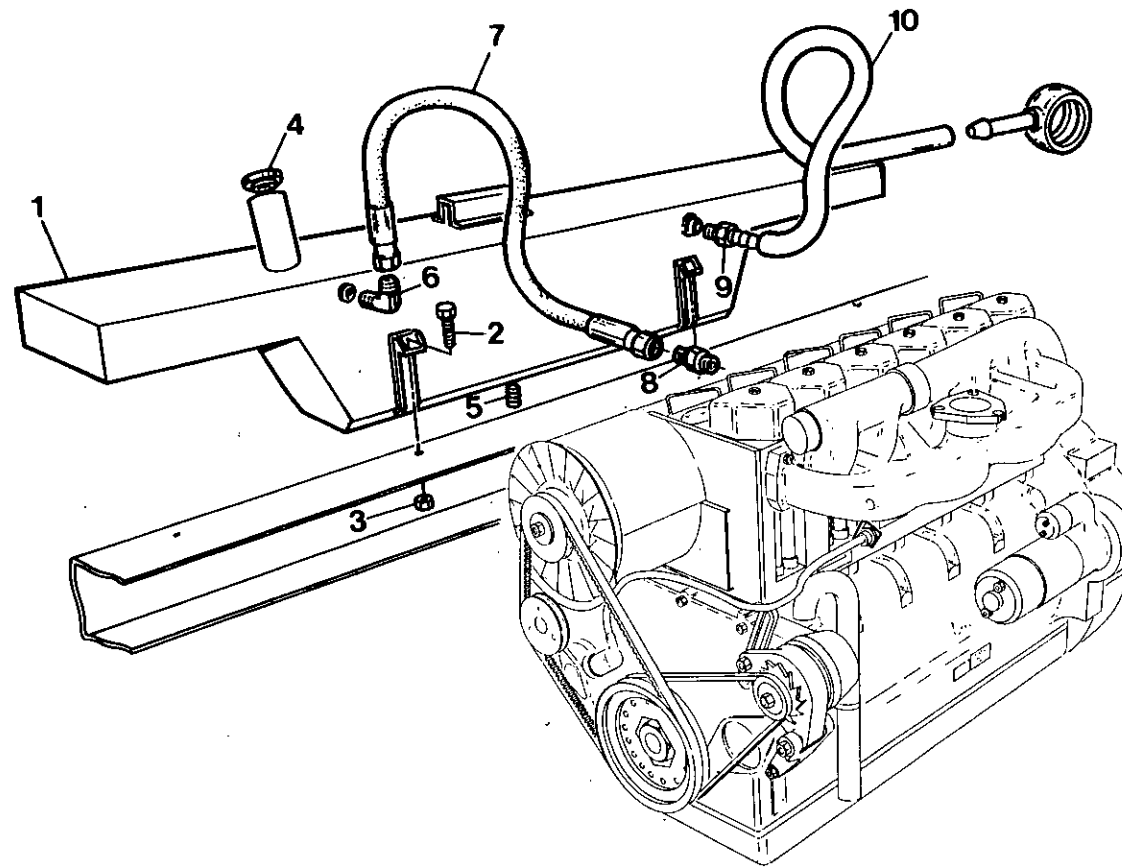
8.9
قطع الغيار الموصى بها
وصناديق أدوات
الصيانة / الخدمة .



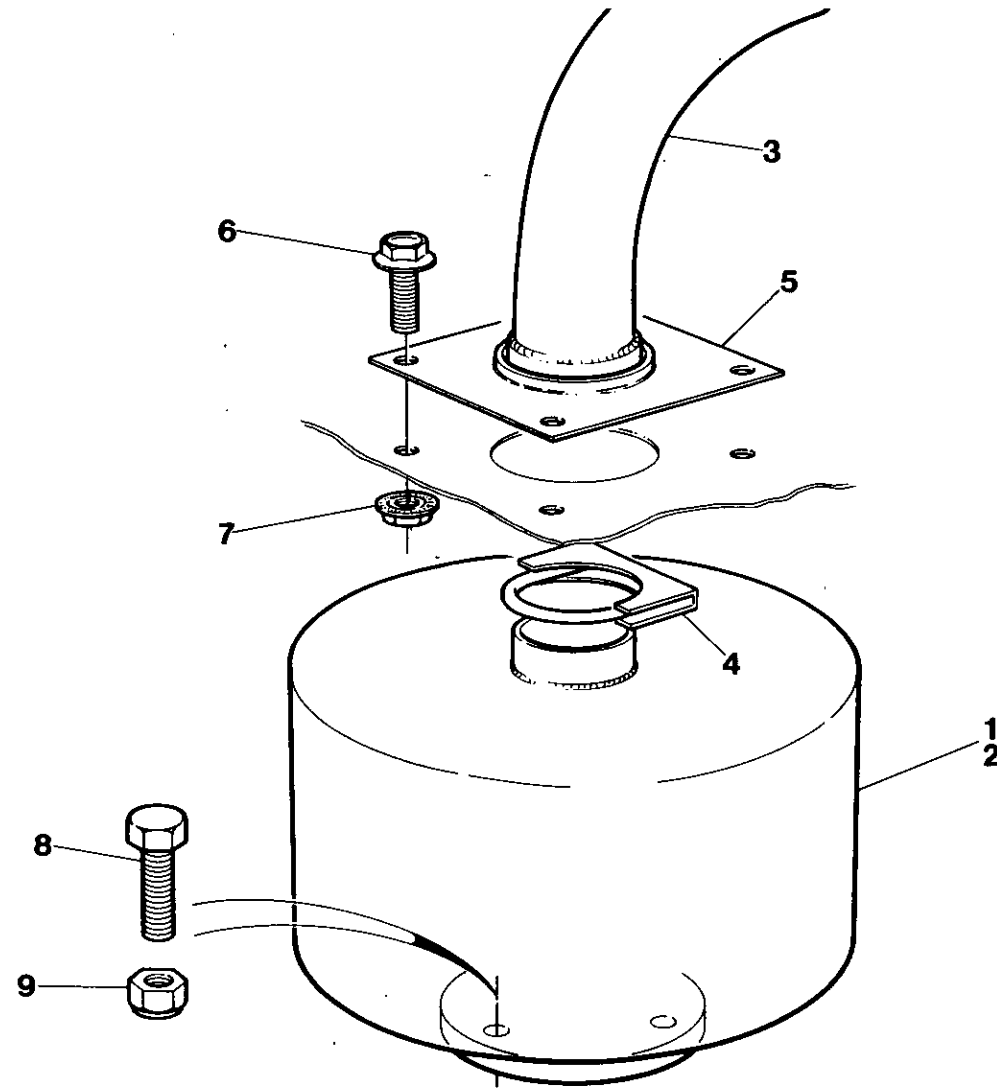
Item	C.P.N.	Qty.	DRIVERS	DIVERS	ACCIONAMIENTO	GRUPPO MOTORE	أجهزة التدوير :	
1	92101146	1	Engine Deutz	Moteur Deutz	Motor Deutz	Motore Deutz	محرك دويتز	1
2	92086024	1	Bracket, Mounting	Montage de console	Soporte de Montaje	Staffa supporto	كتيفة التثبيت	2
3	35273812	1	Mount, Engine	Montage de moteur	Montaje, Motor	Supporto motore	حامل المحرك	3
4	92419308	1	Bolt	Boulon	Perno	Bullone	برغي	4
5	35101468	1	Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة	5
6	35273937	1	Washer, Snubber	Rondelle d'amortissement	Arandela, Amortiguador	Rondella ammortizzatore	فلكة تخميد	6
7	95069571	1	Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة	7
8	92271667	1	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	8
9	92089317	1	Coupling, Centaflex	Raccord Centaflex	Acoplamiento, Centaflex	Accoppiament, Centaflex	قارنة ستافلكس	9
10	92089333	1	Element	Elément	Elemento	Elemento	عنصر	10
11	92089325	1	Hub, Coupling	Raccord moyeu	Acoplamiento de Cubo	Mozzo, accoppiamento	صرة القارنة	11
12	92089507	3	Capscrew	Vis à chapeau	Tornillo de Cabeza	Vite mordente	مسمار ملولب هامى	12
13	92089358	1	Circlip	Circlip	Resorte Circular	Anello elastico di arresto	حلقة حابكة	13
14	92089341	3	Bolt, Drive	Chasse-boulon	Perno, Transmisión	Bullone, trasmissione	برغي جهاز الادارة	14
15	92080456	1	Guard, Engine	Protection moteur	Protección, Motor	Riparo del motore	وقاء المحرك	15
16	92398122	1	Screw, Whizlock	Vis rapide Whizlock	Tornillo, Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسمار ويزلوك ملولب	16
17	92398106	1	Nut, Whiztite	Ecrou rapide Whistite	Tuerca, Whiztite	Dado, 'Whiztite'	صمولة ويزتايت	17
18	92398130	1	Screw, Whizlock	Vis rapide Whizlock	Tornillo, Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسمار ويزلوك ملولب	18
19	92176114	1	Screw, Whizlock	Vis rapide Whizlock	Tornillo, Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسمار ويزلوك ملولب	19
20	92280981	12	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	20
21	92304674	12	Lockwasher	Rondelle de serrage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زنق	21
22	35321421	1	Key	Clavette	Chaveta	Chiave	مفتاح	22
	92089119	1	Parts Manual Deutz	Manuel Duetz de pièces de rechange	Manual de repuestos Duetz	Manuale relative ai ricambi Duetz	كتاب قطع الغيار	
	92089127	1	Instruction Manual	Manuel d'instruction	Manual de instrucción	Libretto uso e manutenzione	كتاب الارشادات	
	92089135	1	Maintenace Decal	Auto-collant : entretien	Calcomaniá de mantenimiento	Serie adesivi relativi alla manutenzione	الصيانة ديكال	



Item	C.P.N.	Qty.	DRIVERS	DIVERS	ACCIONAMIENTO	GRUPPO MOTORE	أجهزة التدوير :	
1	35584689	1	Air Cylinder	Vérin pneumatique	Cilindro de Aire	Cilindro pneumatico	اسطوانة الهواء	1
2	35322445	1	Guide	Guide	Guía	Guida	دليل	2
3	95245296	1	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	3
4	95245288	1	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	4
5	35300532	1	Bearing, Rod	Coussinet de bielle	Cojinete, Varilla	Cuscinetto del tirante	محمل القضيب	5
6	92339688	1	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	6
7	35322452	1	Bushing, Rod End Brg.	Coussinet de palier embout de bielle	Buje, Cojinete del Vástago	Boccola, cuscinetto testa tirante	جلبة محمل طرف القضيب	7
8	92304500	1	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	8
9	95470993	1	Shoulder Bolt	Boulon à épaulement	Perno de Tope	Bullone	برغي الكتف	9
10	92085703	1	Bracket Air Cylinder	Console vérin pneumatique	Soporte Cilindro de Aire	Supporto cilindro pneumatico	كتيفة اسطوانة الهواء	10
11	35288885	1	Bushing	Coussinet	Buje	Boccola	جلبة	11
12	92273226	1	Locknut	Ecrou de blocage	Contratuerca	Controdado	صمولة زنق	12
13	92304443	2	Screw	Vis	Tornillo	Vite	مسمار	13
14	92304682	2	Lockwasher	Rondelle de blocage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زنق	14
15	92274828	2	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	15
16	95209367	1	Lockwasher	Rondelle de blocage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زنق	16
17	92087766	1	Ball Joint	Rotule filet.	Rótula, Rosca	Giunto sferico filett	وصلة كروية بلولب	17
18	95098356	2	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	18
19	35322437	1	Mount, Spring	Montage ressort	Soporte, Resorte	Supporto molla	حامل النابض	19
20	35322411	1	Spring	Ressort	Resorte	Molla	نابض	20
21	35322403	1	Spring		Resorte	Molla	نابض	21
22	35322429	1	Rod, Spring/Throttle	Tige, ressort régulateur	Varilla, Resorte/Regulador	Tirante, molla/valvola	نابض/خائق القضيب	22
23	35324664	1	Collar	Collier	Collar	Collare	طوق	23
25	92079573	1	Air Cylinder	Vérin pneumatique	Cilindro de Aire	Cilindro pneumatico	اسطوانة الهواء	25
26	92078062	1	Cylinder Brk. Engine Shutdown	Console cylindre arrêt de moteur	Cilindro, Paro de Motor	Arresta-motore	كتيفة اسطوانة إيقاف المحرك	26
27	95775037	1	Bolt	Boulon	Perno	Bullone	برغي	27
28	95076733	1	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	28
29	92472638	2	Bolt	Boulon	Perno	Bullone	برغي	29
30	92398106	2	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	30



Item	C.P.N.	Qty.	DRIVERS	DIVERS	ACCIONAMIENTO	GRUPPO MOTORE	أجهزة التدوير :	
1	92093194	1	Fuel Tank	Réservoir de carburant	Tanque de Combustible	Serbatoio combustibile	خزان الوقود	1
2	92473586	2	Screw Whizlock	Vis rapide Whizlock	Tornillo	Vite 'Whizlock'	مسمار ويزلوك ملولب	2
3	92473594	2	Nut Whiztite	Ecrou rapide Whiztite	Tuerca	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتايت	3
4	92120013	1	Cap Filler	Bouchon de remplissage	Relleno de Tapa	Bocchettone riempimento	غطاء فتحة التعبئة	4
5	92257351	1	Plug	Obtuteur	Tapa	Tappo	سدادة	5
6	92394279	1	Adaptor 90°	Adaptateur 90°	Adaptador 90°	Raccordo 90°	وصلة مهايئة ٩٠ درجة	6
7	92086743	1	Hose Assy	Flexible	Montaje de Manguera	Complesso flessibili	مجموعة الخرطوم	7
8	35284042	1	Connector	Raccord	Conector	Accoppiatore	وصلة	8
9	35316587	1	Barbed Fitting	Monture barbelée	Conector Arponado	Raccordo	تركيبة معقوفة	9
10	35282292	1	Tube	Tube	Tubo	Tubo	انبوب	10



Item	C.P.N.	Qty.	DRIVERS	DIVERS	ACCIONAMIENTO	GRUPPO MOTORE	أجهزة التدوير :	
1	92098300	1	Muffler	Silencieux	Marmitta	Silenciador	عملة الصوت	1
2	35293760	1	Gasket	Joint	Guarnizione	Junta	حشية	2
3	92064120	1	Tailpipe	Tuyau échappement arrière	Tubo di scarico	Tubo de exhaustación	انبوب طرفي	3
4	92253079	1	Clip	Collier	Fermaglio	Abrasadera	مشبك	4
5	92059062	1	Outlet Plate	Plaque sortie	Piastra d'uscita	Placa de descarga	صفحة المخرج	5
6	92184811	4	Screw	Vis	Vite	Tornillo	برغي	6
7	92398106	4	Nut	Ecrou	Dado	Tuerca	صمولة	7
8	92304450	3	Setscrew	Vis	Vite di fermo	Tornillo de ajuste	مسمار تثبيت ملولب	8
9	92075340	3	Locknut	Contre-écrou	Dado di blocco	Contratuerca	صمولة زنق	9

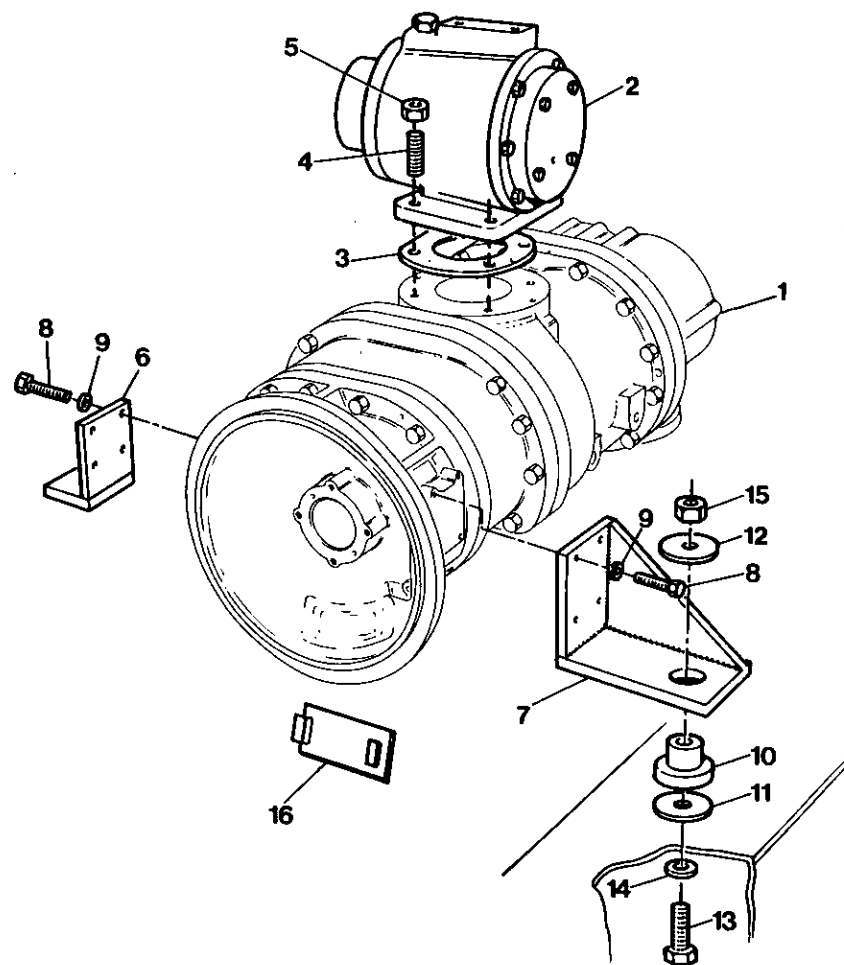
AIR END

COMPRESSEUR

COMPRESOR

GRUPPO COMPRESSORE

طرف تفريغ الهواء :



Item	C.P.N.	Qty.	AIR END	COMPRESSEUR	COMPRESOR	GRUPPO COMPRESSORE	طرف تفريغ الهواء :	
2	35060631	1	Unloader Valve Assy	Assemblage valve papillon	Montaje Válvula Descargadora	Compl. valvola a farfalla	مجموعة صمام التفريغ	2
3	35589589	1	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية	3
4	92040294	4	Stud	Goujon	Husillo	Prigioniero	برغي عديم الرأس	4
5	90103839	4	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	5
6	92070036	1	Bracket, Mount L.H.	Mont. console gauche	Soporte, Montaje mano Izquierda	Supporto antiv. sinistro	كتيفة تثبيت الجانب الأيسر	6
7	92087725	1	Bracket, Mount R.H.	Mont. console droite	Soporte, Montaje Mano Derecha	Supporto antiv. destro	كتيفة تثبيت الجانب الأيمن	7
8	90103185	8	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	8
9	92304682	8	Lockwasher	Rondelle de blocage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زنق	9
10	35273812	2	Mount	Montage	Soporte	Supporto	حامل	10
11	35273937	2	Washer, Snubber	Amortisseur rondelle	Arandela, Amortiguador	Rondella, ammortizz.	فلكة تخميد	11
12	35101468	2	Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة	12
13	95104683	2	Screw	Vis	Tornillo	Vite		13
14	95069571	2	Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة	14
15	92271667	2	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	15
16	92117480	2	Cover	Couvercle	Tapa	Coperchio	غطاء	16

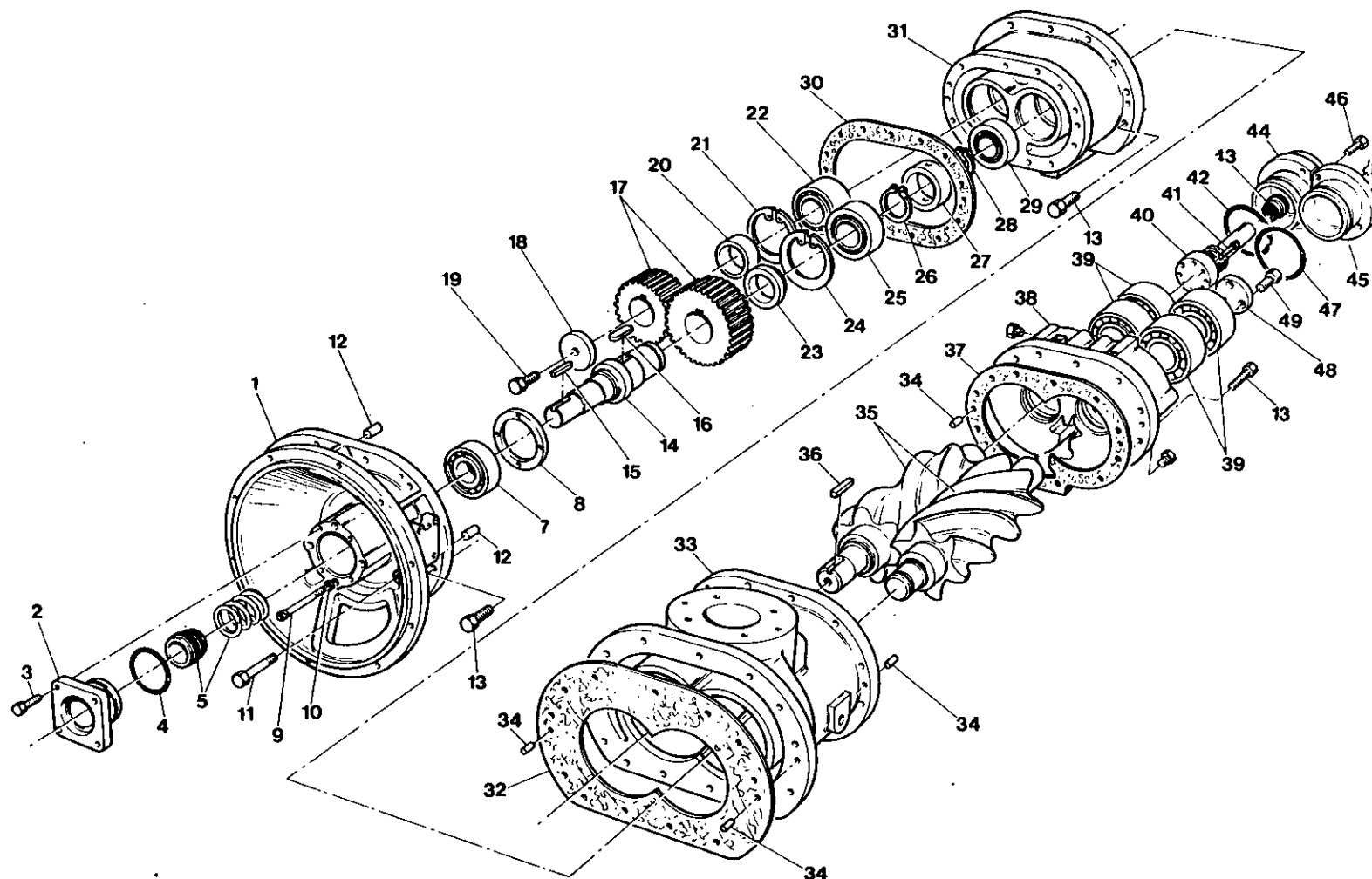
AIR END

COMPRESSEUR

COMPRESOR

GRUPPO COMPRESSORE

طرف تفريغ الهواء :



Item	C.P.N.	Qty.	AIR END	COMPRESSEUR	COMPRESOR	GRUPPO COMPRESSORE	طرف تفريغ الهواء :	
1	36723641	1	Housing, Gear Case	Carter engrenages	Cárter de Engranajes	Sede scatola ingranaggi	مبيت علبه التروس	1
2	35328475	1	Cover, Seal	Joint de couvercle	Tapa, Sello	Guarnizione tenuta	غطاء الختم	2
3	35271188	4	Screw	Vis	Tornillo	Vite	مسمار ملولب	3
4	95358024	1	'O' Ring	Joint torique	Junta Tórica	'O-ring'	حلقة مستديرة	4
5	35594126	1	Seal	Joint étanchéité	Sello	Guarnizione tenuta	ختم مسيك	5
7	35327543	1	Bearing Ball	Roulement à billes	Cojinete de Bolas	Sfera cuscinetto	معمل كروي	7
8	35326602	1	Plate, Retaining	Plaque de retenue	Placa, Retención	Disco fissaggio	لوح احتجاز	8
9	35327550	4	Screw, Cap	Vis à chapeau	Tornillo, Tapa	Vite mordente	مسمار ملولب هامي	9
10	30346662	4	Washer, Copper	Rondelle cuivre	Arandela, Cobre	Rondella, rame	فلكة نحاسية	10
11	35300623	4	Screw	Vis	Tornillo	Vite	مسمار ملولب	11
12	95078549	2	Pin, Dowel	Goupille	Clavija Posicionadora	Grano riferimento	مسمار دسر	12
13	35272541	33	Screw	Vis	Tornillo	Vite	مسمار ملولب	13
14	35840495	1	Shaft Drive	Transmission à cardan	Eje de Mando	Albero primario	عمود إدارة	14
15	35321421	1	Key	Clavette	Chaveta	Chiavetta	مفتاح	15
16	35329192	1	Key	Clavette	Chaveta	Chiavetta	مفتاح	16
17	35327063	1	Gear Set	Jeu de pignons	Juego de Engranajes	Coppia ingranaggi	طقم تروس	17
18	35255827	1	Plate, Clamp	Fixation de plaque	Disco de Fijación	Piastrina di bloccaggio	لوح تثبيت	18
19	35108372	1	Bolt, Place	Boulon repérage	Perno de Posición	Bullone	برغي تركيز	19
20	35262716	1	Spacer	Entretoise	Espaciador	Distanziale	فلكة مباعدة	20
21	95096764	1	Ring, Retainer	Bague de retenue	Anillo de Retención	Anello elastico	حلقة احتجاز	21
22	35313790	1	Bearing, Roller	Palier à rouleaux	Cojinete de Rodillos	Cuscinetto a rulli	معمل دلفيني	22
23	35327626	1	Spacer	Entretoise	Espaciador	Distanziale	فلكة مباعدة	23
24	95223178	1	Ring, Retainer	Bague de retenue	Anillo de Retención	Anello elastico	حلقة احتجاز	24
25	35264977	1	Bearing, Roller	Palier à rouleaux	Cojinete de Rodillos	Cuscinetto a rulli	معمل دلفيني	25
26	95223475	1	Ring, Retainer	Bague de retenue	Anillo de Retención	Anello elastico	حلقة احتجاز	26
27	35270131	1	Spacer	Entretoise	Espaciador	Distanziale	فلكة مباعدة	27
28	95096806	1	Ring, Retainer	Bague de retenue	Anillo de Retención	Anello elastico	حلقة احتجاز	28
29	35313543	1	Bearing Roller	Palier à rouleaux	Cojinete de Rodillos	Cuscinetto a rulli	معمل دلفيني	29
30	35572528	1	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية	30
31	35995448	1	Housing, Front Bearing	Carter palier avant	Cárter de Cojinete	Sede cuscinetto ant.	مبيت المحمل الامامي	31
32	35518497	1	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية	32
33	36725380	1	Housing Rotor	Carter induit	Cárter Rotor	Sede giranti compr.	مبيت العضو الدوار	33
34	95239927	4	Pin Dowel	Goupille	Clavija Posicionadora	Grano riferimento	مسمار دسر	34
35	35042951	1	Rotor Set	Groupe induits	Juego Rotor	Coppia giranti	طقم أعضاء دوارة	35
36	95381109	1	Key	Clavette	Chaveta	Chiavetta	مفتاح	36

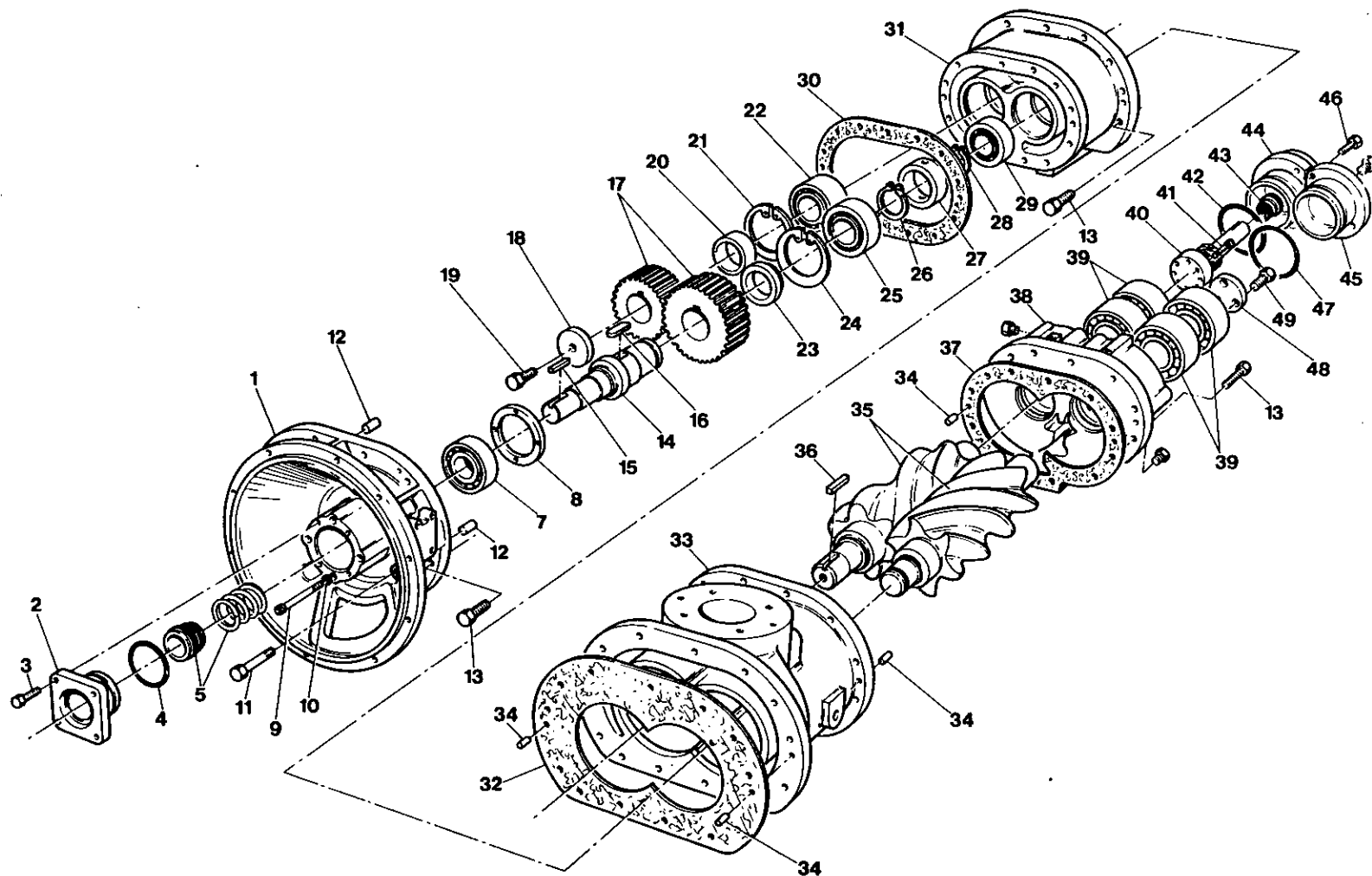
AIR END

COMPRESSEUR

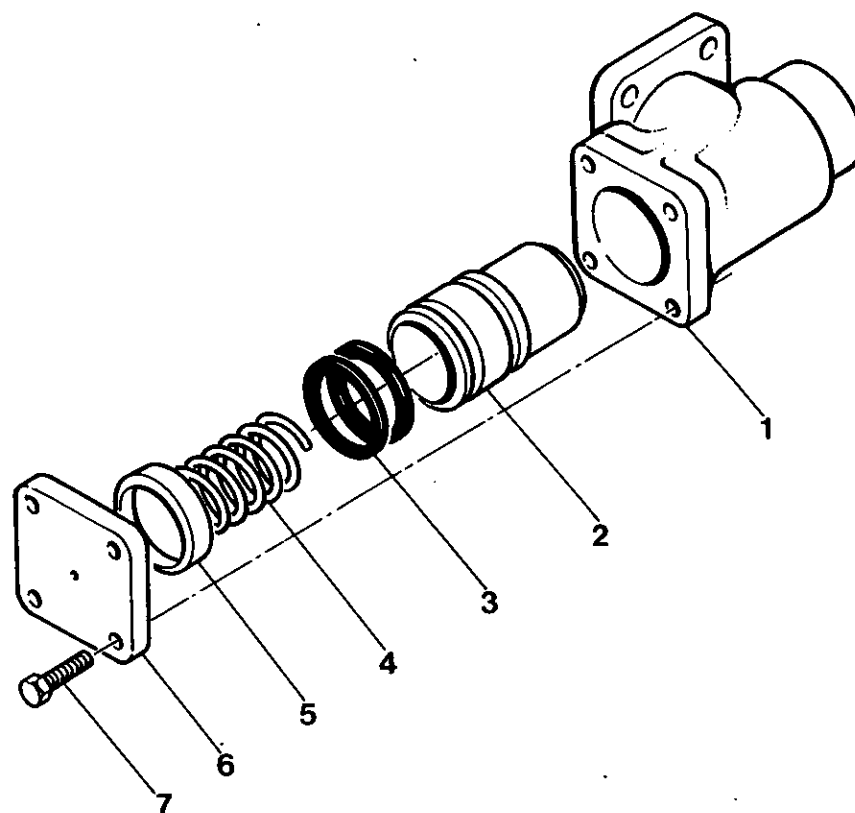
COMPRESOR

GRUPPO COMPRESSORE

طرف تفريغ الهواء :



Item	C.P.N.	Qty.	AIR END	COMPRESSEUR	COMPRESOR	GRUPPO COMPRESSORE	طرف تفرغ الهواء :	
37	35518505	1	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية	37
38	35991660	1	Housing, Rear Bearing	Carter palier arrière	Cárter Cojinete Posterior	Sede cuscinetto post.	مبيت المحمل الخلفي	38
39	35111335	4	Bearing, Thrust	Palier de butée	Cojinete de Empuje	Cuscinetto di spinta	محمل دفع	39
40	35578772	1	Fan Shaft	Arbre de Ventilateur	Eje del Ventilador	Albero ventola	مجموعة محول عزم الدوران	40
41	95359725	8	Screw, Cap	Vis à chapeau	Tornillo, Tapa	Vite mordente	مسمار ملولب هامي	41
42	95086708	1	'O' Ring	Joint torique	Junta Tórica	'O-ring'	حلقة مستديرة	42
43	35285501	1	Seal	Joint	Sello	Guarnizione tenuta	ختم مسيك	43
44		1	Cover, Rear MR	Couvercle arrière rotor M	Tapa, Posterior RM	Coperchio, post. rotore M	غطاء عضو الادخال الدوار الخلفي	44
45	35579291	1	Cover, Rear FR	Couvercle arrière rotor F	Tapa, Posterior RF	Coperchio, post. rotore F	غطاء العضو الدوار الداخلي الخلفي	45
46	35272533	6	Screw	Vis	Tornillo	Vite	مسمار ملولب	46
47	95086708	1	'O' Ring	Joint torique	Junta Tórica	'O-ring'	حلقة مستديرة	47
48	35262690	1	Plate, Clamp	Flasque	Disco de Fijación	Piastrina di bloccaggio	لوحة تثبيت	48
49	35104108	3	Bolt, Place	Boulon repérage	Perno de Posición	Bullone	برغي تركيز	49



Item	C.P.N.	Qty.	AIR END	COMPRESSEUR	COMPRESOR	GRUPPO COMPRESSORE	طرف تفريغ الهواء :	
1	92087865	1	Body, Valve, Press.	Corps, valve pres.	Cuerpo, Válvula Presión	Corpo valvola di pressione	جسم صمام الضغط	1
2	35579762	1	Piston, Valve, Press.	Piston, valve pres.	Pistón, Válvula Presión	Pistone valvola di press.	كباس صمام الضغط	2
3	95086559	2	O Ring	Joint torique	Junta Tórica	O-ring	حلقة مستديرة	3
4	35318161	1	Spring Min. Press. Vlv.	Ressort, valve min. pres.	Resorte Válvula Presión	Molla (valvola di min. press.)	نابض صمام الضغط الأدنى	4
5	35299759	1	Spacer Valve	Entretoise	Válvula Espaciadora	Distanziale	صمام مبادعة	5
6	35288729	1	Cover, Valve, Press.	Couvercle, valve pres.	Tapa, Válvula Presión	Coperchio valvola press.	غطاء صمام الضغط	6
7	92304351	4	Screw, Cap M8 x 1.25 x 30	Vis à chapeau M8 x 1,25 x 30	Tornillo, Tapa M8 x 1.25 x 30	Vite mordente M8 x 1,25 x 30	مسامير ملولبة مامى قياس ٣٠ × ١,٢٥ × ٨	7

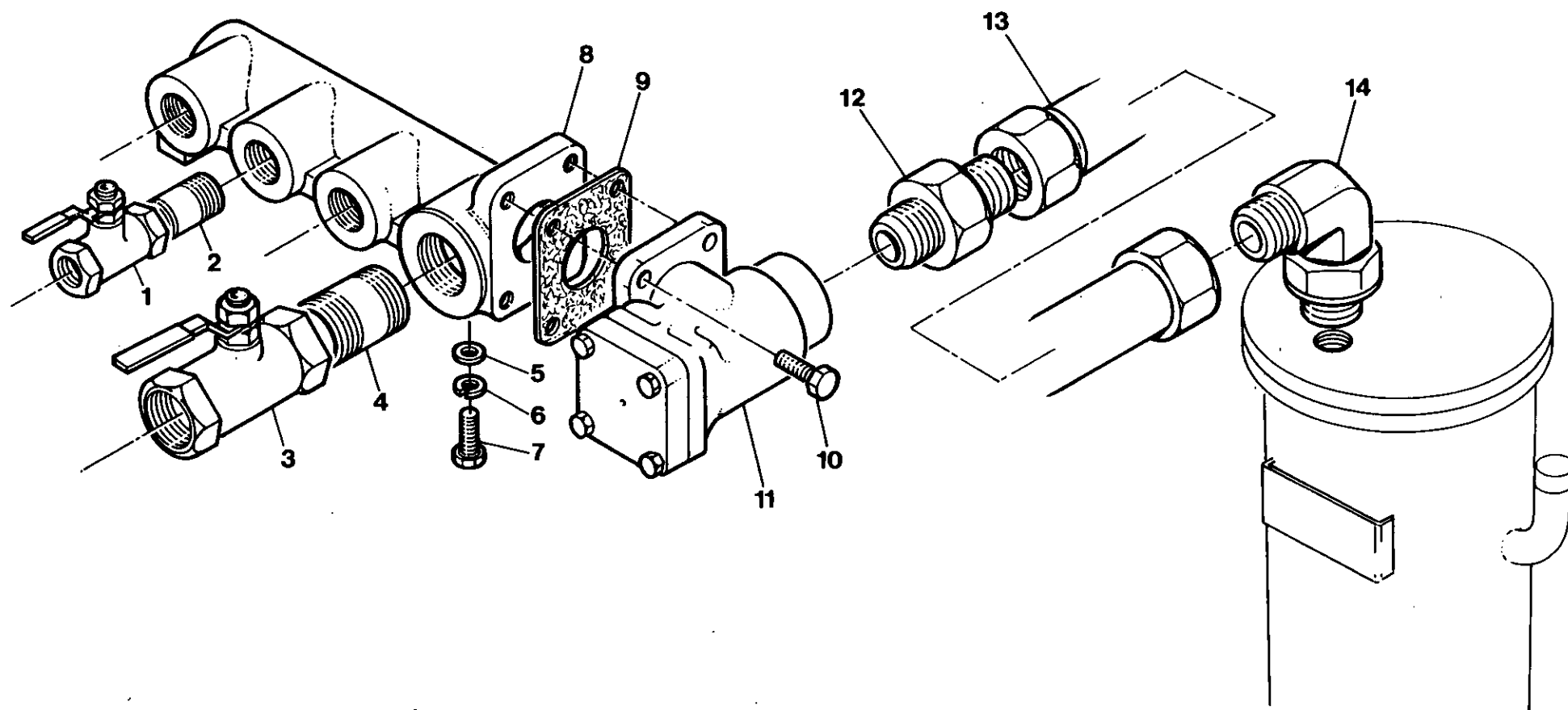
AIR END

COMPRESSEUR

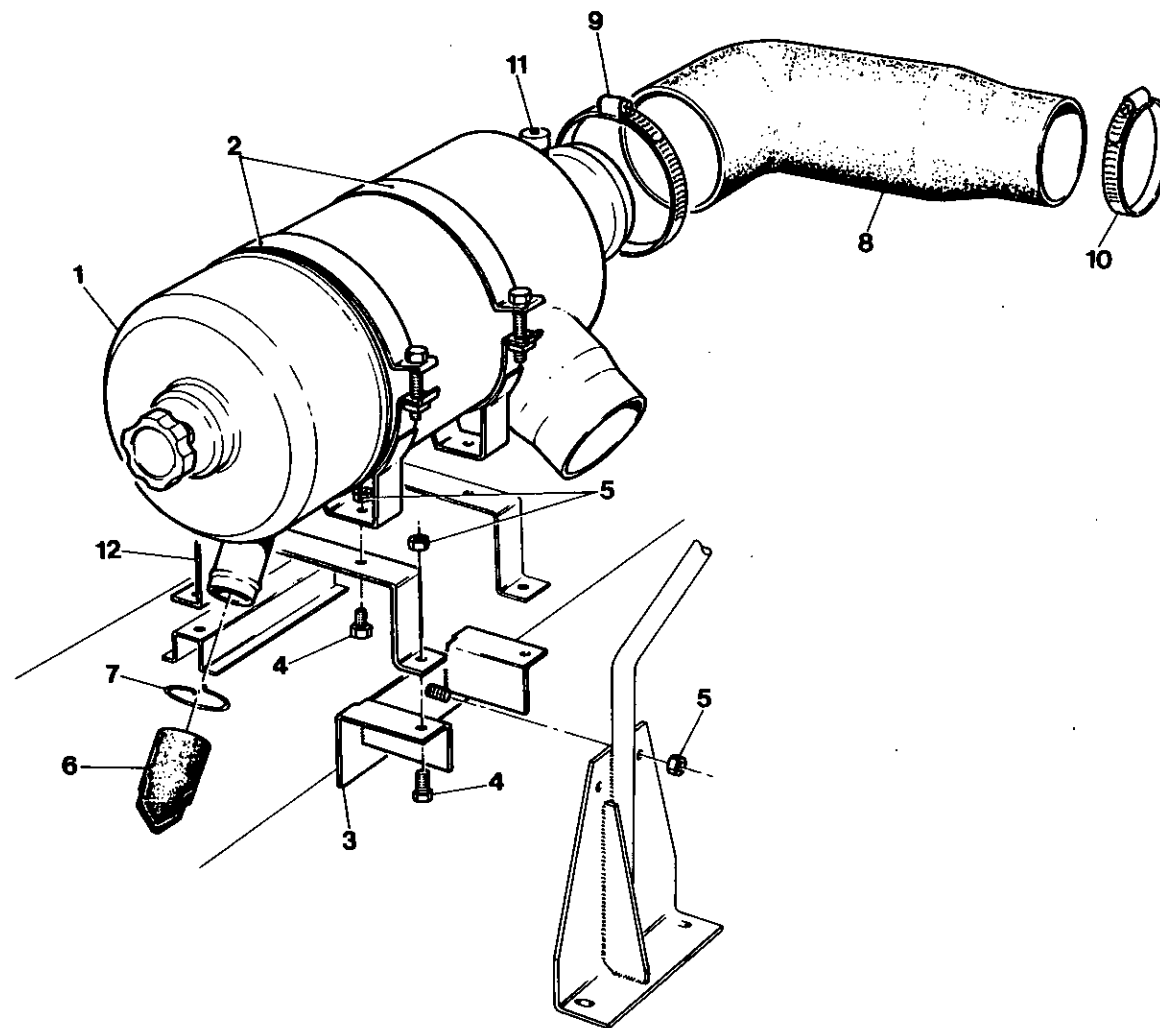
COMPRESOR

GRUPPO COMPRESSORE

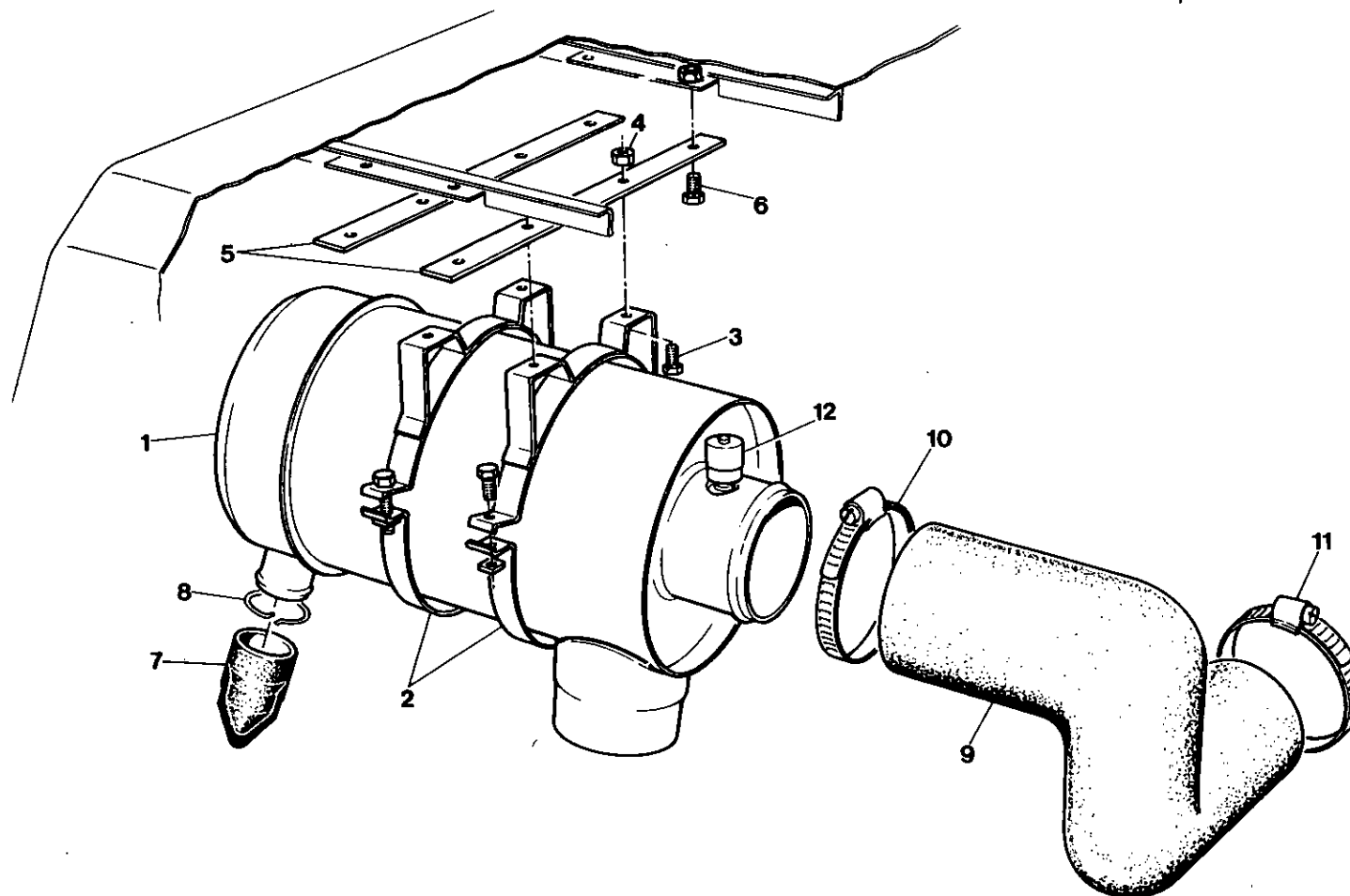
طرف تفريغ الهواء :



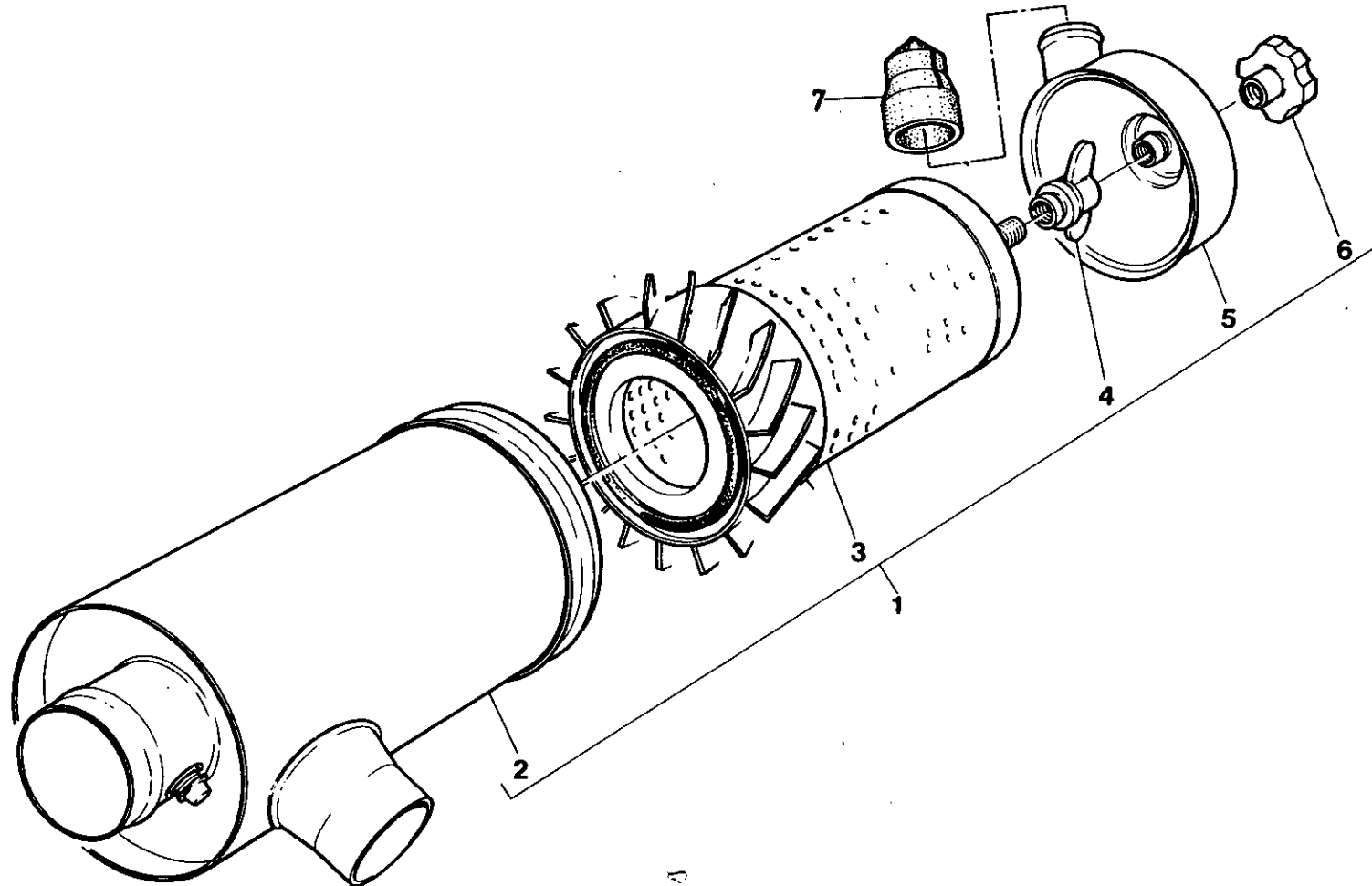
Item	C.P.N.	Qty.	AIR END	COMPRESSEUR	COMPRESOR	GRUPPO COMPRESSORE	طرف تفريغ الهواء :	
1	92294461	3	Valve, Hand	Valve régulat. autom.	Válvula, Mano	Manetta valvola	صمام يدوي	1
2	92076447	3	Nipple, Space	Ajutage	Racor, Espaciador	Nipplo distanziatore	وصلة مبادعة ملولبة الطرفين	2
3	92111228	1	Valve Service	Valve de service	Válvula, Servicio	Valvola, servizio	صمام خدمة	3
4	92076454	1	Nipple, Space	Ajutage	Racor, Espaciador	Nipplo distanziatore	وصلة مبادعة ملولبة الطرفين	4
5	92329283	3	Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة	5
6	92304674	3	Lockwasher	Rondelle de blocage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زلق	6
7	92304393	3	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	7
8	36710036	1	Manifold, Service	Distributeur de service	Distribuidor, Servicio	Collettore, servizio	مشعب الخدمة	8
9	35294628	1	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية	9
10	92304401	4	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	10
11	92087857	1	Valve Assy	Valve	Montaje Válvula	Compl. Valvola	مجموعة الصمام	11
12	92087840	1	Adaptor	Adaptateur	Adaptador	Raccordo	وصلة مهاية	12
13	92093459	1	Pipe, Service	Tuyau de service	Tubo, Servicio	Tubazione servizio	انبوب خدمة	13
14	92087832	1	Adaptor, 90°	Adaptateur 90°	Adaptador, 90°	Raccordo a 90°	وصلة مهاية ٩٠ درجة	14



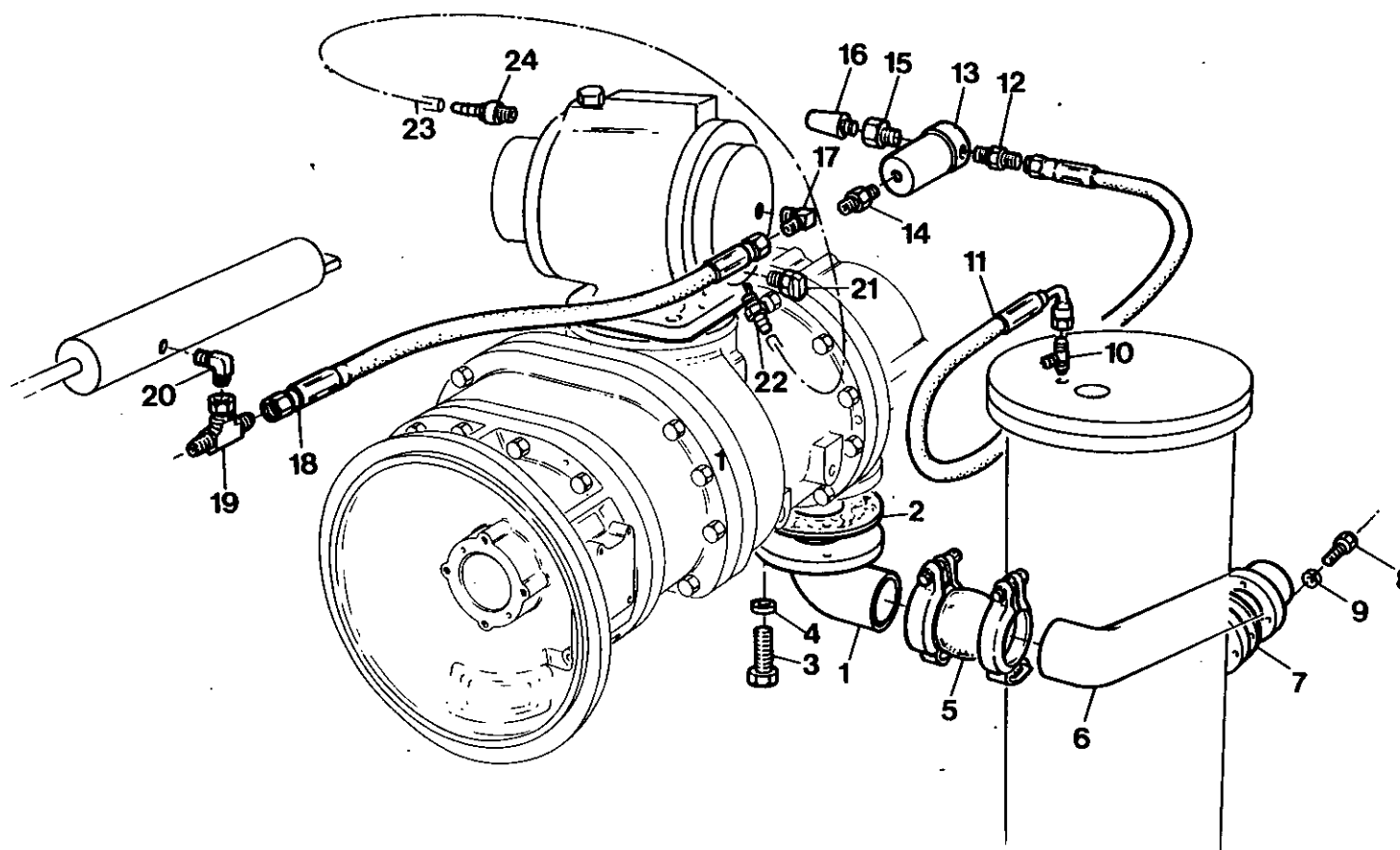
Item	C.P.N.	Qty.	AIR INTAKE SYSTEM	ADMISSION D'AIR	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE	SISTEMA DI AMMISSIONE	جهاز سحب الهواء :	
1	92085786	1	Filter, Air	Filtre à air	Filtro de Aire	Filtro aria	مرشح الهواء	1
2	92252014	2	Band Mounting	Collier fixation	Banda de Montaje	Supporto a collare	شريط تثبيت	2
3	92085877	1	Bracket	Console	Soporte	Supporto	كتيفة	3
4	92472638	10	Screw, Whizlock	Vis rapide Whizlock	Tornillo, Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسمار ويزلوك ملولب	4
5	92473594	8	Nut, Whiztite	Ecrou rapide Whiztite	Tuerca, Whiztite	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتايت	5
6	92147511	1	Valve, Vacuator	Valve	Válvula, Vacuator	Valvola, scaricatore	صمام خوائي	6
7	92122928	1	Clip	Attache	Abrazadera	Fermaglio	مشبك	7
8	92086651	1	Hose	Flexible	Manguera	Flessibile	خرطوم	8
9	92085885	1	Clamp	Fixation	Mordaza	Fascetta	قامطة	9
10	92059039	1	Clamp	Fixation	Mordaza	Fascetta	قامطة	10
11	35314939	1	Indicator	Indicateur repère	Indicador	Indicatore	مؤشر	11
12	92086644	2	Bracket	Console	Soporte	Supporto	كتيفة	12



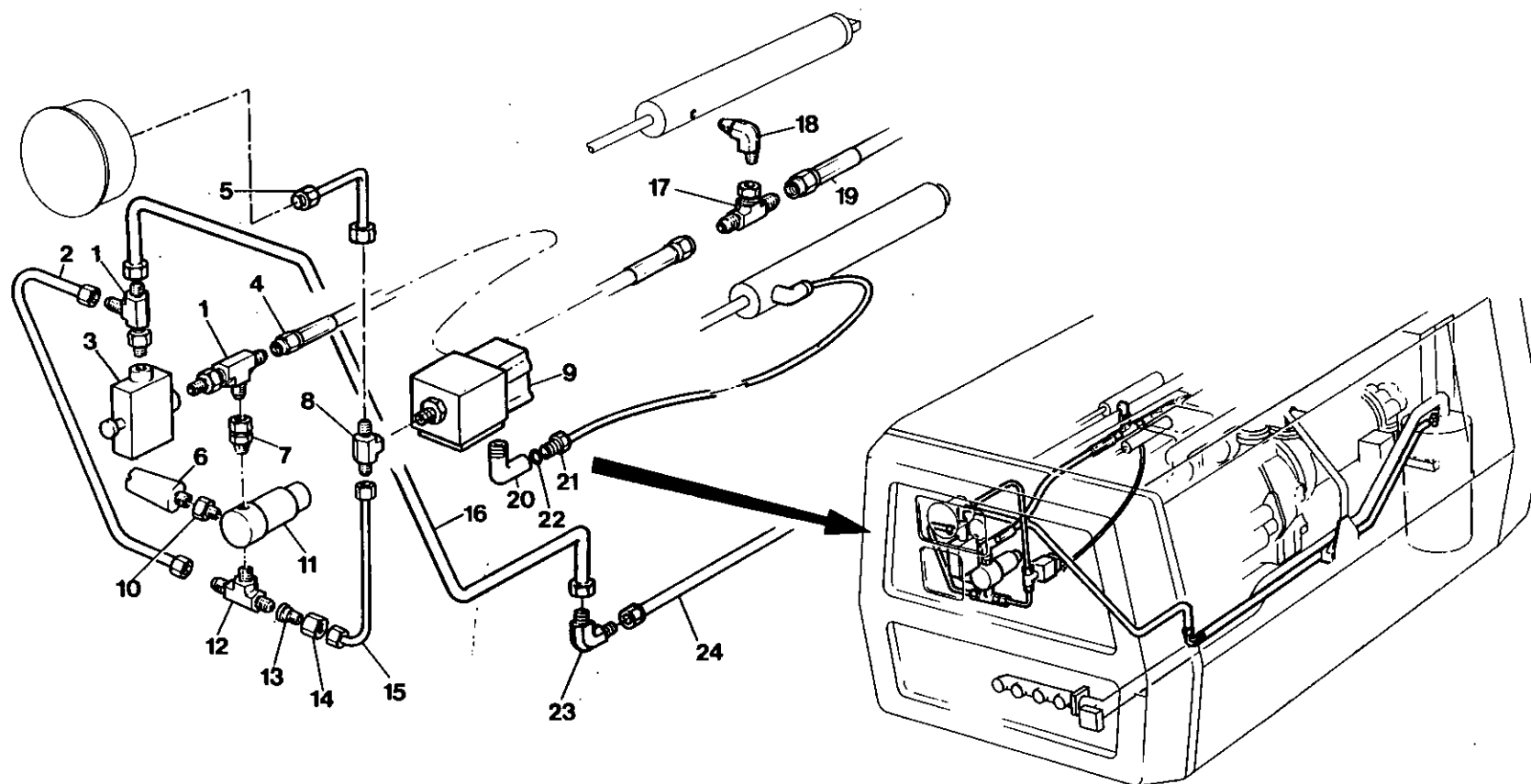
Item	C.P.N.	Qty.	AIR INTAKE SYSTEM	ADMISSION D'AIR	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE	SISTEMA DI AMMISSIONE	جهاز سحب الهواء :	
1	92117415	1	Air Cleaner	Filtre à air	Filtro de Aire	Filtro dell'aria	منقي الهواء	1
2	92252006	2	Band, Mounting	Collier fixation	Banda, Montaje	Supporto a collare	شريط تثبيت	2
3	92398130	4	Screw, Whizlock	Vis rapide Whizlock	Tornillo, Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسمار ويزلوك ملولب	3
4	92398114	4	Nut, Whiztite	Ecrou rapide Whizlock	Tuerca, Whiztite	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتايت	4
5	92087774	2	Bracket	Appui	Soporte	Supporto	كتيفة	5
6	92472638	4	Screw, Whizlock	Vis rapide Whizlock	Tuerca, Whiztite	Vite 'Whizlock'	مسمار ويزلوك ملولب	6
7	92147511	1	Valve, Vacuator	Valve	Válvula, Vacuator	Valvola, scaricatore	صمام خوائي	7
8	92122928	1	Clip	Fixation	Abrazadera	Fermaglio	مشبك	8
9	92086636	1	Hose	Flexible	Manguera	Flessibile	خرطوم	9
10	92172600	1	Clamp	Collier	Mordaza	Fascetta	قامطة	10
11	35295799	1	Clamp	Collier	Mordaza	Fascetta	قامطة	11
12	35300615	1	Indicator	Indicateur	Indicator	Indicatore	مؤشر	12



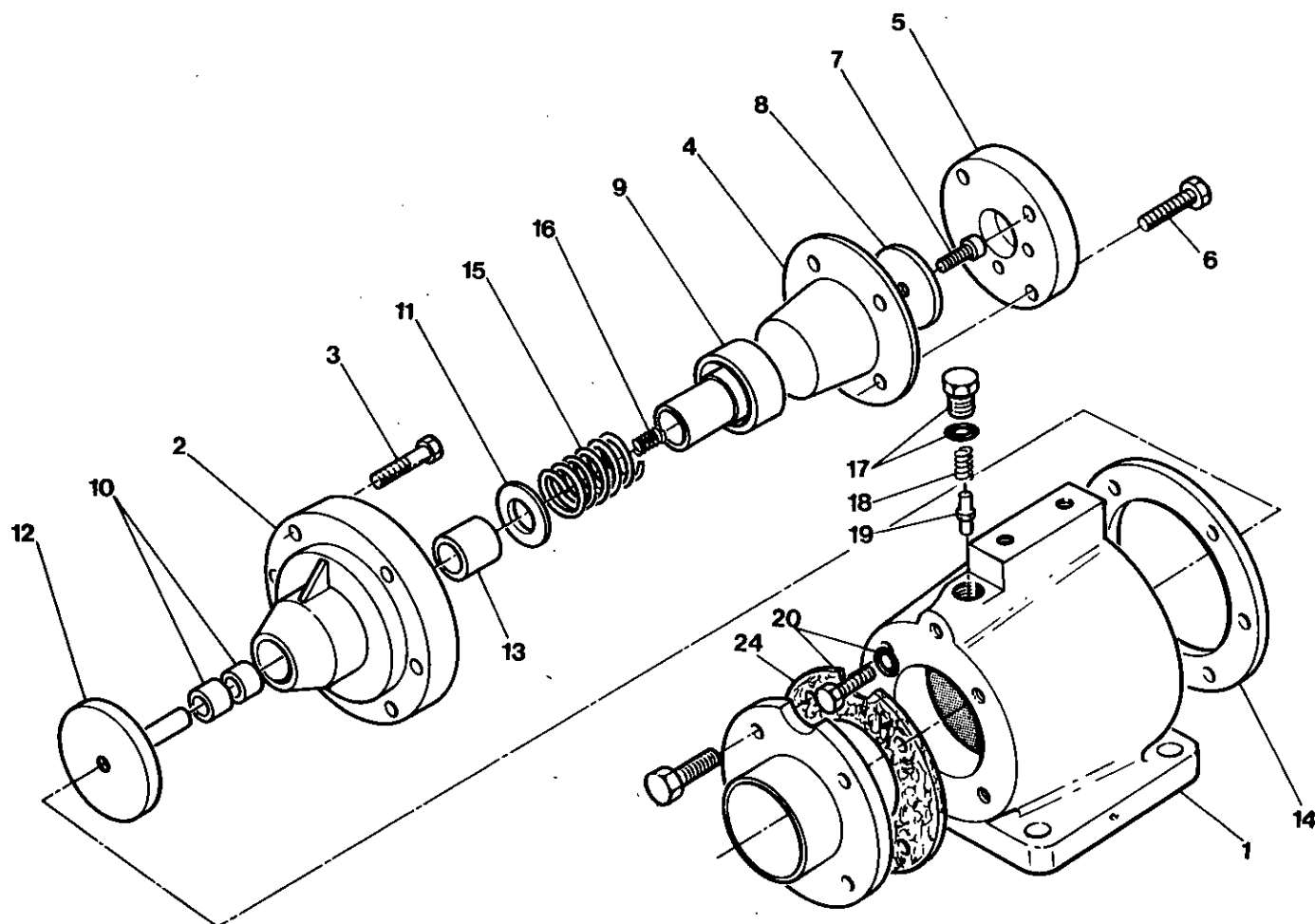
Item	C.P.N.	Qty.	AIR INTAKE SYSTEM	ADMISSION D'AIR	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE	SISTEMA DI AMMISSIONE	جهاز سحب الهواء :	
ENGINE FILTER 8"								
1	92117415	1	Air Cleaner Assy	Montage filtre à air	Montaje, Filtro de Aire	Gruppo Filtro dell'aria	مجموعة منقي الهواء	1
2	92117423	1	Body Air Cleaner	Corps filtre à air	Cuerpo, Filtro de Aire	Corpo Filtro dell'aria	جسم منقي الهواء	2
3	92117431	1	Element Air Cleaner	Cartouche filtre à air	Elemento, Filtro de Aire	Elemento filtrante	عنصر منقي الهواء	3
4	92117449	1	Nut Air Cleaner	Ecrou filtre à air	Perno, Filtro de Aire	Dado filtro dell'aria	صمولة منقي الهواء	4
5	92117456	1	Cover Air Cleaner	Couvercle filtre à air	Tapa, Filtro de Aire	Coperchio filtro aria	غطاء منقي الهواء	5
6	92077650	1	Knob Air Cleaner Cover	Bouton couvercle filtre à air	Perilla de la Tapa, Filtro de Aire	Manopola coperchio filtro	مقبض غطاء منقي الهواء	6
7	92147511	1	Vacuator Valve	Valve	Válvula, Vacuator	Valvola, scaricatore	صمام خوائي	7
AIR END FILTER 10"								
1	92085786	1	Air Cleaner Assy	Montage filtre à air	Montaje, Filtro de Aire	Gruppo Filtro dell'aria	مجموعة منقي الهواء	1
2	92076231	1	Body Air Cleaner	Corps filtre à air	Cuerpo, Filtro de Aire	Corpo Filtro dell'aria	جسم منقي الهواء	2
3	92079425	1	Element Air Cleaner	Cartouche filtre à air	Elemento, Filtro de Aire	Elemento filtrante	عنصر منقي الهواء	3
4	92117449	1	Nut Air Cleaner	Ecrou filtre à air	Perno, Filtro de Aire	Dado filtro dell'aria	صمولة منقي الهواء	4
5	92076223	1	Cover Air Cleaner	Couvercle filtre à air	Tapa, Filtro de Aire	Coperchio filtro aria	غطاء منقي الهواء	5
6	92077650	1	Knob Air Cleaner Cover	Bouton couvercle filtre à air	Perilla de la Tapa, Filtro de Aire	Manopola coperchio filtro	مقبض غطاء منقي الهواء	6
7	92147511	1	Vacuator Valve	Valve	Válvula, Vacuator	Valvola, scaricatore	صمام خوائي	7



Item	C.P.N.	Qty.	REGULATION	REGULATION	REGULACION	REGOLAZIONE	جهاز التنظيم :	
1	92086602	1	Pipe, Discharge	Tuyau échappement	Tubo, Descarga	Tube scarico	انبوب تصريف	1
2	35575570	1	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية	2
3	92280940	4	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	3
4	92359371	4	Lockwasher	Rondelle de blocage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زنق	4
5	92086628	1	Joint, Pipe	Raccord tuyau	Acoplamiento, Tubo	Giunto tubazione	وصلة الانبوب	5
6	92086529	1	Pipe, Inlet	Tuyau admission	Tubo de Entrada	Tubo, ammissione aria	انبوب الدخول	6
7	92086289	1	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية	7
8	92280981	4	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	8
9	92304674	4	Lockwasher	Rondelle de blocage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زنق	9
10	92079532	1	Male Tee	Té mâle	Te Macho	Raccordo a T maschio	وصلة ادخال تائية	10
11	92086594	1	Hose Assy	Flexible	Montaje Manguera	Tubazione flessibile	مجموعة الخرطوم	11
12	35284082	1	Connector	Raccord	Conector	Raccordo accoppiamento	وصلة	12
13	35322379	1	Valve Blowdown	Purge	Válvula de Purga	Valvola di scarico	صمام تصريف الماء	13
14	92086149	1	Adaptor	Adaptateur	Adaptador	Raccordo	وصلة مهانة	14
15	92104041	1	Adaptor, Orifice	Injecteur adaptateur	Adaptador, Orificio	Orifizio, raccordo	فوهة الوصلة المهانة	15
16	92089556	1	Silencer	Silencieux	Silenciador	Silenziatore	مخمد الصوت	16
17	35279934	1	Elbow 90°	Coude 90°	Codo 90°	Gomito a 90°	مرفق 90° درجة	17
18	92117654	1	Hose Assy	Flexible	Montaje Manguera	Tubazione flessibile	مجموعة الخرطوم	18
19	35283092	1	Tee, Swivel Nut	Ecrou pivotant Té	Tuerca Giratoria Te	Raccordo a T, dado	وصلة تائية للصمولة الدوارة	19
20	35301126	1	Elbow 90°	Coude 90°	Codo 90°	Gomito a 90°	مرفق 90° درجة	20
21	95250692	1	Drain Cock	Robinet de purge	Grifo de Purga	Rubinetto di spurgo	محبس تصريف	21
22	35316587	1	Barbed Fitting	Montage barbelé	Conector Arponado	Raccordo	تركيبة معقوفة	22
23	35282292	.355	Tubing PVC	Tubage PVC	Tubo PVC	Tubazione in PVC	شبكة أنابيب بولييفينيل كلورايد	23
24	35323542	1	Barbed Fitting	Montage barbelé	Conector Arponado	Raccordo	تركيبة معقوفة	24



Item	C.P.N.	Qty.	REGULATION	REGULATION	REGULACION	REGOLAZIONE	جهاز التنظيم :	
1	35279850	2	Tee Run	Té	Te de Conexión	Raccordo a T	مجري تائي	1
2	92098268	1	Tube Assembly	Tube	Montaje Tubería	Tubazione	مجموعة الأنبوب	2
3	35583210	1	Valve 2 way	Robinet à deux voies	Válvula de dos Vías	Valvola a due vie	صمام ثنائي المسالك	3
4	92097039	1	Hose	Flexible	Manguera	Flessibile	خرطوم	4
5	92098284	1	Tube Assy	Tube	Montaje Tubería	Tubazione	مجموعة الأنبوب	5
6	90289556	1	Sintered Bronze Silencer	Silencieux bronze fritté	Silenciador Bronce Sinterizado	Silenziatore bronzo sinterato	محمد صوت من البرونز الملبّد	6
7	92098235	1	Connector	Raccord	Conector	Raccordo accoppiamento	وصلة	7
8	92098292	1	Tee Run	Té	Te de Conexión	Raccordo a T	مجري تائي	8
9	92079565	1	Solenoid	Electro	Solenoide	Solenoide		9
10	35322346	1	Orifice, Connector	Injecteur raccord	Orificio, Conector	Raccordo accopp. orifizio	فوهة الوصلة	10
11	35334846	1	Pressure Regulator	Régulateur pression	Regulador de Presión	Regolatore di pressione	منظم الضغط	11
12	92098243	1	Tee Run	Té	Te de Conexión	Raccordo a T	مجري تائي	12
13	92394295	1	Reducer	Manchon de réduction	Reductor	Riduttore	وصلة تصغير	13
14	92394352	1	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	14
15	92098276	1	Tube Assembly	Tube	Montaje Tubería	Tubazione	مجموعة الأنبوب	15
16	92098250	1	Tube Assembly	Tube	Montaje Tubería	Tubazione	مجموعة الأنبوب	16
17	35283092	1	Tee, Swivel Nut	Ecrou pivotant té	Tuerca Giratoria en Te	Dado raccordo a T	وصلة تائية للوصلة الدوارة	17
18	35301126	1	Elbow 90°	Coude 90°	Codo 90°	Gomito a 90°	مرفق 90 درجة	18
19	92117654	1	Hose Assembly	Flexible	Montaje Manguera	Tubazione flessibile	مجموعة الخرطوم	19
20	92306323	2	Elbow	Coude	Codo	Gomito	مرفق	20
21	92313238	2	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	21
22	92313246	2	Olive	Olive	Olivo	Oliva	زيتونة	22
23	92079516	1	Elbow	Coude	Codo	Gomito	مرفق	23
24	92079524	1	Tube Assy	Tube	Montaje Tubería	Tubazione	مجموعة الأنبوب	24



Item	C.P.N.	Qty.	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SUBCONJUNTOS	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :	
1	36718427	1	Body, Unloader	Corps valve de mise à vide	Cuerpo, Descargador	Corpo della valvola	جسم صمام التفريغ	1
2	35833227	1	Housing, Piston	Boîtier piston	Cárter del Pistón	Sede del pistone	مبيت الكباس	2
3	92304401	6	Screw, Cap Hex. M10 x 25	Vis, tête à six pans M10 x 25	Tornillo, Tapa Hex. M10 x 25	Vite, testa esag. M10 x 25	مسامر ملولب هامي سداسي قياس ٢٥x١٠	3
4	35317197	1	Diaphragm, Unloader	Membrane valve de mise à vide	Diafragma, Descargador	Membrana	رق صمام التفريغ	4
5	35836949	1	Cover, Piston	Chape de piston	Tapa, Pistón	Coperchio pistone	غطاء الكباس	5
6	92304351	4	Screw, Cap M8 x 1.25 x 30	Vis, tête M8 x 1,25 x 30	Tornillo, Tapa M8 x 1.25 x 30	Vite, M8 x 1,25 x 30	مسامر ملولب هامي قياس ٣٠x١, ٢٥x٨	6
7	35321595	1	But Soc. Hd. Cap Screw	Vis à tête carrée	Tornillo Cabeza Hueca	Vite mordente a testa cilindrica	مسامر ملولب هامي كتفي كمي الرأس	7
8	35317239	1	Washer, Piston	Rondelle piston	Arandela de Pistón	Rondella del pistone	فلكة الكباس	8
9	35588193	1	Piston, Unloader	Piston valve de mise à vide	Pistón, Descargador	Pistone valvola	كباس التفريغ	9
10	35318005	2	Bushing, Unloader Piston	Douille, piston valve de mise à vide	Buje, Pistón Descargador	Boccola del pistone	جلبة كباس صمام التفريغ	10
11	35317205	1	Washer, Piston	Rondelle piston	Arandela, Pistón	Rondella del pistone	فلكة الكباس	11
12	35591122	1	Assy, Valve Plate	Siège	Montaje, Plátillo Válvula	Gruppo piatto valvola	مجموعة صفيحة الصمام	12
13	35318013	1	Bushing, Piston Hsg.	Douille piston	Buje, Cárter de Pistón	Boccola sede pistone	جلبة مبيت الكباس	13
14	35588300	1	Gasket, Piston Hsg.	Joint piston	Junta, Cárter de Pistón	Guarnizione sede pistone	حشية مبيت الكباس	14
15	35322767	1	Spring, Piston	Ressort piston	Resorte, Pistón	Molla pistone	نابض الكباس	15
16	35321603	1	Compr. Spring	Ressort de compression	Resorte	Molla compr.	نابض الانضغاط	16
17	35278555	1	Plug, Hex. Hd 3/4 - 16	Bouchon tête à six pans 3/4 - 16	Tapón, Cabeza Hex. 3/4 - 16	Tappo, testa esag. 3/4 - 16	سدادة سداسية الرأس قياس ٣/٤ - ١٦	17
18	35318914	1	Spring, Unloader Pin	Ressort, axe valve	Resorte, Espiga Descargador	Molla dello spillo della valvola	نابض مسمار صمام التفريغ	18
19	35317213	1	Pin, Unloader	Axe de valve	Espiga, Descargador	Spillo della valvola	مسمار صمام التفريغ	19
20	35389057	1	Plug	Bouchon	Tapon	Tappo	سدادة	20
21	35588318	1	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية مانعة للتسرب	21
22	92086727	1	Flange Unloader Inlet	Bride	Brida	Flangia	شفة مدخل التفريغ	22
23	92304336	4	Screw Cap Hex.	Vis	Tornillo	Vite	مسامر ملولب	23

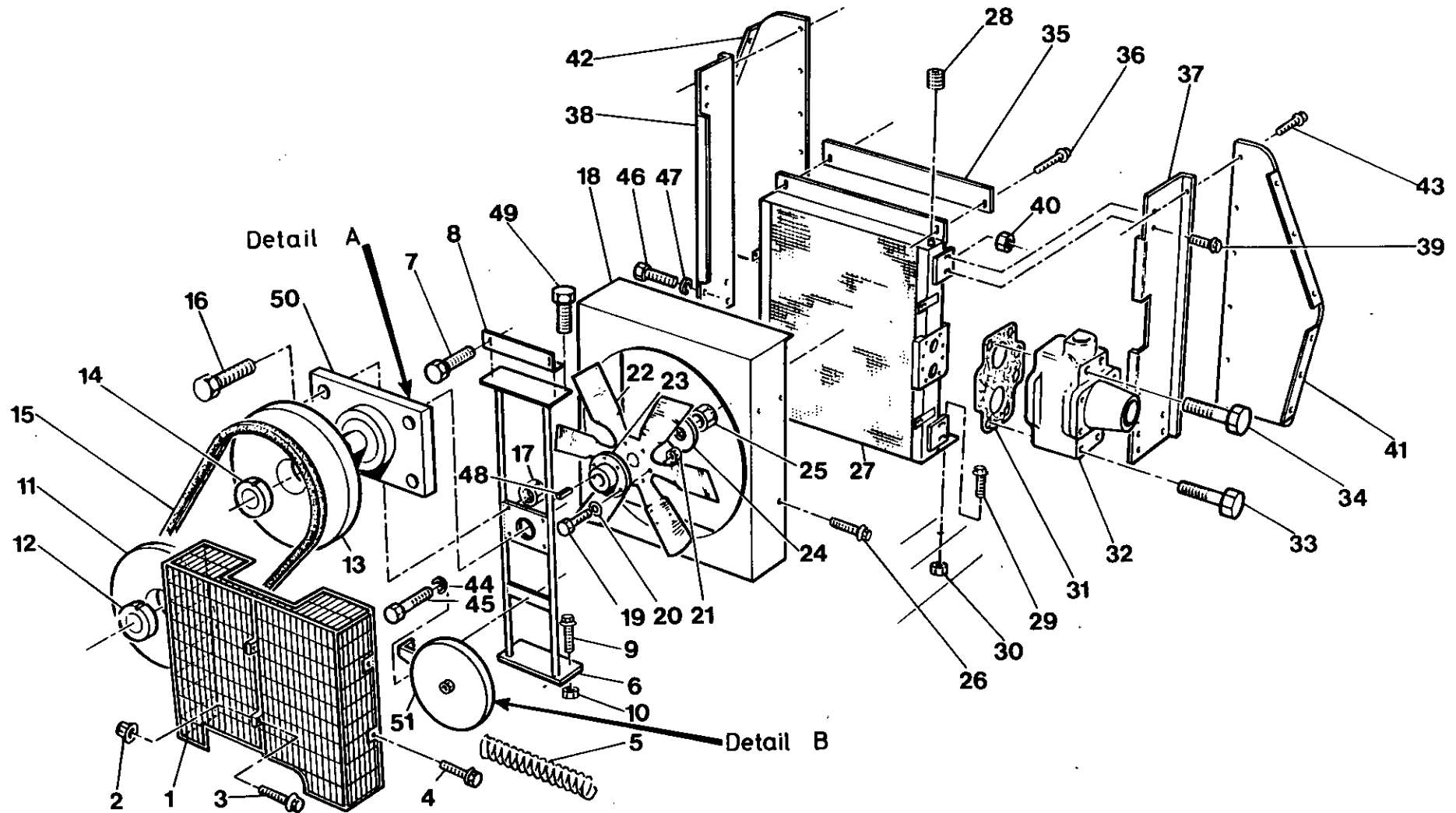
COOLING SYSTEM

SYSTEME DE
REFROIDISSEMENT

SISTEMA DE
REFRIGERACION

SISTEMA DI
RAFFREDDAMENTO

جهاز التبريد :



8.5.0

INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	SISTEMA DE REFRIGERACION	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
1	92087469	1	Guard Fan	Grille ventilateur	Protección Ventilador	Griglia protez. ventola	وقاء المروحة	1
2	92398106	2	Nut Whiztite	Ecrou Whiztite	Tuerca Whiztite	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتايت	2
3	92398122	2	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسار تابتايت ملولب	3
4	92368687	4	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسار تابتايت ملولب	4
5	92086545	1	Spring	Ressort	Resorte	Molla	نابض	5
6	92087402	1	Support Bearing Housing	Appui carter de palier	Cárter, Cojinete Soporte	Supporto sede cusinetto	دعامة مبيت المحمل	6
7	92398130	4	Screw (Whizlock)	Vis Whiztite	Tornillo Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسار ويزلوك ملولب	7
8	92076256	1	Fan Drive Bracket	Support	Soporte	Staffa	كتيفة	8
9	92473586	2	Screw Whizlock	Vis Whizlock	Tornillo Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسار ويزلوك ملولب	9
10	92473594	2	Nut Whiztite	Ecrou Whiztite	Tuerca Whiztite	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتايت	10
11	92086578	1	Pulley 140 PA	Poulie	Polea	Puleggia	بكروة	11
12	92486851	1	Bush Taperlock	Douille conique	Casquillo con Cierre Cónico	Boccola di sicurezza	جلبة زنق مستدقة	12
13	92086560	1	Pulley 200 SPA	Poulie	Polea	Puleggia	بكروة	13
14	92417401	1	Bush Taperlock	Douille conique	Casquillo con Cierre Cónico	Boccola di sicurezza	جلبة زنق مستدقة	14
15	92086586	1	Fan Belt	Courroie de ventilateur	Correa de Ventilador	Cinghia ventola	سير المروحة	15
16	92329309	4	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسار تثبيت ملولب	16
17	92304567	4	Nut Self Locking	Ecrou autobloquant	Tuerca de Cierre Automática	Dado autobloccante	صمولة ذاتية الزنق	17
18	92087444	1	Fan Cowl	Capot ventilateur	Cubierta de Ventilador	Cuffia ventola	غطاء المروحة المعدني	18
19	92304419	6	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسار تثبيت ملولب	19
20	92304617	6	Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة	20
21	92304567	6	Nut Self Locking	Ecrou autobloquant	Tuerca de Cierre Automático	Dado autobloccante	صمولة ذاتية الزنق	21
22	36704914	1	Fan	Ventilateur	Ventilador	Ventola	مروحة	22
23	35816347	1	Hub Fan	Moyeu ventilateur	Ventilador de Cubo	Mozzo ventola	صرة المروحة	23
24	92409671	1	Clamp Plate	Plaque fixation	Platillo de Mordaza	Piastrina di bloccaggio	لوح تثبيت	24
25	35294578	1	Locknut	Ecrou de blocage	Contractuerca	Controdado	صمولة زنق	25
26	92368687	4	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسار تابتايت ملولب	26
27	92101179	1	Oil Cooler	Réfrigérant huile	Enfriador de Aceite	Radiatore olio	مبرد الزيت	27
28	92497700	2	Plug	Bouchon	Tapón	Tappo	سدادة	28
29	92398130	5	Screw Whizlock	Vis Whizlock	Tornillo Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسار ويزلوك ملولب	29
30	92398114	5	Nut Whiztite	Ecrou Whiztite	Tuerca Whiztite	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتايت	30
31	92087816	1	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية	31
32	92087808	1	Valve Assembly, Oil Temp Bypass	Valve, dérivation temp. huile	Montaje Válvula Temp. Desvío de Aceite	Compl. valvola, bypass olio	مجموعة صمام تحويل درجة حرارة الزيت	32

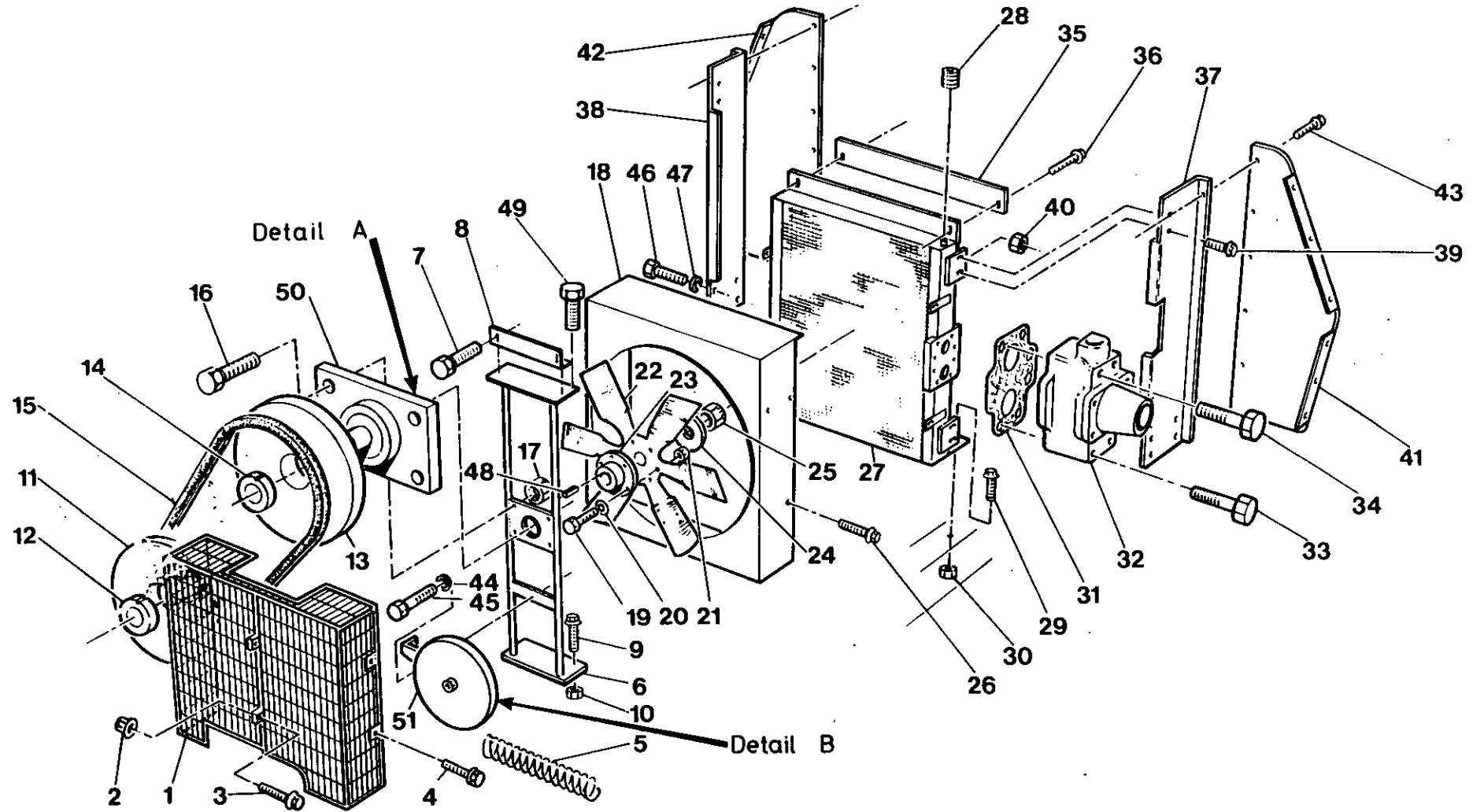
COOLING SYSTEM

SYSTEME DE
REFROIDISSEMENT

SISTEMA DE
REFRIGERACION

SISTEMA DI
RAFFREDDAMENTO

جهاز التبريد :



Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	SISTEMA DE REFRIGERACION	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
33	92488733	2	Bolt	Boulon	Perno	Bullone	برغي	33
34	92142926	2	Bolt	Boulon	Perno	Bullone	برغي	34
35	92087659	1	Baffle Cooler	Refroidisss. chicane	Deflector, Enfriador	Deflettore radiatore	حاجز المبرد	35
36	92368687	2	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسمار ثابتيت ملولب	36
37	92098110	1	Support LH, Cooler	Support gauche, réfrigérant	Enfriador, Soporte Mano Izquierda	Supporto radiatore, sinistro	دعامة المبرد على الجانب الأيسر	37
38	92098128	1	Support RH, Cooler	Support droit, réfrigérant	Enfriador, Soporte Mano Derecha	Supporto radiatore, destro	دعامة المبرد على الجانب الأيمن	38
39	92473586	8	Screw Whizlock	Vis Whizlock	Tornillo Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسمار ويزلوك ملولب	39
40	92473594	8	Nut Whiztite	Ecrou Whiztite	Tuerca Whiztite	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتايت	40
41	92094747	1	Baffle, LH, Cooler	Chicane gauche, réfrigérant	Enfriador, Deflector Mano Izquierda	Deflettore radiatore, sinistro	حاجز المبرد على الجانب الأيسر	41
42	92094739	1	Baffle, RH, Cooler	Chicane droite, réfrigérant	Enfriador, Deflector Mano Derecha	Deflettore radiatore, destro	حاجز المبرد على الجانب الأيمن	42
43	92368687	16	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسمار ثابتيت ملولب	43
44	35294339	1	Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة	44
45	95664314	1	Bolt	Boulon	Perno	Bullone	برغي	45
46	92421411	8	Capscrew	Vis à chapeau	Tornillo de Cabeza	Vite mordente	مسمار ملولب هامى	46
47	92304666	8	Lockwasher	Rondelle de blocage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زنق	47
48	92168871	1	Key	Clavette	Chaveta	Chiavetta	مفتاح	48
49	92368687	2	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسمار ثابتيت ملولب	49
50	92086370	1	Housing, Bearing Assy	Boîtier carter	Cárter, Montaje Cojinete	Sede cuscinetto, compless.	مبيت مجموعة المحمل	50
51	92086420	1	Pulley Idler Assy	Poulie tendeur	Montaje Polea Tensora	Puleggia folle	بكرة مجموعة الترس الوسيط	51

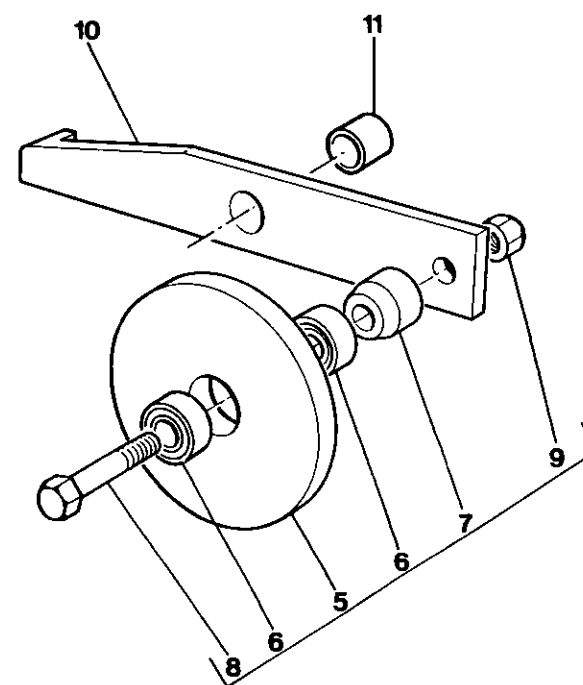
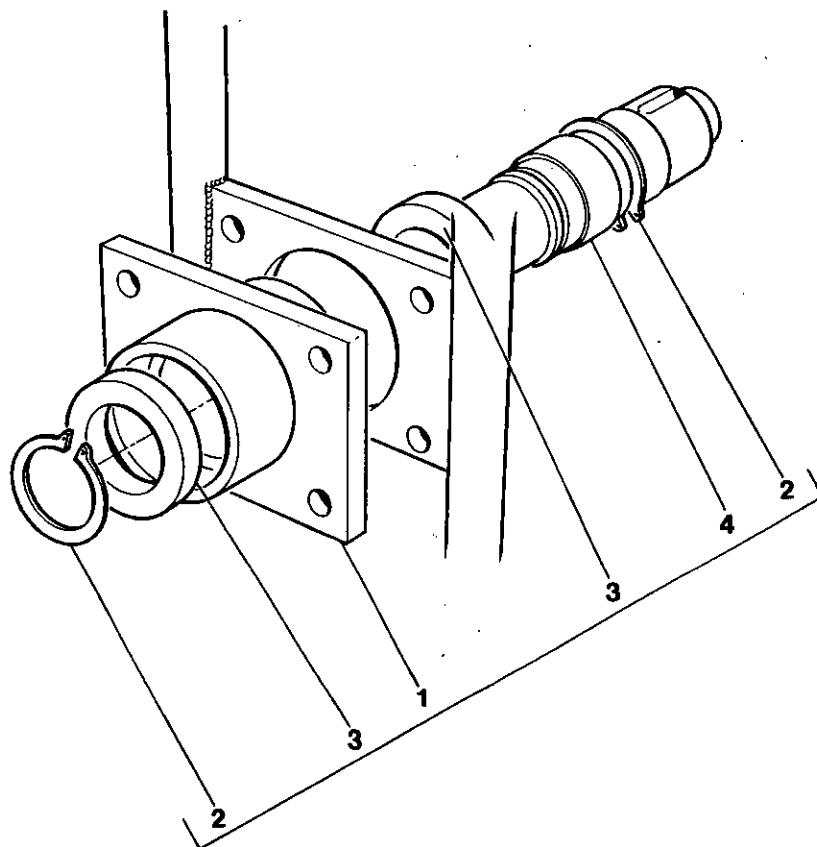
COOLING SYSTEM

SYSTEME DE
REFROIDISSEMENT

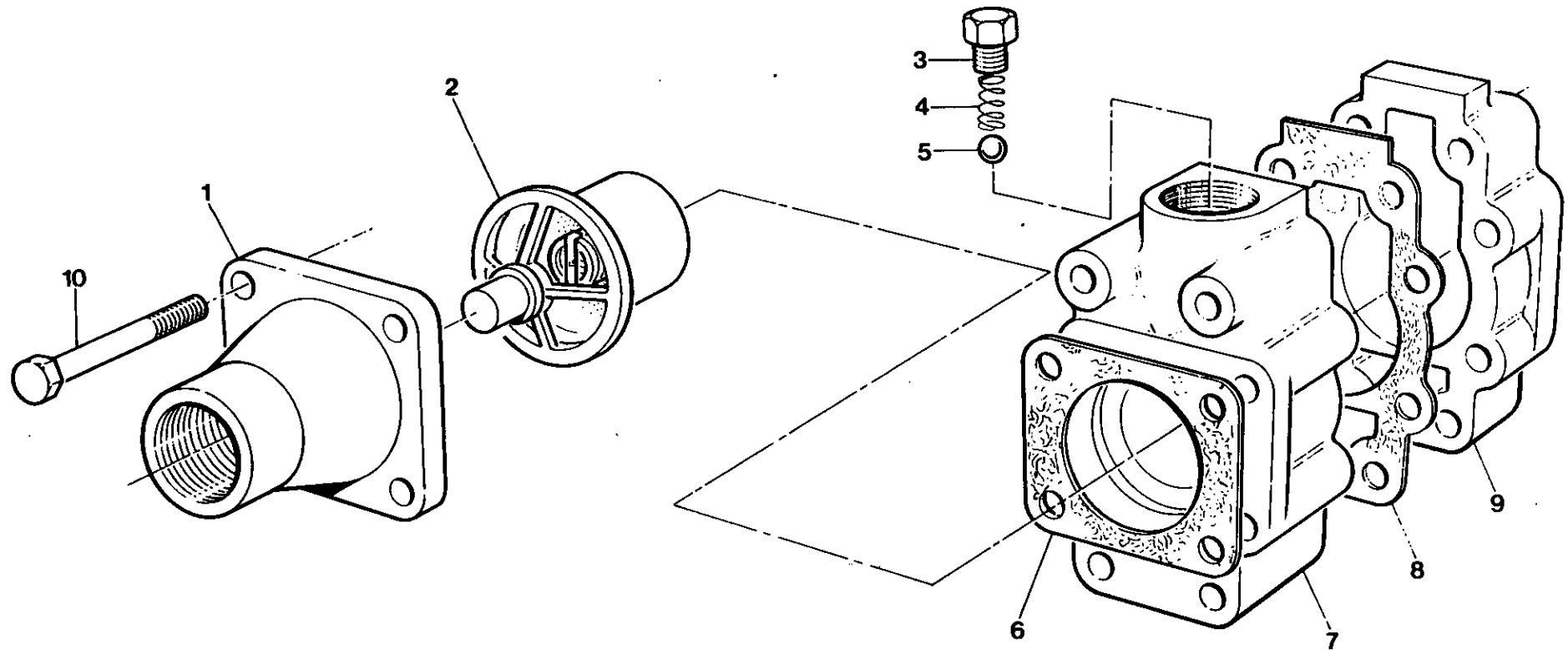
SISTEMA DE
REFRIGERACION

SISTEMA DI
RAFFREDDAMENTO

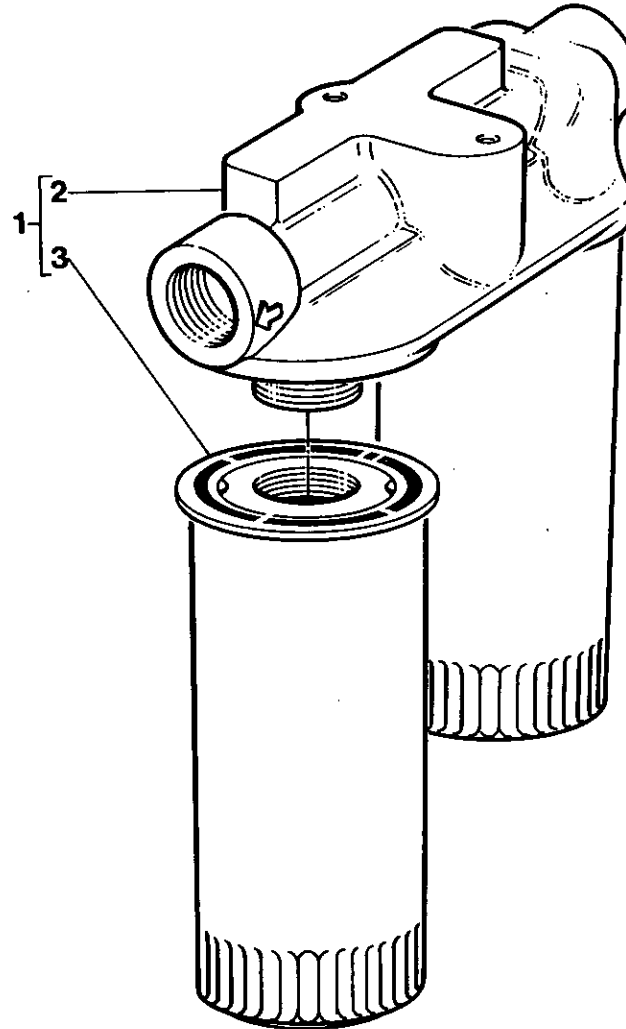
جهاز التبريد :



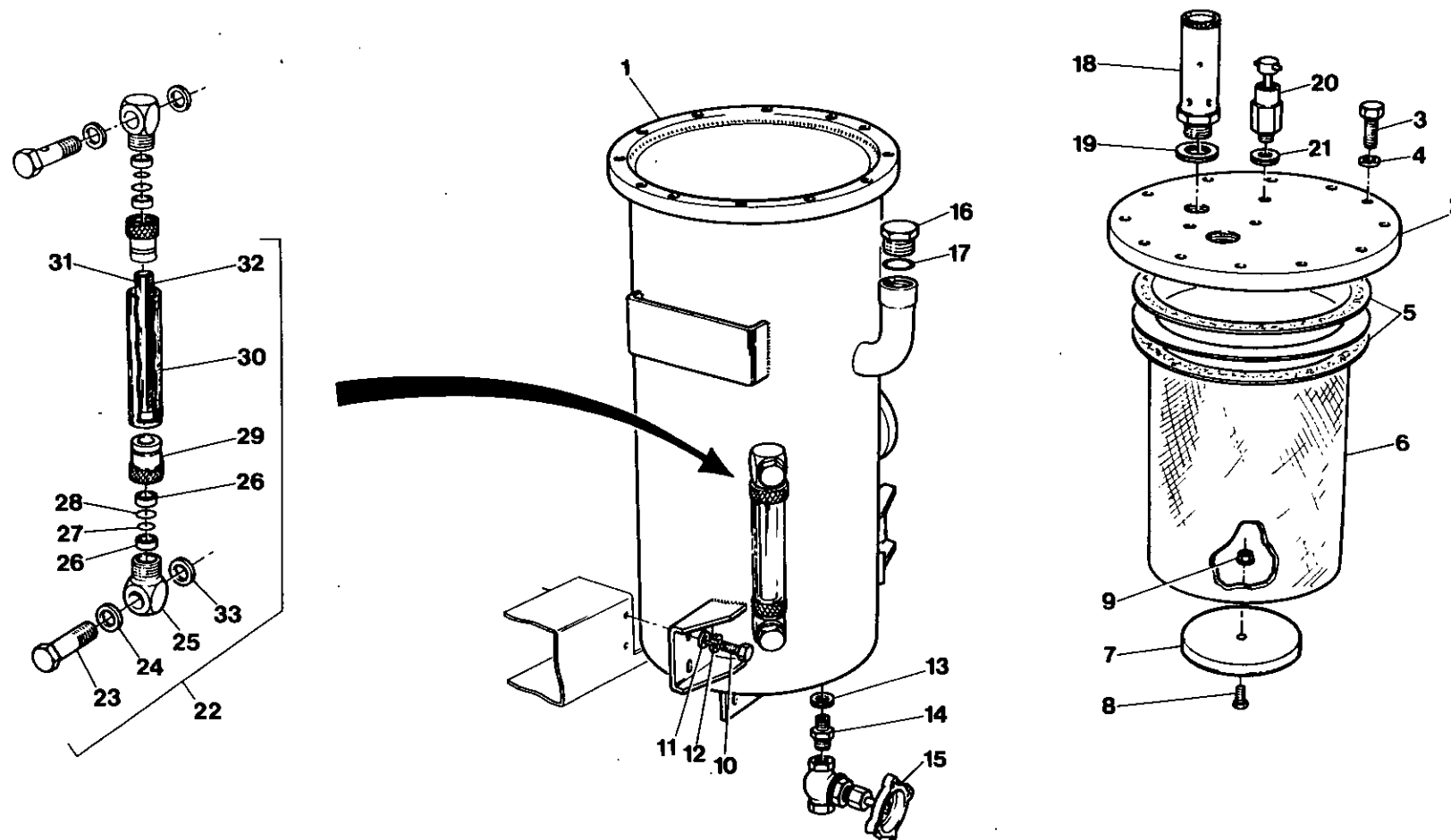
Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	SISTEMA DE REFRIGERACION	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
1	92087410	1	Housing Bearing Fan	Boîter ventilateur	Cárter Ventilador Cojinete	Sede cuscinetto ventilatore	محمل مبيت المروحة	1
2	35280353	2	Ret, Ring	Bague de retenue	Anillo, Ret.	Anello elastico	حلقة احتجاز	2
3	92086537	2	Bearing Ball	Roulement à billes	Cojinete de Bolas	Cuscinetto a fera	محمل كروي	3
4	92087428	1	Shaft, Fan	Arbre de ventilateur	Eje, Ventilador	Albero del ventilatore	جذع المروحة	4
5	92086438	1	Pulley, Idler	Poulie tendeur	Polea Tensora	Puleggia folle	بكرة الترس الوسيط	5
6	92148006	2	Bearing Ball	Roulement à billes	Cojinete de Bolas	Cuscinetto a sfera	محمل كروي	6
7	92094861	1	Spacer, Sleeve	Entretoise	Espaciador, Manguito	Boccola distanziale	فلكة مباعدة كمية	7
8	92094861	1	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	8
9	92304575	1	Metallic Self Locking Nut	Ecrou métallique autobloquant	Tuerca Metálica con Cierre Automático	Dado metallico a chiusura	صمولة معدنية ذاتية الزنق	9
10	92086388	1	Lever Idler Control	Levier commande de ralenti	Palanca Control Pifón loco	Levetta controllo puleggia folle	ذراع التحكم بالترس الوسيط	10
11	35320688	1	Bush	Douille	Buje	Bussola	جلبه	11



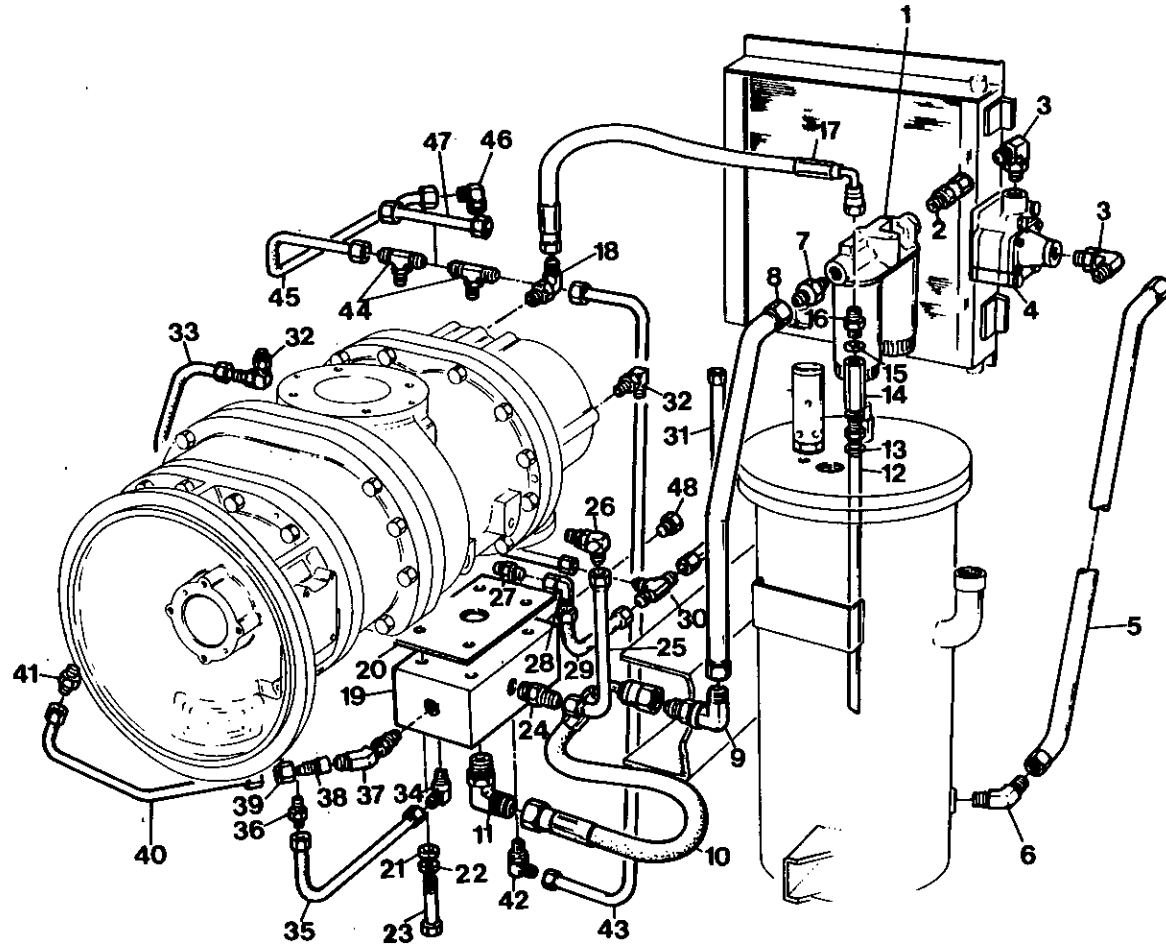
Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	SISTEMA DE REFRIGERACION	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :
—	92087808	1	Oil Temp Bypass Valve	Valve dérivation temp. huile	Válvula Desviador Temp. de Aceite	Valvola bypass temperature olio	صمام تحويل درجة حرارة الزيت
1	92086354	1	Cover	Capot	Tapa	Coperchio	غطاء 1
2	35318708	1	Thermostat	Thermostat	Termóstato	Termostato	ثرموستات 2
3	92497700	1	Plug	Bouchon	Tapón	Tappo	سدادة 3
4	35289040	1	Spring	Ressort	Resorte	Molla	نابض 4
5	35288448	1	Ball	Bille	Bola	Sfera	كرة 5
6	35288414	1	Gasket, Valve Cover	Joint, chapeau de valve	Junta, Tapa Válvula	Guarnizione, coperchio valvola	حشية غطاء الصمام 6
7	92086347	1	Body, Outer	Corps, extérieur	Cuerpo, Exterior	Semicorpo, esterno	الجسم الخارجي 7
8	35584242	1	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية 8
9	92086339	1	Body, Inner	Corps, intérieur	Cuerpo, Interior	Semicorpo, interno	الجسم الداخلي 9
10	35288422	4	Bolt	Boulon	Perno	Bullone	برغي 10



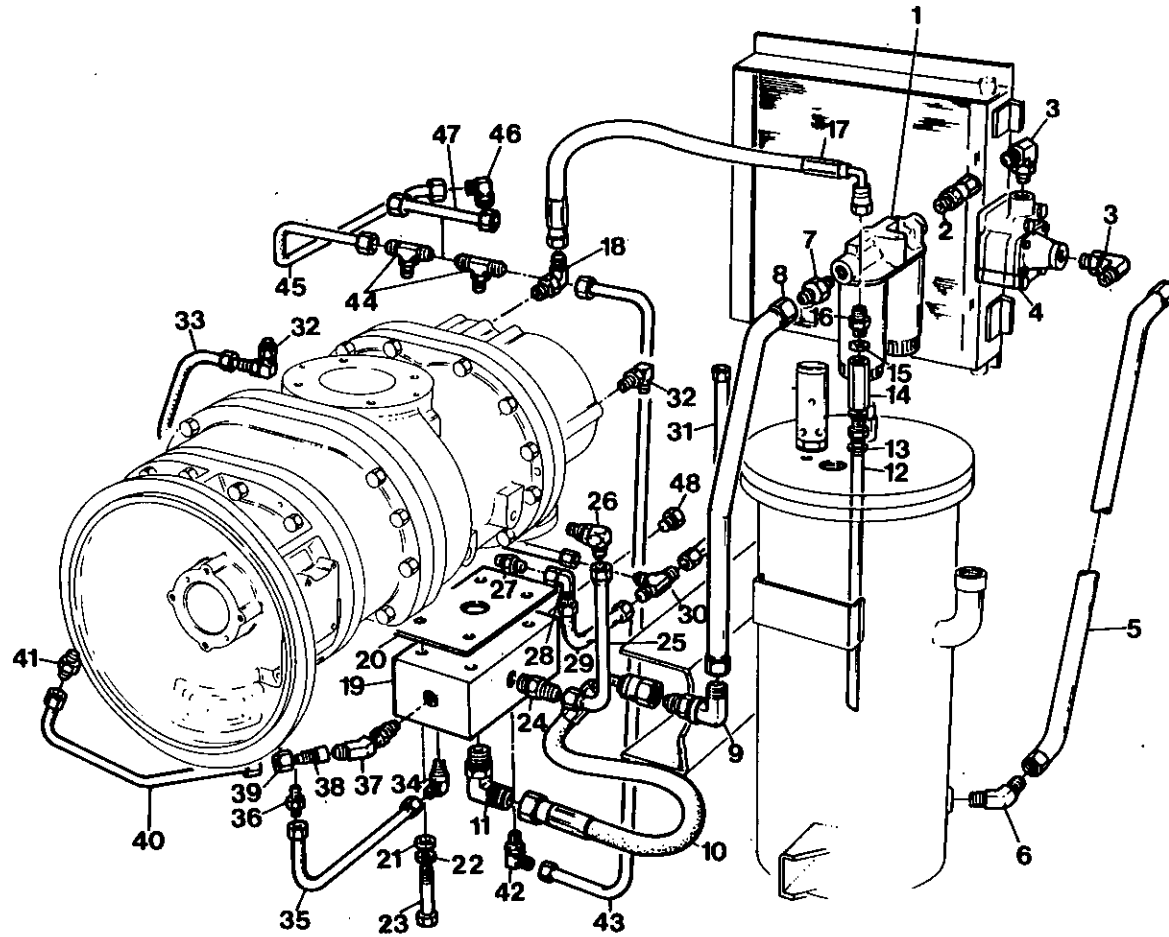
Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	SISTEMA DE REFRIGERACION	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
1	92088822	1	Oil Filter Assy	Filtre à huile	Montaje Filtro de Aceite	Compl. Filtro olio	مجموعة مرشح الزيت	1
2	92087741	1	Head, Oil Filter	Tête, filtre à huile	Cabeza Filtro de Aceite	Testa del filtro olio	رأس مرشح الزيت	2
3	92118678	2	Element, Oil Filter	Cartouche, filtre à huile	Elemento Filtro de Aceite	Cartuccia filtro olio	عنصر مرشح الزيت	3



Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	SISTEMA DE REFRIGERACION	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
1	92087907	1	Tank, Separator	Séparateur réservoir	Tanque, Separadora	Separatore, serbatoio	الخزان الفاصل	1
2	92087915	1	Cover, Tank	Couvercle de réservoir	Tapa, Tanque	Coperchio serbatoio	غطاء الخزان	2
3	92280940	12	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	3
4	92359363	12	Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة	4
5	92086123	2	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية	5
6	92087881	1	Element, Separator	Elément de séparateur	Elemento, Separadora	Cartuccia del separatore	عنصر الفاصل	6
7	92080662	1	Dish	Coupelle	Platillo	Bacinella	حوض	7
8	92398130	1	Screw, Whizlock	Vis, Whizlock	Tornillo Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسمار ويزلوك ملولب	8
9	92398114	1	Nut, Whiztite	Ecrou, Whiztite	Tuerca Whiztite	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتايت	9
10	92304393	6	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	10
11	92329283	6	Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة	11
12	92304674	6	Lockwasher	Rondelle de blocage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زلق	12
13	92338946	1	Seal	Joint étanchéité	Sello	Guarnizione di tenuta	ختم مسيك	13
14	92266998	1	Adaptor	Adaptateur	Adaptador	Raccordo	وصلة مهايئة	14
15	92354760	1	Valve, Globe	Robinet à soupape	Válvula, Esférica	Valvola di arresto	صمام كروي	15
16	35579630	1	Plug	Bouchon	Tapón	Tappo	سدادة	16
17	35279942	1	'O' Ring	Joint torique	Junta Tórica	'O-ring'	حلقة مستديرة	17
18	92086297	1	Valve, Safety	Soupape de sûreté	Válvula de Seguridad	Valvola di sicurezza	صمام أمان	18
19	92290162	1	Seal	Joint d'étanchéité	Sello	Guarnizione di tenuta	ختم مسيك	19
20	92086032	1	Valve, Blowdown	Soupape de purge	Válvula de Purga	Valvola di scarico	صمام تصريف الماء	20
21	92293661	3	Seal	Joint d'étanchéité	Sello	Guarnizione di tenuta	ختم مسيك	21
22	92095363	1	Gauge, Oil Level	Indicateur niveau d'huile	Indicador de Nivel de Aceite	Indicatore livello olio	مقياس مستوى الزيت	22
23	92095447	2	Nipple	Raccord	Racor	Raccordo filettato	وصلة ملولبة الطرفين	23
24	92095462	2	Washer, Sealing	Rondelle étanchéité	Arandela de Cierre	Rondella di tenuta	فلكة ختم	24
25	92095439	2	Collar	Collier	Collar	Collare	طوق	25
26	92095405	4	Ferrule	Bague	Férula	Boccola	حلقة حديدية	26
27	92095413	2	'O' Ring	Joint torique	Junta Tórica	'O-ring'	حلقة مستديرة	27
28	92095421	2	'O' Ring	Joint torique	Junta Tórica	'O-ring'	حلقة مستديرة	28
29	92095397	2	Nut, Gland	Chapeau de press-étoupe	Tuerca, Prensaestopas	Dado di premistoppa	صمولة علبة الحشو	29
30	92095389	1	Tube, Guard	Protection de tube	Tubo, Guardia	Protez. tubazione	وقاء الانبوب	30
31	92095371	1	Tube	Tube	Tubo	Tubazione	مجموعة	31
32	92094994	1	Indicator, Level	Niveau indicateur	Indicador de Nivel	Indicatore livello	مؤشر المستوى	32
33	92095454	2	Washer, Sealing	Joint étanchéité	Arandela de Sello	Rondella di tenuta	فلكة ختم	33



Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	SISTEMA DE REFRIGERACION	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
1	92088822	1	Oil Filter Assy.	Filtre à huile	Montaje Filtro de Aceite	Gruppo filtro olio	مجموعة مرشح الزيت	1
2	92086487	1	Adaptor	Adaptateur	Adaptador	Raccordo	وصلة مهائية	2
3	92086412	2	Adaptor 90°	Adaptateur 90°	Adaptador 90°	Raccordo a 90°	وصلة مهائية ٩٠ درجة	3
4	92087808	1	Bypass Valve	Soupape dérivation	Válvula de Desvío	Valvola by-pass	صمام تحويل	4
5	92086446	1	Tube Assy	Tuyau	Montaje de Tubos	Tubazione	مجموعة الانبوب	5
6	92086404	1	Adaptor 45°	adaptateur 45°	Adaptador 45°	Raccordo a 45°	وصلة مهائية ٤٥ درجة	6
7	92086396	1	Adaptor	Adaptateur	Adaptador	Raccordo	وصلة مهائية	7
8	92086461	1	Tube Assy	Tuyau	Montaje de Tubos	Tubazione	مجموعة الانبوب	8
9	92086495	1	Connector 90°	Raccord 90°	Conector 90°	Raccordo a 90°	وصلة ٩٠ درجة	9
10	92086479	1	Hose Assy	Flexible	Montaje Manguera	Tubaz. flessibile	مجموعة الخرطوم	10
11	92086412	1	Adaptor 90°	Adaptateur 90°	Adaptador 90°	Raccordo a 90°	وصلة مهائية ٩٠ درجة	11
12	92080720	1	Drop Tube	Tuyau	Tubo de Caída	Tubo caduta	انبوب الصب	12
13	92290162	1	Seal, Dowty	Joint Dowty	Sello, Dowty	Tenuta, 'Dowty'	ختم داوتي	13
14	92101054	1	Valve Check	Clapet anti-retour	Válvula de Retención	Valvola di ritegno	صمام غير مرجع	14
15	92293661	1	Seal, Dowty	Joint étanchéité Dowty	Sello, Dowty	Tenuta 'Dowty'	ختم داوتي	15
16	92478387	1	Connector	Raccord	Conector	Raccordo	وصلة	16
17	92086594	1	Hose Assy	Flexible	Montaje Manguera	Tubaz. flessibile	مجموعة الخرطوم	17
18	92080811	1	Elbow, Orifice 90°	Orifice coude 90°	Codo, Orificio 90°	Raccordo gomito a 90°	فوهة مرفق ٩٠ درجة	18
19	92100874	1	Manifold, Oil Inlet	Admission huile, distributeur	Distribuidor, Ingreso Aceite	Collettore ammissione olio	مشعب دخول الزيت	19
20	35275908	2	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية	20
21	92329341	4	Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة	21
22	92304682	4	Lockwasher	Rondelle de blocage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زلق	22
23	92367655	4	Bolt	Boulon	Perno	Bullone	برغي	23
24	35288166	1	Connector	Raccord	Conector	Raccordo	وصلة	24
25	92083278	1	Tube Assy	Tuyau	Montaje Tubos	Tubazione compl.	مجموعة الخرطوم	25
26	35279801	1	Elbow 90°	Coude 90°	Codo 90°	Gomito a 90°	مرفق ٩٠ درجة	26
27	35288166	1	Connector	Raccord	Conector	Raccordo	وصلة	27
28	35287911	1	Elbow 90° Swivel Nut	Ecrou pivotant coude 90°	Coco 90°, Tuerca Giratoria	Dado orientabile, gomito a 90°	صمولة دوارة لمرفق ٩٠ درجة	28
29	92083237	1	Tube Assy	Tuyau	Montaje Tubos	Tubazione	مجموعة الانبوب	29
30	92083245	1	Tee, Connector	Raccord té	Te de Conexión	Raccordo a T	وصلة تائية	30
31	92083260	1	Tube Assy	Tuyau	Montaje Tubos	Tubazione	مجموعة الانبوب	31
32	35279801	2	Elbow 90°	Coude 90°	Codo 90°	Gomito a 90°	مرفق ٩٠ درجة	32
33	92083252	1	Tube Assy	Tuyau	Montaje Tubos	Tubazione	مجموعة الانبوب	33
34	35279876	1	Elbow 90°	Coude 90°	Codo 90°	Gomito a 90°	مرفق ٩٠ درجة	34
35	92083286	1	Tube Assy	Tuyau	Montaje Tubos	Tubazione	مجموعة الانبوب	35
36	35287903	1	Connector	Raccord	Conector	Raccordo	وصلة	36



Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	SISTEMA DE REFRIGERACION	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
37	35279835	1	Elbow 45°	Coude 45°	Codo 45°	Gomito a 45°	مرفق ٤٥ درجة	37
38	92394295	1	Reducer	Manchon réduction	Reductor	Riduttore	وصلة تصغير	38
39	92394352	1	Nut, Reducer	Ecrou manchon de réduction	Tuerca, Reductor	Dado del riduttore	صمولة تصغير	39
40	92083294	1	Tube Assy	Tuyau	Montaje Tubos	Tubazione	مجموعة الانبوب	40
41	35287903	1	Connector	Raccord	Conector	Raccordo	وصلة	41
42	35279876	1	Elbow 90°	Coude 90°	Codo 90°	Gomito a 90°	مرفق ٩٠ درجة	42
43	92083302	1	Tube Assy	Tuyau	Montaje Tubos	Tubazione	مجموعة الانبوب	43
44	35279900	2	Tee Connector	Raccord té	Te de Conexión	Raccordo a T	وصلة تائية	44
45	35582618	1	Tube Assy	Tuyau	Montaje Tubos	Tubazione	مجموعة الانبوب	45
46	35279876	1	Elbow 90°	Coude 90°	Codo 90°	Gomito a 90°	مرفق ٩٠ درجة	46
47	35582592	1	Tube Assy	Tuyau	Montaje Tubos	Tubazione	مجموعة الانبوب	47
48	92497700	1	Plug	Bouchon	Tapón	Tappo	سدادة	48

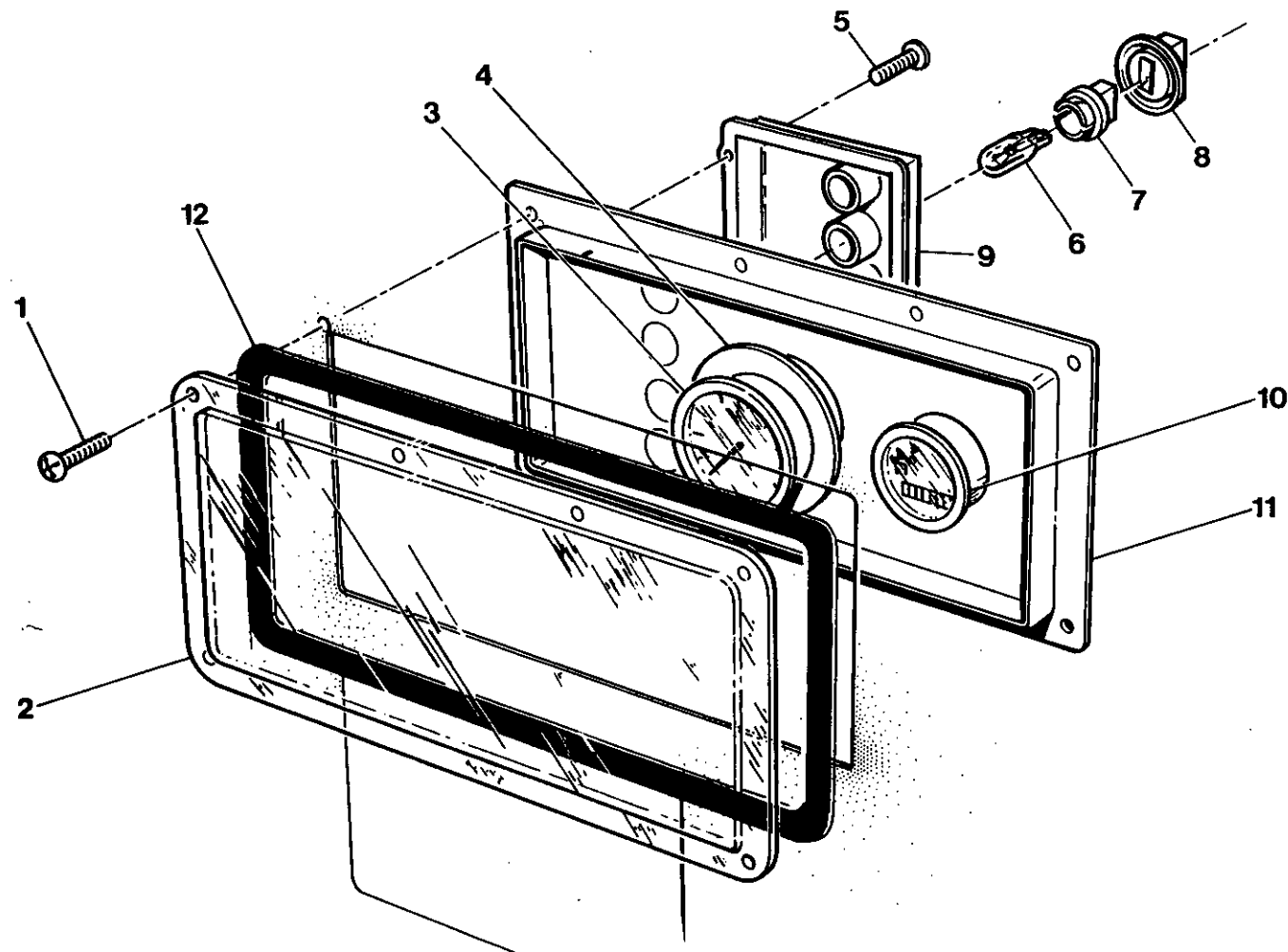
CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

COMMANDES ET
SYSTÈME DE
CONTRÔLE

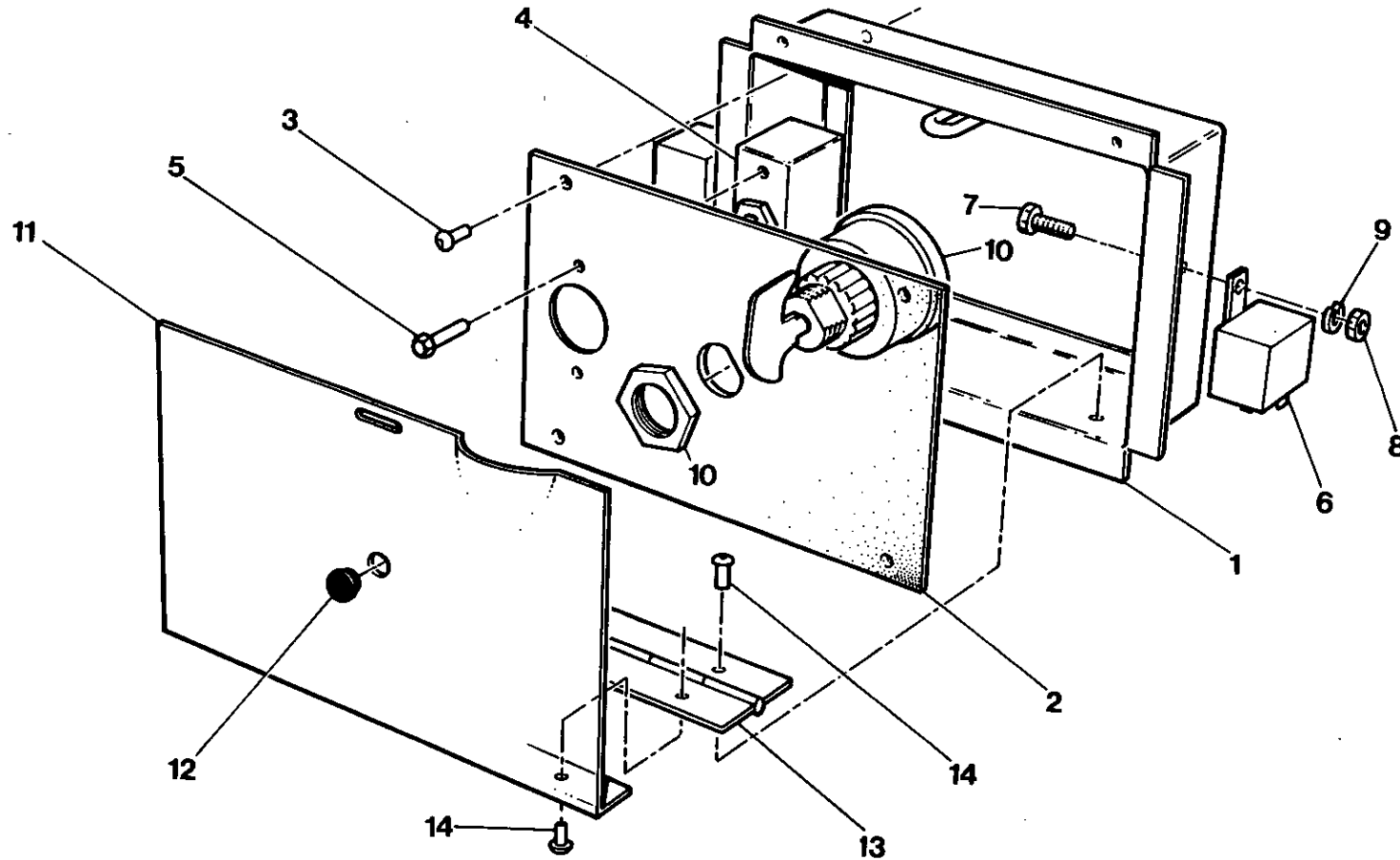
SISTEMA DE CONTROL
Y SUPERVISION

SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

جهاز التحكم
والمرقبة :



Item	C.P.N.	Qty.	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	95753588	8	Setscrew Philips	Vis de pression Philips	Tornillo de Ajuste Philips	Vite di fermo Philips	مسمار تثبيت ملولب فيليبس	1
2	36723989	1	Window	Lunette	Ventanilla	Finestra	نافذة	2
3	92395268	1	Gauge — Discharge Press.	Indicateur press. refoulement	Manómetro — Descarga Presión	Indicatore di pressione	مقياس ضغط التصريف	3
5	95753588	2	Setscrew Philips	Vis de pression Philips	Tornillo de Ajuste Philips	Vite di fermo Philips	مسمار تثبيت ملولب فيليبس	5
6	35327907	4	Lamps	Lampes	Lámparas	Lampade	مصابيح	6
7	35327915	4	Lamp Base	Socle lampe	Base de Lámpara	Zoccolo lampade	قاعدة المصباح	7
8	35327923	4	Lamp Seal	Joint d'étanchéité lampe	Sello de Lámpara	Guarnizione lampade	ختم المصباح	8
9	92058320	1	Circuit Board Passive	Plaque circuits imprimés	Placa de Circuitos, Pasivo	Tavola circuiti, passiva	لوحة الدارات السلبية	9
10	92306901	1	Engine Hours Counter	Compteur d'heures de service moteur	Cuentahoras Motor	Contaore del motore	عداد ساعات المحرك	10
11	36728467	1	Enclosure — Instrument Panel	Enveloppe — panneau de régulation	Caja — Panel de Instrumentos	Pannello strumenti, incassato	مضم لوحة أجهزة القياس	11
12	92078088	1	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية	12



Item	C.P.N.	Qty.	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	36706836	1	Box Control	Boîtier de commande	Caja de Control	Scatola controllo	صندوق أجهزة التحكم	1
2	92080910	1	Facia Control Panel	Panneau de commande	Frente, Panel de Control	Pannello di controllo	لوحة أجهزة التحكم الأمامية	2
3	92131135	4	Rivet Steel	Rivet acier	Remache Auto	Rivetto in acciaio	برشام فولاذي	3
4	35583210	1	Valve 2 way	Valve à deux voies	Válvula dos Vías	Valvola a 2 vie	صمام ثنائي المسالك	4
5	92368687	2	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسمار ثابت ملولب	5
6	92076173	2	Relay	Relais	Relé	Relè	مرحل	6
7	92472679	2	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	7
8	92304492	2	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	8
9	92304641	2	Lockwasher	Rondelle de blocage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زنق	9
10	92086719	1	Switch Sequence Start	Interrupteur démarrage de séquence	Pulsador Para Comenzar Serie	Interruttore avvio sequenza	مفتاح بدء التشغيل التعاقبي	10
11	92184878	1	Door Control Panel	Panneau de commande portière	Puerta del Panel de Control	Portello del pannello di controllo	باب لوحة أجهزة التحكم	11
12	92184993	1	Rubber Grommet	Rondelle caoutchouc	Pasacable de Caucho	Passacavo in gomma	عروة تثبيت مطاطية	12
13	35582220	1	Hinge	Charnière	Bisagra	Cerniera	مفصلة	13
14	92131135	5	Rivet	Rivet	Remache	Rivetto	برشام	14

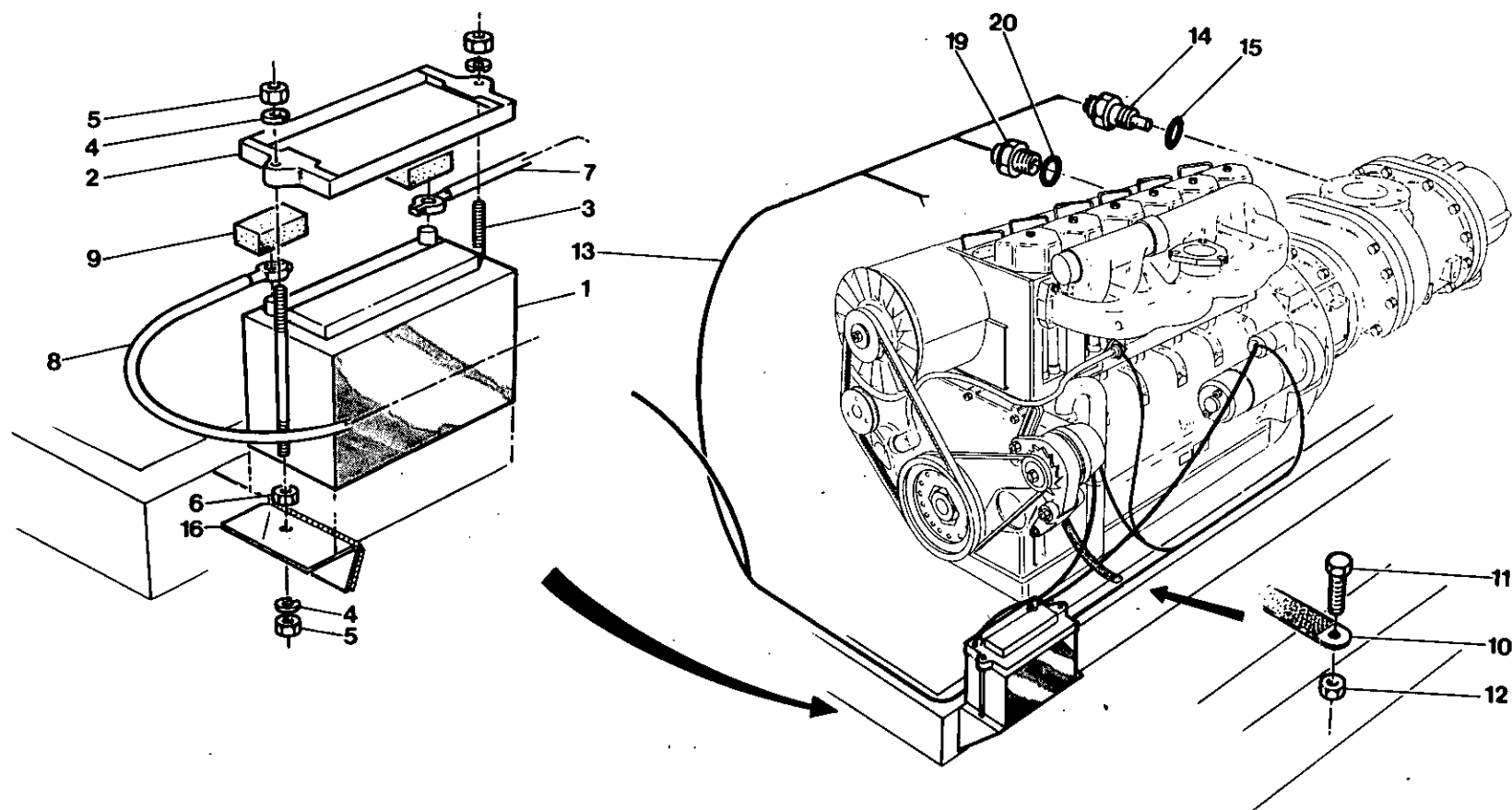
CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

COMMANDES ET
SYSTÈME DE
CONTRÔLE

SISTEMA DE CONTROL
Y SUPERVISION

SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

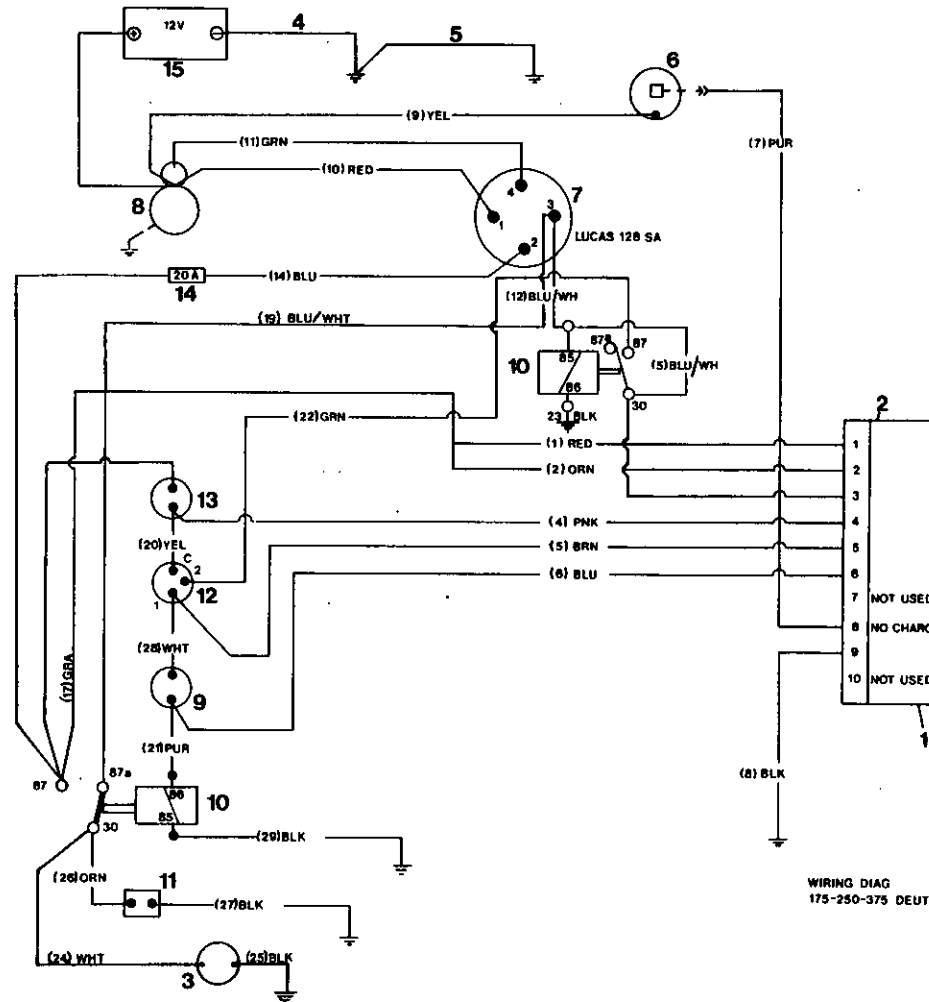
جهاز التحكم
والمراقبة :



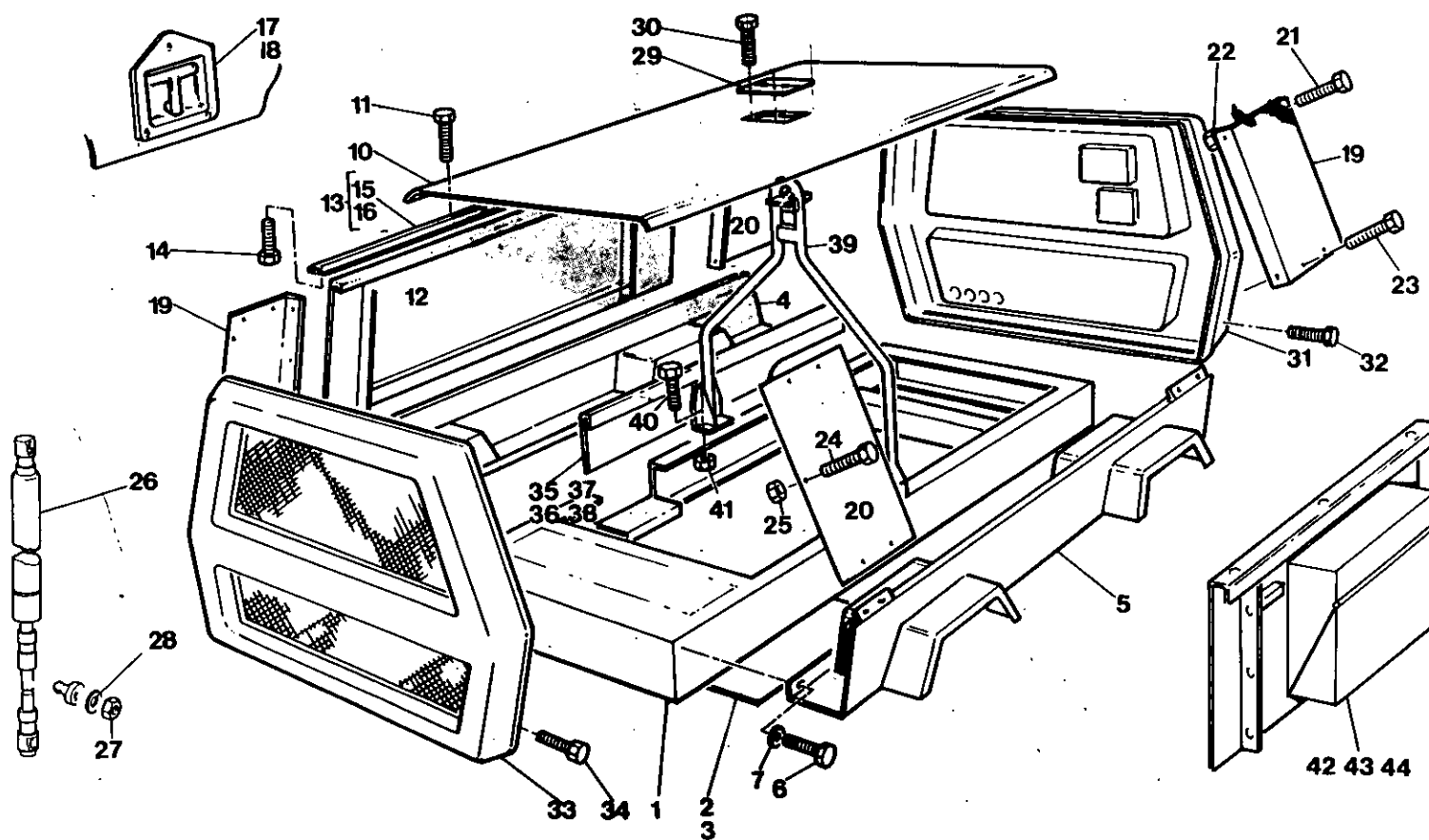
8.6.4

IR INGERSOLL-RAND

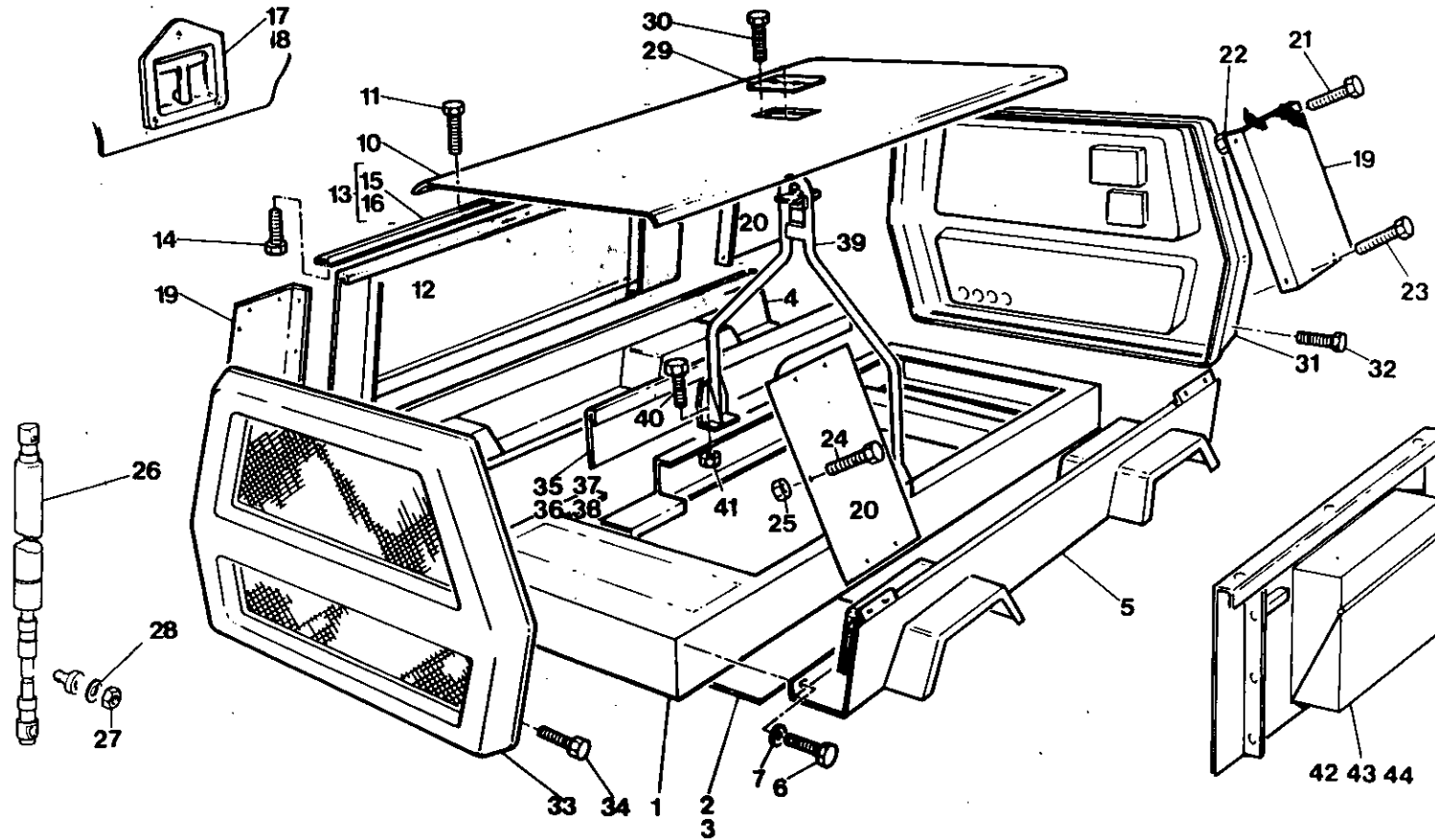
Item	C.P.N.	Qty.	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	92086677	1	Battery	Batterie	Batería	Batteria	بطارية	1
2	92293901	1	Battery Frame	Cadre	Marco de Batería	Telaio fissaggio batteria	اطار البطارية	2
3	92395359	2	Stud Battery Hold Down	Goujon de retenue batterie	Perno fijador de Batería	Prigioniero fissaggio batt.	برغي تثبيت البطارية	3
4	92304658	4	Lockwasher	Rondelle de blocage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زنق	4
5	92304500	4	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	5
6	92398106	2	Nut Whiztite	Ecrou Whiztite	Tuerca Whiztite	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتايت	6
7	35579150	1	Cable Positive	Câble borne positive	Cable Positivo	Cavo, Positivo	كبل موجب	7
8	35506419	1	Cable Negative	Câble borne négative	Cable Negativo	Cavo, Negativo	كبل سالب	8
9	92271139	2	Hood Terminal	Protège-cosse	Capucha de Terminal	Cappuccio protez. terminale	غطاء طرفي	9
13	92079557	1	Wiring Harness	Faisceau de câblage	Mazo de Cables	Complesso conduttori	عدة التوصيلات الكهربائية	13
14	92086156	1	Switch High Temp	Interrupteur sécurité haute temp.	Interruptor Temperatura Alta	Interruttore alta temperatura	مفتاح درجة الحرارة العالية	14
15	35278589	1	O Ring	Joint torique	Junta Tórica	'O-ring'	حلقة مستديرة	15
16	92480177	1	Oil Press. Switch	Securite. Press. Huile	Interruptor, Presion Aceite	Pressost. Olio Motore	مفتاح ضغط الزيت	16
17	92083427	1	Sealing Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة قياس	17



	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	SISTEMA DE CONTROL Y SUPERVISION	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	Electronic Control Circuit	Circuit de Contr. Electr.	Circuito de Control Electric	Circuito Electr. Contrl.	دائرة التحكم الالكترونية	1
2	J. I. (Connector)	Connecteur	Conector	Raccordo	وصلة	2
3	Hourmeter	Compteur d'Heures	Cuentahoras	Contaore	عداد ساعات	3
4	Cable, Block	Cable Borne Neg.	Cables, Neg.	Cavo, Negativo	كبل موصول بالكتلة	4
5	Earth Strap	Tresse de Masse	Banda de Masa	Treccia. Massa	شريط ارضي	5
6	Alternator	Alternateur	Alternator	Alternatore	مولد التيار المتناوب	6
7	Start Switch	Securite de Demarrage	Interruptor de Arranque	Interrutt. Avviamento	مفتاح التشغيل	7
8	Starter	Demarreur	Motor de Arranque	Motorino Avviamento	بادي تشغيل	8
9	Belt Break Switch	Voyant Rupture Courroie	Interr. Rotura de Correa	Sicur. Rottura Cingh. Ventola	مفتاح انقطاع السير	9
10	Relay	Relais	Rele	Relais	مرحل	10
11	Solenoid	Relais Magn.	Solenoid	Interrutt a Solenoide	مفتاح مغنطيسي	11
12	Oil Pressure Switch	Securite Press. Huile	Inter. Presion de Aceite	Pressost. Olio Motore	مفتاح ضغط الزيت	12
13	Hot Air Discharge	Temp. Air	Alta Temp. Aire Compr.	Termost. A.T. Aria Compr	مفتاح تصريف الهواء الساخن	13
14	Fuse	Fusible	Fusible	Fusibile	مصهر	14
15	Battery	Batterie	Bateria	Batteria	بطارية ١٢ فلت	15
	COLOUR CODE	CODE DES COULEURS:	CODIGO DE COLORES	INDICE COLORI	تفسير رموز الالوان	
	BRN = BROWN	BRN = MARRON	BRN = MARRON	BRN = MARRONE	بنى = BRN	
	GRA = GRAY	GRA = GRIS	GRA = GRIS	GRA = GRIGIO	رمادي = GRA	
	WHT = WHITE	WHT = BLANC	WHT = BLANCO	WHT = BIANCO	ابيض = WHT	
	BLK = BLACK	BLK = NOIR	BLK = NEGRO	BLK = NERO	اسود = BLK	
	PUR = PURPLE	PUR = VIOLET	PUR = MORADO	PUR = PORPORA	ارجواني = PUR	
	RED = RED	RED = ROUGE	RED = ROJO	RED = ROSSO	احمر = RED	
	YEL = YELLOW	YEL = JAUNE	YEL = AMARILLO	YEL = GIALLO	اصفر = YEL	
	GRN = GREEN	GRN = VERT	GRN = VERDE	GRN = VERDE	اخضر = GRN	
	BLU = BLUE	BLU = BLEU	BLU = AZUL	BLU = BLU	ازرق = BLU	
	PNK = PINK	PNK = ROSE	PNK = ROSA	PNK = ROSA	ورنلي = PNK	
	ORN = ORANGE	ORN = ORANGE	ORN = NARANJA	ORN = ARANCIONE	برتقال = ORN	



Item	C.P.N.	Qty.	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SUBCONJUNTOS	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :	
1	92101021	1	Truck Frame	Châssis	Bastidor del Bogie	Telaio	الاطار الهيكلي للشاحنة	1
2	92087667	1	Belly Pan Rear	Carter de protection AR	Bandeja Bombeada Trasera	Protezione sottoscocca post.	حوض بطي خلفي	2
3	92368687	8	Taptite Screw	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسامير ثابتية ملولبة	3
4	92074202	1	Toolbox LH	Trousse à outils gauche	Caja de Herramientas Mano Izquierda	Vano portautensili sinistro	صندوق عدة الادوات على الجانب الأيسر	4
5	92075597	1	Toolbox RH	Trousse à outils droite	Caja de Herramientas Mano Derecha	Vano portautensili destro	صندوق عدة الادوات على الجانب الأيمن	5
6	92368687	26	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسامير ثابتية ملولبة	6
7	92304591	26	Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة	7
10	92098136	1	Cover, Top	Panneau supérieur	Tapa	Pannello superiore	غطاء علوي	10
11	92368687	8	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسامير ثابتية ملولبة	11
12	36718336	2	Side Door	Portière latérale	Puerta Lateral	Sportellone laterale	باب جانبي	12
13	36719425	2	Hinge Side Door	Charnière, portière latérale	Bisagra, Puerta Lateral	Cerniera sportell. laterale	مفصلة الباب الجانبي	13
14	92368687	22	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسامير ثابتية ملولبة	14
15	92398122	20	Screw Whizlock	Vis Whizlock	Tornillo Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسامير ويزلوك ملولبة	15
16	92398106	20	Nut Whiztite	Ecrou Whiztite	Tuerca Whiztite	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتيت	16
17	35279108	2	Door Latch	Verrouillage portière	Pestillo	Serratura sportellone	مزلاج الباب	17
18	92473693	6	Monobolt	Boulon simple	Cerrojo	Bullone	برغي مونو	18
19	92086263	2	Side Panel RH Front LH Rear	Panneau latéral, avant droit, arrière gauche	Panel Lateral Mano Derecha Delantera Mano Izquierda Trasera	Pannello laterale, anteriore destro posteriore sinistro	لوحة جانبي امامي على الجانب الأيمن خلفي على الجانب الأيسر	19
20	92086271	2	Side Panel LH Front RH Rear	Panneau latéral, avant gauche, arrière droite	Panel Lateral Mano Izquierda Delantera Mano Derecha Trasera	Pannello laterale, anteriore sinistro posteriore destro	لوحة جانبي امامي على الجانب الأيسر خلفي على الجانب الأيمن	20
21	92398122	8	Screw Whizlock	Vis Whizlock	Tornillo Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسامير ويزلوك ملولبة	21
22	92398106	8	Nut Whiztite	Ecrou Whiztite	Tuerca Whiztite	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتيت	22
23	92368687	8	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسامير ثابتية ملولبة	23
24	92398122	6	Screw Whizlock	Vis Whizlock	Tornillo Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسامير ويزلوك ملولبة	24
25	92398106	6	Nut Whiztite	Ecrou Whiztite	Tuerca Whiztite	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتيت	25
26	35584903	4	Gas Spring	Ressort gaz	Resorte Gas	Molla pneumatica	نابض الغاز	26
27	92329119	8	Nut Hex. Thin	Ecrou à six pans	Tuerca Hex. Delgada	Dado esag. fine	صمولة سداسية رقيقة	27
28	92304666	8	Lockwasher	Rondelle de blocage	Arandela de Seguridad	Rosetta di sicurezza	فلكة زنق	28
29	92101880	2	Lifting Bail Cover Plate	Etrier de levage (panneau sup.)	Tapa Refuerzo de Izada	Piastra gancio sollevamento	لوحة غطاء منزحة الرفع	29



Item	C.P.N.	Qty.	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SUBCONJUNTOS	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :
30	92368687	4	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسمار ثابتيت ملولب 30
31	92096635	1	End Cover Front	Avant panneau arrière	Tapa Punta Delantera	Pannello anteriore	غطاء الطرف الامامي 31
32	92368687	12	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسمار ثابتيت ملولب 32
33	92098318	1	Cover Rear End	Arrière panneau	Tapa Punta Trasera	Pannello posteriore	غطاء الطرف الخلفي 33
34	92368687	13	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسمار ثابتيت ملولب 34
35	92083419	1	Shield Engine	Protection moteur	Protector Motor	Protezione motore	وقاء المحرك 35
36	92368687	5	Screw Taptite	Vis Taptite	Tornillo Taptite	Vite 'Taptite'	مسمار ثابتيت ملولب 36
37	92398122	2	Screw Whizlock	Vis Whizlock	Tornillo Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسمار ويزلوك ملولب 37
38	92398106	2	Nut Whiztite	Ecrou Whiztite	Tuerca Whiztite	Dado MWhiztite'	صمولة ويزتايت 38
39	92101864	1	Lifting Bail	Etrier de levage	Refuerzo de Izada	Gancio sollevamento	منزحة رفع 39
40	92398627	4	Screw Whizlock	Vis Whizlock	Tornillo Whizlock	Vite 'Whizlock'	مسمار ويزلوك ملولب 40
41	92398643	4	Nut Whiztite	Ecrou Whiztite	Tuerca Whiztite	Dado 'Whiztite'	صمولة ويزتايت 41
42	92088970	1	Service Literature	Manuel de service	Manual de Servicio	Manuali uso e manutenzione	نشرات الخدمة 42
				Pochette notice			
43	36711380	1	Pouch Instruction Book	d'utilisation	Bolsillo para Manual	Custodia manuali	كتاب تعليمات الجيب 43
44	35298892	4	Plastic Fastener	Attache plastique	Sujetador Plástico	Fermaglio in plastica	اداة تثبيت بلاستيكية 44

Item	C.P.N.	Qty.	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SUBCONJUNTOS	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :
1	92088954	1	Complete Decal Set	Lot D'Auto-Collants	Juego completo de calcomanías	Serie Adesivi	طقم ديكال كامل 1
2		1	Decal, Striping Black RH	Bande Auto-Collant C.D.	Calcomania, banda negra derecha	Adesivo, D.X. Parte Lat.	ديكال تخطيط أسود على الجانب الأيمن 2
3		1	Decal, Striping Black LH	Bande Auto-Collant C.G.	Calcomania, banda negra izquierda	Adesivo, S.X. Parte Lat.	ديكال تخطيط أسود على الجانب الأيسر 3
4		1	Decal, Model No. RH	Auto-Collant de Type C.D.	Calcomania, No. de modelo, der.	Adesivo Indic. II Mod (Fiancata D.X.)	ديكال رقم النموذج على الجانب الأيمن 4
5		1	Decal, Model No. LH	Auto-Collant de Type C.G.	Calcomania, No. de modelo, izq.	Adesivo Indic. II Mod (Fiancata S.X.)	ديكال رقم النموذج على الجانب الأيسر 5
6		2	Decal, I-R Side	Auto-Collant "IR", D&G	Calcomania, marca I-R lateral	Adesivo "IR" D.X. & S.X.	ديكال جانبي انغرسول راند 6
7		1	Decal, Spiro-Flow	Auto-Collant "Spiro-Flo"	Calcomania, Spiro-Flow	Adesivo, "Spiro-Flo"	ديكال سبيرو - فلو 7

Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SUBCONJUNTOS	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :
—	—	—	Complete Decal Set (English)	Lot D'Auto-Collants (Brit.)	Juego completo de calcomanías (inglés)	Serie Adesivi (Inglese)	طقم ديكال كامل (انجليزي)
—	—	1	Assy. Spec. Plate	Plaque	Chapa signalética	Targhetta di Insieme	لوحة مواصفات التجميع
—	—	1	Serial No. Plate	Plaque de Numéro de Serie	Chapa del No. de Serie	Targhetta No Matricola	لوحة الرقم التسلسل
—	—	6	Rivet	Rivet	Remache	Rivetto	برشام
—	—	1	Decal Gen. Data	Auto-Coll. Caractér. Génér.	Calcomania, datos generales	Adesivo, Caratteris. General.	ديكال المعطيات العامة
—	—	1	Decal Oper. Instr.	Auto-Coll. Instr. D'Utilisation	Calcomania, instrucciones de manejo	Adesivo, Istruzioni Oper.	ديكال تعليمات التشغيل
—	—	1	Decal Wiring Dia.	Auto-Coll. Faisceau Electr.	Calcomania, diagrama de conexiones	Adesivo, Circuito Imp Elettr.	ديكال مخطط التعديلات الكهربائية
—	—	1	Decal Danger	Auto-Coll. : Danger	Calcomania, indicación de peligro	Adesivo, di Pericolo	ديكال إشارة الخطر
—	—	1	Decal Modification	Auto-Coll. : Modification	Calcomania, modificación	Adesivo	ديكال التعديل
—	—	1	Decal Metric	Auto-Coll. : Metrique	Calcomania, sistema métrico	Adesivo, Sistema Metrico	ديكال مترى
—	—	1	Decal Discharge Air	Auto-Coll. : Air Délivré	Calcomania, descarga de aire	Adesivo, Scarico Aria	ديكال تصريف الهواء
—	—	1	Decal Diesel Fuel	Auto-Coll. : Combustible Diesel	Calcomania, combustible diesel	Adesivo, Indicatore Nafta	ديكال وقود الديزل
—	—	1	Decal Battery Lead	Auto-Coll. : Branchem de Batterie	Calcomania, bateria	Adesivo, Batteria	ديكال لسلك توصيل البطارية
—	—	1	Decal Circuit Board	Auto-Coll. : Circuit Imprime	Calcomania, placa de circuitos	Adesivo, Scheda Circuit Elettr.	ديكال لوحة الدارات المطبوعة
—	—	1	Decal Oil Fill.	Auto-Coll. : Rempliss D'Huile	Calcomania, tapón llenado de aceite	Adesivo, Tappo Riemp. Olio	ديكال تعبئة الزيت
—	—	1	Decal Oil Level	Auto-Coll. : Niveau D'Huile	Calcomania, nivel de aceite	Adesivo, Livello Olio	ديكال مستوى الزيت
—	—	1	Decal Sight Glass	Auto-Coll. : Niveau Visible	Calcomania, tubo indicador de nivel	Adesivo, Indicatore Liv. Olio	ديكال زجاج الرؤية
—	—	1	Decal, High Air Press.	Auto-Coll. Pression D'Air	Calcomania, alta presión de aire	Adesivo Pression di Aria	ديكال ضغط الهواء المرتفع
—	—	1	Decal, Guards	Auto-Coll. Grille de Ventilateur Moteur	Calcomania, protecciones	Adesivo Protezione Ventola	ديكال الواقيات
—	—	1	Decal, Battery Danger	Auto-Coll. "Danger"	Calcomania, peligro de la bateria	Adesivo di Pericolo Batteria	ديكال خطر البطارية
—	—	2	Decal — Doors Closed	Autocollant — portières fermées	Calcomania, Puerta Cerrada	Adesivo: chiusura sportelloni	ديكال - الأبواب مغلقة

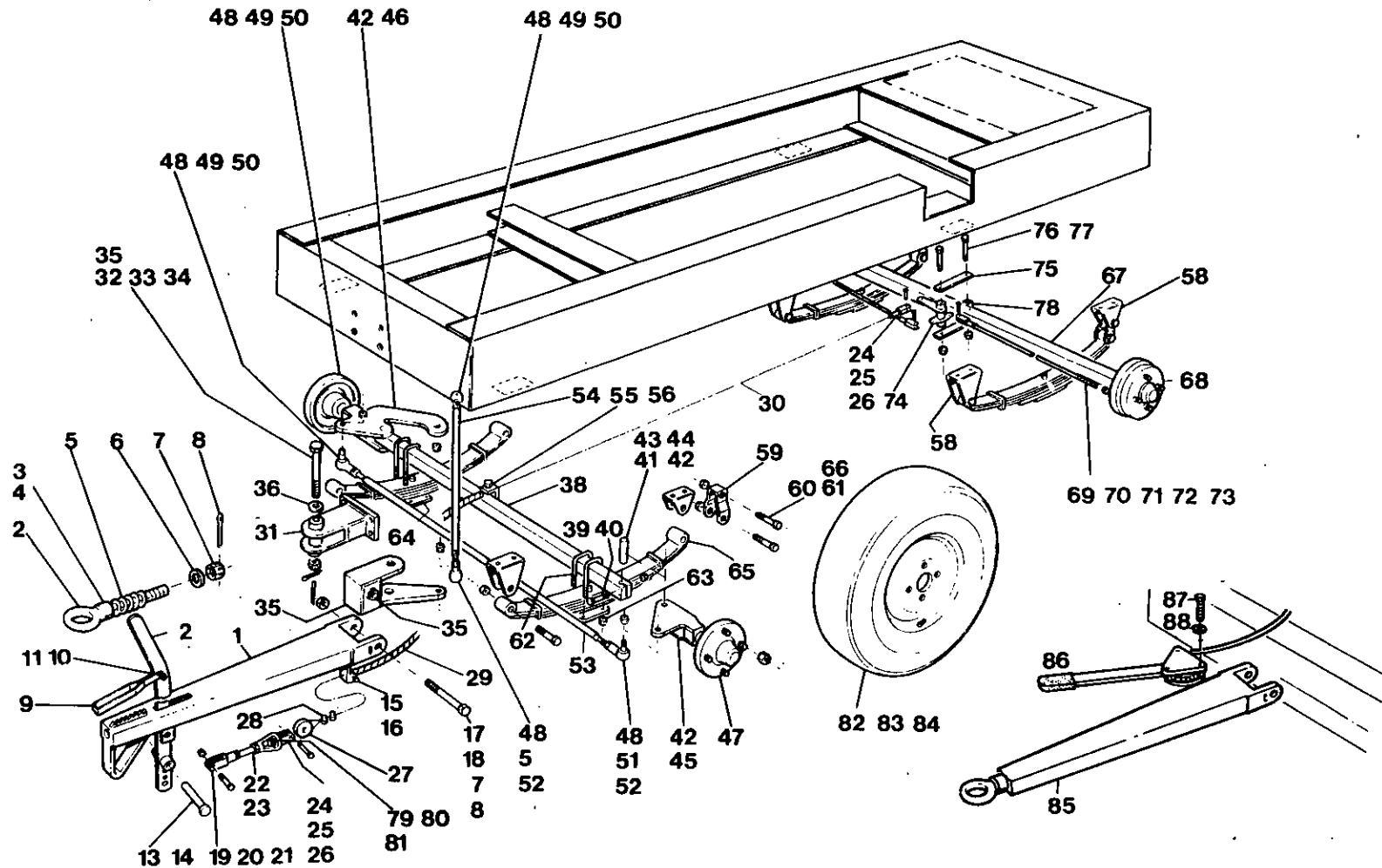
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

EQUIPO DE REMOLQUE

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



8.8.0

IR INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	EQUIPO DE REMOLQUE	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطار :	
1	92096320	1	Towbar	Timon d'attelage	Remolque	Barra di rimorchio	قضيب قطر	1
2	92096338	1	Eyebolt	Boulon à oeil	Perno de Argolla	Bullone ad occhio	برغي بعروة	2
3	92096403	1	Collar	Collier	Collar	Collare	طوق	3
4	92095777	1	Screw, Grub M12	Vis de retenue M12	Tornillo, Grub M12	Vite, senza testa M12	مسمار ملولب عديم الرأس قياس ١٢	4
5	92096346	1	Spring	Ressort	Resorte	Molla	نابض	5
6	92289214	2	Washer	Rondelle	Arandela	Rondella	فلكة	6
7	95414702	2	Nut, Slotted	Ecrou mortaisé	Tuerca Encastillada	Dado, a corona	صمولة مشقبة	7
8	92334291	2	Pin, Split	Goupille fendue	Pasador Hendido	Coppiglia	دبوس خابوري	8
9	92096353	1	Reverse Catch	Arrêt	Gancho Inverso	Innesto retromarcia	مزلاج عكسي	9
10	95252599	1	Bolt	Boulon	Perno	Bullone	برغي	10
11	95280863	1	Nut SL	Ecrou SL	Tuerca SL	Dado autobloccante	صمولة ذاتية الزنق	11
12	92096361	1	Brake Handle	Poignée de frein	Mango del Freno	Maniglia freno	مقبض المكبح	12
13	92096379	1	Brake Handle Spindle	Pivot poignée de frein	Mango del Freno, Husillo	Alberino maniglia freno	محور دوران مقبض المكبح	13
14	92096387	1	Pin Selok	Axe Selok	Pasador Selok	Spina autobloccante	مسمار ذاتي الزنق	14
15	92096395	1	Cable Ferrule	Bague câble	Cable, Férula	Boccola cavo	حلقة الكبل الحديدية	15
16	92273325	1	Cable Ferrule Screw	Vis bague de câble	Tornillo Cable Férula	Vite per boccola cavo	مسمار ملولب حلقة الكبل الحديدية	16
17	92095785	1	Bolt Pivot	Pivot boulon	Perno Pivote	Perno bullone	برغي محور الارتكاز	17
18	92096247	2	Grease Nipple	Raccord graisseur	Engrasador	Ingrassatore	وصلة تشحيم ملولبة الطرفين	18
19	92096908	1	Clevis	Epaulement	Horquilla	Gancio d'attacco	تركيبة شعبية	19
20	95732509	1	Set	Groupe	Juego	Registrazione	طقم	20
21	92022540	1	Nut SL	Ecrou SL	Tuerca SL	Dado autobloccante	صمولة ذاتية الزنق	21
22	92096916	1	Rod 5/16 UNF	Tige 5/16 UNF	Varilla 5/16 UNF	Tirante 5/16 unif. fine	قضيب ١/١٦ * لولبة دقيقة	22
23	95076774	4	Nut 5/16 UNF	Ecrou 5/16 UNF	Tuerca 5/16 UNF	Dado 5/16 unif. fine	صمولة ١/١٦ * لولبة دقيقة	23
24	92101450	1	Clevis GKL	Epaulement GKL	Horquilla GKL	Gancio attacco GKL	تركيبة شعبية	24
25	92102565	1	Clevis Pin	Axe à épaulement	Pasador Horquilla	Perno gancio attacco	مسمار خطافي	25
26	92102557	1	Clevis Clip	Clip à épaulement	Grapa de Horquilla	Fermaglio gancio attacco	مشبك خطافي	26
27	92096080	1	Pulley WR 600	Poulie WR 600	Poléa WR 600	Puleggia WR 600	بكرو دلبو آر ٦٠٠	27
28	92096098	2	Grip Bulldog	Fixation	Mordaza Bulldog	Dispositivo di bloccaggio 'Bulldog'	قبضة كلاية	28
29	92096106	1	Sheath	Fourreau	Revestimiento	Guaina protezione	درع	29
30	92096114	1	Cable	Câble	Cable	Cavo	كبل	30
31	92096445	1	Chassis Bracket	Support de châssis	Soporte Chassis	Supporto telaio	كتيفة الهيكل المعدني	31
32	95095785	1	Steering Pivot Bolt	Boulon pivot de commande	Perno Pivote Dirección	Sterzo a perno e bullone	برغي محور ارتكاز جهاز التوجيه	32
33	95414702	1	Slotted Nut	Ecrou mortaisé	Tuerca Encastillada	Dado a corona	صمولة مشقبة	33
34	92334291	1	Pin Slit	Axe fendu	Pasador	Guida perno	دبوس خابوري	34
35	92096411	3	Bush	Douille	Buje	Boccola	جلبة	35
36	92096429	2	Thrust Washer	Rondelle de butée	Arandela de Empuje	Rondella di spinta	فلكة دفع	36

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	EQUIPO DE REMOLQUE	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
37	92098437	1	Steer Link Bracket	Support liaison de commande	Soporte Eslabón Dirección	Supporto comando sterzo	كتيفة وصلة جهاز التوجيه	37
38	92096502	1	Beam	Poutrelle	Viga	Stanga	عارضة	38
39	95732921	1	Bolt, Lock	Boulon de blocage	Perno, Cerradura	Bullone bloccaggio	برغي زنق	39
40	95280863	1	Nut SL	Ecrou SL	Tuerca SL	Dado autobloccante	صمولة ذاتية الزنق	40
41	92096486	2	King Pin	Cheville ouvrière	Pivote Central	Perno del fuso a snodo	المسمار الرئيسي لمحور الدوران	41
42	92095769	4	King Pin/Grease Nipple	Cheville ouvrière/raccord graisseur	Pivote Central/ Engrasador	Ingrassatore del perno fuso a snodo	المسمار الرئيسي لمحور الدوران/وصلة التشحيم الملولبة الطرفين	42
43	92096494	4	King Pin Bush	Douille cheville ouvrière	Pivote Central, Buje	Boccola perno fuso a snodo	جلية المسمار الرئيسي فلكة دفع	43
44	92096429	4	Thrust Washer	Rondelle de butée	Arandela de Empuje	Rondella di spinta		44
45	92096478	1	Stub Assy RH	Fusée droite	Montaje Saliente Mano Derecha	Compl. mozzo, destro	مجموعة المحور الابر على الجانب الايمن	45
46	92096460	1	Stub Assy LH	Fusée gauche	Montaje Saliente Mano Izquierda	Compl. mozzo, sinistro	مجموعة المحور الابر على الجانب الايسر	46
47	92096452	2	Hub Assy 1263 Brakeless	Moyeu sans frein 1263	Montaje Cubo 1263 Sin Frenos	Compless. mozzo 1263, senza freno	مجموعة الصرة ١٢٦٣ ، دون مكابح	47
48	95245288	4	Nut SL	Ecrou SL	Tuerca SL	Dado autobloccante	صمولة ذاتية الزنق	48
49	92096510	2	Track Rod End LH	Embout bielle gauche	Vástago Mano Izquierda	Barra di accoppiamento, lato sinistro	طرف قضيب التعليق على الجانب الايسر	49
50	95732517	2	Locknut	Ecrou de blocage	Contratuerca	Controdado	صمولة زنق	50
51	92096528	2	Track Rod End RH	Embout bielle droite	Vástago Mano Derecha	Barra di accoppiamento, lato destro	طرف قضيب التعليق على الجانب الايمن	51
52	95076824	2	Locknut RH	Ecrou de blocage droite	Contratuerca Mano Derecha	Controdado, destro	صمولة زنق على الجانب الايمن	52
53	92096536	1	Track/Conn Rod	Bielle	Oruga/Varilla Conexión	Biellismo	قضيب التعليق / الوصل	53
54	92096544	1	Drag Link Rod	Tige de liason	Varilla Articulación	Tirante longitudinale comando sterzo	قضيب وصلة السحب	54
55	92096551	1	Cable Ferrule	Bague de câble	Férula del Cable	Boccola per il cavo	حلقة الكبل الحديدية	55
56	92273325	1	Screw	Vis	Tornillo	Vite	مسمار ملولب	56
57	92096569	4	Front Hanger	Potence avant	Varilla Suspensión Delantera	Supporto anteriore	حمالة امامية	57
58	92096577	4	Rear Hanger	Potence arrière	Varilla Suspensión Trasera	Supporto posteriore	حمالة خلفية	58
59	92096585	4	Shackle	Manille	Grillete	Anello di trazione	شكال	59
60	92096593	8	Shackle Bolt	Boulon attelage	Perno Para Grillete	Bullone anello di trazione	برغي الشكال	60
61	92022763	8	Nut SL, Shackle	Ecrou SL, manille	Tuerca SL, Grillete	Dado autobloccante dell'anello traz.	صمولة ذاتية الزنق للشكال	61
62	92096049	8	'U' Bolt	Boulon en U	Perno en "U"	Bullone a "U"	برغي على شكل « U »	62

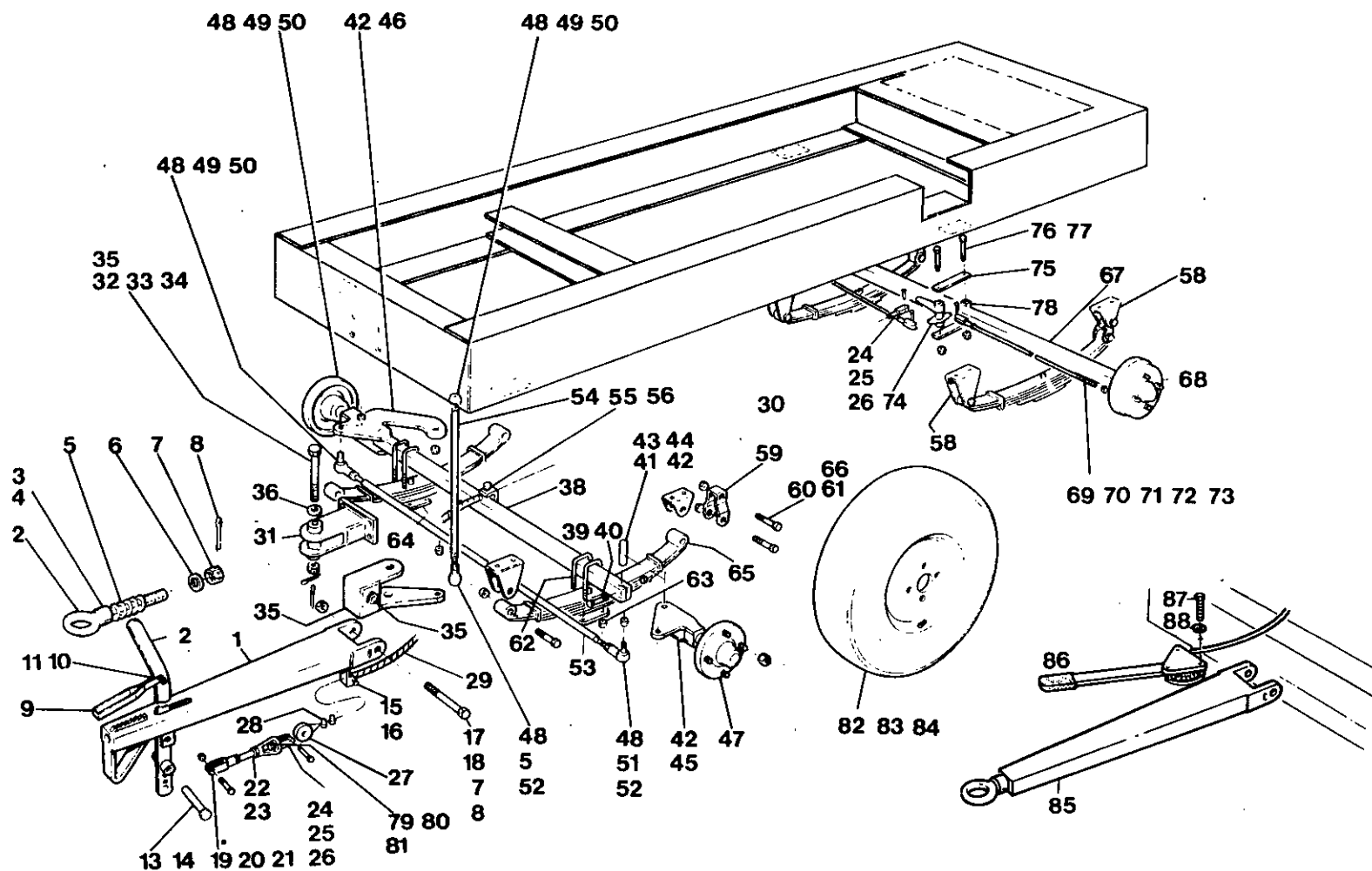
TRAILER EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

EQUIPO DE REMOLQUE

EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO

معدات القطر :



Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	EQUIPO DE REMOLQUE	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
63	95245288	4	Nut (Two)	Ecrou (deux)	Tuerca (Dos)	Dado (doppio)	صمولة (اثنان)	63
64	92096056	4	Spring Plat	Plat ressort	Platillo Resorte	Piastrina di balestra	لوحة النابض	64
65	92096064	4	Spring Leaf	Lame ressort	Hoja de Ballesta	Foglia di balestra	صفحة النابض	65
66	92096072	4	Grease Nipple	Raccord graisseur	Engrasador	Ingrassatore	وصلة تشحيم ملولبة الطرفين	66
67	92096130	1	Beam	Poutrelle	Viga	Stanga	عارضة	67
68	92096122	2	Hub Assy	Moyeu	Montaje Cubo	Compless. Mozzo	مجموعة الصرة	68
69	92096171	2	Brake Rod	Tige de frein	Varilla de Freno	Tirante freno	ذراع المكبح	69
70	92101450	2	Clevis	Epaulement	Horquilla	Gancio attacco	تركيبة شعبية	70
71	92102565	2	Clevis	Epaulement	Horquilla	Gancio attacco	تركيبة شعبية	71
72	92102557	2	Clevis Clip	Clip à épaulement	Grampa Horquilla	Fermaglio gancio attacco	مشبك خطافي	72
73	95076774	2	Clevis Nut	Ecrou à épaulement	Tuerca Horquilla	Dado gancio attacco	صمولة خطافية	73
74	92096163	1	Comp Assy Arm/Lever	Bras/levier compensation	Montaje Comp Brazo/ Palanca	Compless. bracci oscillanti, compl.	ذراع/عتلة مجموعة المعادل	74
75	92096155	1	Compensator Strap	Sangle compensateur	Correa Compensador	Compensatore, staffa	شريط المعادل	75
76	95446241	1	Compensator Bolt	Boulon compensateur	Perno Compensador	Compensatore, bullone	برغي المعادل	76
77	92022763	2	Nut Compensator SL	Ecrou compensateur SL	Tuerca Compensador SL	Compensatore, dado autobloccante	صمولة ذاتية الزنق للمعادا	77
78	92093483	2	Bush Compensator	Douille de compensateur	Buje Compensador	Compensatore, boccola	جلبة المعادل	78
79	92093483	1	Adjuster/Hand Brake	Frein à main/ajustement	Ajustador/Freno de Mano	Registro per il freno a mano	جهاز التعديل/المكبح اليدوي	79
80	95252599	1	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	80
81	95076774	1	Nut	Ecrou	Tuerca	Dado	صمولة	81
82	92185883	4	Wheel and Tyre Assy	Roue et pneumatique	Montaje Ruedas y Llantas	Compless. ruota e pneumatico	مجموعة العجلة والاطاز	82
83	92259563	4	Wheel	Roue	Rueda	Ruota	العجلة	83
84	92454875	4	Tyre	Pneumatique	Llanta	Pneumatico	الاطار	84
85	92079730	1	Towbar	Timon d'attelage	Remolque	Barra di rimorchio	قضيب القطر	85
86	92079722	1	Handbrake Assy	Frein à main	Montaje Freno de Mano	Gruppo Freno a mano	مجموعة المكبح اليدوي	86
87	92421478	3	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	87
88	92304674	3	Spring, Washer	Rondelle à ressort	Resorte, Arandela	Rondella elastica	فلكة النابض	88
89	92077627	1	Cable/Hand Brake	Cable/frein à main	Cable/Freno de Mano	Cavo del freno a mano	الكبل/المكبح اليدوي	89

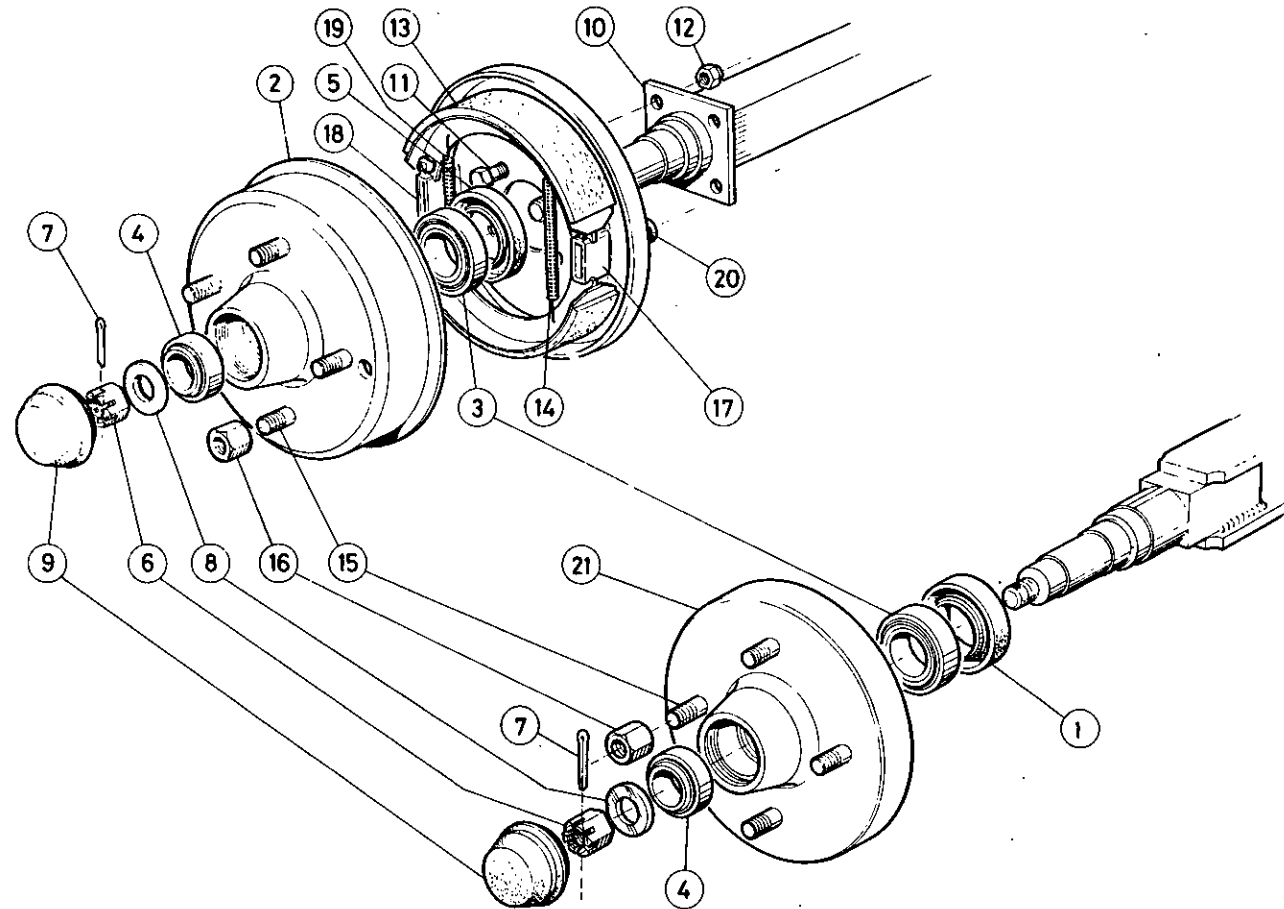
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

EQUIPO DE REMOLQUE

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطر :



Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	EQUIPO DE REMOLQUE	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
1	92096197	2	Oil Seal Front	Joint étanchéité avant	Sello Aceite Delantero	Paraolio anteriore	ختم الزيت الامامي	1
2	92096239	2	Hub 8" Rear	Moyeu arrière 8"	Cubo 8" Trasero	Mozzo 8" posteriore	الصرة الخلفية 8 بوصات	2
3	92102540	4	Inner Bearing	Palier intérieur	Cojinete Interior	Cuscinetto interno	محمل داخلي	3
4	92102987	4	Outer Bearing	Palier extérieur	Cojinete Exterior	Cuscinetto esterno	محمل خارجي	4
5	92096221	2	Oil Seal Rear Hub	Joint étanchéité moyeu arrière	Sello Aceite Cubo Trasero	Paraolio mozzo posteriore	ختم زيت الصرة الخلفية	5
6	95391348	4	Slotted Nut ¾ - 16 UNF-2B	Ecrou mortaisé 3/4 - 16 UNF-2B	Tuerca Encastillada 3/4 - 16 UNF - 2B	Dado scanalato 3/4 - 16 unif. fine - 2B	صمولة مشقبة ¾ - 16 لولبة دقيقة - 2 بي	6
7	95002697	4	Split Pin	Goupille fendue	Pasador Hendido	Coppiglia	دبوس خابوري	7
8	92096205	4	Preload Washer	Rondelle pré-armée	Arandela Pre-carga	Rondella precarico	فلكة التحميل المسبق	8
9	92096213	4	Hub Cap	Capot moyeu	Tapacubo	Coprimozzo	غطاء الصرة	9
10	92101666	2	Back Plate 100 x 100 x 6 - 4 x 38	Plaque support 100 x 100 x 6 - 4 x 38	Platillo Posterior 100 x 100 x 6 - 4 x 38	Piatto posteriore 100 x 100 x 6 - 4 x 38	لووح خلفي 100x100x6 - 4x38	10
11	92272343	8	Setscrew 3/8 - 24 UNF - 2A	Vis de pression 3/8 - 24 UNF - 2A	Tornillo de Ajuste 3/8 - 24 UNF - 2A	Vite di fermo 3/8 - 24 unif. fine	مسمار تثبيت ملولب ¾ - 24 لولبة دقيقة 2 أي	11
12	92022540	8	SL Nut 3/8 - 24 UNF	Ecrou SL 3/8 - 24 UNF	Tuerca SL 3/8 - 24 UNF	Dado, 3/8 - 24 unif. fine, autoblocc.	صمولة ذاتية الزنق ¾ - 24 لولبة دقيقة	12
13	92102896	2	Brake Shoe Set	Jeu patin de frein	Juego Zapata del Freno	Ganasce	طقم حذاء المكبح	13
14	92348200	2	Lower Brake Spring	Ressort inf. frein	Resorte Freno Inferior	Molla freno inferiore	نابض المكبح السفلي	14
15	92102607	16	Stud Wheel ½ UNF	Goujon roue 1/2 UNF	Rueda Intermedia 1/2 UNF	Perno ruota, 1/2 unif. fine	برغي العجلة ½ لولبة دقيقة	15
16	92102599	16	Nut Wheel ½ UNF	Ecrou roue 1/2 UNF	Tuerca Rueda 1/2 UNF	Dado ruota, 1/2 unif. fine	صمولة العجلة ½ لولبة دقيقة	16
17	92102912	2	Brake Expander	Dilat. de frein	Expansor Freno	Espansore freno	وصلة تمديد المكبح	17
18	92487750	2	Micram Brake Adjuster	Disp. réglage de frein Micram	Ajustador Freno Micram	Registro freno, Micram	اداة ميكرام لتعديل المكبح	18
19	92487172	2	Spring Tension	Tension de ressort	Resorte Tensión	Molla tensione	نابض التوتر	19
20	92098961	2	Rubber Boot	Protection caoutchouc	Bota de Caucho	Parapolvere	حذاء مطاطي	20
21	92096189	2	Hub Front	Avant moyeu	Cubo Delantero	Mozzo anteriore	صرة أمامية	21

Item	C.P.N.	Qty.	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTEN- ANCE/SERVICE KITS	PIÈCES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DI SERVIZIO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة
—	92114206	—	500 Hour Service Kit	Lot D'entretien pour 500 Heures de Marche	Kit de Mantenimiento para 500 Horas	Serie Ricambi per 500 Ore di Esercizio	
1	92079425	1	Air Filter Element, Compressor	Cartouche filtre à air — compresseur	Elemento, Filtro de Aire, Compresor	Cartuccia filtro aria, compressore	1 عنصر مرشح هواء الضاغط
2	35296920	1	Oil Filter Element Compressor	Element—Filtre à huile Compresseur	Elemento, Filtro de Aceite, Compresor	Cartuccia— Filtro Olio Compressore	2 عنصر مرشح زيت الضاغط
3	92118678	1	Oil Filter Element Engine	Element filtre à huile Moteur	Elemento, Filtro de Aceite, Motor	Cartuccia— Filtro Olio Motore	3 عنصر مرشح زيت المحرك
4	35292366	1	Fuel Filter Element Engine	Element de filtre à gas oil, Moteur	Elemento, Filtro de Combustible, Motor	Cartuccia— Filtro Nafta, Motore	4 عنصر مرشح وقود المحرك
5	92117431	1	Air Filter Element Engine	Cartouche filtre à air — moteur	Elemento, filtro de aire, motor	Cartuccia filtro aria, motore	5 عنصر مرشح هواء المحرك

Item	C.P.N.	Qty.	RECOMMENDES SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DI SERVIZIO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة	
1	92039296	1	Complete Gasket Set (P375SD)	Pochette de Joints Complète	Juego Completo de Juntas (P375SD)	Serie Compl. Di Guarnizioni	طقم جليات كامل (بي ٢٥٠ دبليو دي)	1
2	35293760	1	Gasket - Exhaust Deutz	Joint, Systeme Echappement	Junta - Escape Duetz	Guarnizione, Silenziatore di Scarico	حشية العادم طراز دويتز	2
3	35518505	1	Gasket	Joint	Junta,	Guarnizione	حشية	3
4	92086123	2	Gasket Sep. Tank	Joint, Réservoir Séparateur	Junta, Tanque Separador	Guarnizione, Serbatoio Separatore	حشية الخزان الفاصل	4
5	35294628	1	Gasket Min. Press. Valve	Joint, Soupape Minimum de Pression	Junta, Válvula Presión Mínima	Guarnizione, Valv. di Min. Pressione	حشية صمام الضغط الأدنى	5
6	95018461	2	O Ring	Joint Torique	Junta Tórica	O-Ring	حلقة مستديرة	6
7	35278589	2	O Ring Air Temp. Switch	Joint Torique, Sécurité Temperature	Junta Tórica, Interruptor Temperatura Aire	O-Ring, Termostato A.T.	الحلقة المستديرة لفتح حرارة الهواء	7
8	35589589	1	Gasket - Unloader Valve to A/E	Joint, Valve de Mise à Vide	Junta, Válvula Descargadora a A/E	Guarnizione, Valvola a Farfalla	حشية صمام التفريغ إلى طرف خروج الهواء	8
9	35588318	1	Gasket - Unloader Inlet Flange	Joint, Valve de Mise à Vide	Junta, Brida Descargadora Ingreso	Guarnizione, Flangia Valvola a Farfalla	حشية شفة مدخل صمام التفريغ	9
10	35584242	1	Gasket - By-pass Valve	Joint, Valve Bypass de Temperature	Junta, Válvula de Desvío	Guarnizione, Valvola Bypass	حشية صمام التحويل	10
11	35288414	1	Gasket - Valve Cover	Joint, Valve Bypass Couvercle	Junta, Tapa Válvula	Guarnizione, Valvola Bypass	حشية غطاء الصمام	11
12	92095462	2	Seal Washer	Joint	Arandela Sello	Guarnizione	الفلكة المانعة للتسرب	12
13	95086559	2	O Ring - Min. Press. Valve	Joint Torique, Soupape Min. de Press.	Junta Tórica, Válvula Presión Mínima	O-Ring, Valvola di Min. Pressione	الحلقة المستديرة لصمام الضغط الأدنى	13
14	35279959	3	O Ring	Joint Torique	Junta Tórica	O-Ring	حلقة مستديرة	14
15	35572528	1	Gasket	Joint	Junta	Guarnizione	حشية مبيت	15
16	35593490	1	Seal, Shaft	Joint d'Étanchéité	Sello, Eje	Paraolio, Compressore	مانع تسرب عمود الادارة	16
17	95086708	2	O Ring Rear Cover	Joint torique, panneau arrière	Junta tórica, tapa posterior	'O-ring', coperchio posteriore	الحلقة المستديرة للغطاء الخلفي	17
18	35518497	1	Gasket, Gear Case	Joint, carter engrenages	Junta, cárter de engranajes	Guarnizione, cassa ingranaggi	حشية علبة التروس	18
19	35594126	1	Seal Fan Shaft	Joint Arbre de ventilateur	Aceite Eje, Ventilador	Paraolio Albero del ventilatore	ختم زيت مأخذ القدرة	19
20	95358024	1	O Ring Seal Cover	Joint torique, capot étanchéité	Junta tórica tapa sello	Molla, tendicinghia	الحلقة المستديرة لغطاء الختم	20
21	95588300	1	Gasket, Piston Housing (Unloader Valve)	Joint, carter piston (valve de mise à vide)	Junta, Cáster pistón (Válvula descargadora)	Guarnizione, sede pistone (valvola a farfalla)	حشية مبيت الكباس (صمام التفريغ)	21

Item	C.P.N.	Qty.	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTEN- ANCE/SERVICE KITS	PIÈCES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DI SERVIZIO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/الخدمة	
22	92095413	2	O Ring - Sight Tube	Joint torique — viseur	Junta tórica — Tube indicador	'O-ring', tubo indicatore	الحلقة المستديرة لانبوب البيان	22
23	92095421	2	O Ring - Sight Tube	Joint torique — viseur	Junta tórica — Tube indicador	'O-ring', tubo indicatore	الحلقة المستديرة لانبوب البيان	23
24	92095454	2	Sealing Washer - Sight Tube	Joint étanchéité — viseur	Arandela Sello — Tubo indicador	Rondella di guarnizione, tubo indicatore	فلكة ختم أنبوب البيان	24

Item	C.P.N.	Qty.	RECOMMENDES SPARE PARTS AND MAINTEN- ANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DI SERVIZIO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة	
1	92039262		Recommended Spares Set - Basic (P375SD)	Jeu de base pièces de rechange recommandées (P375SD)	Juego Básico de Repuestos Recomendados	Ricambi raccomandati, stock di base (P375SD)	طقم قطع الغيار الاساسية الموصى بها (بي ٣٧٥ اس دي)	1
2	92039296	1	Complete Gasket Set	Jeu complet de joints	Juego Completo de Juntas	Serie completa guarnizioni	طقم حشيات كامل	2
3	92118678	3	Oil Filter Element, Compressor & Engine	Cartouche filtre à huile, compresseur/moteur	Elemento, Filtro de Aceite, Compresor y Motor	Cartuccia filtri olio compressore e motore	عنصر مرشح زيت الضاغط والمحرك	3
4	92117431	1	Air Filter Element Engine	Cartouche filtre à air – moteur	Elemento, Filtro de Aire, Motor	Cartuccia filtro aria, motore	عنصر مرشح هواء المحرك	4
5	35292366	1	Fuel Filter Element, Engine	Cartouche filtre carburant – moteur	Elemento, Filtro de Combustibile, Motor	Cartuccia filtro nafta, motore	عنصر مرشح وقود المحرك	5
6	92079425	1	Air Filter Element Compressor	Cartouche filtre à air – compresseur	Elemento, Filtro de Aire, Compresor	Cartuccia filtro aria, compressore	عنصر مرشح هواء الضاغط	6
7	92086586	1	Fan Belt	Courroie de ventilateur	Correa de Ventilador	Cinghia ventola	سير المروحة	7

Item	C.P.N.	Qty.	RECOMMENDES SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DI SERVIZIO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة
1	92039270		Recommended Spares Set - Interm.	Jeu pièces détachées recommandées — Intermédiaire P375SD	Corredo Pezzi di Ricambio Raccamandati(Intermedio) (P375SD)	Juego repuestos recomendados) Interm. (P375SD)	قطع غيار موصى بها طقم متوسط
2	92039262	1	Recommended Spares Basic Set	Jeu de base de pièces détachées	Corredo di base, Pezzi di Ricambio	Juego repuestos recomendados — Básico	قطع غيار موصى بها طقم اساسي
3	92120013	1	Cap, Fuel Tank	Bouchon réservoir combustible	Tappo, serbatoio carburante	Tapa, tanque de combustible	غطاء خزان الوقود
4	92076173	2	Relay	Relais	Relé	Relé	مرحل
5	92480177	1	Switch, Oil Pressure	Interrupteur, pression huile	Pressostato olio	Interruptor, presión aceite	مفتاح ضغط الزيت
6	35583210	1	Valve Two Way	Soupape deux voies	Valvola bidirezionale	Válvula dos viás	صمام ثنائي الاتجاهات
7	92095363	1	Gauge, Oil Level	Jauge niveau huile	Indicatore livello olio	Manómetro, nivel aceite	مقياس مستوى الزيت
8	92087881	1	Element, Separator	Elément, séparateur	Elemento separatore	Elemento, separador	فاصل للعناصر
9	35334846	1	Regulator, Pressure	Régulateur pression	Regolatore di pressione	Regulador de presión	منظم الضغط
10	92089556	2	Silencer, Regulator	Silencieux régulateur	Regolatore per silenziatore	Silenciador de regulador	كاتم صوت المنظم
11	92086156	1	Air Temp, Switch	Interrupteur température air	Termostato aria	Interruptor temperatura aire	مفتاح حرارة الهواء
12	92395268	1	Gauge, Disch., Pressure	Jauge decharge pression	Indicatore pressione di scarico	Manómetro presión Disch.	مقياس ضغط التفريغ
13	92395276	1	Backing Ring	Bague anti-extrusion	Anello di supporto	Anillo de respaldo	حلقة دعم
14	35322379	1	Valve, Blowdown	Soupape purge	Valvola di scarico	Válvula de purga	صمام التصريف

Item	C.P.N.	Qty.	RECOMMENDES SPARE PARTS AND MAINTEN- ANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	REPUESTOS RECOMENDADOS Y KITS DE MANTENIMIENTO	SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DI SERVIZIO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة
1	92039288		Recommended Spares Set - Major	Jeu de pièces détachées, recommandées – majeur (P375SD)	Corredo Pezzi di Ricambio Raccomandati (Principale) (P375SD)	Juego repuestos recomendads – Principal (P375SD)	قطع غيار موصى بها طقم رئيسي
2	92039270	1	Recommended Spares Set - Intermediate	Jeu de pièces détachees recommandées – intermédiaires	Corredo Pezzi di Ricambio Raccomandati – Intermedio	Juego repuestos recomendados – Intermedio	قطع غيار موصى بها طقم متوسط
3	35273812	3	Mount	Monture	Supporto	Armadura	حامل
4	92064120	1	Tailpipe	Tuyau échappement	Tubo di scarico	Tubo de exhaustación	انبوب طرفي
5	35584689	1	Air Cylinder	Cylindre air	Cilindro aria	Cilindro de aire	سلندر الهواء
6	92089317	1	Coupling	Coupleur	Accoppiamento	Acoplamiento	قارنة
7	92079573	1	Air Cylinder	Cylindre air	Cilindro aria	Cilindro de aire	سلندر الهواء
8	92058320	1	Circuit Board	Panneau circuit	Piastra circuitale	Cuadro de circuitos	لوحة الدائرة الكهربائية
9	92111228	1	Valve Service	Soupape entretien	Valvola di manutenzione	Válvula de servicio	صيانة الصمام
10	92075530	1	Key	Clavette	Chiave	Llave	مفتاح
11	92101054	1	Valve Check	Soupape contrôle	Valvola di ritegno	Válvula de verificación	الكشف على الصمام
12	92294461	3	Hand Valve	Soupape manuelle	Valvola a mano	Válvula de mano	صمام بدوي
13	92087766	1	Ball Joint	Joint à bille	Giunto sferico	Rótula	وصلة بالكريات
14	92086297	1	Valve, Safety	Soupape sécurité	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad	صمام الامان
15	35318161	1	Spring, M.P.V.	Ressort soupape pression minimum	Molla, M.P.V.	Resorte M.P.V.	نابض ام بي في
16	35318708	1	Thermostat	Thermostat	Termostato	Termostato	ثرموستات
17	35289040	1	Spring	Ressort	Molla	Resorte	نابض
18	35288448	1	Ball	Bille	Sfera	Bola	كرية
19	92306901	1	Hourmeter	Compteur horaire	Contaore	Cuentahoras	عداد الساعات
20	35314939	1	Indicator, Restriction	Indicateur restriction	Indicatore di restrizione	Indicador, restricción	مؤشر التخصيص
21	92086719	1	Start Switch	Interrupteur demarrage	Commutatore d'avviamento	Interruptor arranque	مفتاح بدء التشغيل
22	35300615	1	Indicator, Restriction	Indicateur restriction	Indicatore di restrizione	Indicador, restricción	مؤشر التخصيص
23	35300532	1	Rod Bearing	Tige roulement	Asta con cuscinetto	Cojinete de biela	عمل القضيب
24	92147511	2	Valve Vacuator	Soupape évacuation	Valvola di scarico	Válvula Vacuator	مفرغ الصمام
25	92098300	1	Exhaust Muffler	Silencieux pot d'échappement	Marmitta di scarico	Silenciador exhaustación	كاتم صوت العادم