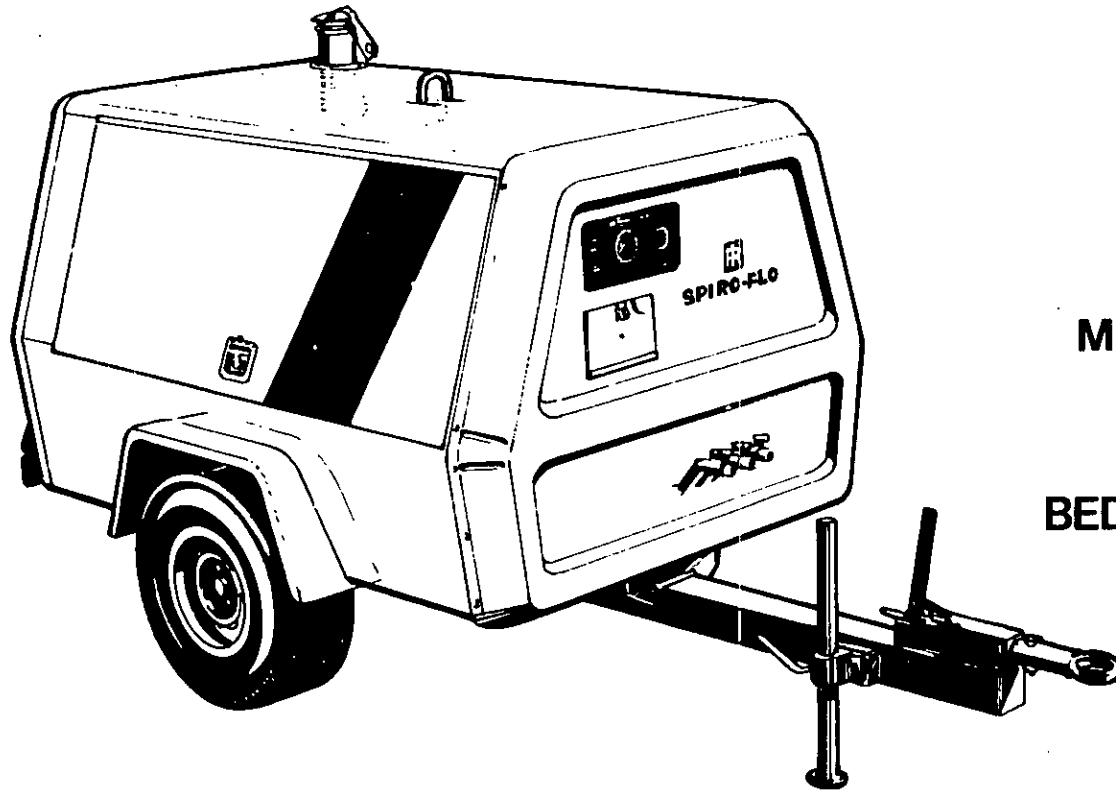


P.175WD



OPERATING & MAINTENANCE MANUAL
with spare parts list

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

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG
mit ersatzteilliste

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE
con lista ricambi

دليل التشغيل والصيانة
مع قائمة قطع الغيار

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

FROM

405001

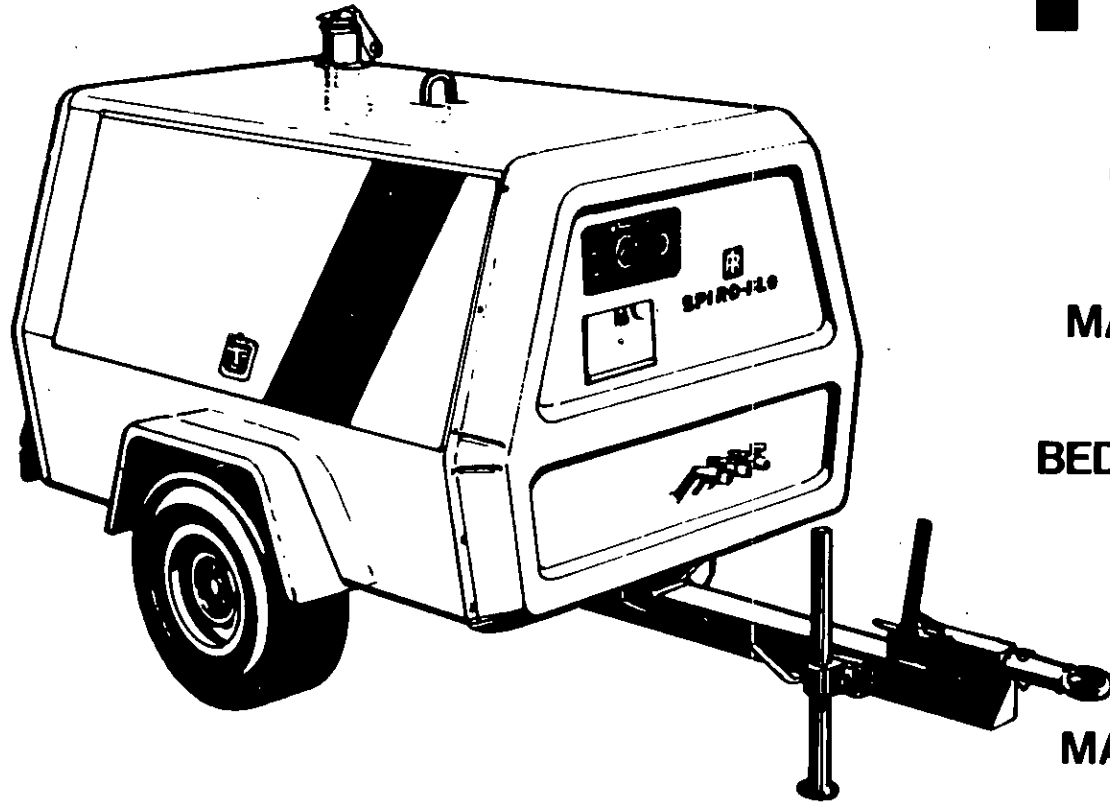
TO

405300

SERIAL No. RANGE

 **INGERSOLL-RAND**

P-150WD



OPERATING & MAINTENANCE MANUAL
with spare parts list

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

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG
mit ersatzteilliste

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE
con lista ricambi

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO
con Lista de Repuestos

دليل التشغيل والصيانة
مع قائمة قطع الغيار

SERIAL No. RANGE

FROM

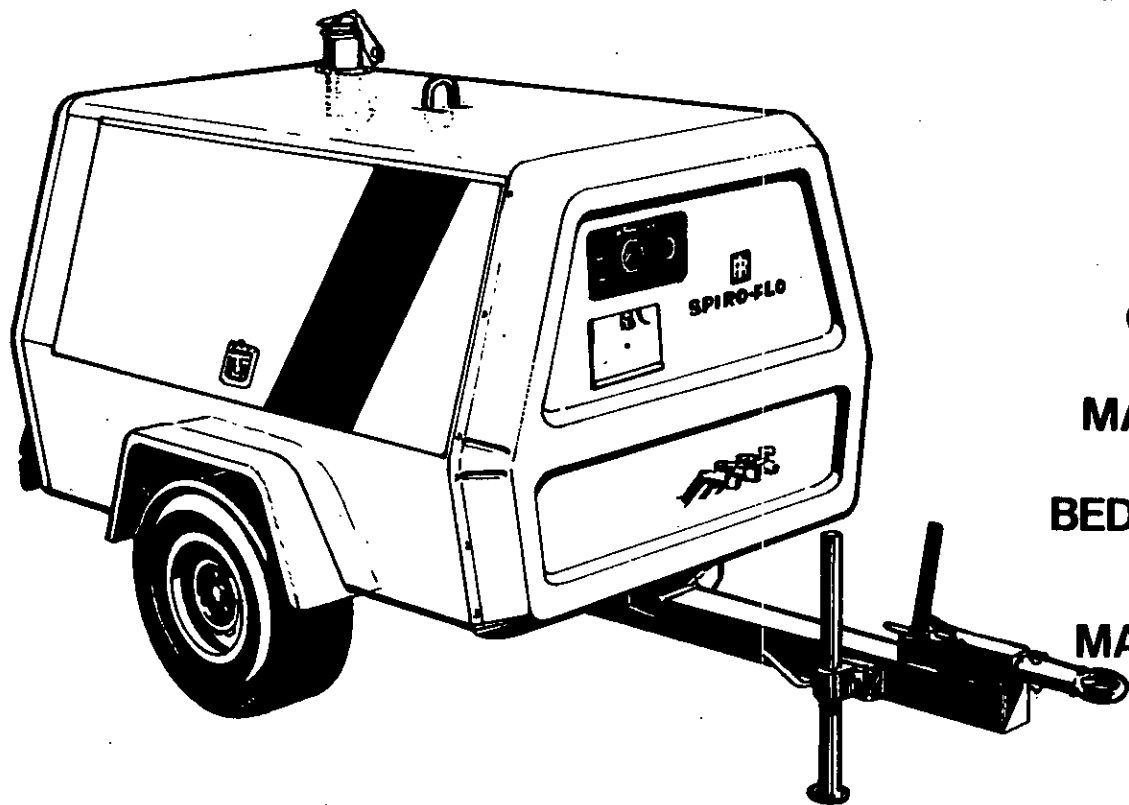
405001

TO

405300

IR INGERSOLL-RAND

P.150WD



OPERATING & MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG
MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO

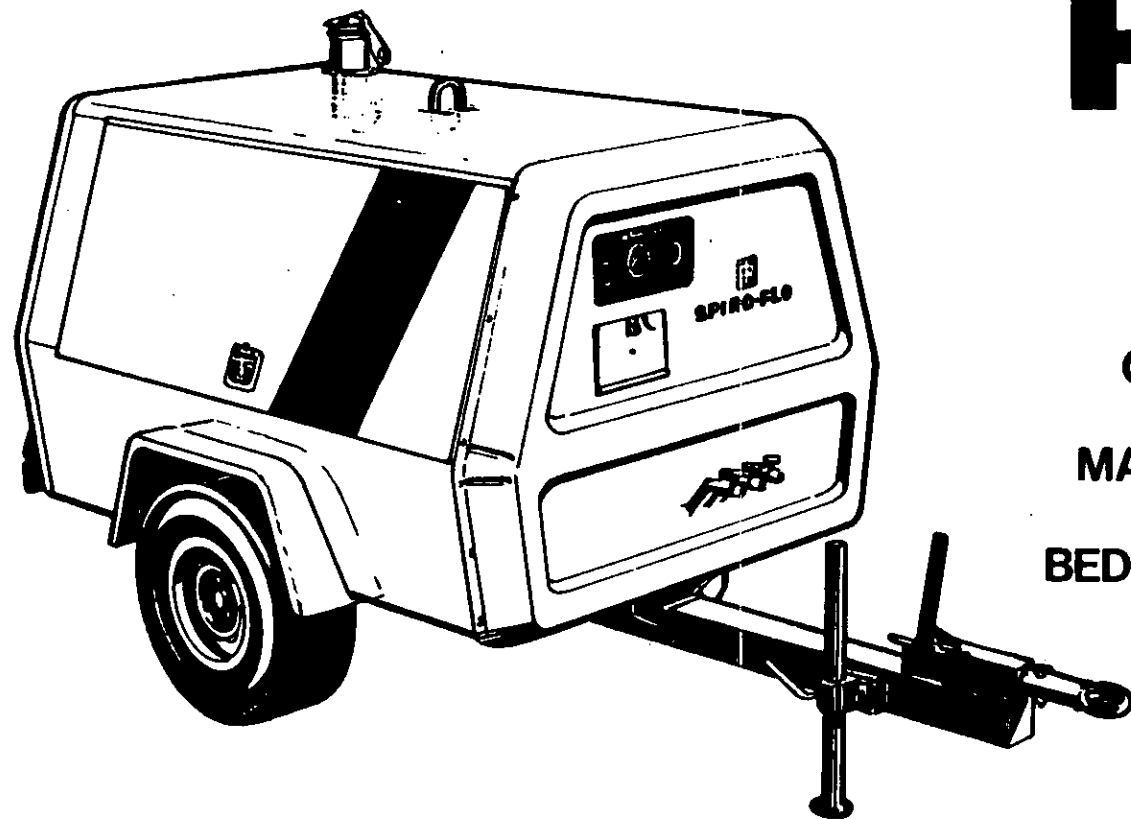
دليل التشغيل والصيانة

PARTS BOOK C.P.N. 92102789

ISSUE No. 6

DATE : May 1983 Revised (10-12)

 **INGERSOLL-RAND**



P-175 WD

OPERATING & MAINTENANCE MANUAL

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE

دليل التشغيل والصيانة

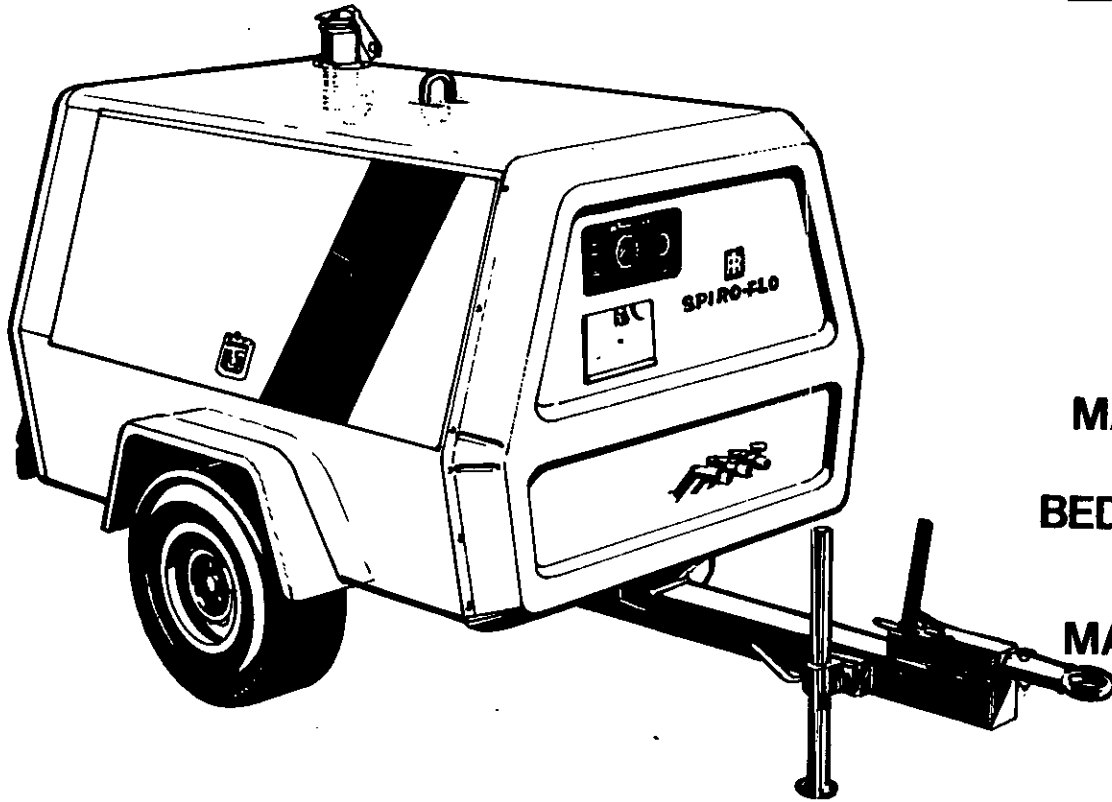
PARTS BOOK C.P.N. 92094499

ISSUE No. 6

DATE May 1983

 **INGERSOLL-RAND**

P.150WD



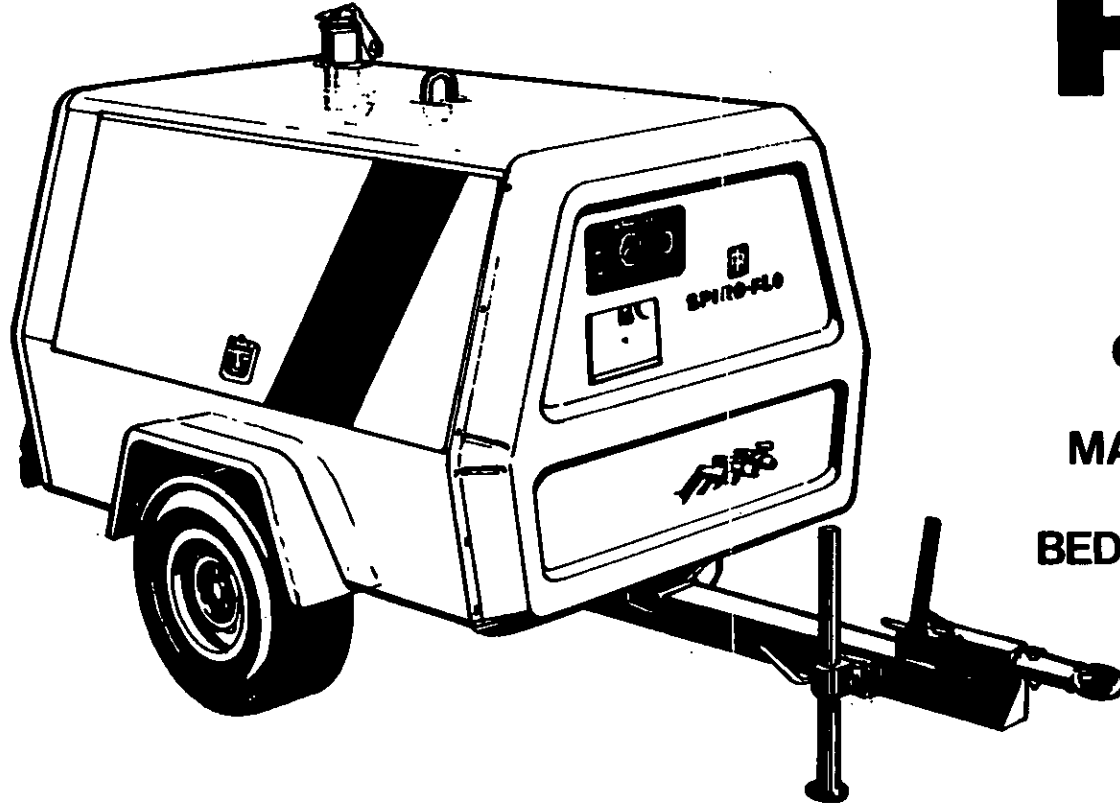
OPERATING & MAINTENANCE MANUAL

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO

دليل التشغيل والصيانة



P-175 WD

OPERATING & MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG
LIBRO D'USO E MANUTENZIONE

دليل التشغيل والصيانة

IMPORTANT NOTE

P150WD

**THIS IS A MULTILANGUAGE OPERATING & MAINTENANCE MANUAL.
IT SHOULD BE NOTED THAT SECTIONS 1 TO 7 INCLUSIVE COVER ALL
MODELS – SPECIFIC DIFFERENCES ARE HIGHLIGHTED IN THE TEXT.
WHEREVER 'P175WD' IS PRINTED, PLEASE READ AS 'P150WD'**

IMPORTANT NOTE

P150WD

**THIS IS A MULTILANGUAGE OPERATING & MAINTENANCE MANUAL.
IT SHOULD BE NOTED THAT SECTIONS 1 TO 7 INCLUSIVE COVER ALL
MODELS – SPECIFIC DIFFERENCES ARE HIGHLIGHTED IN THE TEXT.
WHEREVER 'P175WD' IS PRINTED, PLEASE READ AS 'P150WD'**

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

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

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

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

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

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

Pour des réparations importantes

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.

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, mantenetelo pulito e in buone condizioni meccaniche.

Per ulteriori e più precise consigli sulla manutenzione non riportati

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 الخالية من العقبات . 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 في تركيبها أفضل المواد والمهارات العملية ، للحصول على أقصى فترة خدمة للضاغط .

وقبل البدء بتشغيل الضاغط ، يجب قراءة التعليمات بانتباه للحصول على معلومات كافية حول المهام التي سيتم اداؤها . لذلك حافظ على نظافة هذا الضاغط ، وابقه في حالة ميكانيكية جيدة . وللخدمة الرئيسية التي لا تتناولها 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 .

FOREWORD

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

AVANT PROPOS

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.

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.

VORWORT

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

PREFAZIONE

su questa pubblicazione, consultate il rappresentante o la filiale Ingersoll-Rand più vicina.

Per qualsiasi contatto o corrispondenza con le filiali o il rappresentante Ingersoll-Rand si dovrà sempre specificare il modello della macchina e il suo numero di matricola.

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	: P175 WD
Actual Free Air delivery	: 83 l/s 4.80 m ³ min 175 cfm.
Normal operating pressure	: 6.9 bar 100 Psig
Maximum pressure	: 8.28 bar 120 Psig
Cooling system	: Oil injection
Compressor-oil capacity	: 9.2Ltrs. 2.0 Imp gal.
Air filter element	: Part No. 92147453
Oil filter element	: Part No. 92118678
Oil Separator Element	: Part No. 92077601
Recommended compressor lubricant	: Use oil conforming to

Specification Mil-L-46152, Grade SAE10W 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	: Deutz/F3L912
No. of cylinders	: 3
Cooling system/capacity	: N/A Ltr. N/A Imp gals.
Oilsump capacity	: 9.1 Ltrs. 2.0 Imp. gals.
Engine speed – full load	: 2500 rpm
Engine speed – unloaded	: 1400 rpm
Electrical starting system	: 12 volt
Fuel tank capacity	: 96 Ltrs. 21.1 Imp gal.
Engine air filter element	: Part No. 92147453
Engine oil filter element	: Part No. 35292358
Engine fuel filter element	: Part No. 35292366

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

MEASUREMENTS/WEIGHTS :

Length (highspeed R/G)	:	
French Style	:	3.694 m *
German Style	:	3.828 m *
Length (STD R/G)	:	3.460 m
Height	:	1.534 m
Width	:	1.910 m
Shipping Weight	:	1215 kg **
Gross Weight (ready to operate)	:	1300 kg
No. of wheels/tyre size	:	2 / 6.70 x 15 .6 pr
Tyre pressure	:	3.25 Bar 47.1 psig

* Tow eye at 705 mm above ground level

** G.W. Less water + Fuel.

GENERAL DATA

COMPRESSOR :

Single Stage screw compressor – Model	: P.175.WD
Actual Free Air delivery	: 80 l/s 4.80 m ³ min 175 cfm
Normal operating pressure	: 6.9 bar 100 Psig
Maximum pressure	: 8.28 bar 120 Psig
Cooling system	: Oil injection
Compressor-oil capacity	: 15 Ltrs. 3.3 Imp gal.
Air filter element	: Part No. 92147453
Oil filter element	: Part No. 35296920
Oil Separator Element	: Part No. 35813187
Recommended compressor lubricant	: Use oil conforming to

Specification Mil-L-46152, Grade SAE10W 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	: Deutz/F3L912
No. of cylinders	: 3
Cooling system/capacity	: N/A Ltr. N/A Imp gals.
Oilsump capacity	: 9.1 Ltrs. 2.0 Imp. gals.
Engine speed – full load	: 2500 rpm
Engine speed – unloaded	: 1500 rpm
Electrical starting system	: 12 volt
Fuel tank capacity	: 96 Ltrs. 21.1 Imp gal.
Engine air filter element	: Part No. 92147453
Engine oil filter element	: Part No. 35292358
Engine fuel filter element	: Part No. 35292366

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

MEASUREMENTS/WEIGHTS :

Length (highspeed R/G)	:	
French Style	:	3.694 m *
German Style	:	3.828 m *
Length (STD R/G)	:	3.460 m
Height	:	1.534 m
Width	:	1.910 m
Shipping Weight	:	1215 kg **
Gross Weight (ready to operate)	:	1300 kg
No. of wheels/tyre size	:	2 / 6.70 x 15 .6 pr
Tyre pressure	:	3.25 Bar 47.1 psig

* Tow eye at 705 mm above ground level

** G.W. Less water + Fuel.

CARACTERISTIQUES

COMPRESSEUR

Compresseur mono étagé à vis – modèle	: P175 WD
Débit réel (ramené à la pression normale)	: 83 l/s 175 cfm
Pression de service	: 6.9 bar 100 psig
Système de refroidissement	: Injection d'huile
Capacité en huile du compresseur	: 9.2Ltrs.
Élément de filtre à air	: Ref 92147453
Élément de filtre à huile	: Ref 92118678
Élément Sep D'huile	: Ref 92077601
Lubrifiant recommandé	: Utiliser de l'huile

conforme à la norme MIL-L-46152 grade SAE 10 W pour les températures ambiantes comprises entre + 52°C – 23°C (125°F – 10°F)

S'assurer que les lubrifiants MIL-L-46152 sont conformes à la classe API CC et non DD.

Pour les températures inférieures à – 23°C et pour d'autres lubrifiants, se reporter aux caractéristiques de l'huile compresseur.

ATTENTION : Ne pas mélanger des huiles de marque ou de types différents.

MOTEUR DIESEL

Type/Modèle	: Deutz/F3L912
Nombre de cylindre	: 3
Système de refroidissement/Capacité	: –
Capacité du carter d'huile	: 9.1 Ltrs.
Régime maxi à pleine charge	: 2500 t/mn
Ralenti-sans charge	: 1400 t/mn
Système de démarrage électrique	: 12 volts
Capacité du réservoir fuel	: 96 Ltrs.
Élément de filtre à air	: Ref 92137453
Élément de filtre à huile	: Ref 35292358
Élément de filtre à fuel	: Ref 35292366

REMARQUE : Utiliser le fuel No. 2 D avec indice de cétane minimum de 45 et une proportion maximum de 0,5 %

DIMENSIONS/POIDS

Longueur (châssis standard)	: 3.460m
Longueur (châssis routier)	
Train de roue (France)	: 3.694 m*
Train de roue (Allemagne)	: 3.828 m*
Hauteur	: 1.534 m
Largeur	: 1.91 m
Poids à sec	: 1215 kg**
Poids en ordre de marche	: 1300 kg
Nombre de roues- Dimension	: 2/6.70 x 15/6
Pression des pneus	: 3.25 bar 47.1 psig

* Anneau de remorquage 705 mm du sol.

** Sans fuel

** Moins de liquide de refroidissement

CARACTERISTIQUES

COMPRESSEUR

Compresseur mono étage à vis – modèle	: P175 WD
Débit réel (ramené à la pression normale)	: 80 l/s 175 cfm
Pression de service	: 6.9 bar 100 psig
Système de refroidissement	: Injection d'huile
Capacité en huile du compresseur	: 15 Ltrs.
Élément de filtre à air	: Ref 92147453
Élément de filtre à huile	: Ref 35296920
Élément Sep D'huile	: Ref 35813187
Lubrifiant recommandé	: Utiliser de l'huile

conforme à la norme MIL-L-46152 grade SAE 10 W pour les températures ambiantes comprises entre + 52°C – 23°C (125°F – 10°F)

S'assurer que les lubrifiants MIL-L-46152 sont conformes à la classe API CC et non DD.

Pour les températures inférieures à – 23°C et pour d'autres lubrifiants, se reporter aux caractéristiques de l'huile compresseur.

ATTENTION : Ne pas mélanger des huiles de marque ou de types différents.

MOTEUR DIESEL

Type/Modèle	: Deutz/F3L912
Nombre de cylindre	: 3
Système de refroidissement/Capacité	: –
Capacité du carter d'huile	: 9.1 Ltrs.
Régime maxi à pleine charge	: 2500 t/mn
Ralenti-sans charge	: 1500 t/mn
Système de démarrage électrique	: 12 volts
Capacité du réservoir fuel	: 96 Ltrs.
Élément de filtre à air	: Ref 92137453
Élément de filtre à huile	: Ref 35292358
Élément de filtre à fuel	: Ref 35292366

REMARQUE : Utiliser le fuel No. 2 D avec indice de cétane minimum de 45 et une proportion maximum de 45 et une proportion maximum de soufre de 0,5 %

DIMENSIONS/POIDS

Longueur (châssis standard)	: 3.460m
Longueur (châssis routier)	: –
Train de roue (France)	: 3.694 m*
Train de roue (Allemagne)	: 3.828 m*
Hauter	: 1.534 m
Largeur	: 1.91 m
Poids à sec	: 1215 kg**
Poids en ordre de marche	: 1300 kg
Nombre de roues- Dimension	: 2/6.70 x 15/6
Pression des pneus	: 3.25 bar 47.1 psig

* Anneau de remorquage 705 mm du sol.

** Sans fuel

** Moins de liquide de refroidissement

TECHNISCHE DATEN

KOMPRESSOR:

Einstufiger Schraubenkompressor Modell	: P175 WD
Liefermenge	: 83 l/s
Betriebsdruck	: 6.9 bar
max. Druck	: 8.28 bar
Kühlung	: Oleinspritzung
Füllmenge Kompressor öl	: 9.2Ltr.
Luftfilterelement	: Teil-Nr. 92147453
Ölfilterelement	: Teil-Nr. 92118678
Ölabscheider-Einsatz Element	: Teil Nr. 92077601
Empfohlene Öle	:

Ölempfehlungen für den Kompressor :
Bei Betrieb zwischen + 50°C und -25°C
Umgebungstemperatur

Öl entsprechend der Spezifikation MIL-L-46152, SAE
10 W verwenden nur nach API Klasse CC.

Bei Umgebungstemperaturen unter -25°C und über
50°C lassen Sie sich von Ingersoll-Rand beraten.

ACHTUNG : Nie Öle verschiedener Spezifikationen und
Hersteller mischen!

Schmierung des Antriebsdieselmotors siehe
Bedienungsanleitung der Antriebsmaschine.

DIESEL-MOTOR

Typ/Modell	: Deutz/F3L912
Anzahl der Zylinder	: 3
Kühlsystem/Füllmenge	: —
Motorölfüllmenge	: 9.1 Ltr.
Vollastdrehzahl	: 2500 drehz./min
Leerlaufdrehzahl	: 1400 drehz./min
Spannung E-Anlage	: 12 volt
Kraftstoff-Tankinhalt	: 96 Ltr.
Motor-Luftfilterelement	: Teil-Nr. 92137453
Motor-Ölfilterelement	: Teil-Nr. 35292358
Motor-Kraftstofffilterelement	: Teil-Nr. 35292366

ACHTUNG : Nur Diesel-Kraftstoff mit einer Cetan-
Zahl von Minimum 45 und einem Schwefelgehalt von
nicht mehr als 0,5 % verwenden.

MASSE/GEWICHTE

Länge (Standard-Fahrgestell)	: 3.46 m
Länge (Fahrgestell nach StVZO)	: 3.83 m*
Höhe	: 1.534 m
Breite	: 1.91 m
Versandgewicht	: 1215 kg**
Einsatzgewicht	: 1300 kg
Anzahl der Räder/Typ	: 2/6.70 x 15/6
Reifendruck	: 3.25 bar

- * Zugöse 705 mm über dem boden
- ** Ohne kraftstoff
- ** Ohne wasser in dem kühlssystem

TECHNISCHE DATEN

KOMPRESSOR:

Einstufiger Schraubenkompressor Modell	: P175 WD
Liefermenge	: 80 l/s
Betriebsdruck	: 6.9 bar
max. Druck	: 8.28 bar
Kühlung	: Oleinspritzung
Füllmenge Kompressor öl	: 15 Ltr.
Luftfilterelement	: Teil-Nr. 92147453
Ölfilterelement	: Teil-Nr. 35296920
Ölabscheider-Einsatz Element	: Teil Nr. 35813187
Empfohlene Öle	:

Ölempfehlungen für den Kompressor :
Bei Betrieb zwischen + 50°C und -25°C
Umgebungstemperatur

Öl entsprechend der Spezifikation MIL-L-46152, SAE
10 W verwenden nur nach API Klasse CC.

Bei Umgebungstemperaturen unter -25°C und über
50°C lassen Sie sich von Ingersoll-Rand beraten.

ACHTUNG : Nie Öle verschiedener Spezifikationen und
Hersteller mischen!

Schmierung des Antriebsdieselmotors siehe
Bedienungsanleitung der Antriebsmaschine.

DIESEL-MOTOR

Typ/Modell	: Deutz/F3L912
Anzahl der Zylinder	: 3
Kühlsystem/Füllmenge	: -
Motorölfüllmenge	: 9.1 Ltr.
Vollastdrehzahl	: 2500 drehz-/min
Leerlaufdrehzahl	: 1500 drehz-/min
Spannung E-Anlage	: 12 volt
Kraftstoff-Tankinhalt	: 96 Ltr.
Motor-Luftfilterelement	: Teil-Nr. 92137453
Motor-Ölfilterelement	: Teil-Nr. 35292358
Motor-Kraftstofffilterelement	: Teil-Nr. 35292366

ACHTUNG : Nur Diesel-Kraftstoff mit einer Cetan-
Zahl von Minimum 45 und einem Schwefelgehalt von
nicht mehr als 0,5 % verwenden.

MASSE/GEWICHTE

Länge (Standard-Fahrgestell)	: 3.46 m
Länge (Fahrgestell nach StVZO)	: 3.83 m*
Höhe	: 1.534 m
Breite	: 1.91 m
Versandgewicht	: 1215 kg**
Einsatzgewicht	: 1300 kg
Anzahl der Räder/Typ	: 2/6.70 x 15/6
Reifendruck	: 3.25 bar

* Zugöse 705 mm über dem boden

** Ohne kraftstoff

** Ohne wasser in dem kühlssystem

CARATTERISTICHE GENERALI

GRUPPO COMPRESSORE

Monostadio a vite Modello	: P175 WD
Portata Nominale	: 83 l/s
Pressione di Esercizio	: 6.9 bar
Pressione Massima	: 8.28 bar
Capacità Olio Compressore	: 9.2 Ltr.
Cartuccia filtro aria	: 92147453
Cartuccia filtro olio	: 92118678
Cartuccia (olio)	: 92077601
Olio compressore consigliato	: Usare olio corrispondente

Alla specifica Mil-L-46152 Gradazione SAE 10W per temperature ambiente comprese tra + 52°C to - 23°C (125°F to - 10°F).

Assi curarsi che l'olio di specifica Mil-L-46152 sia rispondente alle norme API in classe CC e-non CD.

Per temperature ambiente inferiori a -23°C (-10°F) consigliarsi con il fabbricante.

ATTENZIONE : Non miscelare mai olii diversi.

GRUPPO MOTORE

Marca e Tipo	: Deutz/F3L912
Cilindri	: 3
Capacità Sistema di Raffreddamento	: —
Capacità Carter Olio	: 9.1 Ltr.
Giri Motore - a pieno carico	: 2500 Giri-Al-Min
Giri Motore - a vuoto	: 1400 Giri-Al-Min
Tensione impianto elettrico	: 12 volt
Capacità serbatoio nafta	: 96 Ltr.
Cartuccia filtro aria motore	: 92137453
Cartuccia filtro olio motore	: 35292358
Cartuccia filtro nafta	: 35292366

NOTA : Usare gasolla con numero di cetano minimo pari a 45 e con contenuto in zolfo inferiore a 0.5 %

PESI INGOMBRI

Lunghezza, versione traino veloce (Francese)	: 3.69 m*
(Tedesca)	: 3.83 m*
Lunghezza, versione STD	: 3.46 m
Altezza	: 1.534 m
Larghezza	: 1.91 m
Peso in Spedizione	: 1215 kg**
Peso in ordine di marcia	: 1300 kg
Numero e misura pneumatici	: 2/6.70 x 15/6
Pressione (oi) gonfiaggio	: 3.25 bar

* Gancio di traino 705 mm da terra

** Senza nafta

** Senza acqua radiatore

CARATTERISTICHE GENERALI

GRUPPO COMPRESSORE

Monostadio a vite Modello	:	P175 WD
Portata Nominale	:	80 l/s
Pressione di Esercizio	:	6.9 bar
Pressione Massima	:	8.28 bar
Capacità Olio Compressore	:	15 Ltr.
Cartuccia filtro aria	:	92147453
Cartuccia filtro olio	:	35296920
Cartuccia (olio)	:	35813187
Olio compressore consigliato	:	Usare olio corrispondente

Alla specifica Mil-L-46152 Gradazione SAE 10W per temperature ambiente comprese tra + 52°C to - 23°C (125°F to - 10°F).

Assi curarsi che l'olio di specifica Mil-L-46152 sia rispondente alle norme API in classe CC e non CD.

Per temperature ambiente inferiori a -23°C (-10°F) consiguarsi con il fabbricante.

ATTENZIONE : Non miscelare mai olii diversi.

GRUPPO MOTORE

Marca e Tipo	:	Deutz/F3L912
Cilindri	:	3
Capacità Sistema di Raffreddamento	:	—
Capacità Carter Olio	:	9.1 Ltr.
Giri Motore - a pieno carico	:	2500 Giri-Al-Min
Giri Motore - a vuoto	:	1500 Giri-Al-Min
Tensione impianto elettrico	:	12 volt
Capacità serbatoio nafta	:	96 Ltr.
Cartuccia filtro aria motore	:	92137453
Cartuccia filtro olio motore	:	35292358
Cartuccia filtro nafta	:	35292366

NOTA : Usare gasolla con numero di cetano minimo pari a 45 e con contenuto in zolfo inferiore a 0.5 %

PESI INGOMBRI

Lunghezza, versione traino veloce (Francese) (Tedesca)	:	3.69 m* 3.83 m*
Lunghezza, versione STD	:	3.46 m
Altezza	:	1.534 m
Larghezza	:	1.91 m
Peso in Spedizione	:	1215 kg**
Peso in ordine di marcia	:	1300 kg
Numero e misura pneumatici	:	2/6.70 x 15/6
Pressione (oi) gonfiaggio	:	3.25 bar

* Gancio di traino 705 mm da terra

** Senza nafta

** Senza acqua radiatore

المقاييس / الأوزان
الطنن (أ) / (ب) على السريخ :
الطنن الأمريكي : ٣,٧٦٨
الطنن البريطاني : ٣,٤٦٠
الطنن (ج) : ٣,٥٢٠
الطنن (د) : ٣,٥٢٠
وزن المحسن : ١٢١٥
الطنن (أ) : ١٣٠٠
الطنن (ب) : ١٥,٦ x ٧,٧٠ / ٢ : عدد المحولات / قانس الطنن
الطنن البريطاني : ٤٧,٦ x ٢٠,٢٠ : عدد المحولات البريطاني

السيتان من عدد من الأمتار :
الطنن الأمريكي : ٣,٧٦٨
الطنن البريطاني : ٣,٤٦٠
الطنن (ج) : ٣,٥٢٠
الطنن (د) : ٣,٥٢٠
وزن المحسن : ١٢١٥
الطنن (أ) : ١٣٠٠
الطنن (ب) : ١٥,٦ x ٧,٧٠ / ٢ : عدد المحولات / قانس الطنن
الطنن البريطاني : ٤٧,٦ x ٢٠,٢٠ : عدد المحولات البريطاني

الطنن الأمريكي : ٣,٧٦٨
الطنن البريطاني : ٣,٤٦٠
الطنن (ج) : ٣,٥٢٠
الطنن (د) : ٣,٥٢٠
وزن المحسن : ١٢١٥
الطنن (أ) : ١٣٠٠
الطنن (ب) : ١٥,٦ x ٧,٧٠ / ٢ : عدد المحولات / قانس الطنن
الطنن البريطاني : ٤٧,٦ x ٢٠,٢٠ : عدد المحولات البريطاني

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

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
Elément séparateur d'huile
compresseur
Entraînement du ventilateur
Sécurité
Batterie

ABSCHNITT 1

Beschreibung
Wirkungsweise des Kompressors
Schema des Luft-und Ölkreislaufs

ABSCHNITT 2

Bedienung
Vor dem Start
Anlassen
Kaltstart
Kontrollampen 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
Reglergestänge
Kompressorölkühler

PARTE 1

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

PARTE 2

Hodo d impiego
Prima deu 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

القسم ١

الوصف
وصف الضاغط ودفق الهواء
رسم بياني لدفق الهواء والزيت 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

التزليق
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
آلية تدوير مروحة التبريد
مفاتيح تعليق العمل المأمون
البطارية
السرعة/ منظم الضغط
منقيات الهواء

INDEX

Regulator linkage
Compressor oil cooler
Hoses
Fuel tank
Scheduled preventive
maintenance

SECTION 5
Speed and pressure regulator
Adjusting instructions

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

TABLE DES MATIERES

Régulateur de vitesse et de
pression
Filtres à air
Tringlerie du régulateur
Réfrigérant d'huile
Flexibles
Réservoir de combustible
Tableau d'entretien préventif

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 moyeu 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

INHALTSVERZEICHNIS

Schläuche
Kraftstofftank
Vorbeugende Wartung

ABSCHNITT 5
Druck- und Drehzahlregler
Einstellung

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

INDICE

Filtri aria
Tiranteria regolatore
Radiatore olio compressore
Tubazioni
Serbatoio nafta
Manutenzione programmata

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

الفهرس

قضبان ارتباط المنظم
مبرد زيت الضاغط
الحراطيم
خزان الوقود
صيانة وقائية محددة المواعيد

القسم ٥
منظم الضغط والسرعة
تعليمات التعديل

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

القسم ٧
تحرى الخلل واصلاحه
مقدمة
فكر قبل القيام بالعمل
قم باسهل الاعمال اولاً
كرر التدقيق قبل القيام بفك الاجزاء
قم بايجاد السبب الاساسي وتصحيحه
مخطط بياني للتحرى عن الخلل واصلاحه
رسم بياني لشبكة الاسلاك

القسم ٨
كتيب قطع الغيار

INDEX

TABLE DES MATIERS

SECTION 8
Spare parts manual

Recherche et élimination de la
cause de la panne
Tableau de recherche des pannes
Schéma de câblage

SECTION 8
Catalogue de pièces de rechange

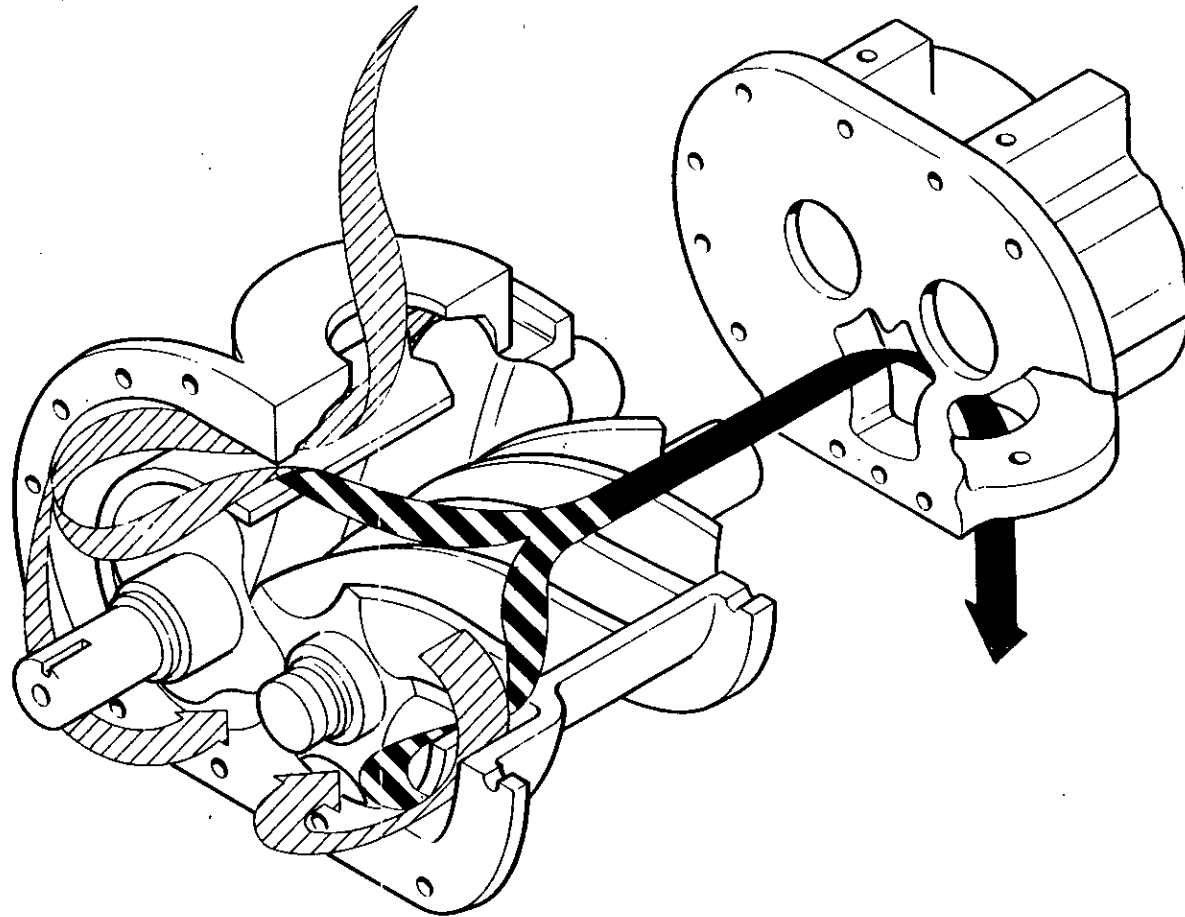
DESCRIPTION OF
COMPRESSOR AND
AIR FLOW

DESCRIPTION DU
COMPRESSEUR ET
CIRCULATION DE L'AIR

WIRKUNGSWEISE
DES KOMPRESSOR

DESCRIZIONE DEL GRUPPO
COMPRESSORE E DEL
CIRCUITO ARIA

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

مزيج هواء/زيت
هواء
زيت

**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.

**WIRKUNGSWEISE
DES KOMPRESSOR**

Die Verdichtung wird durch zwei parallel laufende Rotoren in einem Gehäuse erzeugt. Die Rotoren haben asymmetrische Profile.

Die Liefermenge des Kompressors kann unabhängig von dem gewünschten Luftbedarf stufenlos von 100% Kapazität auf Null-Kapazität geregelt werden. Durch das Drosselventil auf dem Rotorgehäuse wird die Menge der Ansaugluft durch Drosselung gesteuert. Der Druck kann durch den Druck- und Drehzahlregler zwischen 65 und 100 PSI (4,48 bar und 6,89 bar) geregelt werden.

**DESCRIZIONE DEL GRUPPO
COMPRESSORE E DEL
CIRCUITO ARIA**

La compressione è generata dalla compenetrazione di due rotori paralleli (maschio 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 الأنضغاط بتعشيق دوارين لوليين (أنثى وذكر) علي عمودين متوازيين متضمنين داخل مبيت . وللدوارين قطاعان جانبيين غير متماثلين . فالدوار الذكر له أربعة نتوءات مستديرة ، تبعد عن بعضها ٩٠ درجة ، وللدوار 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 الدوار ، بالتحكم بقدرة الضاغط بواسطة الخنق . ويمكن التحكم بضغط الهواء المفرغ بشكل يتراوح بين ٦٥ و ١٠٠ رطل في البوصة المربعة (٤٨ ، ٤ الى ٦٠ ، ٨٩ بار) وذلك عن طريق تعديل سرعة المنظم وضغطه .

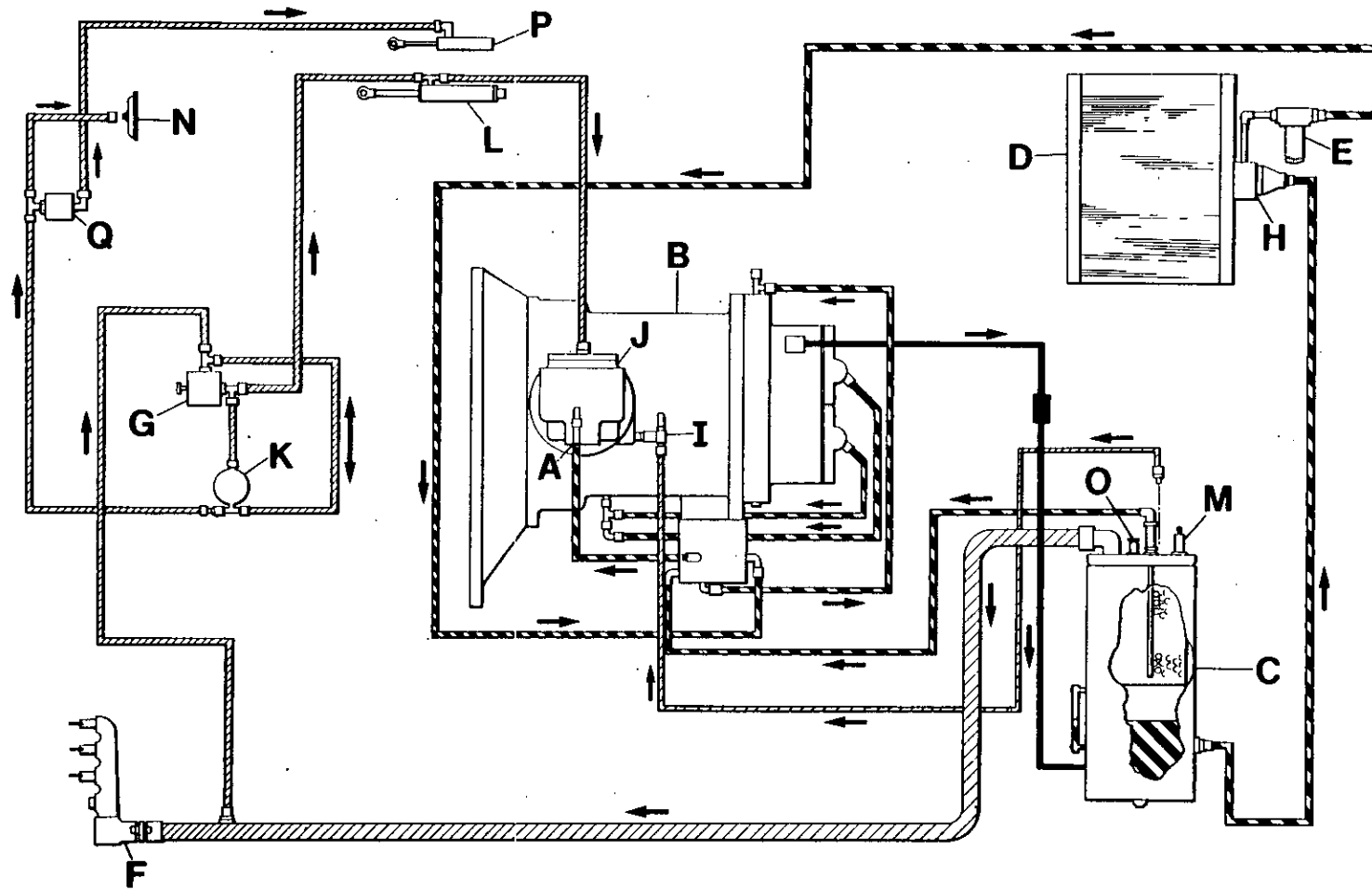
AIR AND OIL FLOW
DIAGRAM




CIRCULATION D'AIR ET
D'HUILE

SCHEMA DES LUFT-UND
ÖLKREISLAUFS

DESCRIZIONE CIRCUITO
ARIA/OLIO

الوصف



 AIR/OIL MIXTURE
 AIR
 OIL

MELANGE AIR/HUILE
 AIR
 HUILE

LUFT/ÖLGEMISCH
 LUFT
 ÖL

CIRCUITO ARIA/OLIO
 CIRCUITO ARIA
 CIRCUITO OLIO

مزيج هوا/زيت
 هوا
 زيت

**AIR AND OIL FLOW
DIAGRAM**

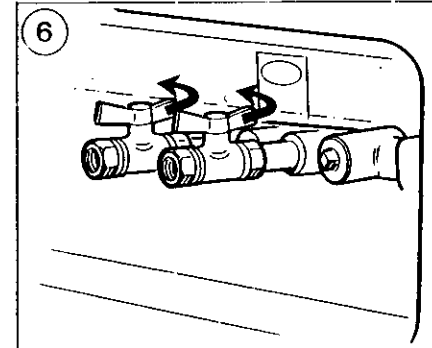
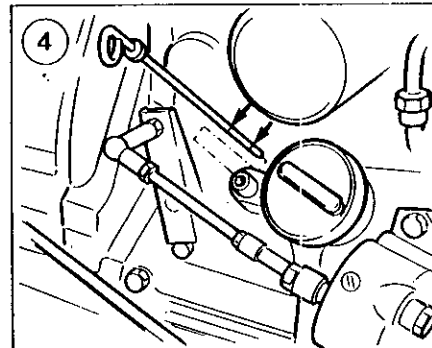
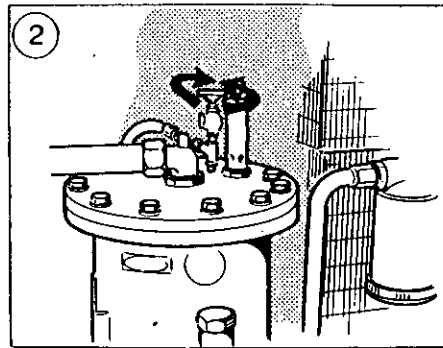
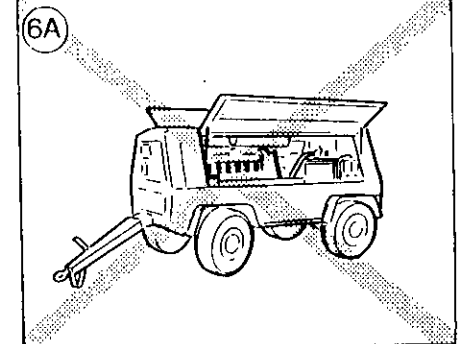
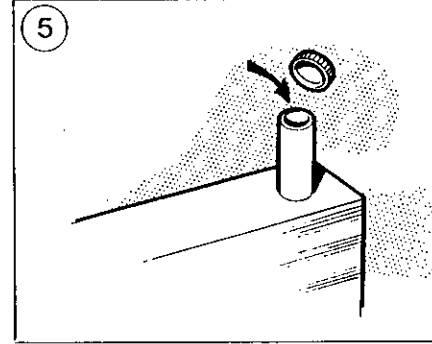
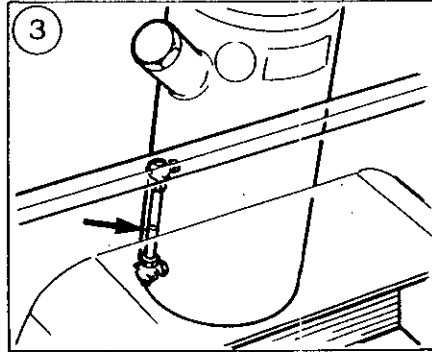
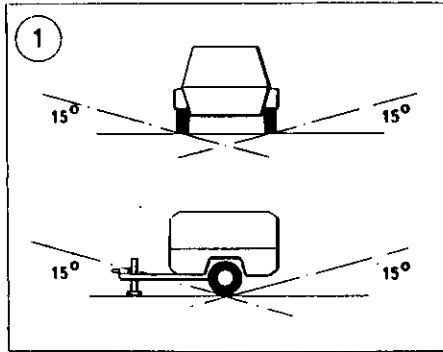
**CIRCULATION D'AIR ET
D'HUILE**

**SCHEMA DES LUFT-UND
ÖLkreisLAUFS**

**DESCRIZIONE CIRCUITO
ARIA/OLIO**

الوصف

AIR AND OIL FLOW DIAGRAM	CIRCULATION D'AIR ET D'HUILE	SCHEMA DES LUFT-UND ÖLkreisLAUFS	DESCRIZIONE CIRCUITO ARIA/OLIO	الوصف	
A Air Inlet	A Entre du Filtre à Air	A Luftansaugfilter	A Filtro Ammissione Aira	مدخل منقي الهواء	A
B Compressor Air End	B Compresseur	B Schraubenverdichter	B Gruppo Compressor	طرف خروج الهواء في الضاغط	B
C Receiver Separator	C Réservoir-Séparateur	C Ölabschieder-Druckbehälter	C Serbatoio Separatore	فاصل مستقبل الهواء	C
D Oil Cooler	D Refrigérant D'Huile	D Ölkühler	D Radiatore Olio Compressor	مبرد الزيت	D
E Compressor Oil Filter	E Filtre à Huile Compresseur	E Kompressor-Ölfilter	E Filtro Olio Compressor	مرشح زيت الضاغط	E
F Minimum Pressure Valve	F Vanne Minimum de Pression	F Minimum-Druckhalteventil	F Valvola di Minima Pressione	صمام الضغط الأدنى	F
G Start Run Valve	G Vanne Deux Voies de Démarrage	G Start-Betrieb (Dreiwege-Umschaltventil)	G Valvola a Due Vie (Avviamento un Marcia)	صمام بدء التشغيل - التدوير	G
H Oil Temp. Bypass Valve	H Thermostat D'Huile	H Öltemperatur-Kontrollventil	H Valvola Termostatica Bypass Olio Compressore	صمام تحويل حرارة الزيت	H
I Automatic Blowdown Valve	I Soupape de Mise à Vide Automatique	I Automatisches Entlastungsventil	I Valvola Automatica di Scarico	صمام التصريف الأوتوماتيكي	I
J Air Inlet Unloader Valve	J Valve de Mise a Vide	J Entlastungs-Ventil	J Valvola di Ammissione a Farfalla	صمام تفريغ مدخل الهواء	J
K Pressure Regulator Valve	K Régulateur de Pression	K Druckregler	K Regolatore di Pressione	صمام تنظيم الضغط	K
L Air Actuating Cylinder	L Verin Pneumatique	L Drehzahlregler	L Regolatore di Giri Motore	اسطوانة تنشيط الهواء	L
M Safety Valve	M Soupape de Sûreté	M Sicherheitsventil	M Valvola di Sicurezza	صمام امان	M
N Air Discharge Pressure Gauge	N Manomètre de Pression Finale	N Enddruckmanometer	N Manometro Pressione Aria Allo Scarico	مقياس ضغط تصريف الهواء	N
O Manual Blowdown Valve	O Vanne de Mise à Vide Manuelle	O Manuelles Entlastungsventil	O Valvola di Scarico Manuale	صمام التصريف اليدوي	O
P Shutdown Cylinder	P Vérin d'arrêt	P Abschaltzylinder	P Regolator d'arresto	سلندر إيقاف العمل	P
Q Shutdown Solenoid	Q Electro d'arrêt	Q Abshaltmagnet	Q Solenoide	الملف اللولبي لإيقاف العمل	Q



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).

DONOT 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.

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 comprimé : 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.

VOR DEM ANLASSEN

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

Motor und Kompressor **NICHT** mit Öl überfüllen.

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

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

PRIMA DI AVVIARE LA MACCHINA

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

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

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

2. Aprire la valvola di scarico onde far uscire dal sistema ogni eventuale pressione residua. Richiudere la valvola.

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) .

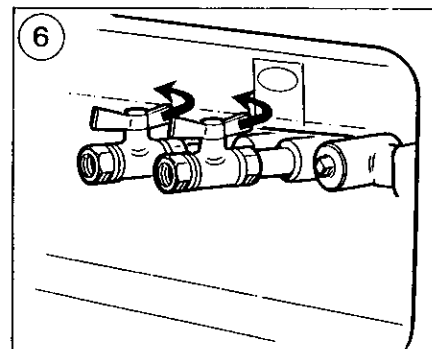
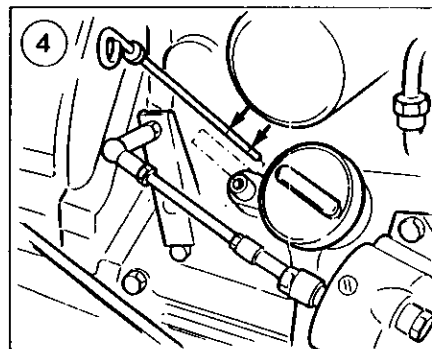
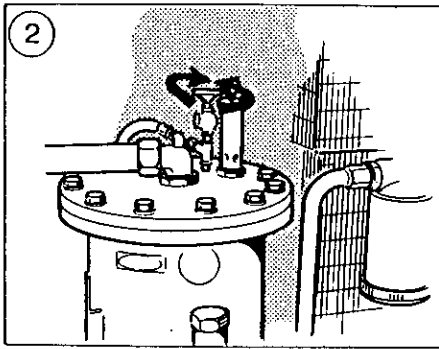
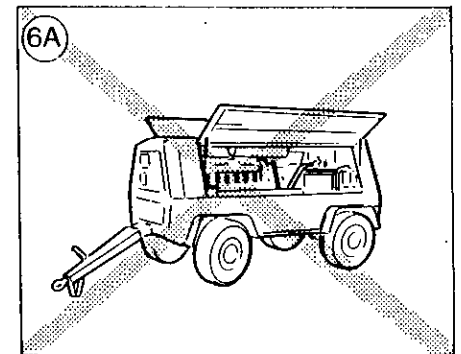
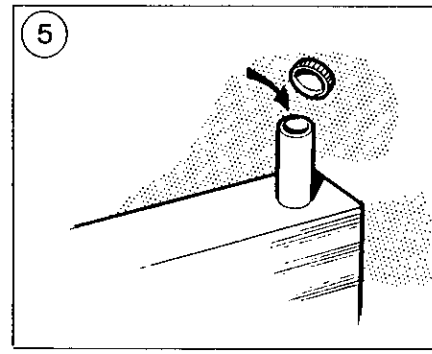
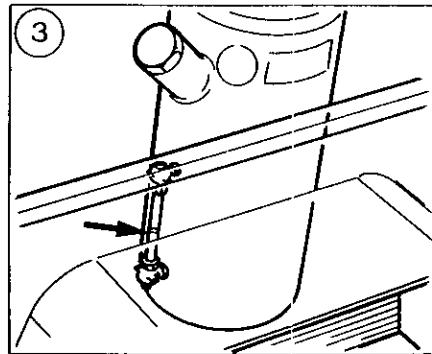
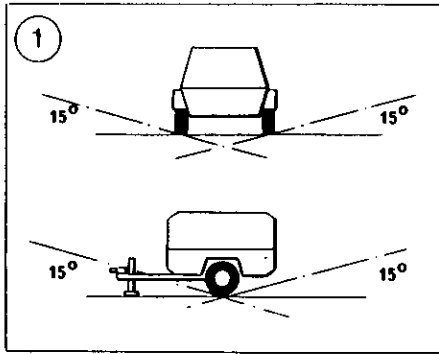
لا تملأ المحرك أو الضاغط بالزيت زيادة عن اللزوم .

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 تفيس 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 الأنبوب ، والضاغط في وضع مستو .

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



OPERATION

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%.

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.

FONCTIONNEMENT

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.

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.

BEDIENUNG

3. Bei waagrechtem 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.

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 Bedienungsfläche eingebaut. Bei Abstellen des Kompressors und Abfallen des Luftdruckes kehrt dieses Ventil automatisch in Start-Stellung zurück.

NORME PER L'USO

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

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.

التشغيل

٥ - 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 دورانا جيدا للزيت .

٦ أ تحذير : لا تشغل الماكينة وأبوابها مفتوحة ، إذ قد يسبب هذا احماء مفرطا فيها .

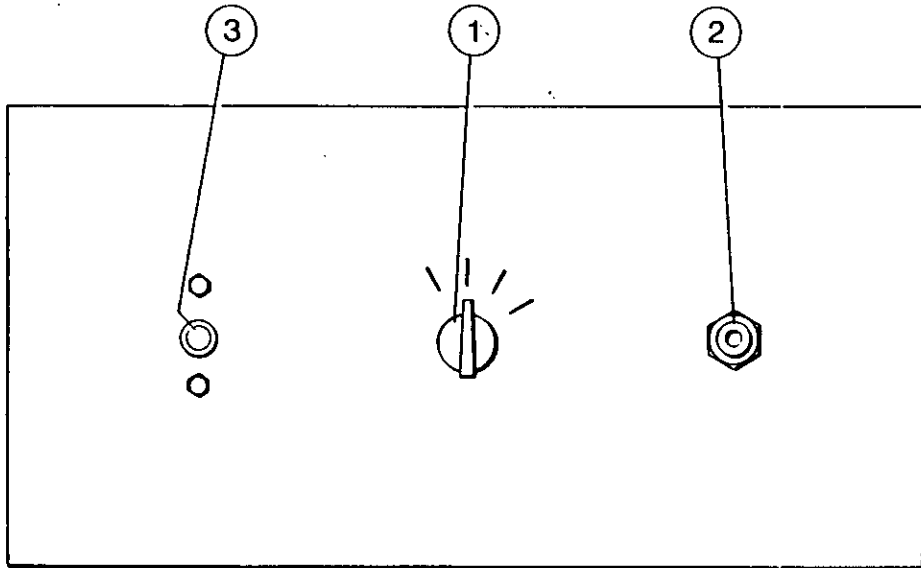
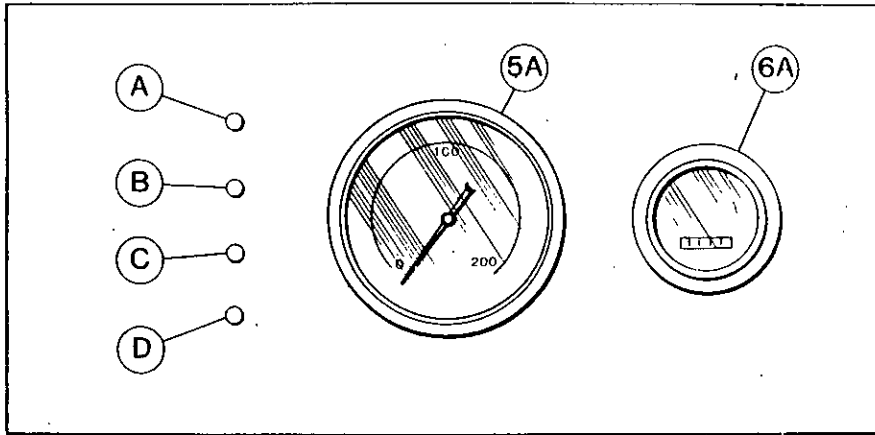
ملاحظة : للسماح ببدء تشغيل الوحدة بحمل مخفض ، هناك صمام لبدء التشغيل - التدوير ، شبيه بالزر ، يقع على لوحة التحكم ، مدمج ضمن نظام التحكم بالتنظيم . وهذا الصمام يعود أوتوماتيكيا إلى وضع بدء التشغيل ، عند توقيف الوحدة وتفريغ ضغط الهواء منها .

بدء تشغيل الوحدات (بي ٨٥ / بي ١٠٠)

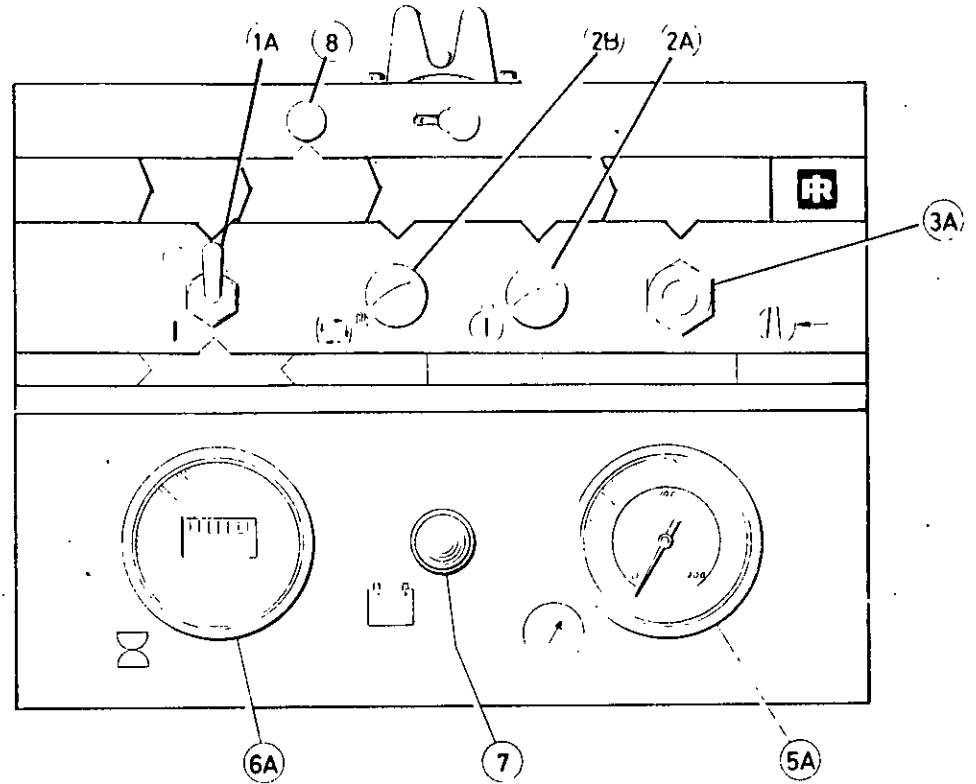
أ - انقل مفتاح « الوصل - القطع » ١ إلى وضع الوصل .

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

ج - عندما يبدأ المحرك بالدوران ، اعتق



(P140/P175/P250/P37)



(P85/P100)

OPERATION

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.

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.

FONCTIONNEMENT

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".

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

BEDIENUNG

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.

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 D auf der Schaltplatte müssen leuchten.

NORME PER L'USO

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".

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

التشغيل

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 أ ، فترتفع سرعة المحرك فوراً إلى الحد الأقصى ، ويصل الضاغط بعد قليل إلى ضغط التشغيل العادي ٥ أ .

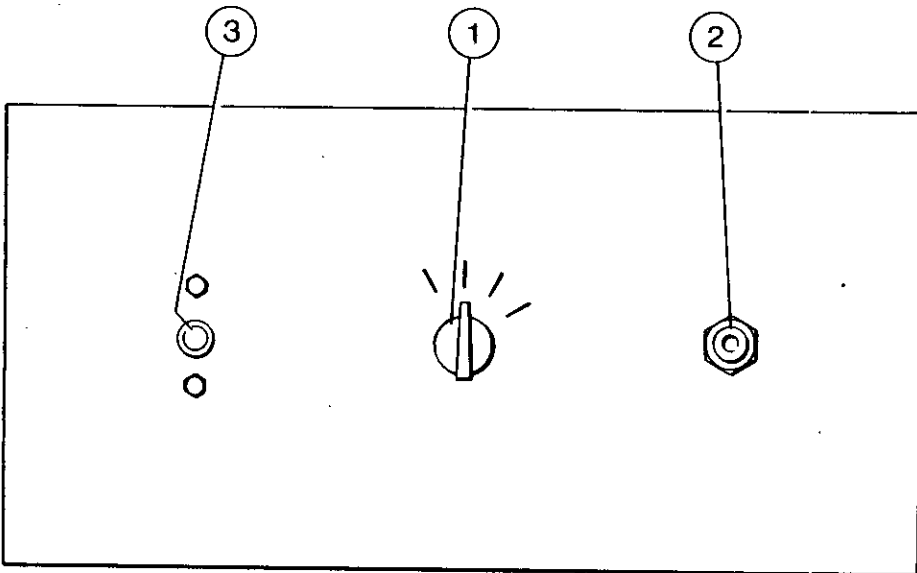
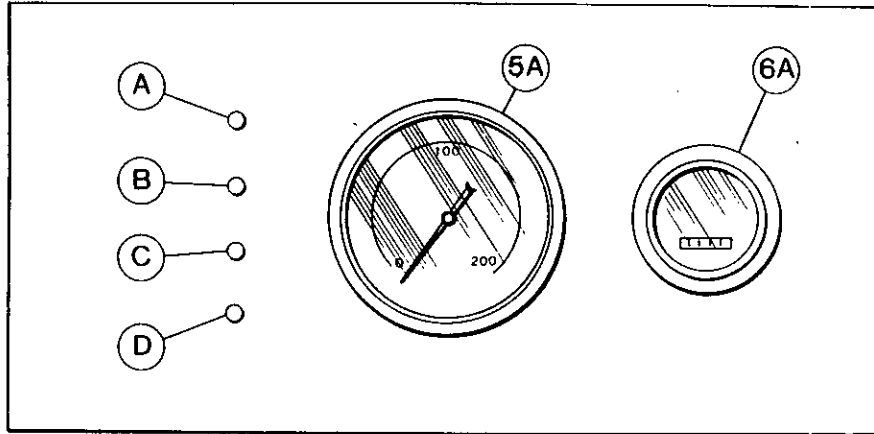
بدء تشغيل الوحدات (بي ١٤٠ - بي ١٧٥ - بي ٢٥٠ - بي ٣٧٥)

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

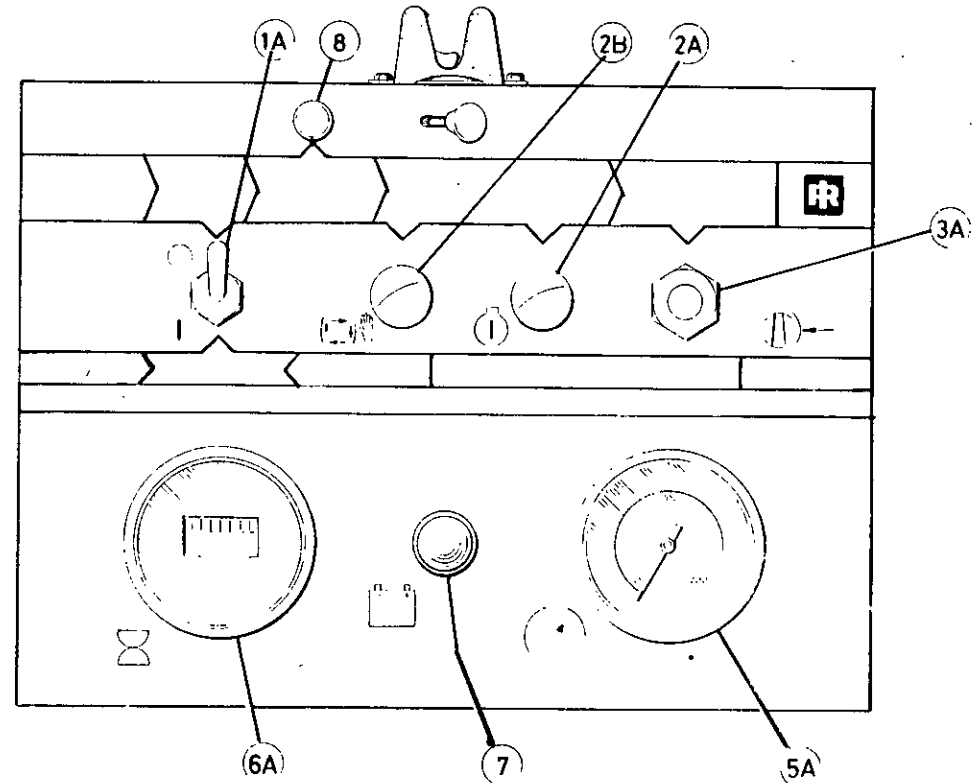
أ - أدر المقبض إلى وضع التجاوز ، فتشتعل الاضواء الأربعة جميعها ، ب ، ج ، د ، على لوحة الدارات الكهربائية .

ب - استمر في ادارة المفتاح إلى وضع بدء التشغيل ، واعتقه إلى وضع التدوير فور دوران المحرك . هذا ويتم عملية التجاوز في نيباط الامان للايقاف 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)

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 equipment 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.

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 **VERRIDE**. 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 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.

B. Knopf weiter in Start-Stellung drehen, und sobald der Motor anspricht, in Betriebs-Stellung schalten lassen. Die Übersteuerung der Sicherheits-Abstelleinrichtungen 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.

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 Ankurbeln zum Einsatz.

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 **ypass**. 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 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.

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

بدء التشغيل في الطقس البارد

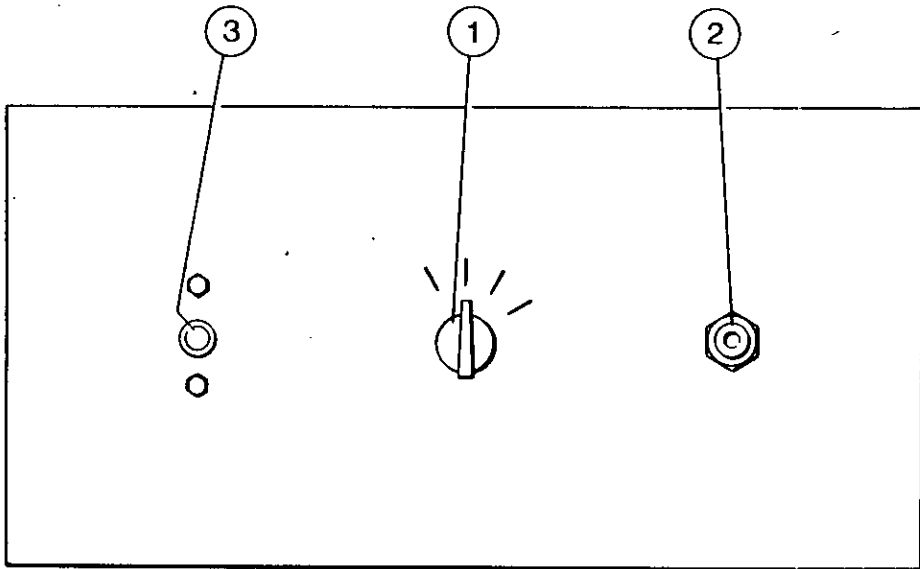
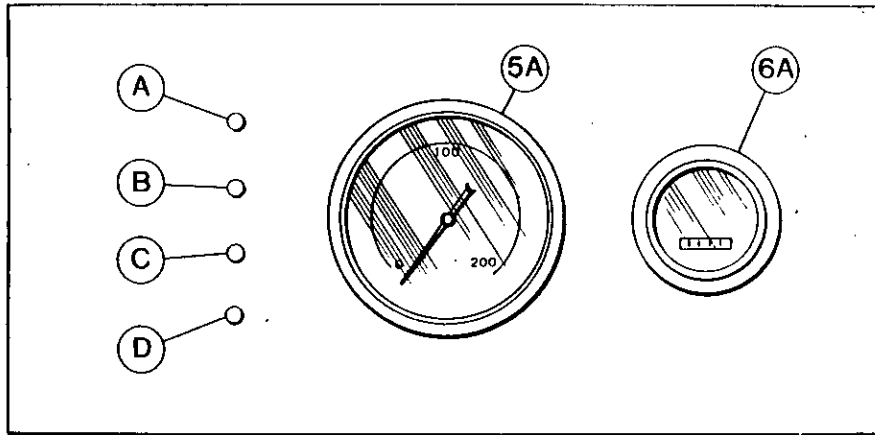
بي ٨٥ - بي ١٠٠ : هذا الطراز مجهز قياسياً بزر للوقود الزائد/المستوى ٨ .

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 الكرنكة .

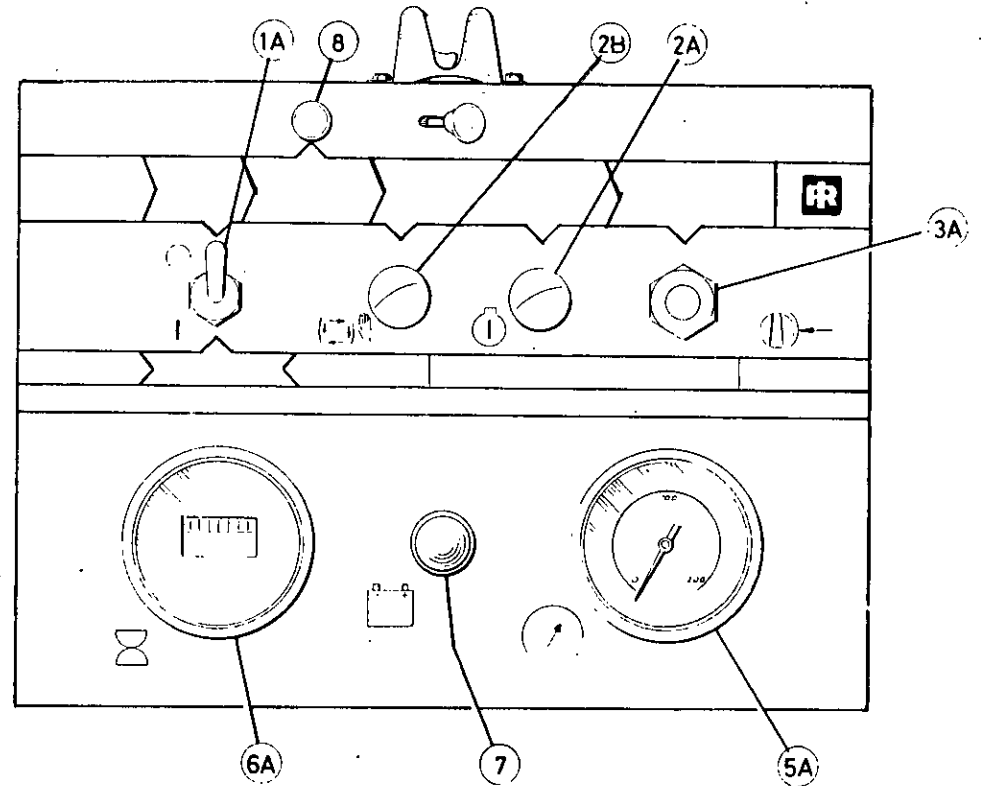
بي ١٤٠ : يجهز محرك بيركنز بزر تحمية لبدء التشغيل الحراري ، كمعدات قياسية (٢) . اتبع الاجراءات التالية لبدء التشغيل في الطقس البارد :

١ - اكبس زر التحمية (٢) لمدة ١٠ ثوان قبل بدء التشغيل ، واستمر في كبسه أثناء استعمال بادىء التشغيل لمدة ١٥ ثانية على الأكثر . اذا اخفق المحرك في الدوران ، كرر العملية بكاملها .

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



(P140/P175/P250/P375)



(P85/P100)

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.

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.

C. Le moteur tourne maintenant à regime 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 ce 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 oeuvre préalablement à la phase de démarrage.

P140 Le moteur Perkins est équipé, en série, d'un système de préchauffage (2). La procédure de démarrage par temps froid est la suivante : 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

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 Dieselkraftstoffes, 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.

Im Normalfall wird der Motor mit geschlossenen Austritts- und Entlastungsventilen angelassen. Bei besonders kaltem Wetter ist jedoch mitunter das teilweise

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 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.

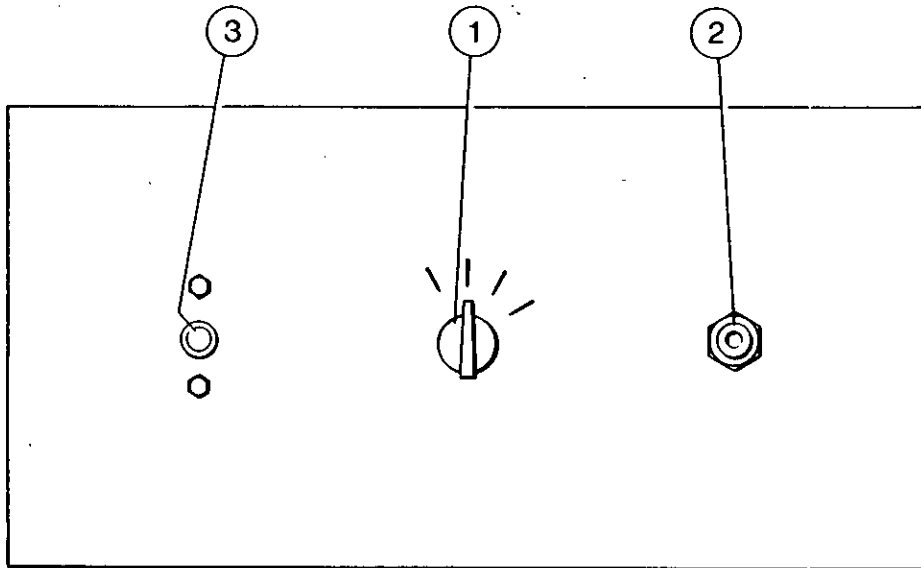
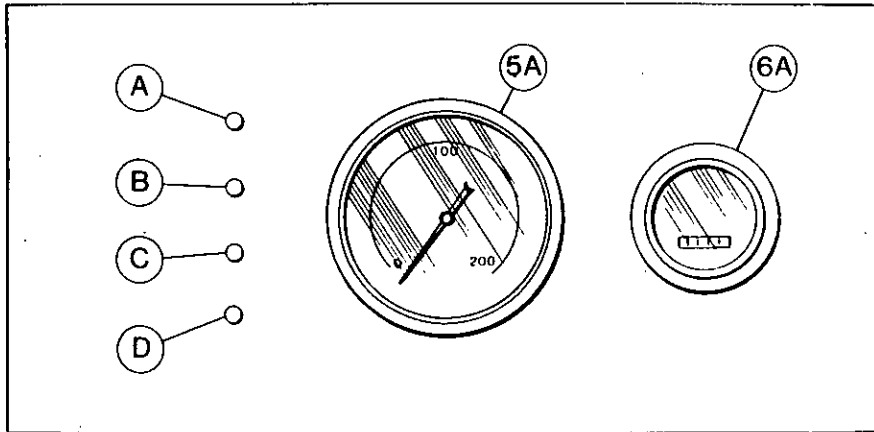
P140 Nel motore Perkins vi è, in normale dotazione, un preriscaldatore (2) per l'avviamento a bassa temperatura. Per l'avviamento a freddo si procederà nel modo seguente: prima di premere il pulsante di avviamento, premere per dieci secondi il pulsante del preriscaldatore (2); continuare a premere il pulsante del pre-

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 اتلاف المحرك وتكيد الخسائر بتوقيفه عن العمل .

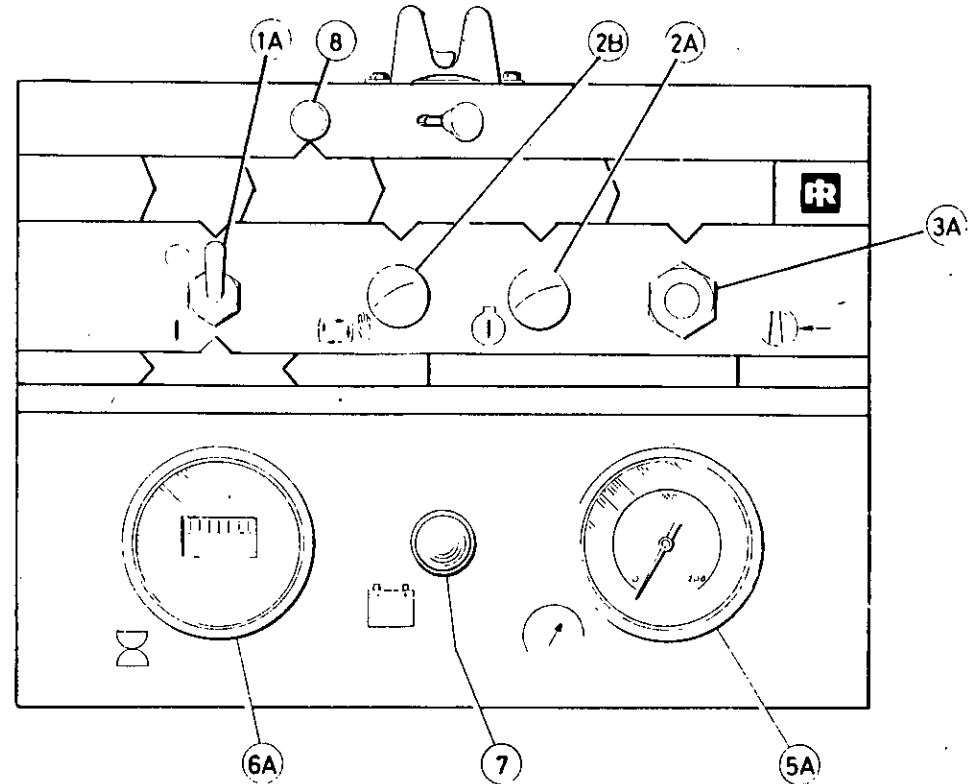
يجب تشغيل الوحدة عادة ، مع اغلاق صمامات الخدمة وصمام التفريغ اليدوي . الا انه ، في الطقس البارد جدا ، يستحسن ترك صمام التفريغ اليدوي مفتوح جزئيا (لا يوجد صمام للتفريغ اليدوي في الطراز بي ٨٥/١٠٠) .

تنبيه : لا تدع ضغط النظام يهبط ابدا دون ٥٠ رطلا في البوصة المربعة (٣.٤٥ بار) ، وذلك لضمان تدفق الزيت بالشكل الملائم 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)

OPERATION

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

FONCTIONNEMENT

démarrer 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.

BEDIENUNG

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 Kompressorübertrag 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.

NORME PER L'USO

scaldatore 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 temperature 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).

التشغيل

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

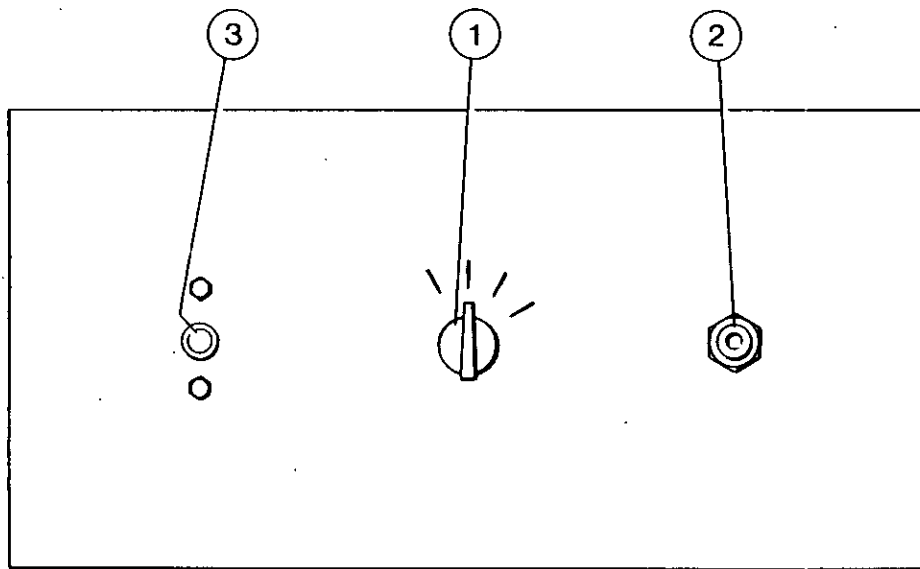
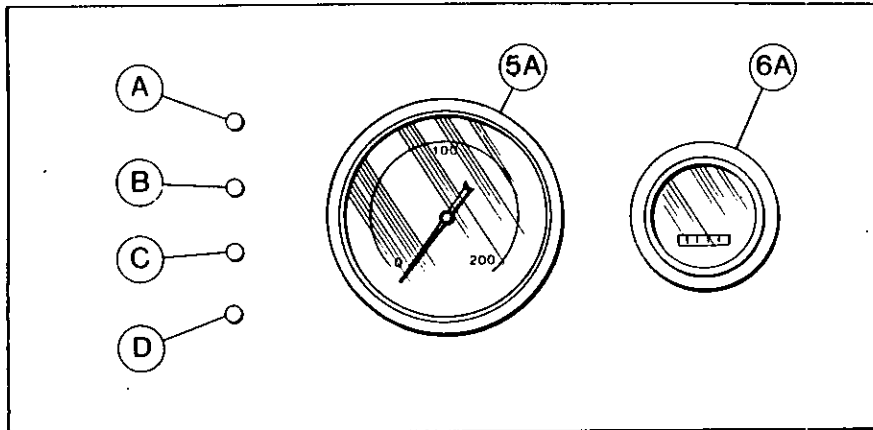
إذا اخفق المحرك في الدوران ، راجع مخطط تحرى الخلل واصلاحه الموجود في هذه النشرة ، والكتيب المنفصل الخاص بتشغيل المحرك .

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

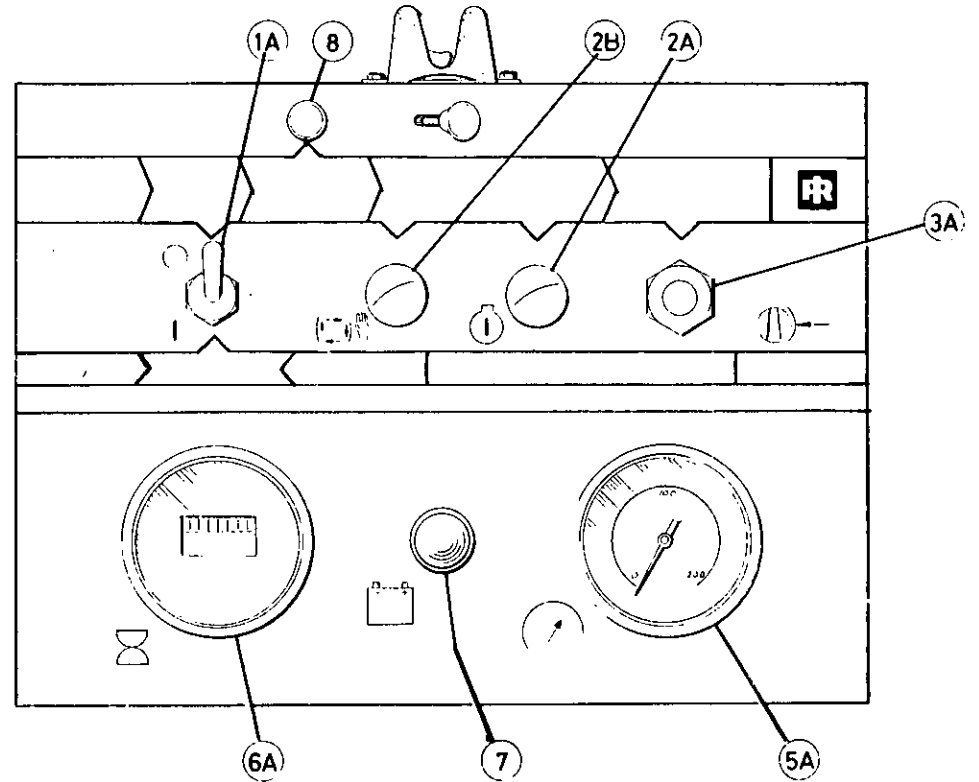
ملاحظة : في ظروف التدوير العادية ، يجب ان تكون جميع اضواء اللوحة مطفأة .

اختبار أضواء اللوحة
(حيث ينطبق)

ان مزية اختبار الاضواء مدمجة ضمن الدائرة الكهربائية الممتدة إلى مفتاح التحويل . أدر مقبض يادى التشغيل إلى وضع التجاوز ، فتشتعل اضواء درجة الحرارة العالية لتصريف 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



(P140/P175/P250/P375)



(P85/P100)

OPERATION

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.

FONCTIONNEMENT

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

BEDIENUNG

AMMERKUNG : Bei Normalbetrieb sind alle Kontrolllampen aus.

PRÜFEN DER KONTROLLAMPEN (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 kühlflüss

NORME PER L'USO

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

التشغيل

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

التوقف

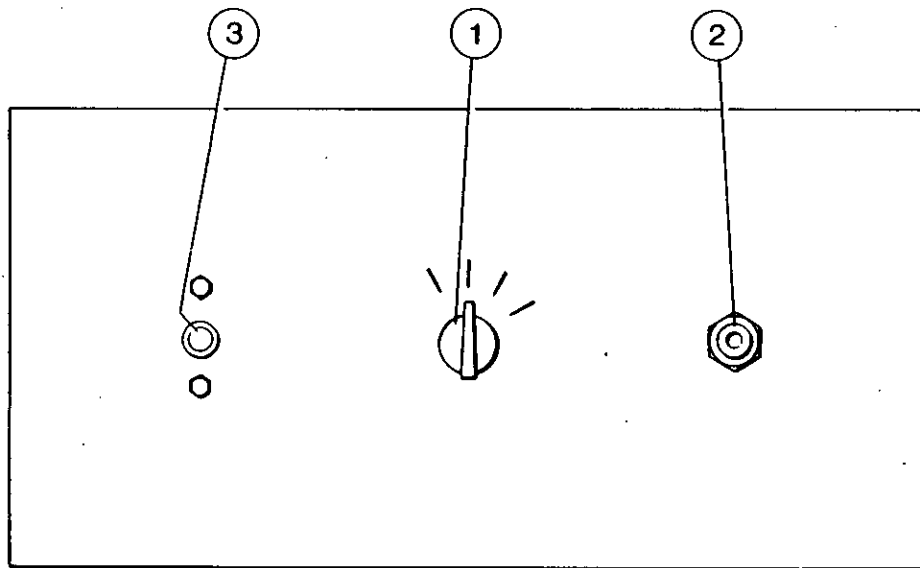
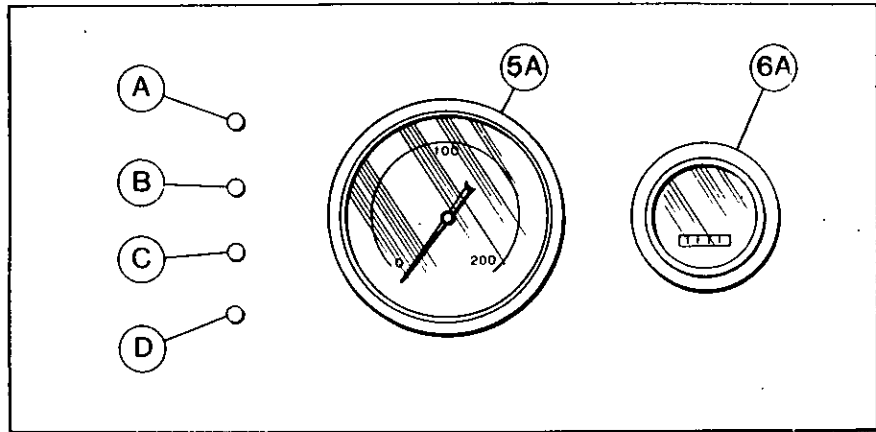
اغلق جميع صمامات الخدمة ، ودع الوحدة تدور دون تحميل بضع دقائق ، لتخفيض درجة حرارة المحرك . ومن المهم تدوير المحرك بالسرعة المنخفضة دون تعشيق ما بين 3 و 5 دقائق ، قبل توقيفه عن العمل للسماح لزيت التزيق وهواء التبريد بنقل الحرارة بعيداً عن حجيرة الاحتراق ، والمحامل ، والأعمدة ، وغيرها . ثم أدر مقبض بادئ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

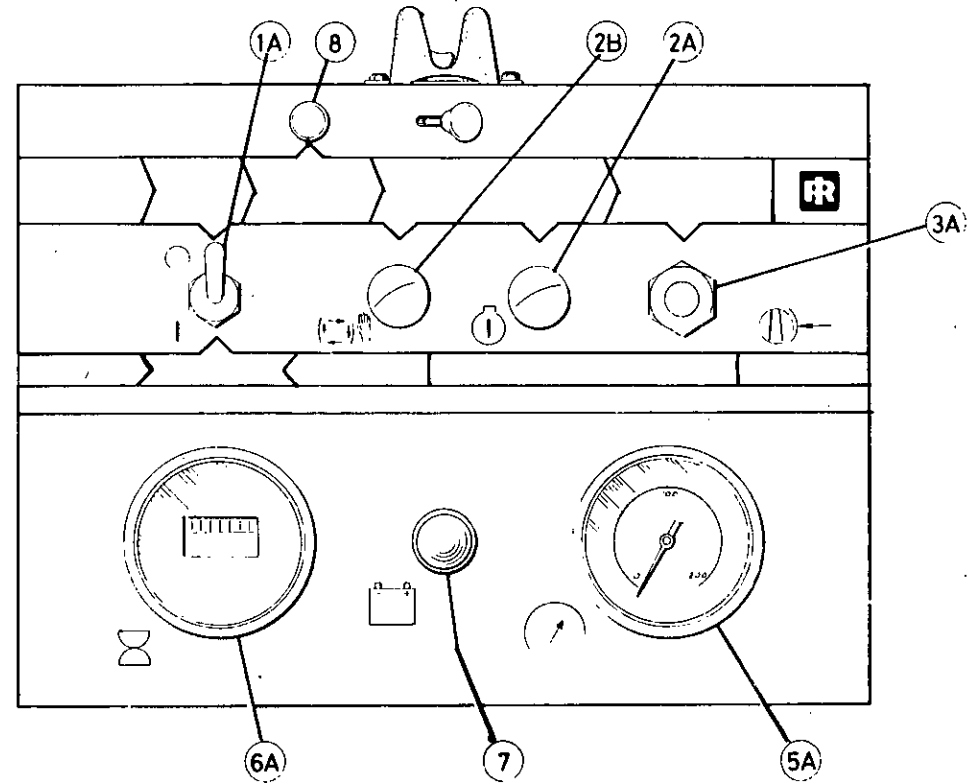
تنبيه : لا تدع الوحدة تتوقف خاملة دون دوران ، بوجود ضغط في نظام المستقبل / الفاصل .

تعليق العمل المأمون

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



(P140/P175/P250/P375)



(P85/P100)

OPERATION

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

FONCTIONNEMENT

l'interrupteur de démarrage. Manoeuvrer le bouton de démarrage sur la position sécurité, et les voyants suivants s'allumeront : voyant A, température élevée d'air de refoulement; 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

BEDIENUNG

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.

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. Batteriekontrollampe Nr. 7 (P85 - P100).

NORME PER L'USO

di controllo devono risultare spente.

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

التشغيل

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

عداد الساعات، المرجع رقم 6 أ: يعمل على رصد عدد ساعات تشغيل الوحدة. ضوء التحذير، رقم المرجع 7 (بي 85/100).

FONCTIONNEMENT

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.

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).

NORME PER L'USO

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".

AVVERTENZA : Appena il motore si arresta, la valvola automatica di scarico dovrebbe consentire la fuoriuscita 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).

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.

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

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.

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 severe. I cambi olio effettuati regolarmente ogni 300 - 500 ore (in ogni caso non oltre 6 mesi) sono una buona precauzione per evitare l'accumulo di sporcizia, scaglie o prodotti derivanti dall'ossidazione dell'olio.

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

نقاط عامة

يجري مبدئياً تزويد الضاغط ، بزيت 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 بزيت جديد نظيف قبل تشغيلها .

تغيير زيت الضاغط

بعد التشغيل لمدة ٥٠٠ ساعة (أو ٢٥٠٠ ساعة ، حسب طراز المزلق 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 ، أيها تأتي 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 إلى أسفل مقياس الرؤية عندما تكون الوحدة غير دائرة .

LUBRICATION

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

LUBRIFICATION

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.

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 remplis-

SCHMIERUNG

ÖLFILTERWECHSEL

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

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

LUBRIFICAZIONE

sfiora il bordo inferiore del vetrino spia.

SOSTITUZIONE FILTRO OLIO

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

التزليق

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 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 معها 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 : ان بعض أنواع الزيوت الممزوجة غير مؤلفة ، وتسبب في تكوين السورنيس ، أو الكوك ، 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

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 automatic 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.

sage 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 insolubles. De tels dépôts peuvent être la cause de dommages sérieux, tels que encrassement des filtres. Eviter 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

das Verdichtersystem völlig drucklos ist, bevor irgendein Ablaß-Stopfen oder Öleinfüllverschluss am Druck-Ölbehälter entfernt wird!

ACHTUNG : Nie Öle verschiedener Spezifikationen und Hersteller mischen !

Umgebungstemperatur

Verdicher-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.

con l'olio ancora caldo lo svuotamento richiede meno tempo ed eventuali impurità si troveranno ancora in sospensione.

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

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

ATTENZIONE: 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

لتغيير الماركة في وقت التغيير الكامل للزيت .

تغيير مرشح الزيت

استبدل عنصر ترشيح الزيت على الوحدات الجديدة أو المرعجة ، بعد أول ٥٠ و ١٥٠ ساعة تشغيل . وبعد ذلك ، قم بخدمة وصيانة مرشح الزيت لكل ٥٠٠ ساعة تشغيل ، أو كل ستة أشهر ، أيها تأتي أولاً . وعند استعمال زيت يتطابق والمواصفات العسكرية ال-٤٦١٥٢ ، أو مع مواصفات سائل آلية نقل الحركة الأوتوماتيكية ديكسون ، قم بتصريف المرشحات وإعادة تعبئتها بزيوت جديد كل ٥٠٠ ساعة تشغيل ، أو لكل ستة أشهر ، أيها تأتي أولاً .

زيت تزليق المحرك

راجع كتيب مشغل المحرك .

توصيات حول زيت تزليق وتبريد الضاغط

يجب أن تتوافق المزلقات البديلة والمواصفات الموجودة في الجدول : مواصفات مزلق الضاغط .

تنبيه : يجب أخذ الحذر للتأكد من أن كافة الأجزاء المركبة للمجري ، تتوافق والمزلقات الاصطناعية .

LUBRICATION

AMBIENT TEMPERATURE
125°F (51.7°C)
to
-10°F (-23.3°C)
USE LUBRICANT:
MIL-L-46152 – SAE 10W
or
MIL-L-2104B – SAE 10W
or
DEXRON® or DEXRON®
II AUTOMATIC TRANS-
MISSION FLUID

AMBIENT TEMPERATURE
-10°F (-23.3°C)
to
-50°F (-45.6°C)
USE LUBRICANT
**MIL-L-23699B
(Synthetic Lubricant)
***MIL-L-46167
(Sub-zero Arctic Lubricant)

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

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

LUBRIFICATION

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
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)

SCHMIERUNG

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

LUBRIFICAZIONE

MIL-L-2104B – SAE 10W
oppure
DEXRON o DEXRON II
PER TRASMISSIONI
AUTOMATICHE

CON TEMPERATURE
AMBIENTI DA
-10°F (-23.3°C)
a
-50°F (-45.6°C)
USARE OLIO CON
SPECIFICHE
** MIL-L-23699B
oppure
*** MIL-L-46167

Verificare che l'olio MIL-L-
46152 appartenga per classe API
solo alla classe CC e non CD.

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 speci-
fica sostitutiva della specifica
federale APG No. 1, che indica
normalmente i lubrificanti da
utilizzarsi con temperature
artiche.

التزليق

الحرارة المحيطة
١٢٥ درجة فهرنهايت (٥١,٧ درجة مئوية)
الى - ١٠ درجات فهرنهايت (- ٢٣,٣
درجة مئوية) .

استعمل المزلق :
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 ديكسون® أوديكسون®
٢

درجة الحرارة المحيطة :

- ١٠ درجات فهرنهايت (- ٢٣,٣ درجة
مئوية) الى - ٥٠ درجة فهرنهايت
(- ٤٥,٦ درجة مئوية) .

استعمل المزلق :
الذي يتوافق والمواصفات العسكرية
ال-٢٣٦٩٩ بي **
(المزلق الاصطناعي) .

الذي يتوافق والمواصفات العسكرية
ال-٤٦١٦٧ ***
(المزلق القطبي الشمالي لدرجات الحرارة
دون الصفر)

تأكد من أن المزلقات التي تتوافق
والمواصفات العسكرية ال-٤٦١٥٢
تتوافق والاصنف سي سي فقط ، وليس
الاصنف سي دي من مواصفات معهد

LUBRICATION

*****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.

LUBRIFICATION

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 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**.

LUBRIFICAZIONE

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.

التزليق

البتروال الامريكى .
** المزلقات التي تتوافق والمواصفات العسكرية ال - ٢٣٦٩٩ بي - تستعمل المزلقات التي تتوافق وهذه المواصفات ، في معظم محركات الطائرات النفاثة ، ويجب أن تكون متوفرة في جميع أنحاء العالم .

*** المزلقات التي تتوافق والمواصفات العسكرية ال - ٤٦١٦٧ - والقصد منها أن تحمل محل المواصفات الفيدرالية أى بي جي رقم ١ (وصف شراء حلبة ابردين للاختبارات رقم ١) أى بي جي رقم ١ هو التسمية الحالية للمزلقات القطبية الشمالية لدرجات الحرارة دون الصفر .

أما بالنسبة لدرجات الحرارة التي تتجاوز ١٢٥ درجة ف (٥١,٧ درجة مئوية) ، أو التي تتدنى عن - ٥٠ درجة ف (- ٤٥,٦ درجة مئوية) ، فيرجى 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.

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.

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 Kühlölsystems 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 Kühlöl-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

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.

نقاط عامة

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

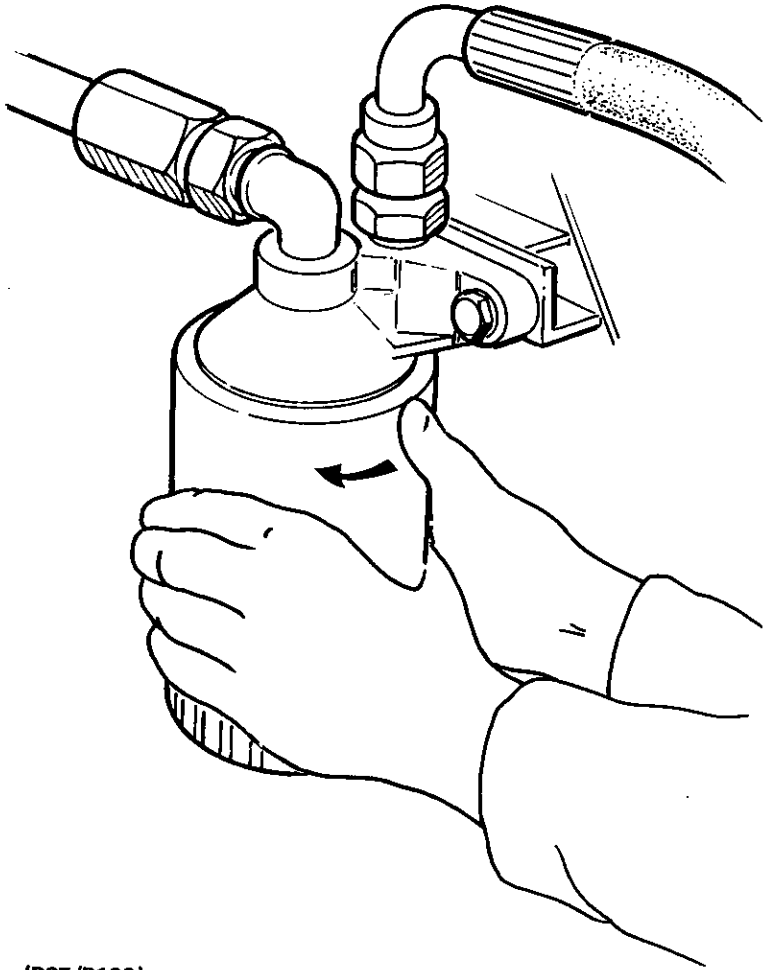
مقدمة

خط الكسح

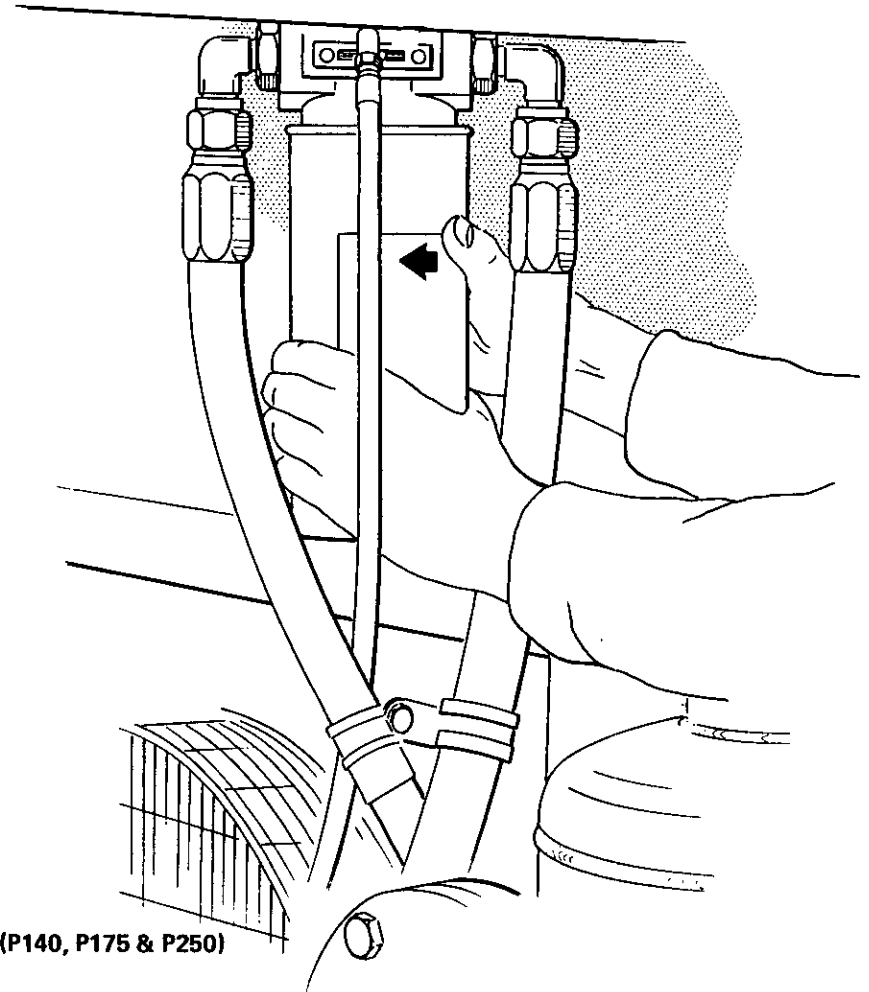
في نظام زيت تزليق وتبريد الضاغط ، يحدث فصل الزيت الاولي عن الهواء المضغوط ، في خزان فصل الزيت (جهاز الاستقبال - الفصل) . وفيما يدخل الهواء المضغوط الى الخزان ، يقوم التغيير في السرعة والاتجاه بفصل معظم الزيت عن الهواء . وتحدث العملية الثانوية لفصل الزيت في عنصر جهاز فصل الزيت ، الواقع كلياً داخل هذا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

مرشح زيت الضاغط

ان جهاز زيت تبريد وتزليق الضاغط مجهز بمرشح للزيت من الطراز الدوامي ، مركب في خط مستقيم ، ويصام



(P85/P100)



(P140, P175 & P250)

COMPRESSOR OIL FILTER

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

FILTRE A HUILLE COMPRESSEUR

Le système de lubrification et de refroidissement du compresseur 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

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 Kühlsystem optimal in Fluss gehalten und verhindert Schäden durch Öl-mangel. 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.

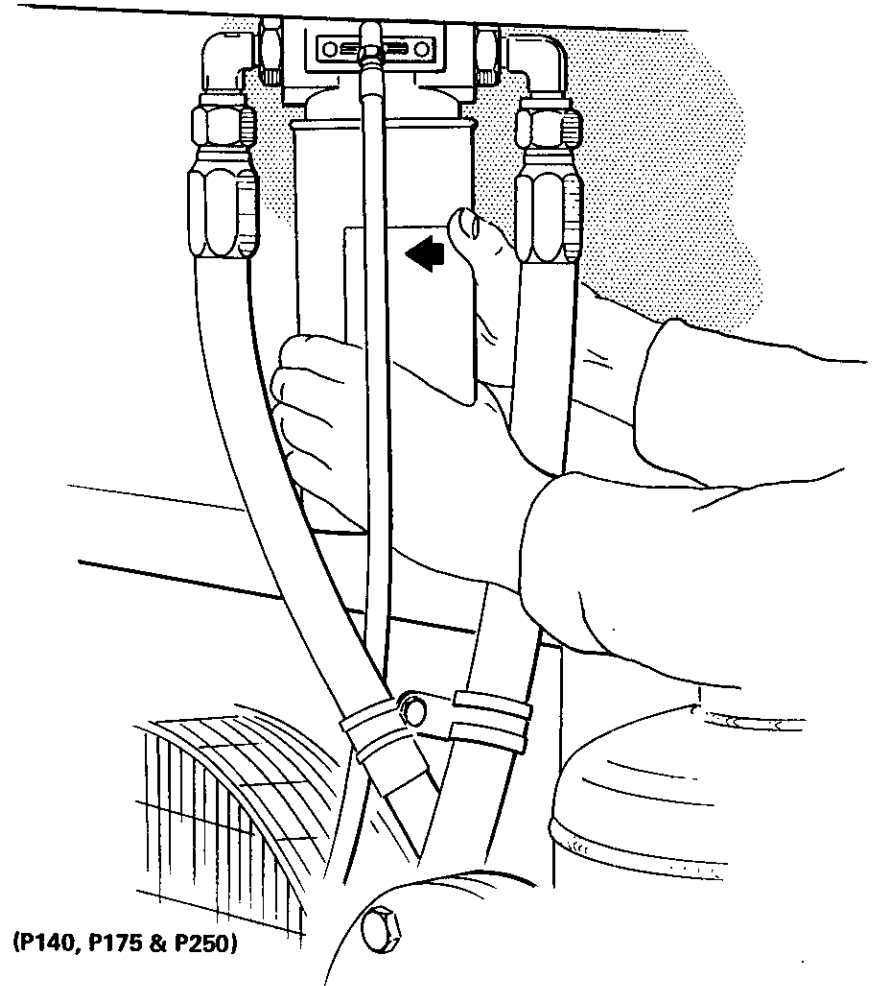
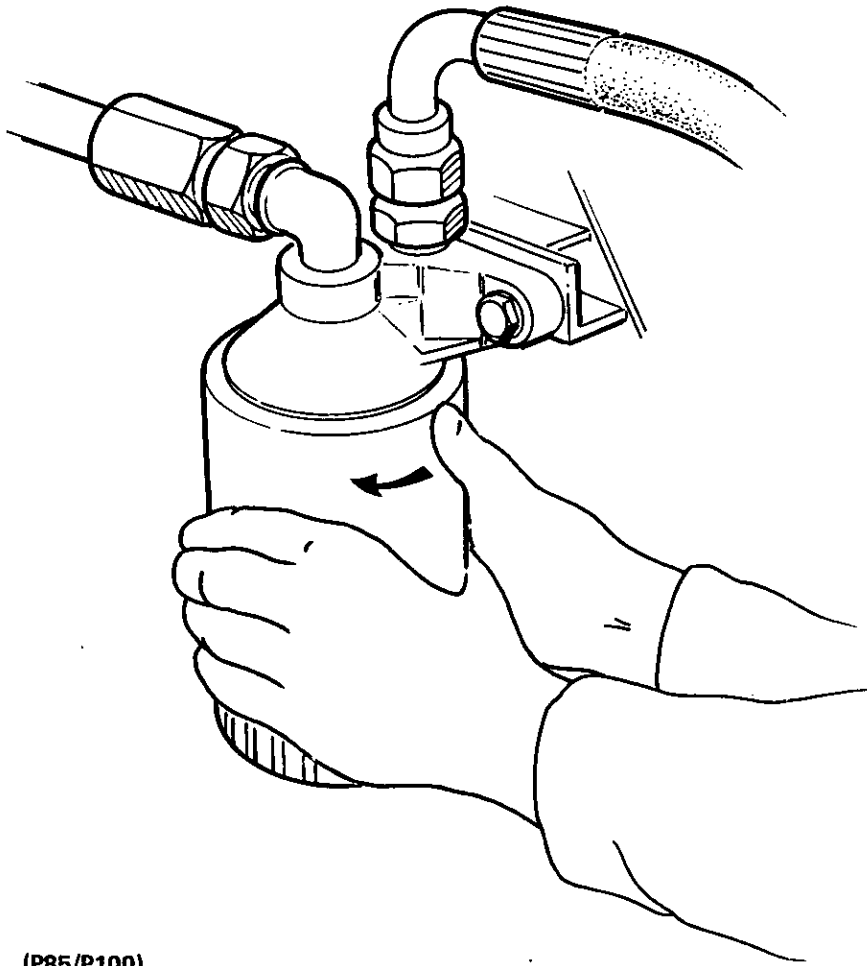
3. Neues Filterelement rechtsherum andrehen. Wenn das Filter die Dichtfläche berührt, eine halbe Umdrehung festdrehen.

FILTRO OLIO COMPRESSORE

Nel circuito di lubrificazione e di raffreddamento del compressore, 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 sporizia o polvere e procedere come segue.

تحويل . ومع وجود عنصر ترشيح جديد ونظيف ، يتدفق الزيت بأجمعه عبر منطقة العنصر بأكمله ، من الخارج/الداخل . وعندما يصبح العنصر ملوثاً بالأساخ ، يتولد تباين في الضغط في مبيت المرشح ، بين مدخل الزيت وفتحات المخرج . كذلك فعندما تتجمع الأساخ على سطح المرشح الخارجي ، يزداد التباين هذا في الضغط . وعندما يقترب من ١٥ رطلاً في البوصة المربعة (١,٠٣ بار) ، يبدأ صمام التحويل بالانفتاح متيحاً المجال لكمية قليلة من الزيت بتجاوز المرشح . وفيها تستمر الأساخ بالتجمع على سطح المرشح ، يزداد تباين الضغط ، متيحاً المجال بذلك لمزيد من الزيت بالتجاوز ، حتى يصبح الصمام في النهاية مفتوحاً على مدها . وهذا يوفر التدفق الأقصى لزيت تبريد وتزليق الضاغظ ، مما يحول دون الحاق أي ضرر محتمل نتيجة فقدان الزيت . ويمكن تصميم المرشح أية لفظ للأساخ خلال عملية التحويل .

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



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, 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.

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. 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

4. Motor anlassen und auf Undichtigkeit prüfen.

KOMPRESSOR-ÖLABSCHEIDERELEMENT

Siehe vorbeugende Wartung.

LÜFTERFLÜGEL

Der Lüfterflügel wird direkt vom 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 O. Wenn die Schalter im heissen Ölbad liegen, sind die Kontakte geöffnet und das Messgerät zeigt an. Den Motoröldruckschalter 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.

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 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

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

تنبيه : اذا كانت هناك أية اشارة الى تكوين السوريش ، أو صمغ اللك على عنصر ترشح الزيت ، فهذا تحذير بأن لزيت تبريد وتزليق الضاغط خصائص غير ملائمة ، ويجب تغييره فوراً . راجع القسم ٣ ، التزليق في كتيب المشغل .

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

٣ - ركب عنصر ترشح 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 .

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).

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

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 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

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 DREHZAHLEGLER

Siehe vorbeugende Wartung Abschnitt 5.

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). 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

آلية تدوير مروحة التبريد

لقد ركبت مروحة التبريد على العمود الدوار الأثني للضاغط، الذي يقوم بتدويرها مباشرة بسرعة المحرك. تفقد دورياً برغي تثبيت المروحة في بطيخة المروحة، وتأكد من عدم ارتخائه. وإذا أصبح من الضروري، لأي سبب من الأسباب، نزع المروحة، أو إعادة شد برغي تثبيت المروحة، استخدم مُركباً للأنفصال الملولية، المتوفر تجارياً، لحزوز البرغي، ثم شد البرغي حتى 18 رطل قدم (24 نيوتن متر) من عزم اللي.

مفاتيح تعليق العمل الآمن

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

MAINTENANCE

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.

BATTERY

See Preventive Maintenance Chart.

SPEED/PRESSURE REGULATOR

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

ENTRETIEN

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 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.

MANUTENZIONE

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 VELOCITÀ

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

الصيانة

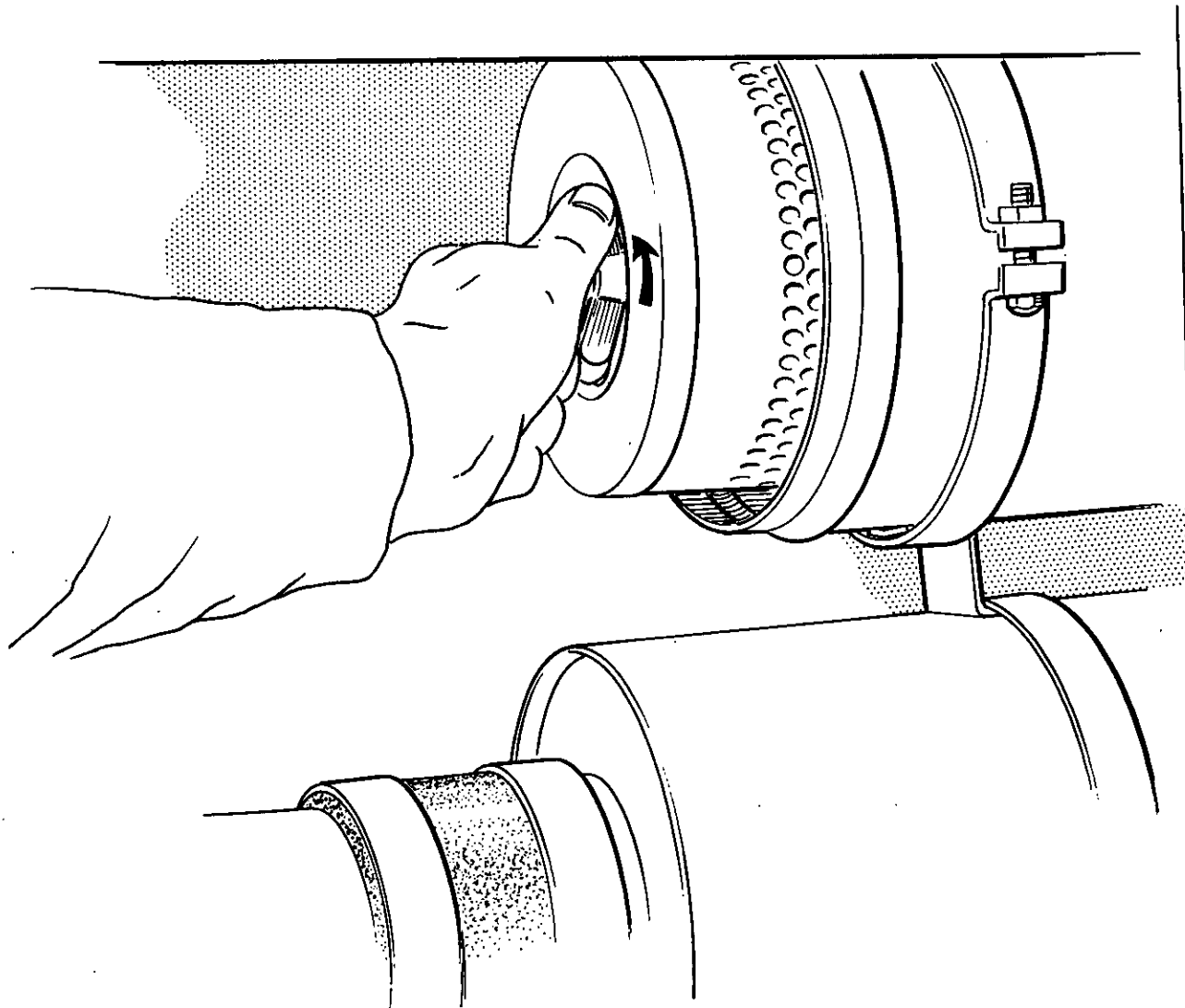
أسطح ملامسته ، وينبغي أن مؤشر الأمتر إلى الأوم اللامتناهي . انقر المفتاح قليلا خلال عملية التفقد . وقم باستبدال أي مفتاح مختل قبل الاستمرار في تشغيل الوحدة . تفقد مفتاح ضغط زيت المحرك بنزعه ووصله إلى مصدر ضغط متحكم به ، بينما تقوم بمراقبة الأمتر الموصول إلى أطراف المفتاح . وفيما يجري استخدام الضغط ببطء من المصدر المتحكم به ، ينبغي تشغيل المفتاح عند ضغط ٢٠ رطلا في البوصة المربعة (١,٣٨ بار) ، وأن يظهر استمرارية تشغيله عبر ملامساته . وبينما ينخفض الضغط ببطء إلى ٨ أرطال في البوصة المربعة (٠,٥٥ بار) ، يجب على هذه الملامسات أن تفتتح ، وعلى الأومت أن يظهر نقصا في الاستمرارية (أوم لامتناهي) عبر الملامسات . استبدل أي مفتاح مختل العمل قبل الاستمرار بتشغيل الوحدة .

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

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.

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

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

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 motocompressore 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

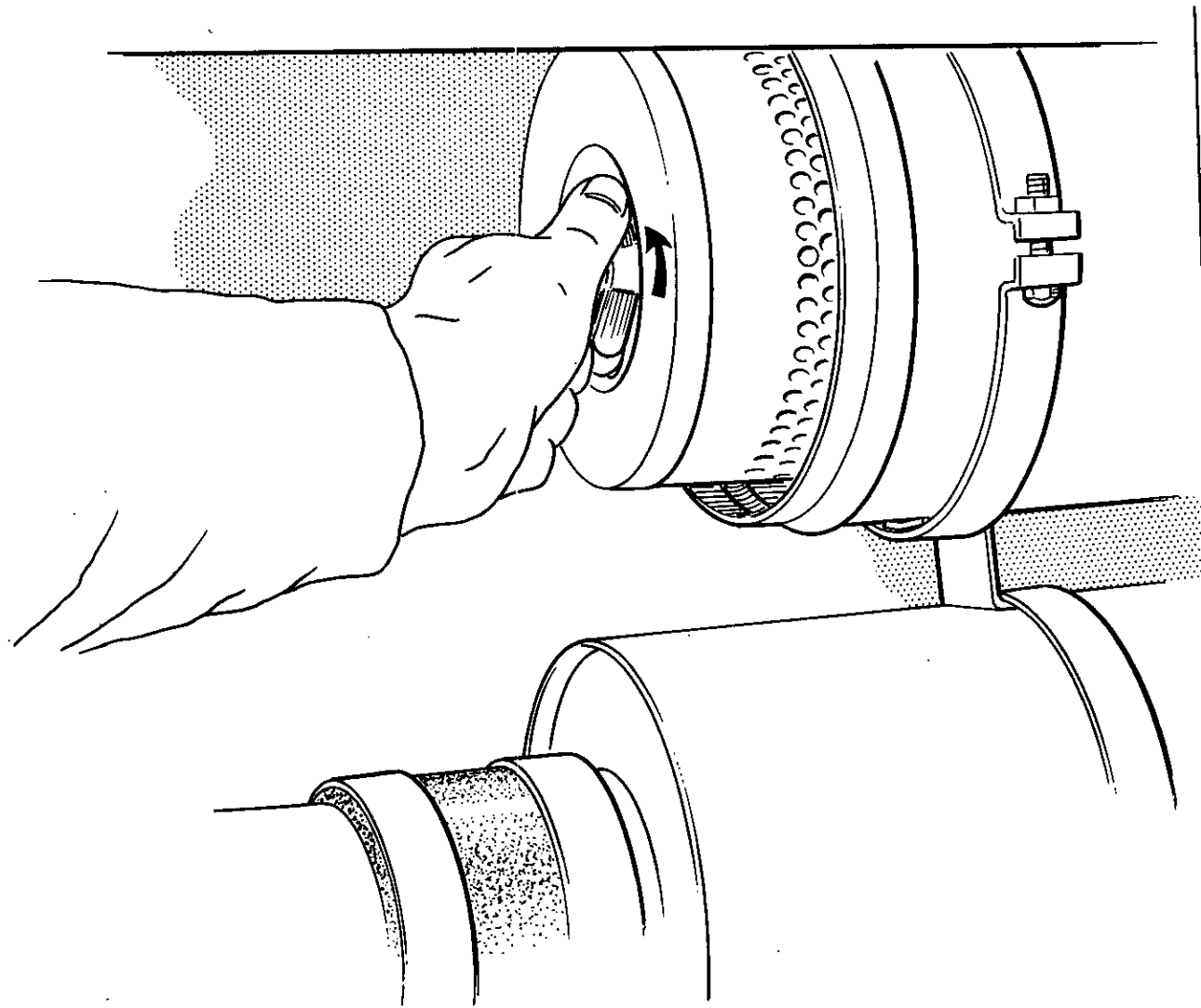
مقنيات الهواء (عناصر الترشيح)

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

لخدمة منظم الهواء ، تابع بالشكل التالي :

- ١ - ارج الغطاء الطرفي واتزع عنصر الترشيح .
- ٢ - تفقد مبيت منقي الهواء بحثا عن أية ظروف قد تسبب التسرب . وقم بالتصليحات اللازمة .
- ٣ - امسح داخل مبيت منقي الهواء بقطعة قماش نظيفة ورطبة ، لازالة أية أوساخ متراكمة . فهذا يسمح بختم أفضل للحشية على عنصر الترشيح الجديد .
- ٤ - ركب عنصرا جديدا المرشح الهواء بعد تفقده بدقة بحثا عن التلف .
- ٥ - احكم تثبيت الغطاء الطرفي على الاسطوانة .

اضافة الى ذلك ، ينبغي فحص مقنيات الهواء دوريا للمحافظة على الحياة



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 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

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 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

Schellen und Flansche auf festen Sitz überprüfen.

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

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 può portare a trafilemanti 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.

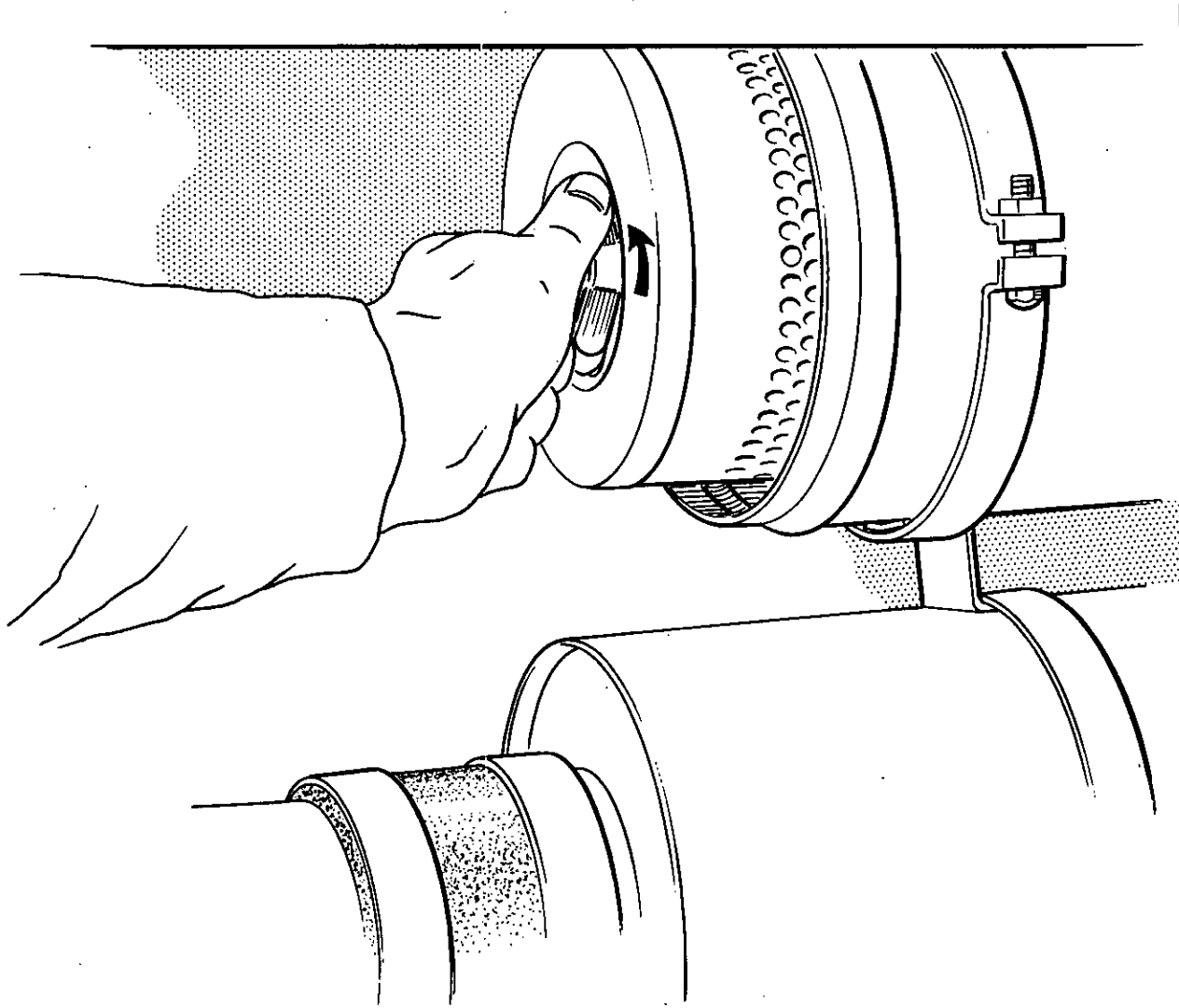
Se è possibile riutilizzare lo stesso elemento filtrante procedere come segue: soffiare il filtro con aria compressa dirigendo il getto in senso opposto al normale senso di aspirazione con movimento rotatorio, avendo cura di lasciare almeno un pollice (25,4 mm) fra l'ugello e la carta del filtro.

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

القصى بالنسبة للضاغط والمحرك ، وللحصول على فترة أقصى للخدمة . تأكد من أن جميع توابع المداخل خالية من العوائق . تفقد كثائف تثبيت منقي الهواء للتأكد من سلامتها وحسن حالتها . تفقد المجموعة بأكملها بحثاً عن أية تنقرات ، أو أضرار أخرى قد تسبب التسرب . تفحص مسالك نقل الهواء الى الضاغط والمحرك . تأكد من احكام شد جميع الملمزمات ، والوصلات المشفّهة ، ومن عدم وجود علامات التسرب في المسالك .

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

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



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.

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

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 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

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 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.

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

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

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.

تنظيفه جيدا قبل اعادة استخدامه .

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

أعد ضبط مؤشر التحديد في النطاق الأخضر ، اذا كان مزوداً بمثل هذا المؤشر . ويمكن القيام بذلك عن طريق كبس رأس المؤشر المرن او زناذه الى الاسفل .

قضبان ارتباط المنظم

تنبيه : ان محمل ذراع المنظم مخطط بشكل خاص ، ويتبغي 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 يحمل ، اذا أمكن ، مخلولاً مأموناً غير قابل للاشتعال ، عبر جوف مبرد الزيت . فهذا من شأنه ازالة الشحم ، والزيت ، والأوساخ المجمعة ، من خارج

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 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

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 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

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 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.

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 soventi appropriati seguendo le istruzioni del fabbricante. Prima di essere rimontato il radiatore deve essere lavato.

TUBAZIONI

Ogni 500 ore di funzionamento è necessario controllare le tubazioni aria che arrivano e partono dai filtri, le tubazioni flessibili dell' aria, dell' olio e della nafta.

Nell' assemblaggio del moto-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 necessita. Per evitare trafilemanti e perdite di aria, tutte le fascette e le guarnizioni

جوف مبرد الزيت ، فتصبح منطقة التبريد بكاملها قادرة على نقل حرارة زيت التبريد والتزليق الى مجرى الهواء .

وفي حال تجمع ترسبات الأجسام الغريبة ، مثل الكدارة وطلاء اللك ، في مبرد الزيت لدرجة اضعاف فعالية تبريده ، فانه من المرجح أن ينتج عن ذلك حدوث درجة حرارة عالية للهواء المصرف ، ويسبب في تعليق عمل الوحدة . ولاصلاح هذه الحالة ، من الضروري ازالة مبرد الزيت وتنظيفه ، باستخدام مركب تنظيف تتلاءم مواصفاته وتوصيات الشركة الصانعة . استخدم فقط مركب تنظيف يعتمد عليه ، فهذا مهم بشكل رئيسي ، لان المنظفات المختلفة تتراوح من حيث تركيزها وتركيبها الكيماوي . وبعد الانتهاء من اجراءات التنظيف ، يجب تنظيف مبرد الزيت بدفق المياه ، قبل اعادة تركيبه .

الخراطيم

من الضروري ، كل ٥٠٠ ساعة تشغيل ، تفقد جميع خطوط السحب من منظفات الهواء واليهما ، وجميع الخراطيم المرنة المستعملة لانايب الهواء ، والزيت والوقود .

ويتطلب تصميم هذه الوحدات محركا مركبا بشكل سهل التكيف ، وضغطا

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.

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.

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 prématurée du moteur et du compresseur.

Entlüftungsanweisungen nach Angabe des Motorherstellers der Motorbetriebsanleitung entnehmen.

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 giornata lavorativa. Ogni 6 mesi, svitare il tappo di spurgo per il orenaggio 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

مدججا بمنقيات هواء مركبة بشكل ثابت ، ولذلك فإن وجود وصلات مرنة بينها هو أمر ضروري جدا . ولضمان التخلص من تسرب الهواء ، يجب احكام شد جميع الوصلات المطاطية ، وملزمات الخراطيم ذات الطراز اللولبي ، بشكل دقيق .

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

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

خزان الوقود

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

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.

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

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.

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 فان أية صيانة تتضمن فصل أنابيب الوقود ، أو تصريف الخزان ، تتطلب تنفيس الجهاز من الهواء قبل البدء بتشغيل المحرك .

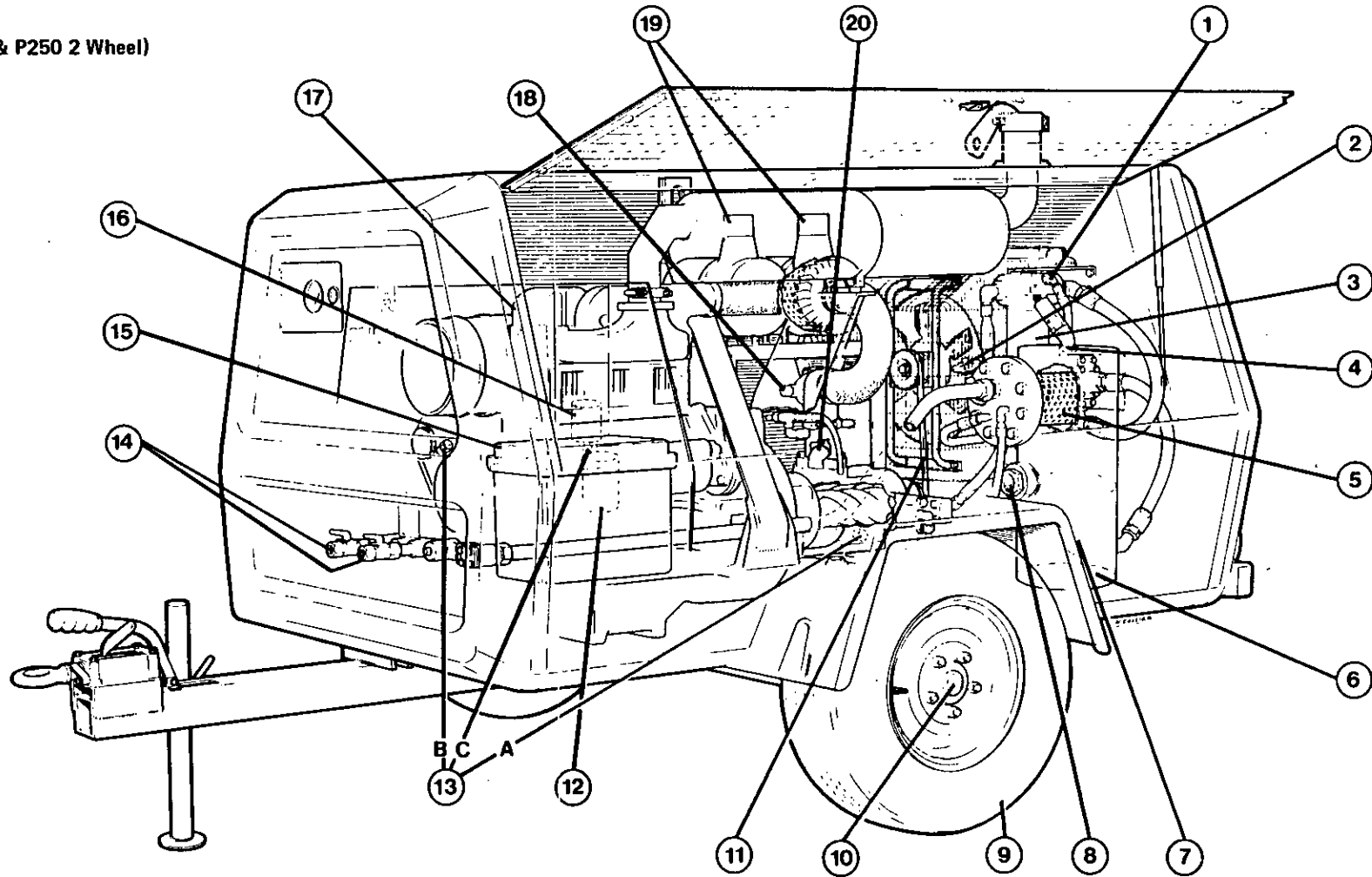
ENTRETIEN

que le combustible soit très propre et prendre toutes précautions à ce sujet, que le 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.

(P140, P175 & P250 2 Wheel)



MAINTENANCE

ENTRETIEN

WARTUNG

MANUTENZIONE

الصيانة

SCHEDULED PREVENTIVE MAINTENANCE

Ref.
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.

PROGRAMME POUR L'ENTRETIEN PREVENTIF

Rep.
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 neues 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.

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.

MANUTENZIONE PROGRAMMATA

1 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 OIL 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.

الصيانة الوقائية المحددة المواعيد

رقم المرجع

١ - خط الكسح

يبدأ خط الكسح عند غطاء خزان الاستقبال - الفصل ، ويتتهي باتجاه مجرى مرشح الزيت .

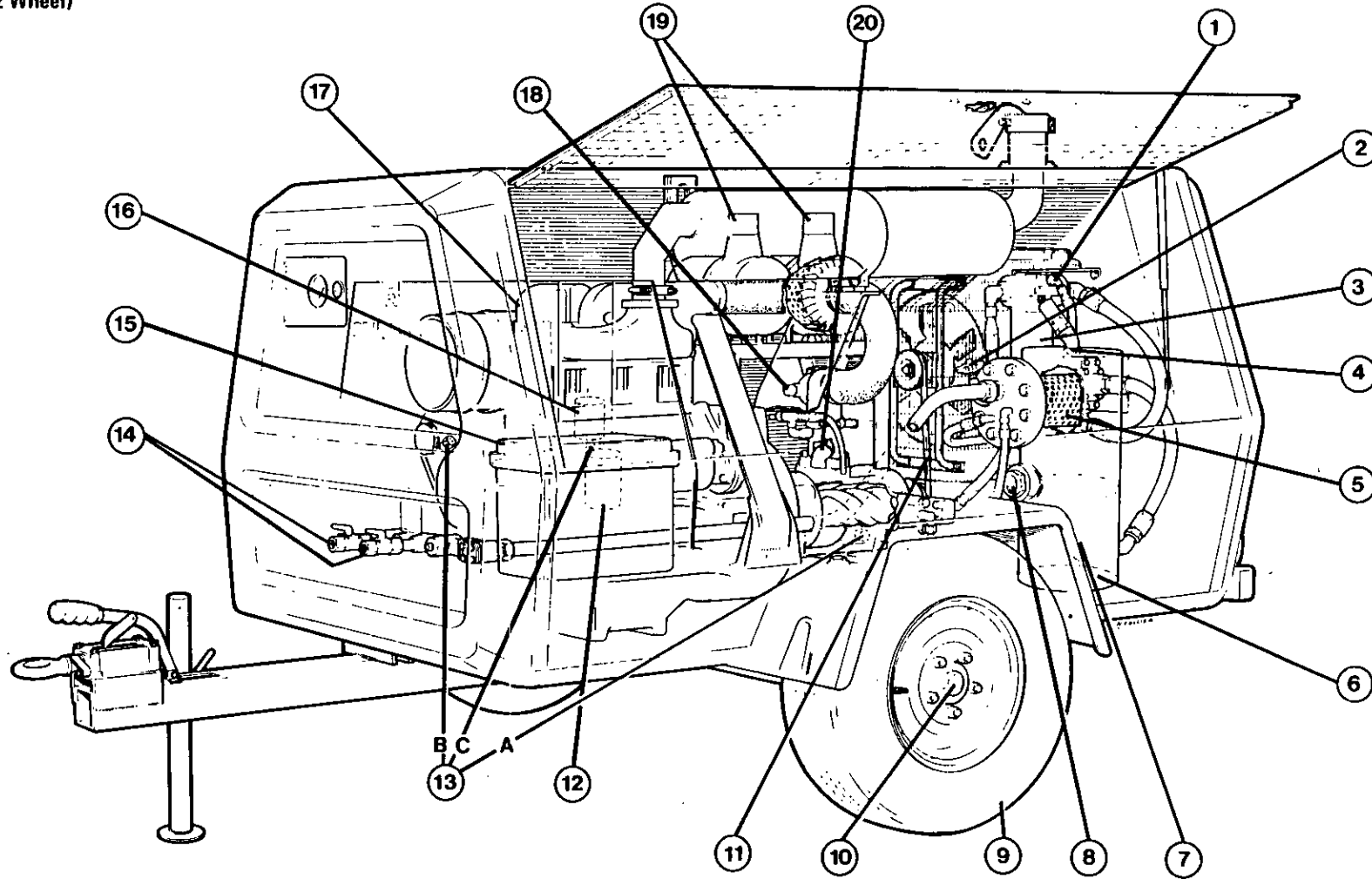
تفقد الفتحة ، وتفقد الصمام كل ١٠٠٠ ساعة ، أو ١٢ شهرا ، للبحث عن الأوساخ ، أو الاجسام الغريبة .

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 المصْلحة ، استبدل مرشح الزيت بعد أول ٥٠ و ١٥٠ ساعة عمل ، وبعد ذلك استبدله كل ٥٠٠ ساعة عمل أو كل ستة أشهر ، أيها تأتي أولا .

(P140, P175 & P250 2 Wheel)



MAINTENANCE

ENTRETIEN

WARTUNG

MANUTENZIONE

الصيانة

4 OIL FILLER PLUG

4 BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE

4. ÖLEINFÜLLVER-SCHRAUBUNG

4 TAPPO DI RIEMPIMENTO OLIO

٤ - سدادة فتحة تعبئة الزيت

5 COMPRESSOR OIL SEPARATOR ELEMENT

5 ELEMENT DE SEPARATEUR D'HUILE

5. KOMPRESSOR-ÖLABSCHEIDER-ELEMENT

5 ELEMENTO FILTRANE DEL SERBATOIO SEPARATORE

٥ - عنصر جهاز فصل زيت الضاغط

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

Dans des conditions normales 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.

Normalerweise muss das Abscheidererelement nicht in den Abständen wie Öl- und Luftfilter gewechselt werden.

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

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

CAUTION : Should replacement become necessary, be sure the new element is installed with the drain hole at the bottom as marked on the element.

تنبيه : إذا أصبح الاستبدال ضرورياً ، تأكد من تركيب العنصر الجديد وثقب التصريف في الأسفل ، كما هو معلم 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.

6. ÖLABLASS-SCHRAUBE

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.

٦ - سدادة تصريف الزيت

7 COMPRESSOR OIL

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

Der Ölwechsel muss alle 500 Stunden oder alle 6 Monate erfolgen.

7. KOMPRESSORÖL

6 TAPPO DI SVUOTAMENTO

٧ - زيت الضاغط

8 COMPRESSOR OIL LEVEL (INDICATOR) SIGHT GAUGE

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.

6 BOUCHON DE VIDANGE D'HUILE

7 HUILE DU COMPRESSEUR

Le changement d'huile doit être fait toutes les 500 heures ou tous les 6 mois, selon ce qui arrive d'abord.

8. KOMPRESSORÖLSTAND (SCHAUGLAS)

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.

7 OLIO COMPRESSORE

Deve essere sostituito ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi.

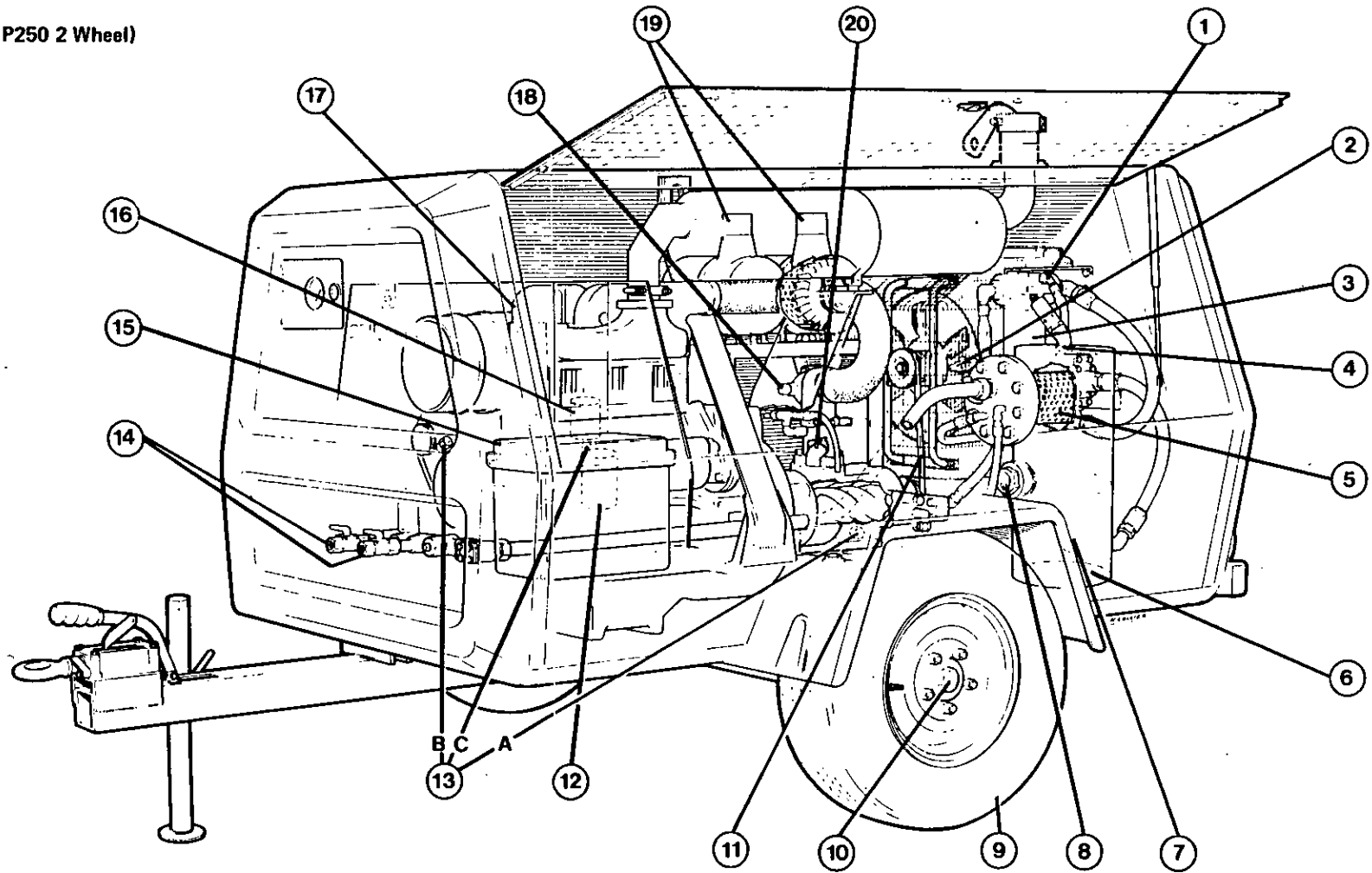
٨ - مقياس رؤية مستوى (مؤشر) زيت الضاغط

8 VETRINO SPIA LIVELLO OLIO

ATTENZIONE: Il livello non deve mai superare il centro del vetrino spia.

تنبيه : ينبغي أن لا يظهر مستوى الزيت فوق مركز مقياس الرؤية . أضف الزيت فقط إذا انخفض المستوى الى أسفل مقياس الرؤية عندما يكون الضاغط

(P140, P175 & P250 2 Wheel)



MAINTENANCE

ENTRETIEN

WARTUNG

MANUTENZIONE

الصيانة

- 9 TYRES/TYRE PRESSURE
See Section : General Data
- 10 WHEEL BEARINGS
Should be packed every twelve months using wheel bearing grease (conforming to specification MIL-G-10924).
- 11 FAN AND FAN BELT
Every 500 hours operation check fan mounting bolt, fan hub and fan belt for wear. Fan belt applies to P175 and P250 only.
- 12 ENGINE OIL FILTER
Check your Engine Instruction Manual.
- 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.

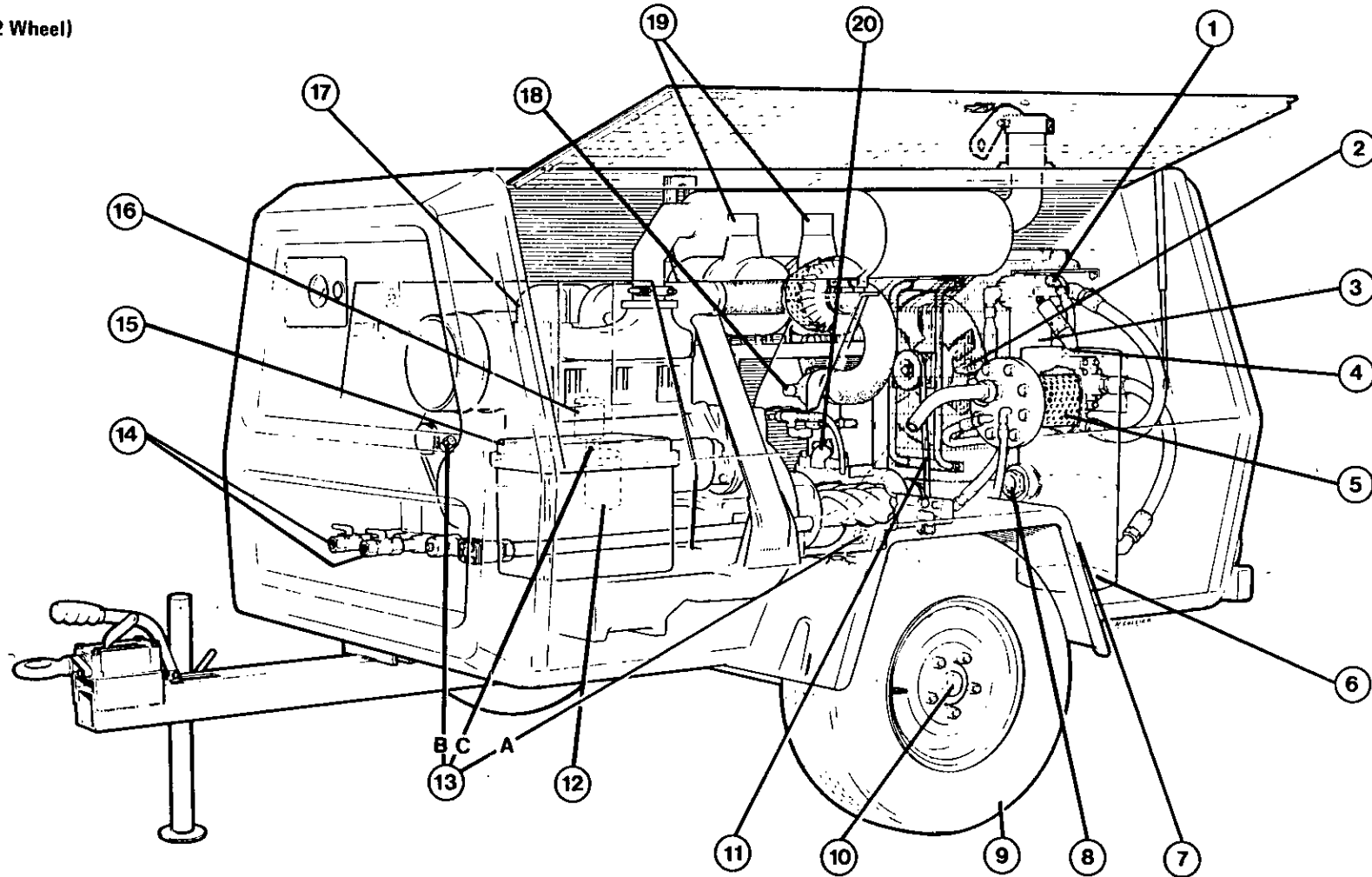
- 8 JAUGE D'HUILE A NIVEAU VISIBLE
ATTENTION : Le niveau d'huile ne doit jamais dépasser le milieu de la jauge. N'ajouter d'huile que si le niveau tombe au bas de la jauge alors que le compresseur est arrêté.
- 9 PNEUMATIQUES – GONFLAGE
Voir la section : Caractéristiques.
- 10 ROULEMENT DES ROUES
Les roulements de roues doivent être regarnis avec de la graisse répondant aux spécifications MIL-G-10924, environ tous les 12 mois.
- 11 VENTILATEUR ET COURROIE
Toutes les 500 heures, contrôler le boulon de fixation du ventilateur, le moyeu de ventilateur, et l'usure de la courroie. Seuls les P175 et P250 ont une courroie de ventilateur.

9. REIFENDRUCK
Siehe Abschnitt "Allgemeine Beschreibung".
10. RADLAGER
Radlager alle 12 Monate prüfen, säubern und mit Fett füllen.
11. LÜFTERFLÜGEL UND KEILRIEMEN
Alle 500 Stunden Befestigungsschrauben, Lüfterflügelnahe und Keilriemen auf Verschleiß überprüfen. Keilriemen sind nur beim P175 und P250 vorhanden.
12. MOTORÖLFILTER
Nach Angabe des Motorherstellers.
13. SICHERHEITS-ABSCHALTUNG
bestehend aus :
- a. Schalter für hohe Luftaustrittstemperatur.
 - b. Schalter für zu hohe Motortemperatur.

- Aggiungere olio solo se, a macchina ferma il livello dell' olio à molto basso rispetto al centro del vetrino.
- 9 PRESSIONE PNEUMATICI
Vedi: Caratteristiche generali
- 10 CUSCINETTI RUOTE
Ingrassare ogni 12 mesi con grasso per cuscinetti corrispondente alle specifiche MIL-G-10924
- 11 VENTOLA E CINGHIE
Ogni 500 ore controllare i bulloni di fissaggio, il mozzo e le cinghie (queste ultime solo sui modelli P175 e P250)
- 12 FILTRO OLIO MOTORE
Seguire le istruzioni del Manuale Uso e Manutenzione Motore.
- 13 DISPOSITIVI DI ARRESTO DI SICUREZZA
Si distinguono in:

- معلقا عن العمل بشكل مؤقت .
- ٩ - ضغط الاطوار/ الاطارات
- راجع القسم : المعطيات العامة
- ١٠ - محامل العجلات
- يجب تعيبتها كل اثني عشر شهرا باستعمال شحم محامل العجلات (الذي يتوافق والمواصفات العسكرية - جي ١٠٩٢٤)
- ١١ - المروحة وسير المروحة
- قم كل ٥٠٠ ساعة عمل بتفقد برغي تثبيت المروحة ، وبطيخة المروحة ، وسيرها ، بحثا عن البلى . ويستخدم سير المروحة للطرزين بي ١٧٥ وبي ٢٥٠ فقط .
- ١٢ - مرشح زيت المحرك
- راجع كتيب تعليمات المحرك .
- ١٣ - جهاز تعليق العمل الوقائي
- يتألف من :
- أ - مفتاح درجة حرارة الهواء المصروف .

(P140, P175 & P250 2 Wheel)



MAINTENANCE

ENTRETIEN

WARTUNG

MANUTENZIONE

الصيانة

- P85/P100 has switches as described under A and C only.
Check switches every three months for correct operation.
- 14 SERVICE VALVES
- 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.
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.

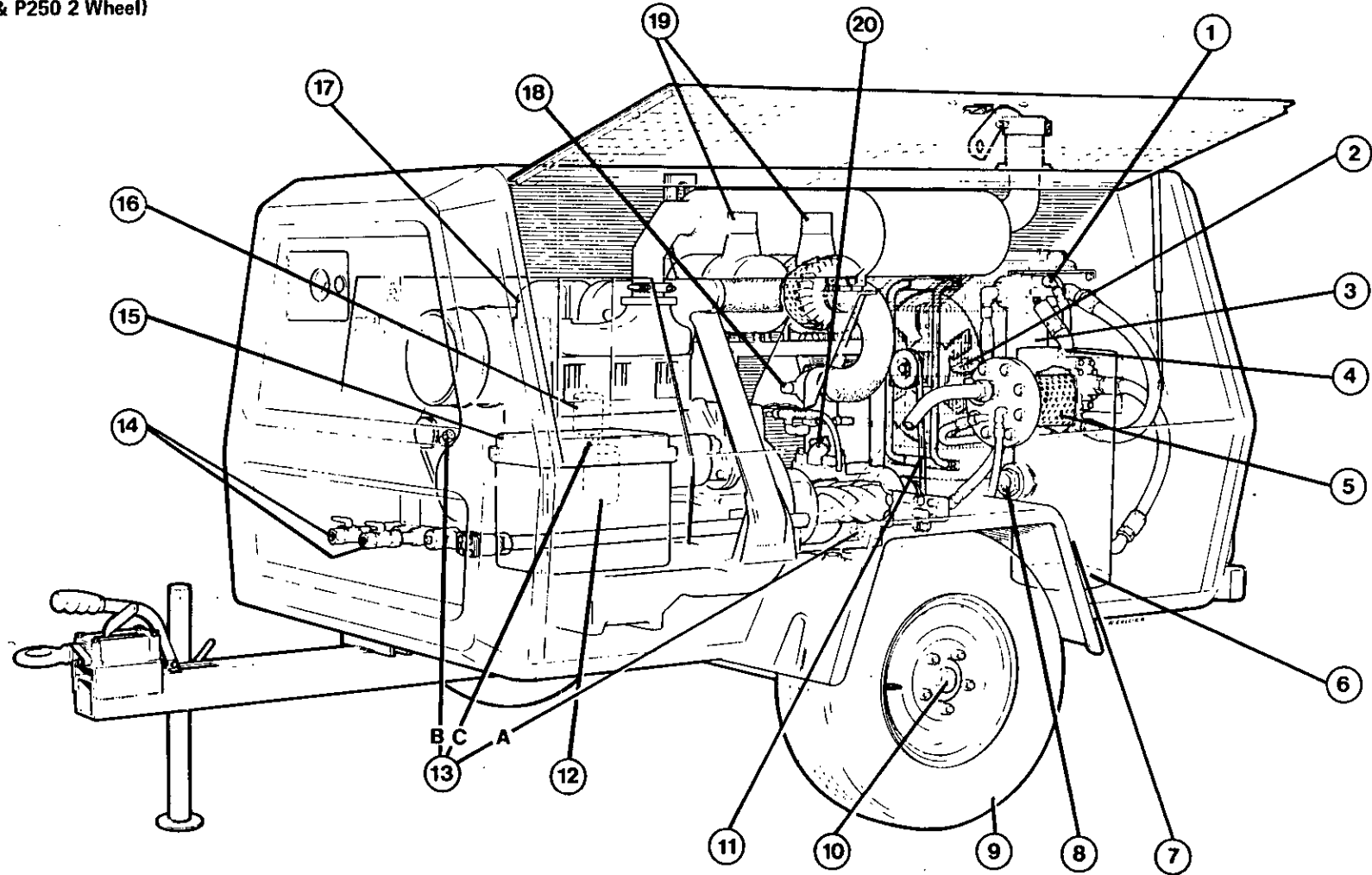
- 12 FILTRE A HUILE MOTEUR
Se reporter au manuel d'instructions du moteur.
- 13 SYSTEME DE SECURITE
Il consiste en :
a) sécurité de température d'air compresseur.
b) Sécurité de température moteur
c) Sécurité de pression d'huile moteur. Cette sécurité évite au moteur d'être endommagé en tournant sans huile.
Le P85/P100 n'a que les sécurités A et C.
Contrôler le bon fonctionnement des sécurités tous les 3 mois.
- 14 VANNES DE SERVICE
- 15 BATTERIE
Les bornes de la batterie et les cosses 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.

- c. Der Motoröldruckschalter aktiviert bei Öl-mangel.
Kompressor Modell P85/P100 hat nur Sicherheitsschalter wie unter A und C beschrieben.
Alle 3 Monate die Sicherheitsschalter auf Funktionsfähigkeit und die Einstellung überprüfen.
14. LUFTENTNAHME-VENTILE
15. BATTERIE
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.

- 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.
- 14 RUBINETTI DI SERVIZIO
- 15 BATTERIA
Mantenere i contatti e i morsetti puliti e leggermente ingrassati per evitare corrosione.
Mantenere il corretto livello dell'elettrolita. Le reggette di fissaggio devono essere sufficientemente strette per evitare spostamenti della batteria.
ATTENZIONE : Staccare

- 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 .
ولطراز بي ٨٥/بي ١٠٠ مفاتيح كما هي موصوفة تحت البندين أ و ب فقط .
تفقد المفاتيح كل ثلاثة أشهر من أجل التشغيل الصحيح .
١٤ - صيانات الخدمة
١٥ - البطارية
حافظ على نظافة اطراف البطارية وملزمت الكوابل ، واحفظها مشحمة قليلا لمنع تراكم الصدا .
حافظ على مستوى الالكتروليت الصحيح ضمن الخلايا . ويجب المحافظة على احكام شد ملزمت المسك بما يكفي لمنع تحرك البطارية .
تنبيه : فك دائما كوابل البطاريات قبل القيام بأية صيانة أو خدمة .

(P140, P175 & P250 2 Wheel)



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.

CAUTION : Oil filter must be changed every 500 hours.

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 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

17. MOTOR

Nach Angaben des Motorherstellers in der Motorbetriebsanleitung.

18. DRUCK- UND DREHZAHLREGLER

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 am Verdichterteil. Einstellung nach Abschnitt 5.

ACHTUNG : Die Ölfilter müssen 500 Stunden gewechselt werden.

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.

19 FILTRI ARIA

Gli elementi filtranti devono essere controllati giornalmente. Si ottiene la massima protezione del motore e com-

١٦ - مرشح وقود المحرك

راجع كتيب تعليمات المحرك فيما يتعلق بفترات الخدمة .

١٧ - المحرك

راجع كتيب تعليمات المحرك من أجل الخدمة والصيانة المحددة .

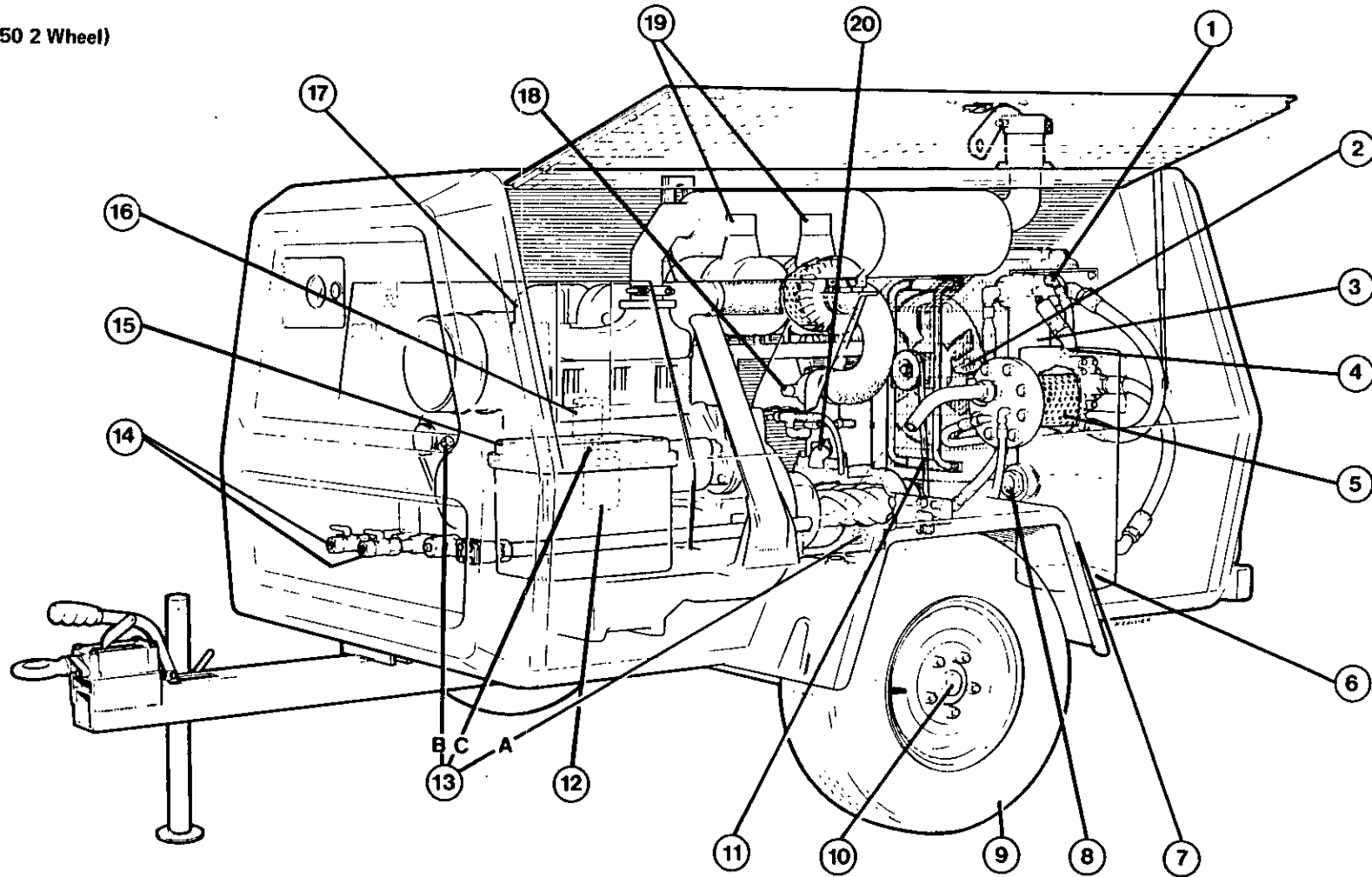
١٨ - منظم الضغط والسرعة

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

١٩ - عناصر مرشح الهواء

يجب فحص عناصر ترشيح الهواء يوميا ، ومعرفة حالتها بشكل مستمر . ولا تكون الحماية القصوى للضاغط والمحرك ضد الاوساخ والغبار ممكنة الا اذا تم استبدال/خدمة عناصر ترشيح الهواء في فترات منتظمة .

(P140, P175 & P250 2 Wheel)



ENTRETIEN

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,

WARTUNG

tur angezeigt. Anzeige öfter kontrollieren.

ACHTUNG : Die Ölfilter müssen unabhängig vom Stand des Anzeigers alle 500 Stunden gewechselt werden.

MANUTENZIONE

pressore 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.

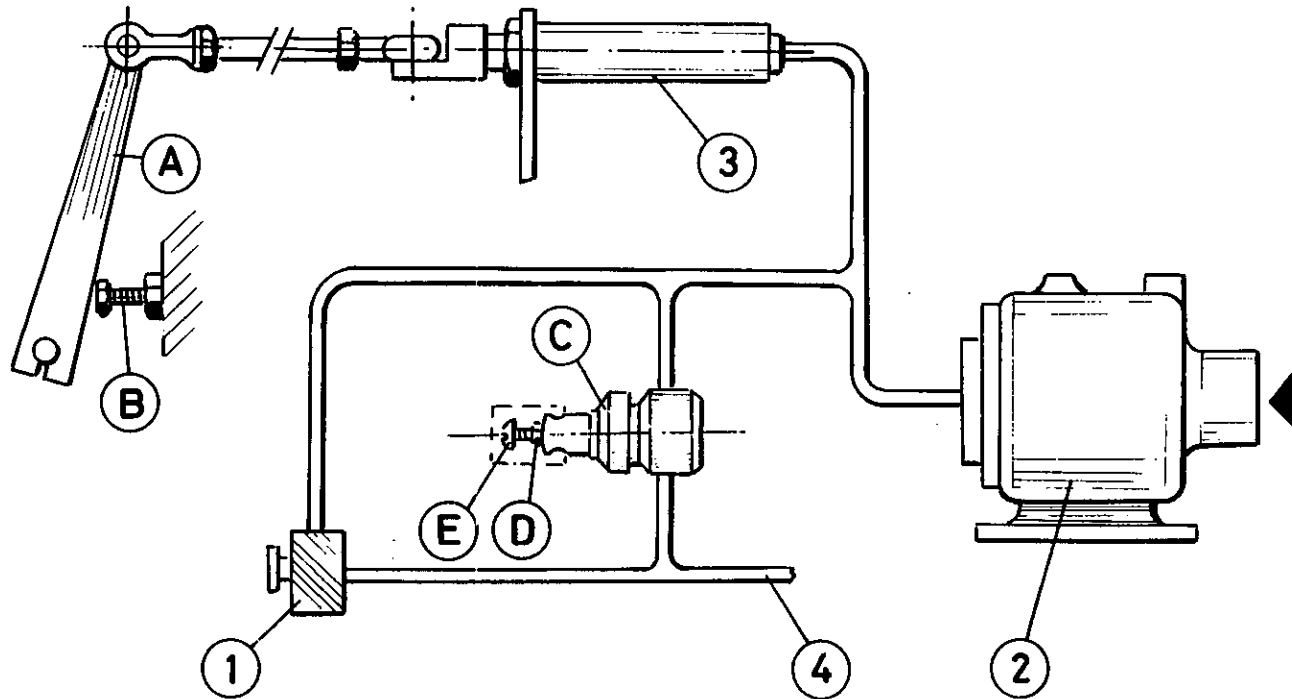
الصيانة

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
TARATURE E DEL
REGOLATORE DI PRESSIONE
E DI VELOCITA'**

**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".

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.

Erklärung zu den Einstellungen:

- 1 = 2-Wegeventil. (Start-Betrieb)
2 = Einlass-Eintlastung
3 = Luftzylinder- Drehzahl-regler
4 = Luftdruck vom Ölabscheiderkessel.

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.

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

ايضاحات 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 :

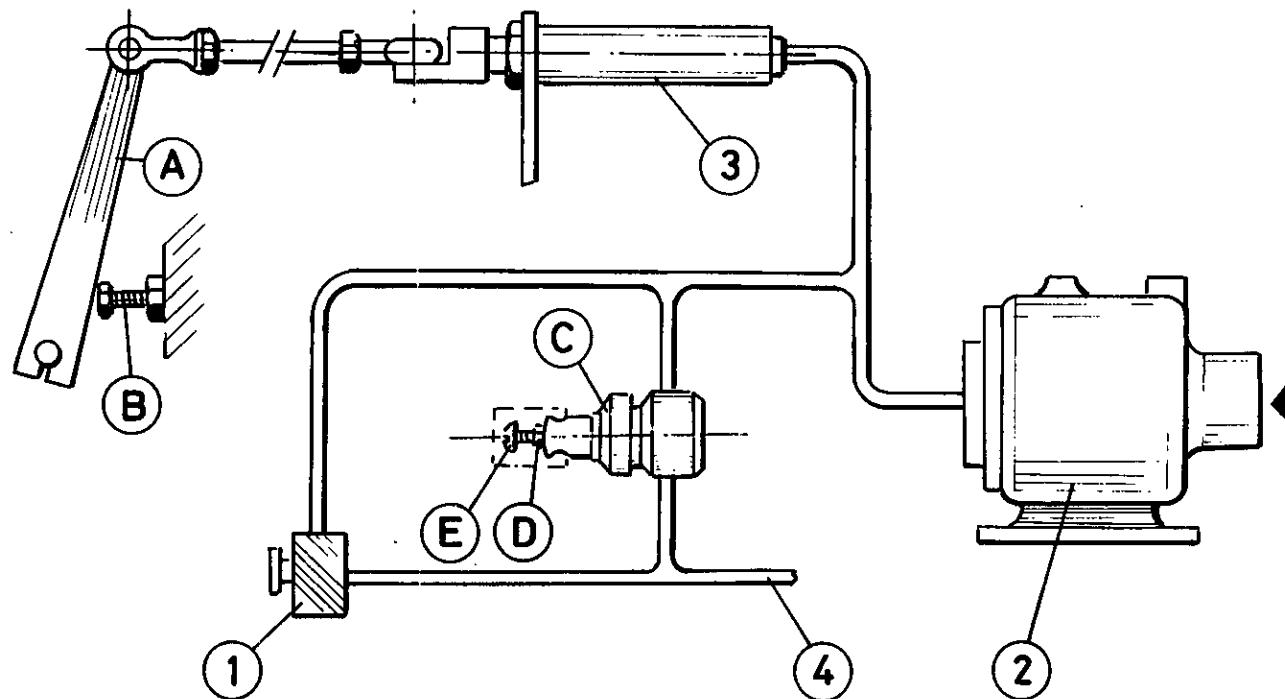
قبل البدء بتشغيل المحرك

- ١ - افحص ذراع الصمام الخائق « أ » على حاكم سرعة المحرك ، للتأكد من ارتكازها على مصدر توقيف السرعة كلياً « ب » .
- ٢ - انزع الغطاء على صمام التنظيم « ج » لكشف لولب التعديل « د » . أرخ صمولة الزنق ، وابرم المسامير الملولب « 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 تسمى ، ثم اضغط على صمام بدء التشغيل/ التدوير « ١ » .

(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
TARATURE E DEL
REGOLATORE DI PRESSIONE
E DI VELOCITA'**

**تعليمات تعديل منظم
الضغط والسرعة**

- 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 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. P85/P100 (1600 rpm).

Après Demarrage

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

- 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 a 1600 T/min. P85/P100

Kompressor Starten

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

- 4 Öffnen Sie die Luftaustrittshähne, 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 von 1600 1/min P85/P100.

- pulsante della valvola a due vie "1".

- 4 Aprire parzialmente i rubinetti di servizio per stabilizzare la pressione di 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 o finchè 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 di 1600 giri/min. P85/P100

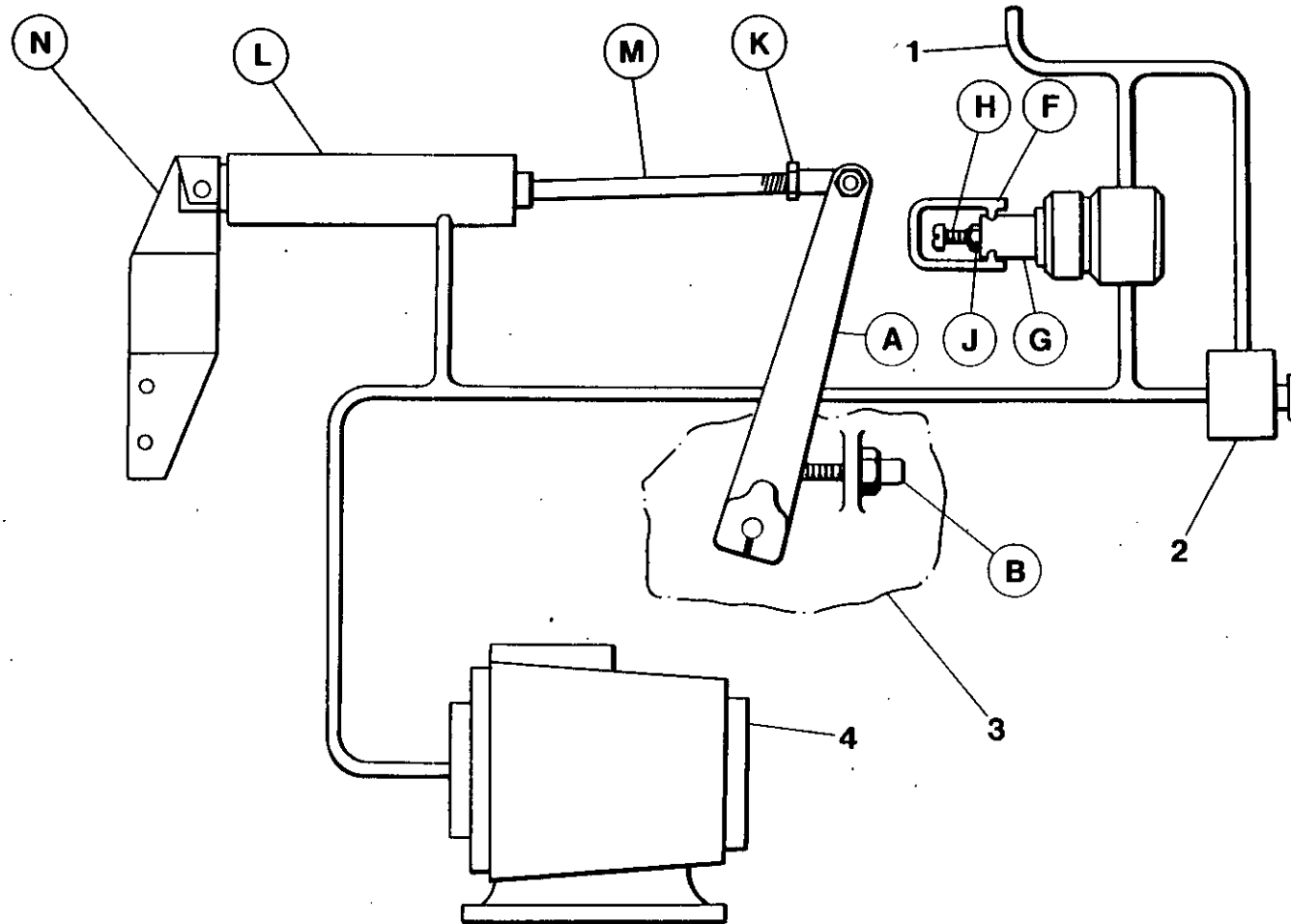
- ٤ - افتح صمام الخدمة الواقع خارج الماكينة ، وقم بتعديل للمحافظة على ضغط ١٠٠ رطل للبوصة المربعة (٦,٩ بار) على مقياس ضغط التصريف .

ملاحظة : اذا تعدّر المحافظة على ضغط ١٠٠ رطل للبوصة المربعة (٦,٩ بار) ، والمحرك بسرعة التحميل الكاملة ، اي ذراع الصمام الخائق « أ » عند المصد « ب » ، قم بتعديل لولب التنظيم « هـ » باتجاه حركة عقارب الساعة ، الى ان تجتاز الذراع « أ » المصد « ب » قليلا .

- ٥ - بعد التأكد من المحافظة على الضغط عند ١٠٠ رطل للبوصة المربعة (٦,٩ بار) ، قم بتعديل لولب التنظيم « هـ » ، الى ان ترتفع الذراع « أ » فوق المصد « ب » قليلا .

ملاحظة : يؤدي تعديل لولب التنظيم باتجاه حركة عقارب الساعة الى رفع الضغط عند السرعة القصوى .

- ٦ - تفقد الديكوال للاطلاع على سرعة الدوران البطيئة دون تعشيق الملائمة . بي ١٥ / ١٠٠ (١٦٠٠ دورة في الدقيقة) .



**SPEED AND PRESSURE
REGULATOR ADJUSTING
INSTRUCTIONS**

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

**DRUCK- UND DREHZAHL-
REGLER**

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

**تعليمات تعديل منظم
الضغط والسرعة**

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 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:

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

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 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

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

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 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 rechtsherum.

KOMPRESSOR STARTEN :

- 3 Lassen Sie die Maschine warmlaufen und drücken dann das Start-Betriebsventil.
- 4 Öffnen Sie die Austrittsventile. Der Druck am Manometer muss 7 bar anzeigen.

**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 Togliere la protezione (F) del regolatore (G). Allentare il controdado (J) della vite di regolazione (H) - Svitare la vite (H) fino a che la tensione cessa avvitandola di un giro.

Con macchina in moto :

- 3 Farla riscaldare e premere il pulsante della valvola a due vie.
- 4 Aprire parzialmente i rubinetti di servizio per stabilizzare la pressione di mandata su 100 psi (7.03 Kg/cm²).

تعليمات التعديل

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

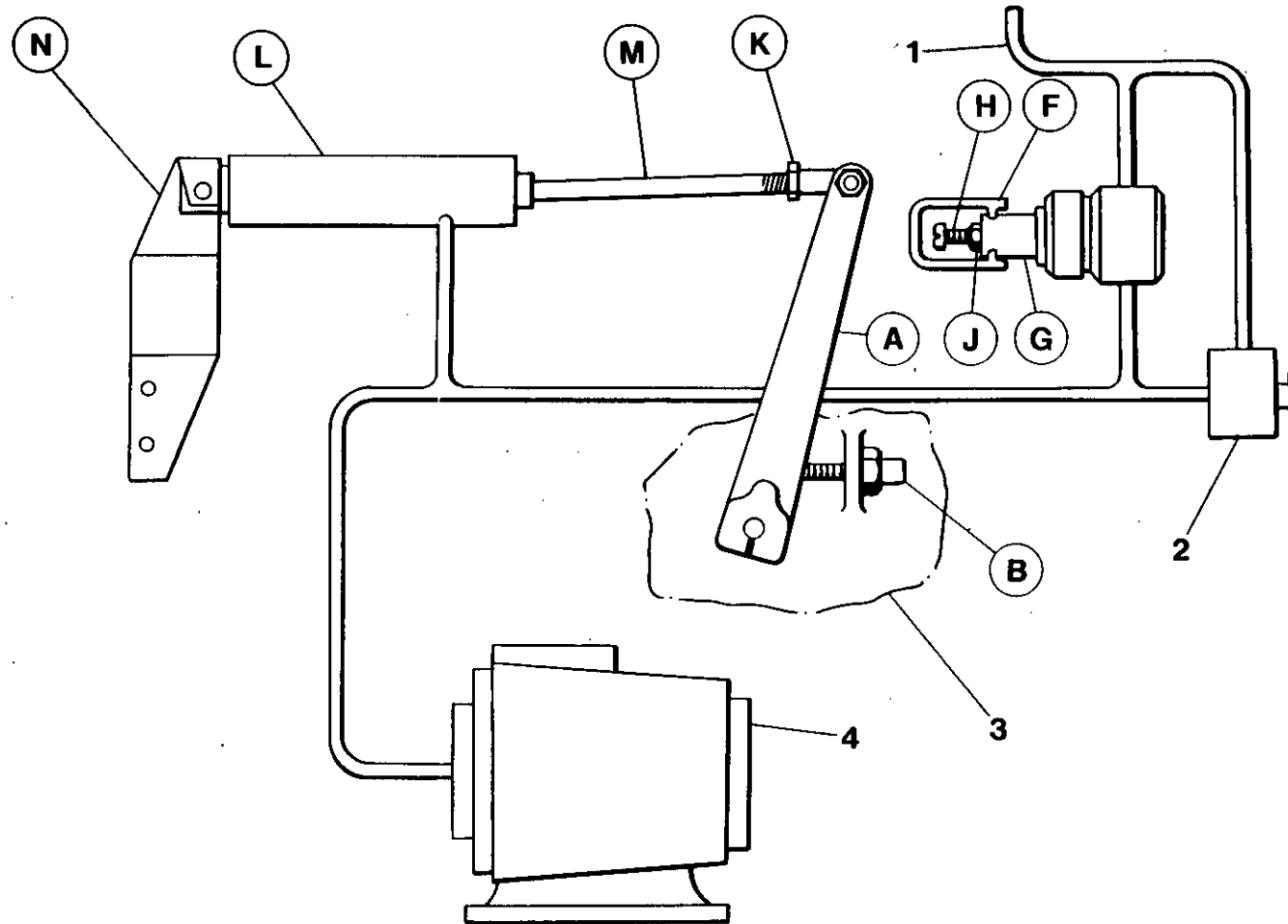
قبل بدء تشغيل الوحدة :

- 1 - افحص ذراع الصمام الخانق (أى) على ضابط المحرك ، لرؤية ما إذا كانت مستقرة على مصد السرعة الكاملة (بى) المركب على الضابط .

- 2 - انزع الغطاء (اف) ، عن صمام المنظم (جى) 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 . والآن ، أدر المسبار الملولب باتجاه حركة عقارب الساعة ، دورة كاملة .

بعد بدء تشغيل الوحدة :

- 3 - دع الوحدة تسخن ، ثم ادفع صمام بدء التشغيل - الدوران .
- 4 - افتح صمام الخدمة وعدك من خارج الوحدة للحصول على درجة ضغط 100 رطل في البوصة المربعة (6,89 بار) ، على مقياس ضغط التفريغ .



**SPEED AND PRESSURE
REGULATOR ADJUSTING
INSTRUCTIONS**

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

**DRUCK- UND DREHZAHL-
REGLER**

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

**تعليمات تعديل منظم
الضغط والسرعة**

NOTE : If a pressure of 100 psi (6,9 bar) cannot be maintained with engine at full load speed (throttle arm (A) against stop (B)), adjust regulator screw (H) clockwise until throttle arm (A) just comes off stop (B).

- 5 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 = Air pressure from separator/tank.
② = 2-way start/run valve.
③ = Engine governor.
④ = Inlet unloader.

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

- 5 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.

REPÈRES :

- ① = Pression d'air venant du réservoir séparateur
② = Vanne 2 voies de démarrage
③ = Régulateur moteur
④ = Volet papillon

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

- 5 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 rechts herum drehen, erhöht sich der Druck und die Motordrehzahl.

- 6 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.

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) finche la leva comincia a scostarsi dal fondocorsa.

- 5 Tarare la vite (H) finchè 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.

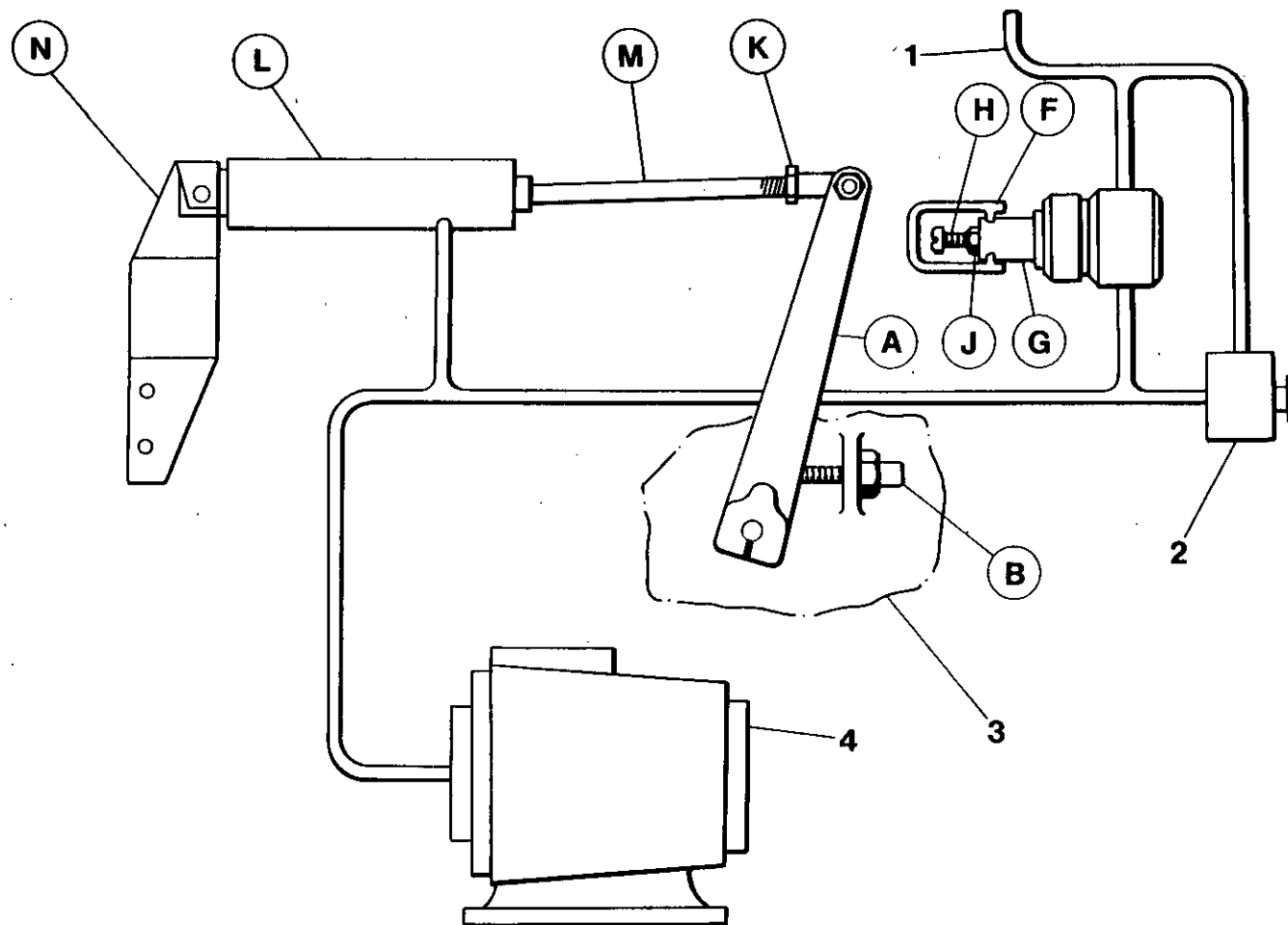
- 6 Chiudendo i rubinetti di servizio il motore scende al minimo. Allentare il dado (K) e ruotare lo stelo (M) del cilindro (L) per portare il minimo a 1400 giri/min. Se ciò risultasse impossibile, allentare i bulloni di fissaggio del supporto (N) del cilindro e ruotare il supporto. Stringere i bulloni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

ملاحظة : إذا لم يمكن المحافظة على ضغط بدرجة 100 رطل في البوصة المربعة (6,89 بار) والمحرك دائر بسرعة التحميل الكامل (ذراع الصمام الخائق) (أى) على المصد (بي) قم بتعديل المسار الملولب للمنظم (اتش) باتجاه حركة عقارب الساعة ، إلى أن يبدأ ذراع الصمام الخائق (أى) بالتحرك خارج المصد (بي) .

• - تأكد من المحافظة على الضغط بدرجة 100 رطل في البوصة المربعة (6,89 بار) ، ثم عدّل المسار الملولب للمنظم (اتش) حتى يبدأ ذراع الصمام الخائق (أى) بالتحرك خارج المصد (بي) .

ملاحظة : إن تعديل المسار الملولب للمنظم باتجاه حركة عقارب الساعة ، من شأنه أن يرفع الضغط بأقصى سرعة .

• - أغلق صمام الخدمة (ستتخفف سرعة المحرك إلى السرعة البطيئة دون تعشيق) . ارخ صمولة الزنق (كي) على اسطوانة الهواء (إل) ، ودور ساق اسطوانة الهواء (ام) لتعديل السرعة البطيئة دون تعشيق إلى 1400 دورة في الدقيقة . وإذا



**SPEED AND PRESSURE
REGULATOR ADJUSTING
INSTRUCTIONS**

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

**DRUCK- UND DREHZAHL-
REGLER**

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

**تعليمات تعديل منظم
الضغط والسرعة**

6 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 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).

7 Repeat steps 5 and 6 if necessary.

6 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 de vérin N, et bouger le support dans le sens souhaité.

En poussant le vérin vers la butée B, on augmente le régime de ralenti. Resserrer 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.

7 Répéter les étapes 5 et 6 si nécessaire.

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. Schrauben Sie die Halterung fest und stellen, falls notwendig, die Kolbenstange (M) nach. Ziehen Sie die Kontermutter (K) wieder fest.

7 Falls notwendig, wiederholen Sie die Schritte wie unter Punkt 5 und 6 beschrieben.

7 Ripetere se necessario le operazioni 5 e 6.

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

احكم شد براغي التثبيت وأخيرا عدل السرعة (إذا كان ذلك ضروريا) باستعمال ساق اسطوانة الهواء (ام) ، ثم احكم شد صمولة الزنق (كى) .

٧ - كرر الخطوات ٥ و ٦ إذا لزم الأمر .

شرح لرقم المرجع :

١ = مسافة (٣٧٥، ٢ بوصة

أو ٦٠ ملم)

٢ = ضغط الهواء في جهاز

الفصل/الخران .

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 PRESSURE 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.

FAN HUB AND KEY ASSEMBLY

The order of assembly for the fan hub and key is denoted in exploded view illustration,

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 moyeu 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.

ALLGEMEIN

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

DRUCK- UND DREHZAHLREGLER

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.

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-

GENERALITÀ

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

- Regolatore di pressione e giri motor
 - 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 le revisione del regolatore non ingrassare la bussola della leva.

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 الأدنسى ، 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 الممدد 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 الموصى بها . راجع القسم : ٨ - ٩ في كتيب القطع .

تنبيه : خلال عملية الاستبدال ، تذكر أن جلبلة ذراع المنظم مبطنة بشكل خاص ، ويجب عدم تزليقها .

بطيخة المروحة ومجموعة المفاتيح

ان ترتيب المجموعة لبطيخة المروحة

AUXILIARY PARTS REPAIR

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

RÉPARATION DES PIÈCES AUXILIAIRES

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

INSTANDSETZUNG

tite einzusetzen und mit 24 Nm anzuziehen.

MINDESTDRUCK-HALTEVENTIL

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.

ÖLTEMPERATUR-KONTROLLVENTIL

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.

MANUTENZIONE PARTI AUSILIARIE

GRUPPO SUPPORTO E FISSAGGIO VENTOLA

L'esplosio del gruppo mostra il corretto ordine di assemblaggio, (vedi la relativa parte 8.2 del libro ricambi).

ATTENZIONE : Se si dovesse procedere allo smontaggio della ventola, o al serraggio dei bulloni di fissaggio applicare prima un buon prodotto blocca filetti e serrare con coppia a 18 lbs. ft. (24 Nm).

VALVOLA TERMOSTATICA BYPASS OLIO COMPRESSORE

L'esplosio 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'esplosio 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

تصليح القطع الاضافية

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 المعجلات 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 للترميم هي : العنصر ، وحشية منع التسرب ، والناض والكرة .

AUXILIARY PARTS REPAIR

airend 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.

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/P100

RÉPARATION DES PIÈCES AUXILIAIRES

démontage et remontage de ce by-pass. Le jeu intermédiaire de pièces recommandées comprend : l'élément, les joints, le ressort et la bille nécessaire à la réparation.

SOUPAPE DE MISE A L'AIR LIBRE AUTOMATIQUE

La soupape de mise à l'air libre automatique qui est incorporée dans la tuyauterie du compresseur (non représentée) est utilisée pour mettre le compresseur à vide à son arrêt. La seule pièce remplaçable dans la soupape est le diaphragme. Ce diaphragme fait partie du jeu intermédiaire de pièces recommandées.

PÉRIODICITE POUR L'ENTRETIEN DES COMPOSANTS AUXILIAIRES

Régulateur 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

INSTANDSETZUNG

WARTUNGSINTERVALL

Druck- und Drehzahlregler :

2000 Stunden oder 1 Jahr.

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/P100

MANUTENZIONE PARTI AUSILIARIE

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 li "O" Ring del pistone, ingrassarli leggermente con del grasso per cuscinetti.

VALVOLA DI MINIMA PRESSIONE

La revisione della valvola comporta l'uso del kit completo di guarnizioni e come minimo la sostituzione della membrana.

INTERVALLI MANUTENZIONE ORGANI AUSILIARI

Regolatore di pressione e di velocità :

Ogni 2000 ore oppure una volta all'anno

تصليح القطع الاضافية

صمام التفريغ الأوتوماتيكي السريع

يقوم صمام التفريغ الأوتوماتيكي السريع ، المتضمن في شبكة أنابيب طرف سحب الهواء ، باعتاق ضغط الهواء في الجهاز عندما يكون عمل الوحدة معلقا . والجزء المركب الوحيد الذي يحتاج الى استبدال ، اذا دعت الضرورة هو الرق .

فترة خدمة القطع الاضافية

منظم السرعة والضغط :

كل ٢٠٠٠ ساعة أو سنويا

مجموعة بطيخة المروحة :

كل ٤٠٠٠ ساعة أو كل سنتين .

* صمام الضغط الادنى :

عند الترميم الرئيسي .

* صمام تحويل درجة حرارة الزيت :

عند الترميم الرئيسي .

صمام التفريغ الاوتوماتيكي السريع :

كل ٢٠٠٠ ساعة أو سنويا .

* لا ينطبق على طراز بي ٨٥/بي ١٠٠

**RÉPARATION DES PIÈCES
AUXILIAIRES**

* **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

**MANUTENZIONE PARTI
AUSILIARIE**

**Gruppo supporto e fissaggio
ventola :**

Ogni 4000 ore oppure ogni
2 anni

* **Valvola di minima pressione :**

In occasione della revisione
generale

**Valvola Termostatica bypass olio
compressore**

In occasione della revisione
generale

* **Valvola automatica di scarico :**

Ogni 2000 ore oppure
una volta all'anno

* P85/P100

7.0

 **INGERSOLL-RAND**

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

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

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?

INTRODUZIONIE

In caso di guasto di un moto-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 moto-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.

مقدمة

ان تحرى الخلل واصلاحه بالنسبة لضغط هواء نقال هو دراسة منظّمة لمشكلة معينة أو لسلسلة مشاكل ، كما انه اسلوب مخطط لتحرى عن الخطأ وتصحيحه . ان المخطط البياني التالي لتحرى الخطأ يتضمن بعض المشاكل التي قد يواجهها المشغل خلال تشغيل الضاغظ النقال . وتنطبق مناطق الخلل التي يغطيها المخطط لتحرى الخطأ واصلاحه ، على ضواغط الهواء عامة ، وقد تنطبق أو لا تنطبق على الوحدة المعينة التي لديك . ولذلك على المشغل استخدام المعلومات المقدمة اليه ببطنة .

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 اشارة سلسلة أفكار ، وبيان اسلوب عمل موجه الى مصدر الخلل . ولا استعمال المخطط البياني لتحرى 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 .

TROUBLE SHOOTING

specific trouble in the middle column. Refer to the right-hand column for the possible cause(s).

THINK BEFORE ACTING

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; follow-

DÉPANNAGE

ystème en cause – la colonne centrale donne les dérangements rencontrés et la colonne de droite, les causes de ces incidents.

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.

FEHLERSUCHE

- (2) Ist früher bereits eine ähnliche Störung aufgetreten?
- (3) Welche Wartungsarbeiten 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.

GUASTI**PENSARE PRIMA DI AGIRE**

Studiare bene il problema e porsi le seguenti domande.

- (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 PRIMI

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

تحرى التحلل واصلاحه

فكر قبل القيام بالعمل

ادرس المشكلة جيدا واسأل نفسك الأسئلة التالية :

(١) ما هي اشارات التحذير التي سبقت التحلل ؟

(٢) هل حصل تحلل مشابه من قبل ؟

(٣) ما هي أعمال الصيانة السابقة التي تم القيام بها ؟

(٤) اذا كان الضاغط مازال يعمل ، هل من المأمون متابعة تشغيله قبل القيام بالمزيد من الفحوصات ؟

قم بأسهل الأعمال أولا

ان أغلب المشاكل بسيطة وسهلة التصحيح . فمعظم الشكاوى ، مثلا ، هي « قدرة منخفضة » ، قد يكون سببها سرعة منخفضة جدا للمحرك ، أو « سخونة زائدة عن الحد للضاغط » ، قد يكون سببها مستوى منخفض للزيت .

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

TROUBLE SHOOTING

ing 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 compressor 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.

DÉPANNAGE

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 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.

FEHLERSUCHE

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 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 Kabels behoben worden sein; aber es muß eine Ursache für die Beschädigung des Kabels geben. Das könnte z.B. auf extrem starke Schwingungen zurückzuführen sein. Also müssen die Ursachen dieser Schwingungen behoben werden.

GUASTI

'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 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 oviabili 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.

تحرى الخلل واصلاحه

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 . وكثيرا ما يمكن فك أجزاء الضاغط جزئيا للبحث عن سبب مشكلة معينة ، فيتم اتلاف جميع الدلائل خلال عملية الفك . قم بالمعاينة ثانية ، للتأكد من عدم السهو عن حل سهل للمشكلة .

قم بايجاد السبب الأساسي وتصحيحه

بعد القيام بتصحيح خلل ميكانيكي ، تأكد من تحديد موقع سبب هذا الخلل وتصحيحه حتى لا يتكرر . ويمكن تصحيح «خلل سابق لاوانه» ، بتصحيح أي توصيلات سلكية غير صحيحة ، ولكن هناك سبب للخلل 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			Defective Oil Temperature Bypass Valve Element	
		Dirty or Clogged Blowdown Valve			Incorrect Oil Cooler Piping	
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	
		Separator Element Improperly Installed			Inoperable Discharge Check Valve	
		Clogged Oil Scavenger Line			Air Cleaner Element Life Too Short	Excessive Exhaust Soot
		Leaking Oil Seal				Contaminated Running Condition
		Ruptured Separator Element				Oil Blowback Upon Shutdown
		Worn or Damaged Oil Seal			Air Discharge Capacity Too Low	Engine Speed Too Low
		Plugged Orifice in Scavenger Line			Unable to Obtain Correct Engine Speed	Clogged Fuel Filter
	Oil Seal Leaks	Defective Minimum Pressure Valve		Oil Consumption Too High	Unit Out of Level	
		Contaminated Lube Oil			Oil Blowback Upon Shutdown	
	Oil Blows Back into Air Cleaner	Unloader valve sticking open		Oil Level Readings Erratic	Unit Out of Level	
		Inoperable Discharge Check Valve		Oil Blows Back into Air Cleaner	Improper Operation of oil Temperature Control Valve	
	Compressor Overheats	Dirty or Clogged Oil Cooler			Improper Operation of Check Valve	
		Low Oil Level		Compressor Overheats	Recirculation of Cooling Air	
	Clogged Oil Filter			Do not run machine with doors open		
				Re-starting Too Soon		

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
	Unable to Obtain Correct Engine Speed	Plugged Regulator Bleed Orifice	Mechanical Adjustments	Wheel Bearings Worn	Inadequate Wheel Bearing Lube
		Leaking Regulator Metering Pin Seat		Air Discharge Capacity Too Low	Oversize Scavenger Orifice
	Unit Will Not Unload	Ruptured Regulator Diaphragm			Excessive Discharge End Clearance
	Oil Consumption Too High	Operating Pressure Too Low		Unable to Obtain Correct Engine Speed	Regulator Out of Adjustment
	Excessive Carryover of Oil into Air Discharge	Operating Pressure Too Low		Unit Will Not Unload	Regulator Out of Adjustment
	Compressor Overheats	Operating Pressure Too High		Oil Seal Leaks	Improperly Installed Oil Seal
		Operating Pressure Too Low			Scoured or Rough Rotor Shaft
	Safety Valve Pops Off	Operating Pressure Too High		Oil Blows Back into Air Cleaner	Restriction Missing on Blowdown Valve
	Ruptured Regulator Diaphragm	Compressor Overheats		Faulty Temperature Shutdown Switch	
				Incorrect Piping	
Maintenance Practice	Air Discharge Capacity Too Low	Dirty Intake Air Cleaner	Safety Valve Pops Off	Regulator Out of Adjustment	
	Unable to Obtain Correct Engine Speed	Engine in Poor Operating Condition	Unit Prematurely Shuts Down	Faulty Temperature Shutdown Switch	
	Air and Oil Lines Leaking	Vibrating Air and Oil Lines		Defective Wiring	
	O.E.M. Air and Oil Lines Not Used			Failure of Temperature Shutdown Switch	

TROUBLE SHOOTING

AREA	TROUBLE	CAUSE
Mechanical Adjustments (Continued)	Excessive Vibration	Loose Fan Hub Bent Fan Blades Broken Compressor or Engine Mount

DÉPANNAGE

PARTIE CONCERNEE	DERANGEMENTS	CAUSES	PARTIE CONCERNEE	DERANGEMENTS	CAUSES
Circuit d'air	Durée trop courte de l'élément de filtre à air	Indicateur de colmatage défectueux	Systeme Operationnel	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	Systeme Operationnel	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			Élément 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				
Orifice bouché dans le circuit de récupération d'huile	Mauvaises conditions de fonctionnement				
Soupape de pression minimum défectueuse	Refoulement d'huile au filtre à l'arrêt de la machine				
Fuite d'huile au joint d'étanchéité	Huile de lubrification détériorée	Débit d'air insuffisant	Vitesse du moteur trop réduite		

DÉPANNAGE

PARTIE CONCERNEE	DERANGEMENTS	CAUSES	PARTIE CONCERNEE	DERANGEMENTS	CAUSES
Système Opérationnel (Suite)	Impossibilité de faire tourner le moteur à une vitesse correcte	Filtre à combustible bouché		Impossibilité de faire tourner le moteur à une vitesse correcte	Obstruction de l'orifice de purge du régulateur
	Consommation d'huile trop importante	Machine travaillant sur une surface trop inclinée		La machine ne se met pas en charge	Fuite au siège de soupape du régulateur
	Lecture irrégulière du niveau d'huile	Refoulement de l'huile vers le filtre, à l'arrêt de la machine		Consommation d'huile trop importante	Rupture du diaphragme du régulateur
	Refoulement d'huile dans le filtre à air	Machine travaillant sur une surface trop inclinée		Entraînement excessif d'huile dans l'air refoulé	Pression de fonctionnement trop basse
	Echauffement anormal du compresseur	Fonctionnement défectueux de la sécurité sur la température d'huile		Echauffement anormal du compresseur	Pression de fonctionnement trop basse
		Fonctionnement défectueux du clapet anti-retour		Déclenchement de la soupape de sécurité	Pression de fonctionnement trop élevée ou trop basse
		Recirculation de l'air de refroidissement			Rupture du diaphragme de régulateur
	Ne Pas Faire Fonctionner La Machine Avec La Porte Ouverte	Conditions D'entretien			
Arrêts prématurés de la machine	Remise en route trop rapprochée		Débit d'air refoulé insuffisant	Pression de fonctionnement trop élevée	
Retour en arrière du moteur après arrêt	Vibrations excessives		Impossibilité de faire tourner le moteur à une vitesse correcte	Filtre à air encrassé	
Système de Regulation	Vibrations excessives	Arrêt incorrect de la machine		Mauvais état du moteur	
	Débit d'air refoulé insuffisant	Vitesse trop réduite du moteur	Fuites aux canalisations d'air et d'huile	Canalisations d'air ou d'huile qui vibrent	
			Refoulement d'huile dans le filtre à air	Canalisations ne convenant pas	
				Corps étrangers dans la soupape de mise à l'air libre	

DÉPANNAGE

PARTIE CONCERNEE	DERANGEMENTS	CAUSES	PARTIE CONCERNEE	DERANGEMENTS	CAUSES
Conditions D'entretien (Suite)	Echauffement anormal du compresseur	Réfrigérant d'huile encrassé ou bouché		Fuites d'huile au joint d'étanchéité	Joint d'étanchéité incorrecte- ment placé
		Niveau d'huile trop bas			Arbre du rotor rugueux ou rayé
Réglages Mécaniques	Fonctionnement irrégulier de la soupape de mise à l'air libre	Jeu dans la courroie de ventilateur		Refoulement d'huile dans le filtre à air	Réducteur manquant dans la soupape de mise à l'air libre
		Corps étrangers dans la soupape de mise à l'air libre		Echauffement anormal du compresseur	Sécurité sur la température défectueuse
		Huile de lubrification ne convenant pas			Tuyauteries ne convenant pas
	Usure des roulements des roues	Orifice de récupération d'huile surdimensionné		Déclenchement de la soupape de sécurité	Régulateur déréglé
	Débit d'air refoulé insuffisant	Jeu trop important de l'extrémité de refoulement		Arrêt prématuré de la machine	Sécurité sur la température défectueuse
	Impossibilité de faire tourner le moteur à une vitesse correcte	Régulateur déréglé			Câblage électrique défectueux
La machine ne se met pas hors charge	Régulateur déréglé		Vibrations excessives	Défaillance de la sécurité sur la température	
				Perte du moyeu de ventilateur	Pales 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 Kühlölssystem (Fortsetzung)	Überhitzung des Kompressors	Falsche Spezifikation des Schmier- und Kühlöles
	Entlastungsventil arbeitet fehlerhaft	Ventilmembrane defekt Ventil verschmutzt oder verstopft			Öltemperatur-Bypassventil defekt Ölleitungen verschmutzt
Schmier- und Kühlölssystem	Zuviel Ölnebel in der austretenden Druckluft	Zu hoher Ölstand	Betriebssystem	Motor läuft nach dem Abschalten mit falscher Drehrichtung nach	Ungenügender Kühlöldurchsatz
		Abscheiderelement falsch eingebaut			Öldurchfluss-Kontroll- und Absperrventil undicht
		Ölrückspülleitung defekt			Rückschlagventil in der Austrittsleitung vom Verdichter defekt
	Öldichtung beschädigt			Zu kurze Standzeit des Luftfilterelementes	Zu starke Abgasentwicklung
	Abscheiderelement gebrochen				Öl wird nach dem Abstellen des Kompressors in den Luftfilter zurückgedrückt
	Düse in der Ölrückspülleitung verstopft			Liefermenge zu niedrig	Motordrehzahl zu gering
	Mindest-Druckventil defekt			Motordrehzahl zu niedrig	Kraftstofffilter verstopft
	Wellendichtung undicht	Schmieröl verschmutzt		Ölverbrauch zu hoch	Kompressor mit zu grossem Neigungswinkel aufgestellt
	Öl wird in den Luftfilter zurückgedrückt	Entlastungsventil klemmt im offenen Zustand.			Nach dem Abschalten des Kompressors wird Öl in den Luftfilter zurückgedrückt
	Überhitzung des Kompressors	Ölkühler verstopft oder verschmutzt			Ölstands-Anzeiger zeigt falschen Ölstand an
Ölstand zu niedrig			Öl wird in den Luftfilter zurückgedrückt	Öldurchfluss-Kontroll- und Absperrventil arbeitet nicht	
Ölfilter verstopft				Rückschlagventil arbeitet nicht einwandfrei	

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	Reglungssystem	Liefermenge zu gering	Einlassluftfilter verschmutzt
	Kompressor schaltet vorzeitig ab	Abschaltung erfolgt nicht sachgemäss		Motor erreicht nicht die volle Drehzahl	Motor im schlechtem Zustand
	Motor läuft nach dem Abschalten mit falscher Drehrichtung nach	Motordrehzahl zu niedrig		Leckage an Luft- und Ölleitungen	Zu starke Schwingung der Leitungen
Regelungssystem	Zu starke Schwingungen	Ansaugdrosselventil falsch eingestellt	Mechanische Einstellung	Öl wird in den Luftfilter zurückgedrückt	Schmutzteilchen im Entlastungsventil
	Ansaugdrosselventil öffnet bzw. schliesst nicht	Reglermembrane defekt		Überhitzung des Kompressors	Ölkühler verschmutzt oder verstopft
	Kompressor wird nicht entlastet	Betriebsdruck zu niedrig		Entlastungsventil arbeitet fehlerhaft	Ölstand zu niedrig
	Ölverbrauch zu hoch	Betriebsdruck zu niedrig		Radlager verschlissen	Keilriemen des Lüfterrades zu locker
	Zu viel Ölnebel in der austretenden Druckluft	Betriebsdruck zu hoch		Liefermenge zu gering	Schmutzteilchen im Entlastungsventil
	Überhitzung des Kompressors	Betriebsdruck zu niedrig	Motor erreicht nicht die volle Drehzahl	Radlager ungenügend geschmiert	
	Sicherheitsventil öffnet	Betriebsdruck zu hoch	Kompressor wird nicht entlastet	Düse in der Öl-Rückspüleleitung zu gross	
		Reglermembrane defekt	Wellendichtung undicht	Drehzahlregler falsch eingestellt	
			Wellendichtung falsch eingesetzt	Druckregler falsch eingestellt	
			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
Zu starke Schwingungen		Falscher Temperaturschalter eingebaut
		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 Valvola sporca o intasata.			Termostato valvola by-pass olio difettoso Montaggio tubi radiatore non corretto
Impianto di lubrificazione e di raffreddamento	Eccesso di olio nell'aria alla mandata	Livello olio compressore troppo alto	Sistemi diversi	Il motore inverte il senso di rotazione durante l'arresto	Insufficiente flusso olio
		Errato montaggio filtro serbatoio/separatore			Trafilamenti valvola di non ritorno
	Tubo di ricupero olio compressore ostruito	Perdita delle tenute olio		Durata elemento filtrante troppo breve	Valvola di intercettazione difettosa
	Rottura del filtro separatore	Tenute usurate o rotte		Bassa portata aria alla mandata	Eccessiva emissione di fuliggine Condizioni atmosferiche operative avverse
	Orificio del tubo di ricupero ostruito	Valvola di minima pressione difettosa		Il motore non raggiunge il massimo dei giri	Sfiati di olio durante l'arresto
	Perdita olio dalla tenuta	Impurità nell'olio compressore		Eccessivo consumo di olio compressore	Giri motore insufficienti
	Elementi filtranti sporchi di olio	Valvola di scarico in posizione di apertura.		Letture inesatte livello olio	Filtro nafta sporco
	Surriscaldamento gruppo compressore	Radiatore olio sporco o intasato		Elementi filtranti sporchi di olio	Motocompressore non livellato
		Basso livello olio compressore		Surriscaldamento gruppo compressore	Sfiati di olio durante l'arresto
		Filtro olio compressore ostruito			Motocompressore non livellato
			Valvola by-pass difettosa		
			Valvola di intercettazione difettosa		
			Aria di raffreddamento in ricircolo Non mettere in marcia la macchina con lo sportellone aperto.		

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		Surriscaldamento gruppo compressore	Filtro olio compressore sporco o ostruito
	Non si ha una sufficiente regolazione dei giri motore	Orifizio del regolatore ostruito	Regolazioni e tarature	La valvola di scarico automatico non funziona correttamente	Insufficiente livello olio compressore, Cinghie ventola.
	Il motocompressore non riesce a mantenersi "a vuoto"	Trafilamenti aria dalla sede dello spillo del regolatore		Cuscinetti ruote usurati	Lente o rotte
	Eccessivo consumo di olio	Membrana del regolatore rotta		Bassa portata aria alla mandata	Sporcizia nella valvola di scarico automatico
	Eccesso di olio nell'aria alla mandata	Pressione di esercizio troppo bassa		Non si ha una sufficiente regolazione dei giri motore	Ingrassaggio cuscinetti inadeguato
	Surriscaldamento compressore :	Pressione di esercizio troppo bassa		Il motocompressore non riesce a mettersi "a vuoto"	Orifizio del tubo di recupero troppo grande
La valvola di sicurezza scatta	Pressione di esercizio troppo alta	Perdite olio dalla tenuta	Sezione di scarico eccessiva		
	Membrana del regolatore rotta		Regolatore starato		
			Regolatore starato		
			Tenuta montata in maniera non corretta		
			Albero rotore rugoso e/o fuori tolleranza		

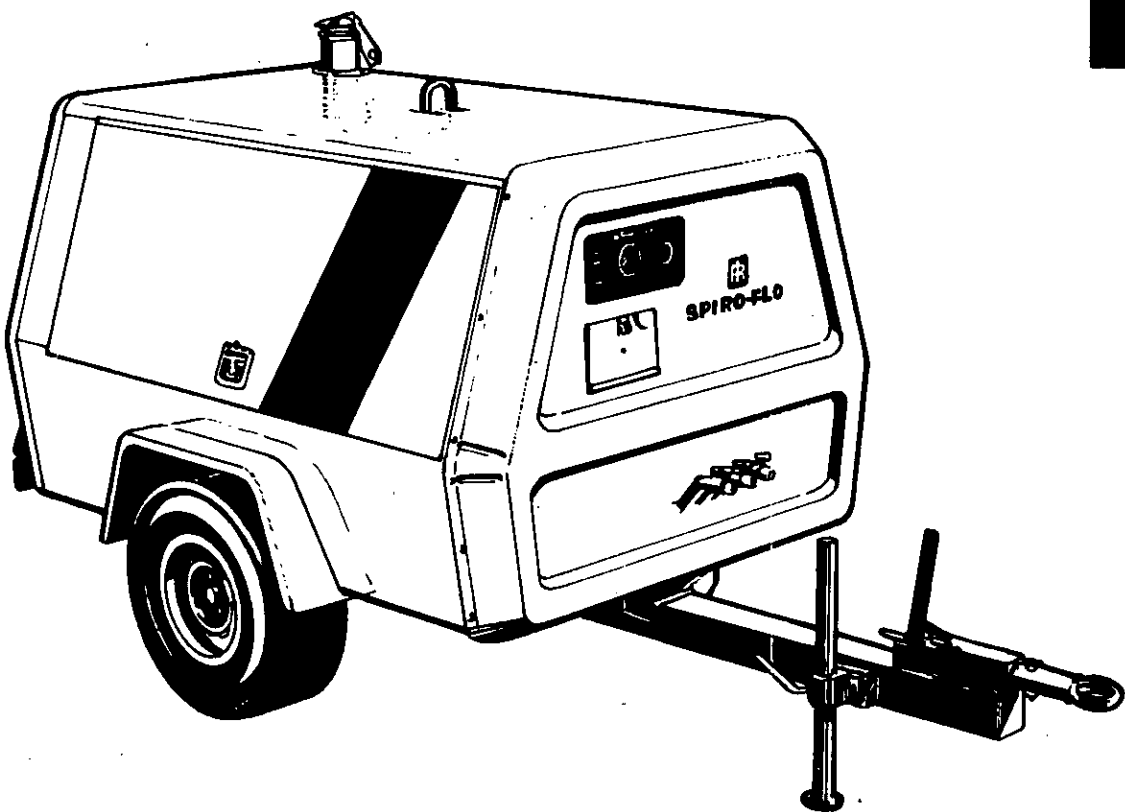
GUASTI

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 starnito
	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

التحرى عن الخلل واصلاحه

السبب
ارتقاء بطيخة المروحة .
انحواء شفرات المروحة .
انكسار الضاغط أو سناد المحرك .

المشكلة
ارتجاج مفرط .
المنطقة
التعديلات الميكانيكية
(تابع)



P-150WD

SPARE PARTS LIST

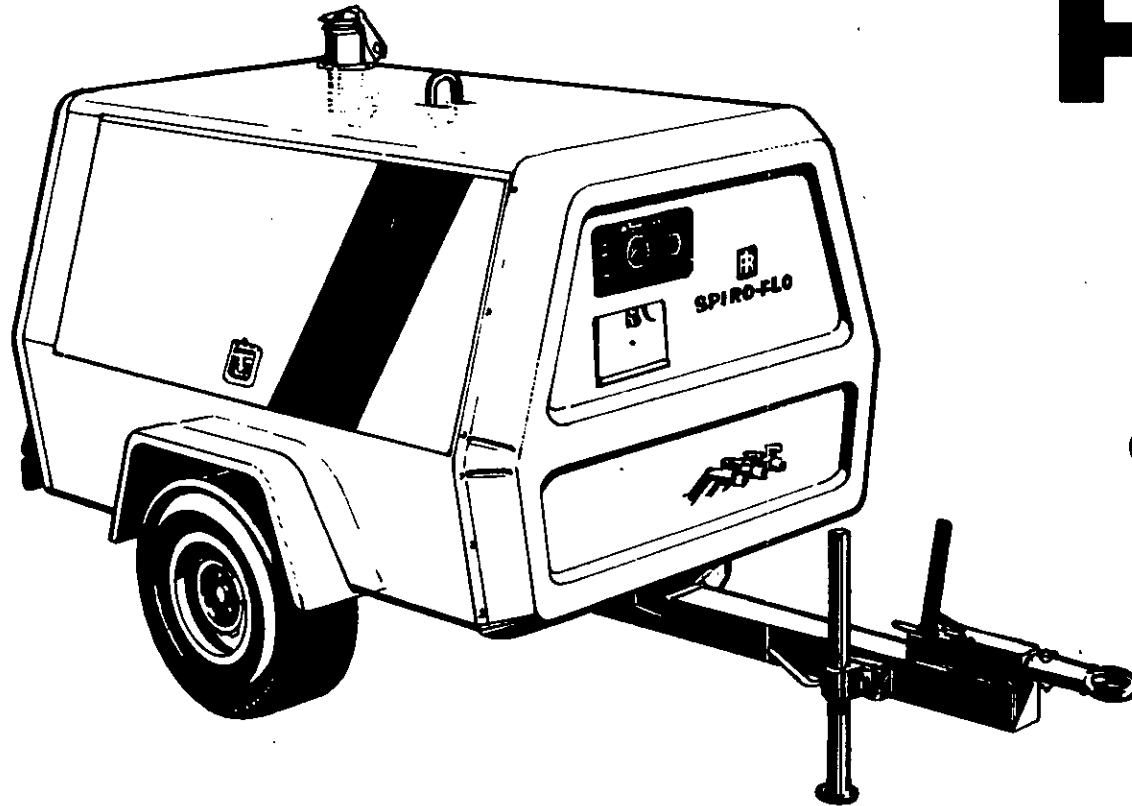
CATALOGUE DE PIECES DETACHEES

ERSATZTEILLISTE

LISTA RICAMBI

قائمة قطع الغيار

P.175 WD



SPARE PARTS LIST

CATALOGUE DE PIECES DETACHEES

ERSATZTEILLISTE

LISTA RICAMBI

قائمة قطع الغيار

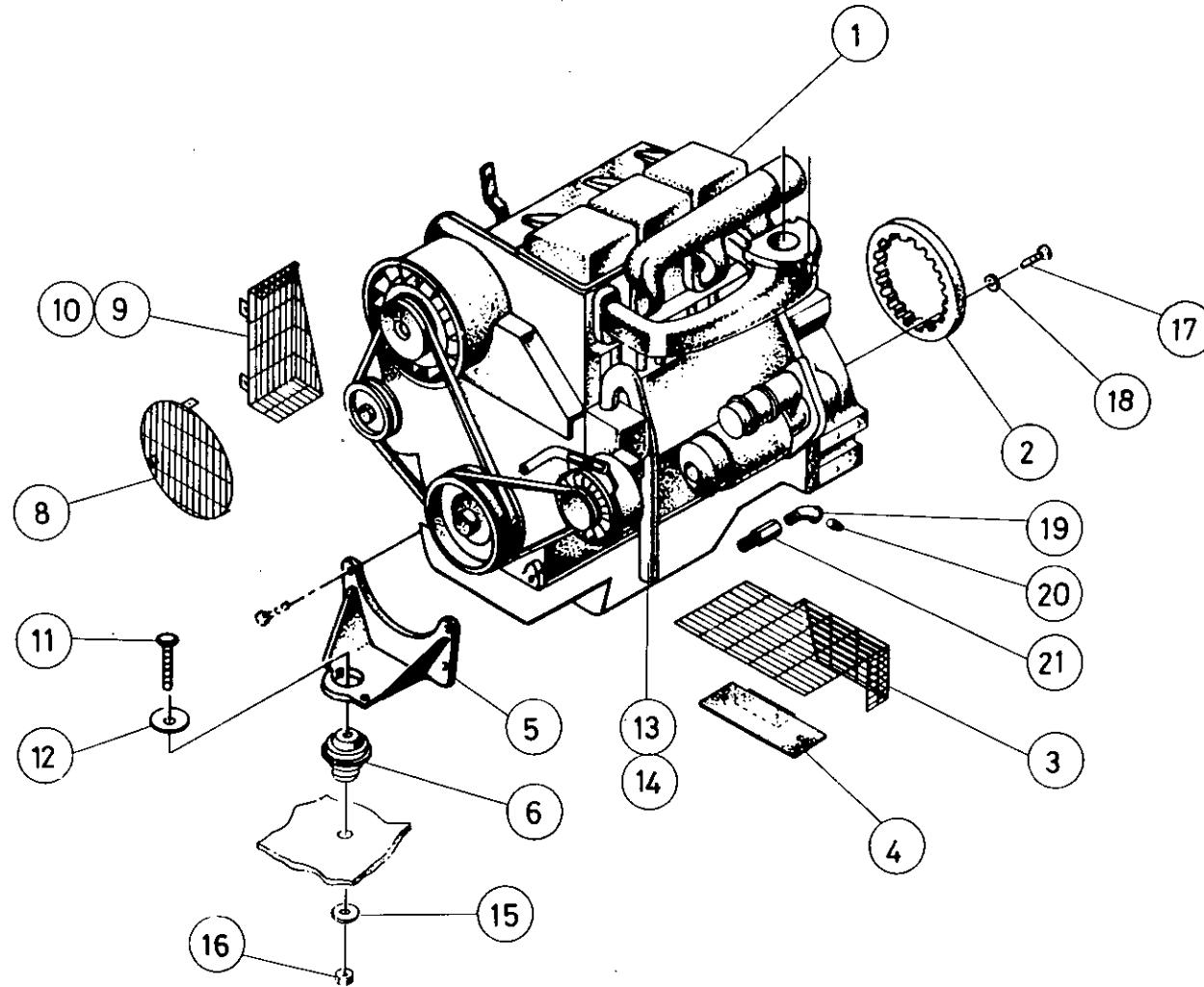
DRIVERS

DIVERS

ANTRIEB

GRUPPO MOTORE

أجهزة التدوير :



8.1.0

 INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty.	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	أجهزة التدوير :	
1	92178847	1	Engine	Moteur, Diesel	Motor	Motore	محرك	1
2	35134303	1	Drive Ring	Couronne D'Entrainem.	Antriebsrad-Motor	Corona	حلقة تدوير	2
3	92180884	1	Guard, Alternator	Grille de Protection	Schutz f. Lichtm.	Protezione Altern.	وقاء مولد التيار المتناوب	3
4	92131440	1	Mtg. Bracket, Altern. Guard	Plaque de Fixation	Konsole f. Schutz.	Supporto	كيفية تركيب وقاء مولد التيار	4
5	36708048	1	Bracket, Mounting	Support Moteur	Vordere Motor Aufhängung	Supporto, Motore	المتناوب	5
6	35287838	1	Mount	Amortiss. Caoutch	Schwingungsdämpfer	Supporto, Antivibrante	كيفية تركيب	6
8	92119429	1	Guard Eng. Blower	Grille de Protection	Schutz f. Motorgebläse	Protez. Presa Aria Motore	كيفية الكبل	8
9	92119437	1	Guard Pulley	Grille de Protection	Schutz f. Riemensch.	Protezione, Puleggia	وقاء نفّاخ المحرك	9
10	92418771	2	Screw Self Tap	Vis	Schraube	Vite	وقاء البكرة	10
11	95200267	1	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite	مسمار ذاتي اللولبة	11
12	35273937	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	مسمار ملولب	12
13	92149574	1	Eng Breather Pipe	Tube Reniflard	Ölwann.Entlüft. Rohr	Tube Sfiato Olio	فلكة	13
14	92321702	1	Clip Jubilee No 1	Agrafe No 1	Halte Klemme	Clip No. 1.	ماسورة تنفّس المحرك	14
15	95069597	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	مشبك يوبيلي رقم 1	15
16	92271667	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	فلكة	16
17	92280981	6	Bolt	Vis	Skt.-Schraube	Bullone	صمولة	17
18	92304674	6	Washer	Rondelle	Scheibe	Rosetta	برغي	18
19	92257344	1	Elbow 45°	Coude, 45°	Winkel, 45	Gomito, 45°	مرفق 45 درجة	19
20	92296961	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	سدادة	20
21	92185313	1	Adapter Eng. Drain	Purge Moteur	Verlängerung f. Ölabl.	Riduzione	وصلة مهابئة لمصرف المحرك	21
	92089119	1	Parts Manual Deutz	Catalogue Deutz	Bauteilverzeichnis, Deutz	Manuale Ricambi Deutz	كتاب القطع لدويتس	
	92089127	1	Instruction Manual	Manuel d'utilisation	Betriebsanleitung	Manuale Istruzioni	كتاب الارشادات	
	92089135	1	Maintenance Decal	Autocollant entretien	Abziehbild, Wartung	Adesivo: Manutenzioni	ديكال الصيانة	

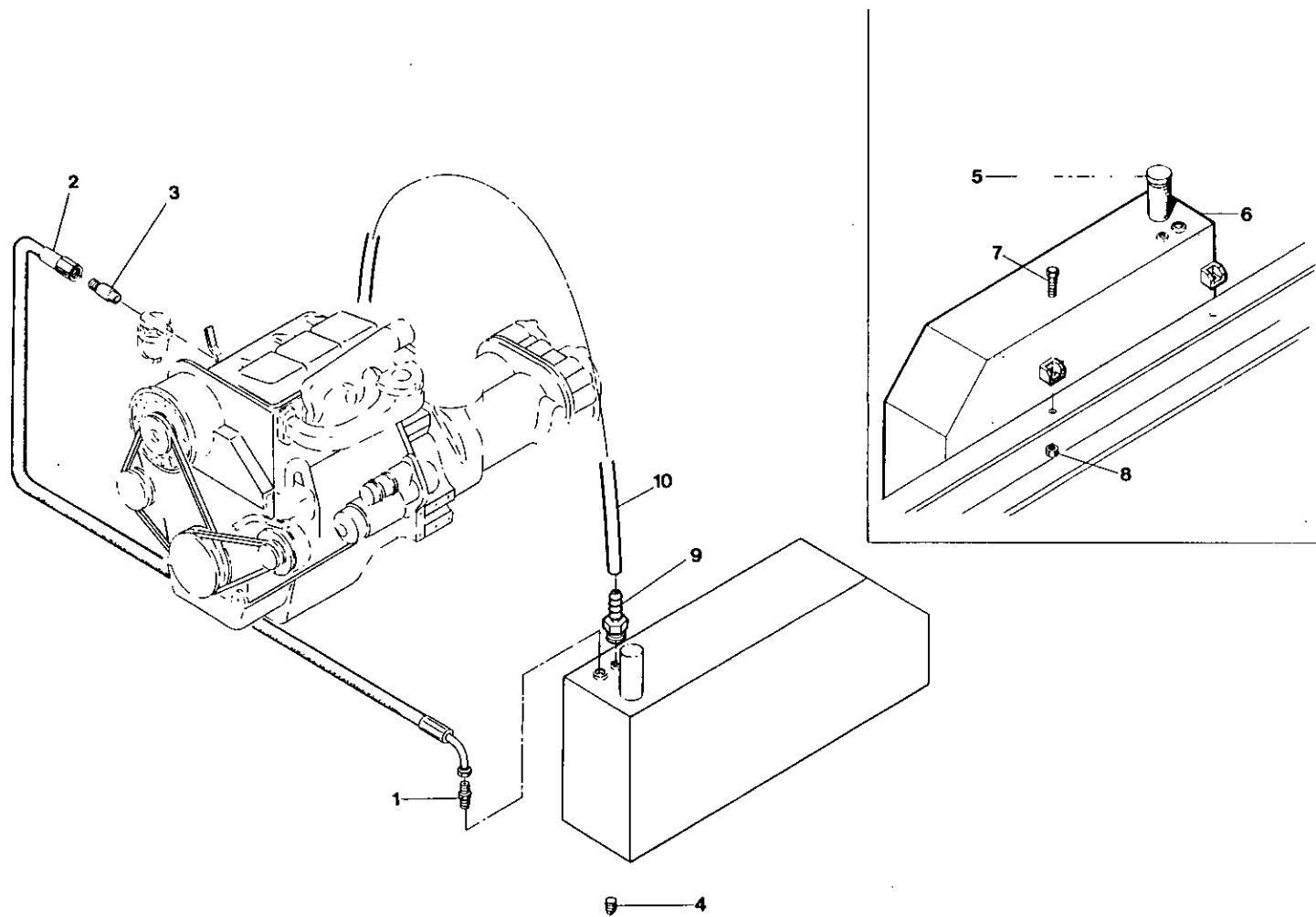
DRIVERS

DIVERS

ANTRIEB

GRUPPO MOTORE

أجهزة التدوير :



8.1.2

Item	C.P.N.	Qty.	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	أجهزة التدوير :
1	92492800	1	Adaptor	Adaptateur	Adapter	Riduzione	مهاييء
2	92097054	1	Hose	Raccord souple	Schlauch	Tubo flessibile	خرطوم
3	92478387	1	Connector	Connecteur	Anschlußstück	Taccordo	موصل
4	92354661	1	Plug	Connecteur mâle	Stopfen	Tappo	سدادة
5	92120013	1	Fuel Cap	Bouchon de remplissage	Kraftstoffdeckel	Tappo nafta	غطاء فتحة الوقود
6	92131408	1	Fuel Tank	Réservoir de gazole	Kraftstofftank	Serbatoio nafta	خزان الوقود
7	92473586	4	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب
8	92473594	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة
9	35316587	1	Barbed Fitting	Raccord B.P.	Anschlußstück mit Widerhaken	Raccorderia	تركيبية شائكة
10	35282292	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	أنبوب

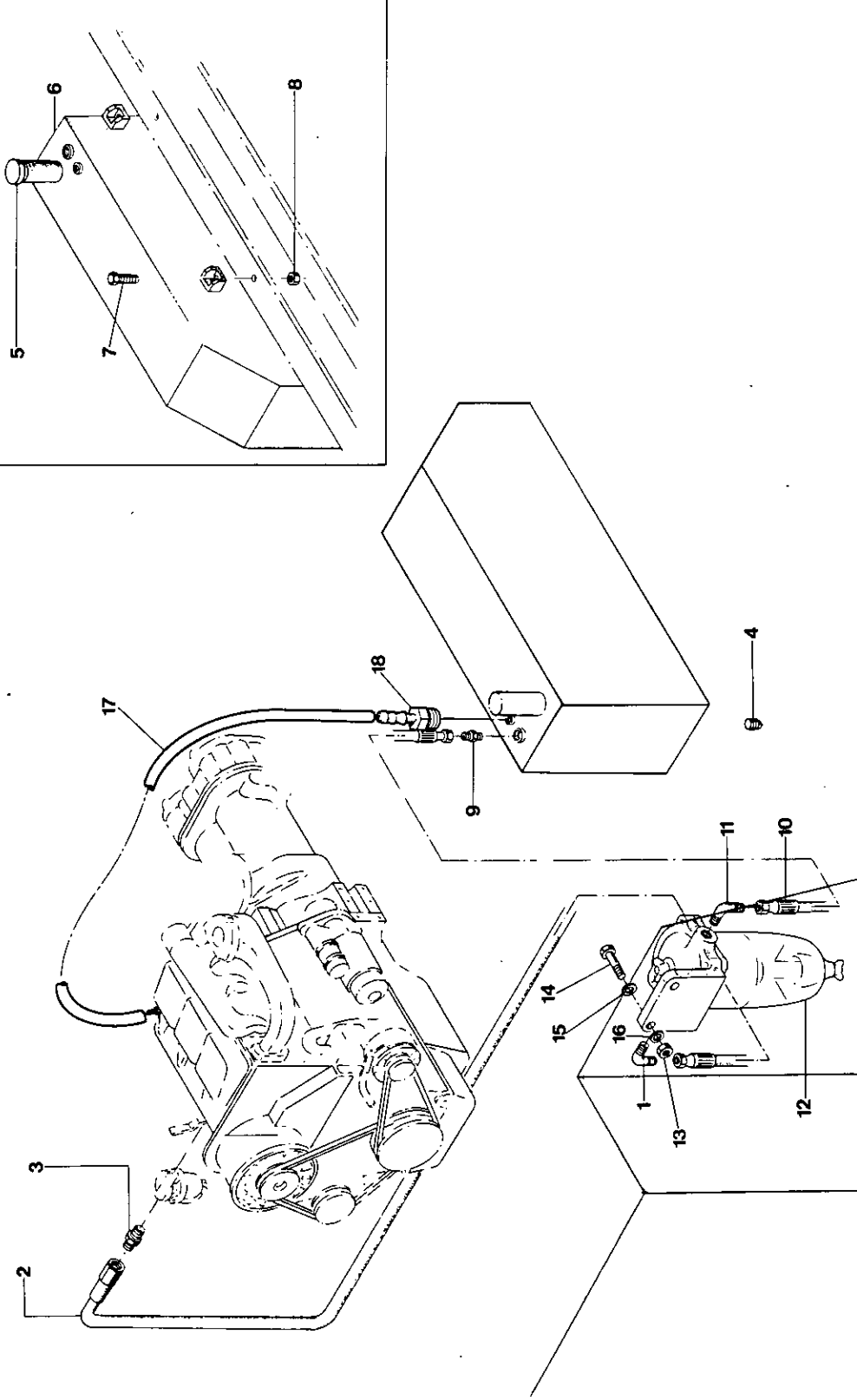
DRIVERS

DIVERS

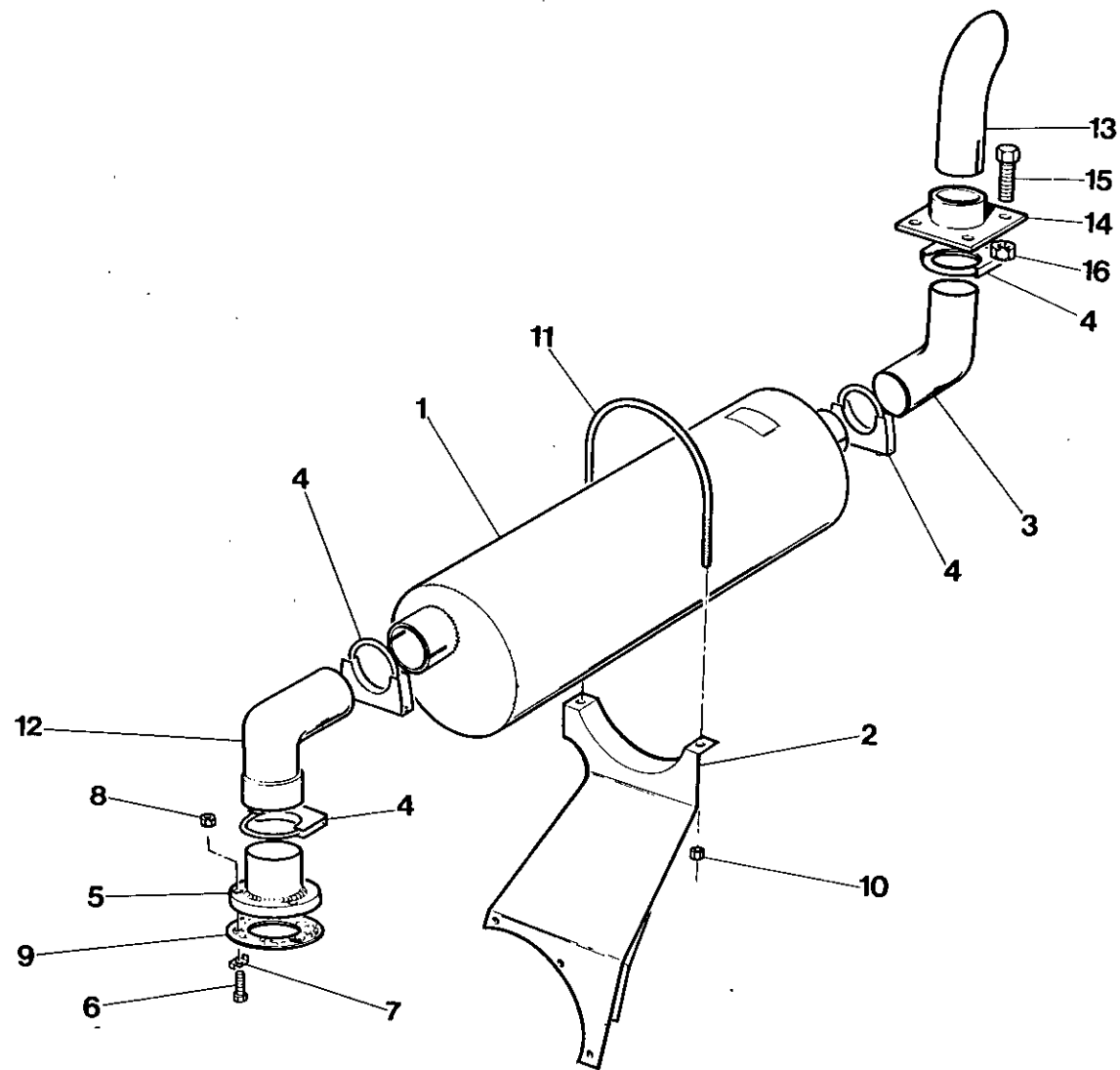
ANTRIEB

GRUPPO MOTORE

اجهزة التدوير :



Item	C.P.N.	Qty.	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	أجهزة التدوير :	
This illustration applies to units fitted with Std T-Bar R.G.			Cette Illustr. Concerne les Groupes Equipés du Chassis Routier STD.		Diese Abbild Gehört zu Den Kompr. Die mit dem STD.- Fahrwerk Ausgerüstet Sind	Applicare questa illustr. sulle macchine che montano il timone STD.	هذا الرسم ينطبق على الوحدات المجهزة باجزاء دوارة ذات قضيب ثاني قياسي	
1	92118793	1	Elbow 90°	Coude, 90°	Winkel, 90°	Gomito, 90°	مرفق 90 درجة	1
2	92118876	1	Hose, Assembly	Flexible	Schlauch Kompl.	Tubazione	مجموعة الخرطوم	2
3	92118785	1	Connector	Raccord	Doppel -Nippel	Raccordo	وصلة	3
4	92354661	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	سدادة	4
5	92120013	1	Cap, Fuel	Bouchon Fuel	Tankverschluss	Tappo, Nafta	غطاء فتحة خزان الوقود	5
6	92131408	1	Fuel Tank	Réservoir Carburant	Kraftstofftank	Serbatoio Nafta	خزان الوقود	6
7	92473586	4	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite	مسامير ملولبة	7
8	92473594	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	8
9	92492800	1	Connector	Raccord	Doppel -Nippel	Raccordo	وصلة	9
10	92097005	1	Hose, Assembly	Flexible	Schlauch -Kompl.	Tubazione	مجموعة الخرطوم	10
11	92118793	1	Connector	Raccord	Doppel -Nippel	Raccordo	وصلة	11
12	92118728	1	Water Trap	Decanteur D Eau	Wasserabscheidventil	Filtro Primario	مخمس المياه	12
13	92304518	2	Nut M.8	Écrou M8	Mutter M8	Dado M8	صمولة 8	13
14	90141078	2	Screw M8 x 25	Vis M8 x 25	Schraube M8 x 25	Vite M8 x 25	مسامير ملولبة 8 x 25	14
15	92304666	2	Springwasher M8	Rondelle M8	U.-Scheibe M8	Rondella, Elastica	فلكة نابضية 8	15
16	92304609	2	Washer M8	Rondelle M8	Scheibe	Rondella M8	فلكة 8	16
17	35282292	1	Tube	Tube	Rohr	Tube	أنبوب	17
18	92065358	1	Barbed Fitting	Raccord B.P.	Anschlußstück mit Widerhaken	Raccorderia	تركيبية شائكة	18



Item	C.P.N.	Qty.	DRIVERS	DIVERS	ANTRIEB	GRUPPO MOTORE	أجهزة التدوير :	
1	35583459	1	Muffler	Silencieux	Auspufftopf	Marmitta	كاتم الصوت	1
2	36715019	1	Bracket Support	Support	Auspuff-Konsole	Supporto	كتيفة دعم	2
3	92074624	1	Elbow Exhaust	Coude d'échappement	Auspuff-Krümmmer	Gomito, Tubo Scarico	مرفق العادم	3
4	92253079	4	Clamp	Collier	Rohrschelle	Fascetta	قامطة	4
5	35816875	1	Exhaust Flange	Pipe échappement	Auspuff-Flansch	Flangia, Scarico	شفة العادم	5
6	92304450	3	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	6
7	35326016	3	Lockwasher	Rondelle	Scheibe	Rosetta, Elastica	فلكة زنق	7
8	92075340	3	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	8
9	35293760	1	Exhaust Gasket	Joint de Pipe	Auspuff-Dichtung	Guarnizione, Scarico	حشية العادم	9
10	92271576	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	10
11	35586601	1	Bolt U	Boulon U	Auspuff-Schelle	Cavallotto	برغي على شكل U	11
12	35586114	1	Elbow Exhaust	coude d'échappement	Auspuff-Krummer	Gomito, Tubo Scarico	مرفق العادم	12
13	92064120	1	Tailpipe	Tube	Leitung	Tubazione	أنبوب	13
14	92059062	1	Outer Plate	Flasque	Scheibe	Rondella di Bloccaggio	لوح	14
15	92184811	4	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite	مسمار ملولب	15
16	92398106	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	16

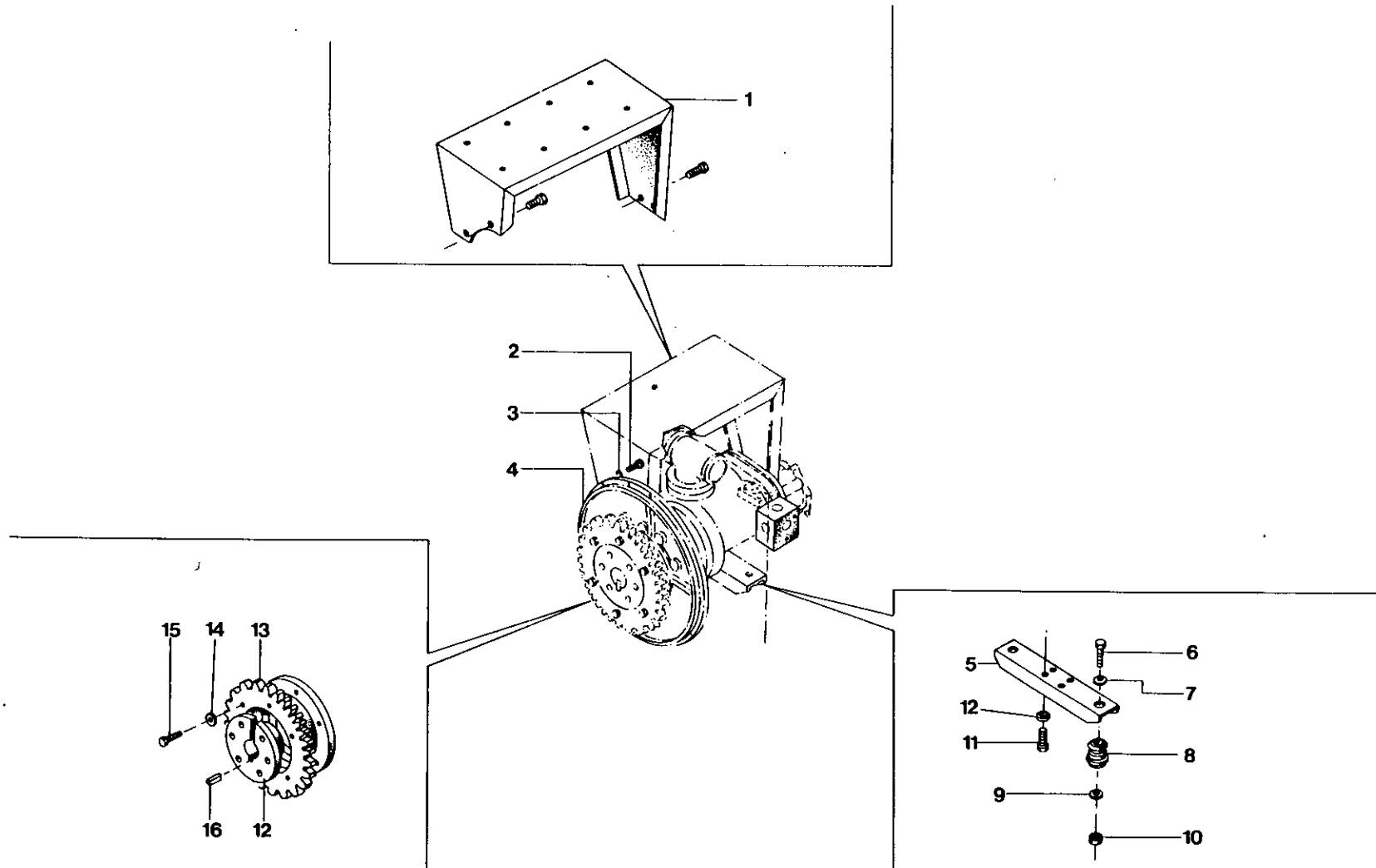
AIR END

COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO COMPRESSORE

طرف تفریغ الهواء



8.2.0

Item	C.P.N.	Qty.	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	طرف تفرغ الهواء :	
1	36709129	1	Bracket, Air Cleaner	Support Filtre Air	Luftfilterhalterung	Supporto Filtro Aria	كتيفة منقي الهواء	1
2	92304401	12	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	2
3	92304674	12	Washer	Rondelle	U-Scheibe	Rondella	فلكة	3
4	35073030	1	Air End Bare	Compresseur Compl.	Kompressor ohne. Zubehör	Compressore Compl.	طرف تفرغ الهواء المكشوف	4
5	35815810	1	Bracket	Berceau	Halterung	Traversa Supporto	كتيفة	5
6	95104683	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	6
7	35273937	2	Washer	Rondelle	U-Scheibe	Rondella	فلكة	7
8	35287838	2	Mount	Silentbloc	Befestigungsteil	Supp. Antivibrante	حامل	8
9	92391382	2	Washer	Rondelle	U-Scheibe	Rondella	فلكة	9
10	92271667	2	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	10
11	92304393	4	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	11
12	92121367	1	Drive Coupl. Assy.	Moyeu D'Entrainem. Compl.	Antriebskupplungs- Baugruppe	Disco Accopiam. Compl.	مجموعة عمود ادارة كامل	12
13	35813641	1	Plate, Drive	Pignon D'Entrainem.	Antriebsflansch	Corona	قرص تدوير	13
14	92329283	6	Washer	Rondelle	U-Scheibe	Rondella	فلكة	14
15	92304401	6	Screw	Vis	Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	15
16	35306737	1	Key	Clavette	Keil	Chiavetta	مفتاح	16

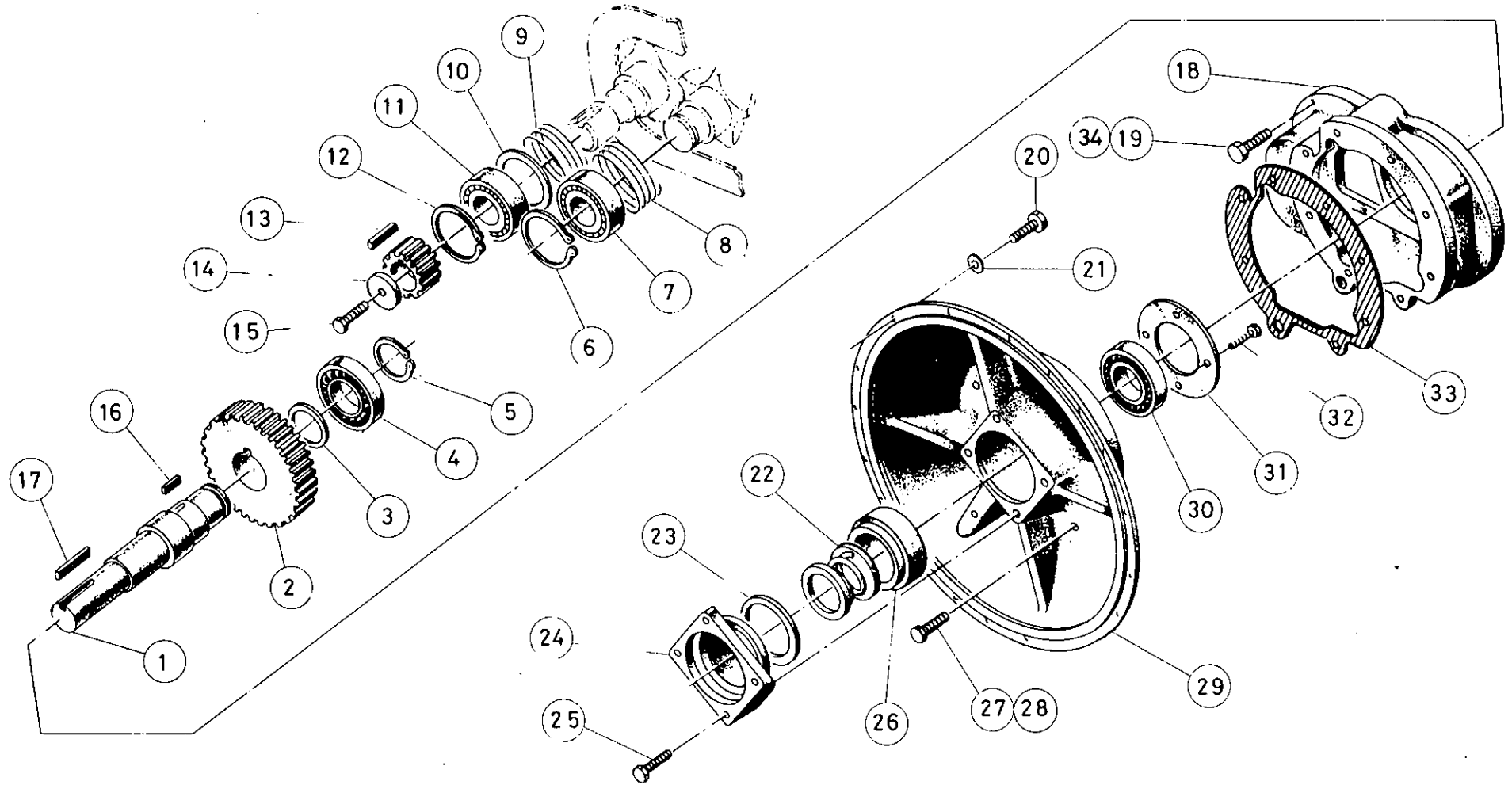
AIR END

COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO COMPRESSORE

طرف تفريغ الهواء :



8.2.2

Item	C.P.N.	Qty.	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	طرف تفرغ الهواء :	
1	35579226	1	Shaft, Drive	Arbre D'Entrainem.	Antriebswelle	Albero Primario	عمود ادارة	1
2	35303437	1	Gear Set	Jeu de Pignons	Getrieberäder-Satz	Coppia Ingranaggi	طقم تروس	2
3	35287614	1	Spacer	Entretoise	Distanzring	Distanziale	فلكة مباعدة	3
4	35289180	1	Bearing, Roller	Roulement	Rollenlager	Cuscinetto a Sfere	محمل دلقيني	4
5	95223772	1	Ring, Retaining	Anneau de Retenue	Seegerring	Anello Elastico	حلقة احتجاز	5
6	35289479	1	Ring, Retaining	Anneau de Retenue	Seegerring	Anello Elastico	حلقة احتجاز	6
7	35297159	1	Bearing, Tapered	Roulement (Roul. Coniques)	Rollenlager	Cuscinetto Reggispinta	محمل مستدق	7
8	35297191	1	Spring (Blue)	Ressort (Bleu)	Feder (Blau)	Molla (Blu)	نايض (ازرق)	8
9	35297183	1	Set, Spring (Red)	Jeu de Ressorts (Rouge)	Feder (Rojo)	Molla (Rosso)	طقم نوابض (اخضر)	9
10	35297175	2	Spacer	Entretoise	Distanzring	Distanziale	فلكة مباعدة	10
11	35297142	1	Bearing, Tapered	Roulement (Roul. Coniques)	Rollenlager	Cuscinetto reggispinta	محمل مستدق	11
12	35289479	1	Ring, Retaining	Anneau de Retenue	Seegerring	Anello Elastico	حلقة احتجاز	12
13	35305689	1	Key, Driven	Clavette	Passfeder	Chiavetta	مفتاح مدار	13
14	35279611	1	Plate, Clamp	Flasque	Scheibe	Rondella di Bloccaggio	لوح القامطة	14
15	35325547	1	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Bullone	مسمار ملولب	15
16	35287622	1	Key, Drive Gear	Clavette	Passfeder	Chiavetta	مفتاح ترس التدوير	16
17	35306737	1	Key Drive Bushing	Clavette	Passfeder	Chiavetta	مفتاح جلبية التدوير	17
18	36729606	1	Case, Gear	Carter D'Engrenage	Getriebegehäuse	Campana	علبة التروس	18
19	92421478	8	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	19
20	92280981	12	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	20
21	92304674	12	Washer, Lock	Rondelle	Federring	Rosetta Elastica	فلكة زنق	21
22	35593490	1	Seal, Oil	Joint Rotatif	Gleitringdichtung	Tenuta Olio	مانع تسرب الزيت	22
23	95018180	1	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	حلقة مستديرة	23
24	35328475	1	Cover, Shaft Seal	Couvercle Joint	Gehäuse-Gleitr.Dicht.	Fissaggio Tenuta	غطاء ختم العمود	24
25	92280981	4	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	25
26	35287598	1	Spacer	Entretoise	Distanzring	Distanziale	فلكة مباعدة	26
27	92280981	6	Screw (External)	Vis (Extérieure)	Skt.-Schraube (Aussen Sitzend)	Vite T.E. (Esterni)	مسمارمول (خارجي)	27
28	92304401	4	Screw (Internal)	Vis (Intérieure)	Skt.-Schraube (Innen Sitzend)	Vite T.E. (Interni)	مسمار ملولب (داخلي)	28
29	35813138	1	Cover	Couvercle Av.	Vordere Gehäusedeckel	Campana	غطاء	29
30	35108109	1	Bearing	Roulement	Rollenlager	Cuscinetto	محمل	30
31	35287473	1	Plate, Retaining	Flasque de Retenue	Scheibe	Disco Fissaggio	لوح احتجاز	31
32	92304336	4	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Bullone	مسمار ملولب	32
33	35287457	1	Gasket, Cover	Joint de Couvercle	Gehäusedichtung	Guarnizione	غطاء الخشية المانعة للتسرب	33
34	30346456	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	وصلة نائية	34

8.2.3

P175 WD
P.L. No. 35049089
ILL. No. 92181916

 **INGERSOLL-RAND**

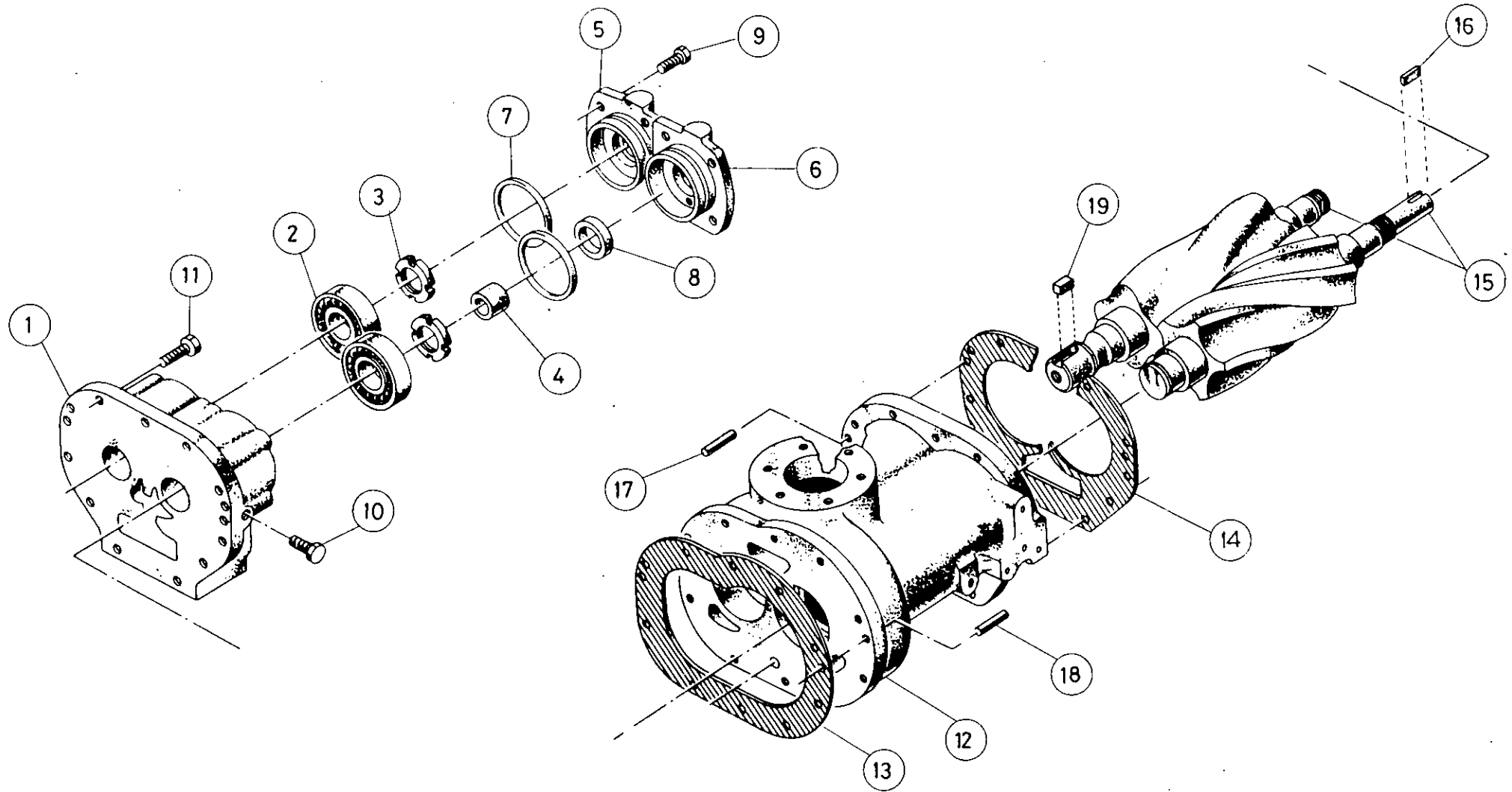
AIR END

COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO COMPRESSORE

طرف تفريغ الهواء :



8.2.4

Item	C.P.N.	Qty.	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	طرف تفريغ الهواء :	
1	36729622	1	Housing Rear Bearing	Boitier Roult. Ar.	Hinteres Lagergehäuse	Coperchio Posteriore	مبيت المحمل الخلفي	1
2	35297134	2	Bearing Roller	Roulem. à rouleaux	Rollenlager	Cuscinetto	محمل دلفيني	2
3	35287697	2	Nut	Écrou	Nutmutter	Ghiera	صمولة	3
4	35301738	1	Sleeve Shaft	Douille	Wellenbuchse	Bussola	عمود كمي	4
5	35577741	1	Cover Bearing M.R.	Couvercle Roult. Rotor M.	Lagerdeckel	Coperchio Cuscinetto R.M.	غطاء عضو الادخال الدوار في المحمل	5
6	35584960	1	Cover, Bearing F.R.	Couvercle Roult. Rotor F.	Lagerdeckel	Coperchio cuscinetto R.F.	غطاء العضو الداخلي الدوار في المحمل	6
7	95086310	2	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	حلقة مستديرة	7
8	35301761	1	Seal Oil	Joint Etanchéité	Gleitringdichtung	Paraolio	مانع تسرب الزيت	8
9	92304344	8	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	9
10	35291038	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	سدادة	10
11	92280981	11	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	11
12	36729614	1	Housing Rotor	Carter des Rotors	Rotor-Gehäuse	Incastellatura	مبيت العضو الدوار	12
13	35596477	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	حشية مانعة للتسرب	13
14	35596451	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	حشية مانعة للتسرب	14
15	35049063	1	Set Rotor	Jeu de Rotor	Rotor-Satz	Coppia Rotori	طقم اعضاء دوارة	15
16	35291012	1	Key	Clavette	Passfeder	Chiavetta	مفتاح	16
17	35287689	2	Pin Dowel	Pion de Position M	Zyl.-Stift	Grano di Riferimento	مسمار دسر	17
18	35287671	2	Pin Dowel	Pion de Position M	Zyl.-Stift	Grano di Riferimento	مسمار دسر	18
19	35305689	1	Key	Clavette	Passfeder	Chiavetta	مفتاح	19

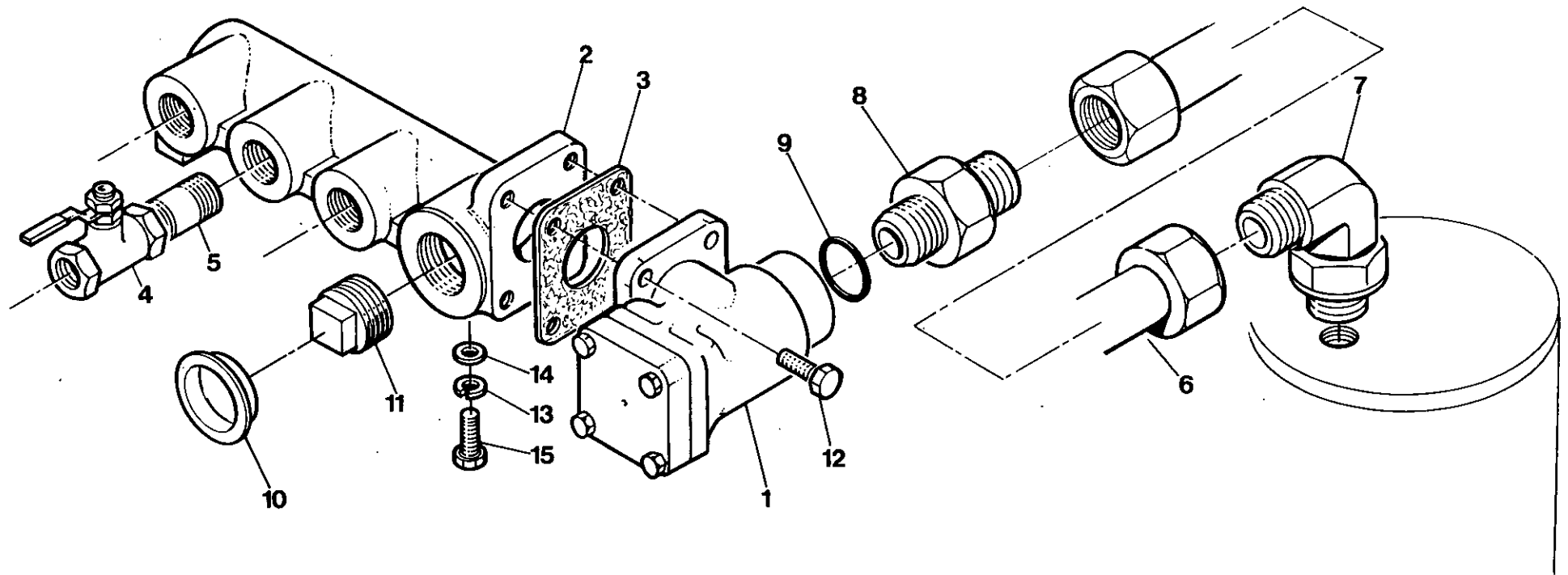
AIR END

COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

GRUPPO COMPRESSORE

طرف تفريغ الهواء



8.2.6

Item	C.P.N.	Qty.	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	طرف تفريغ الهواء	
1	35588847	1	Valve, Minimum Pressure	Valve de Press. Min.	Ventil, Minimum-druckhalte-	Valvola di min. Press.	صمام الضغط الأدنى	1
2	36710036	1	Manifold	Distributeur	Verteiler	Collettore	مشعب	2
3	35294628	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	حشية مانعة للتسرب	3
4	92294461	3	Valve, Ball	Robinet de Service	Kugelventil	Valv. a Sfera	صمام كروي	4
5	92081835	3	Nipple	Mamelon Droit	Nippel	Raccordo	وصلة ملولبة الطرفين	5
6	92081702	1	Pipe, Service	Tube de Service	Versorgungsleitung	Tubazione	انبوب خدمة	6
7	92123231	1	Elbow 90°	Coude m/m	Kniestück, 90°	Gomito, 90°	مرفق 90 درجة	7
8	35279785	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo	وصلة	8
9	35279942	1	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	حلقة مستديرة	9
10	35301811	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Protezione	سدادة	10
11	92257435	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	سدادة	11
12	92304401	4	Screw	Vis	Schraube	Vite T.E.	مسامر ملولب	12
13	92304674	2	Washer	Rondelle	U-Scheibe	Rondella	فلكة	13
14	92329283	2	Washer	Rondelle	U-Scheibe	Rondella	فلكة	14
15	92304393	2	Screw	Vis	Schraube	Vite T.E.	مسامر ملولب	15

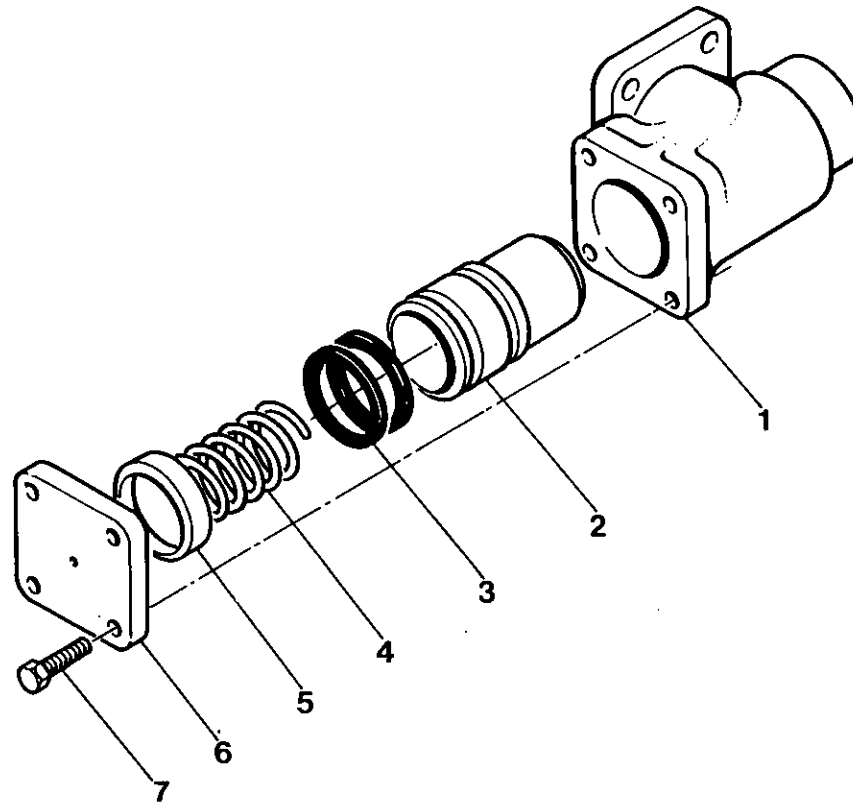
AIR END

COMPRESSEUR

VERDICHTERTEIL

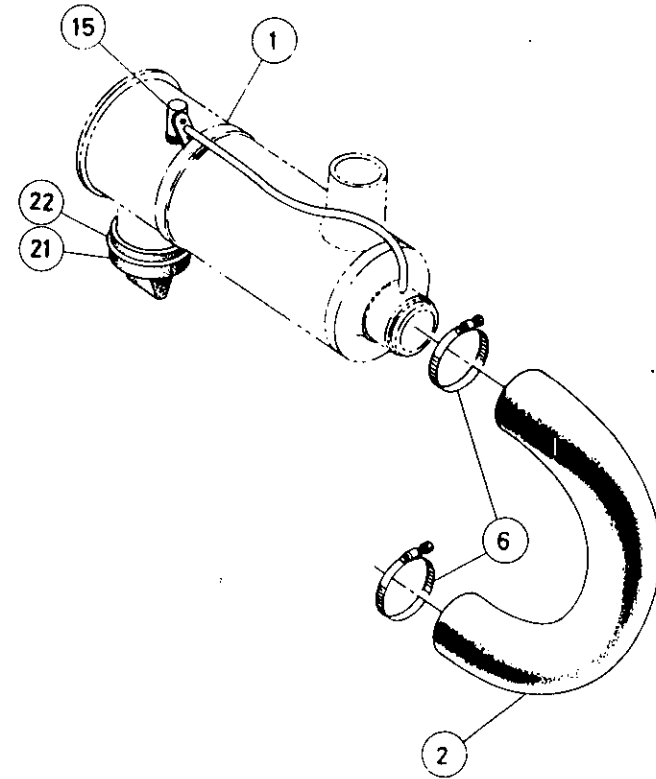
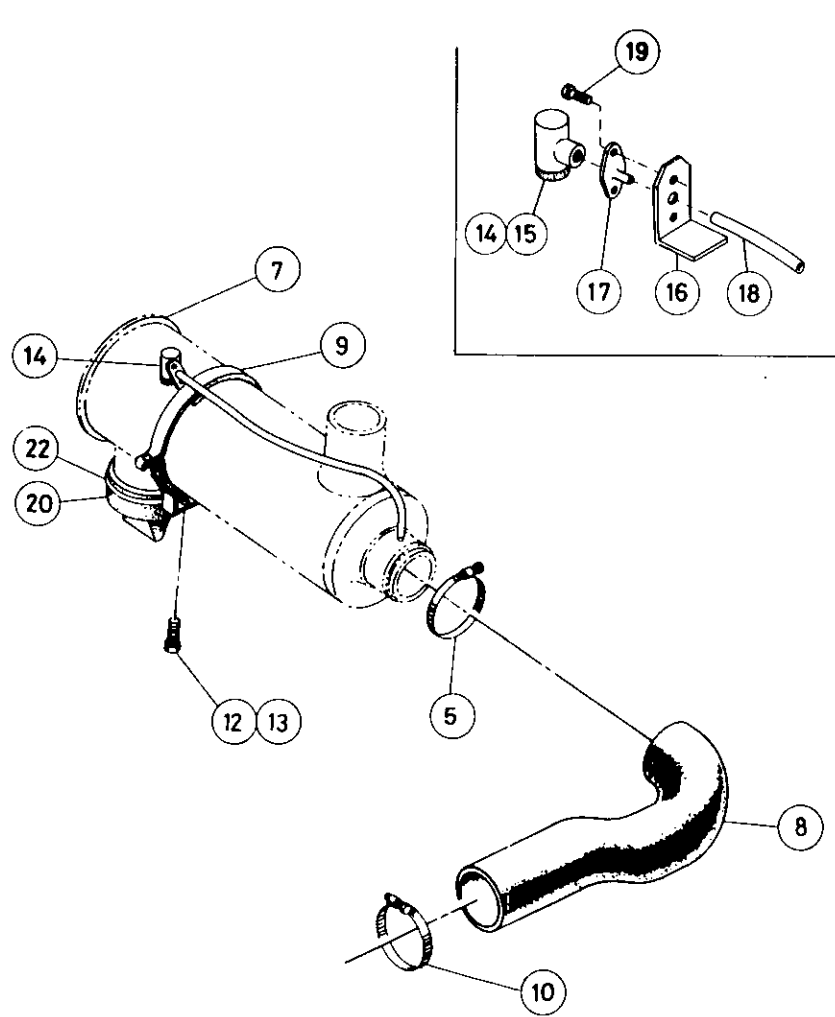
GRUPPO COMPRESSORE

طرف تفريغ الهواء

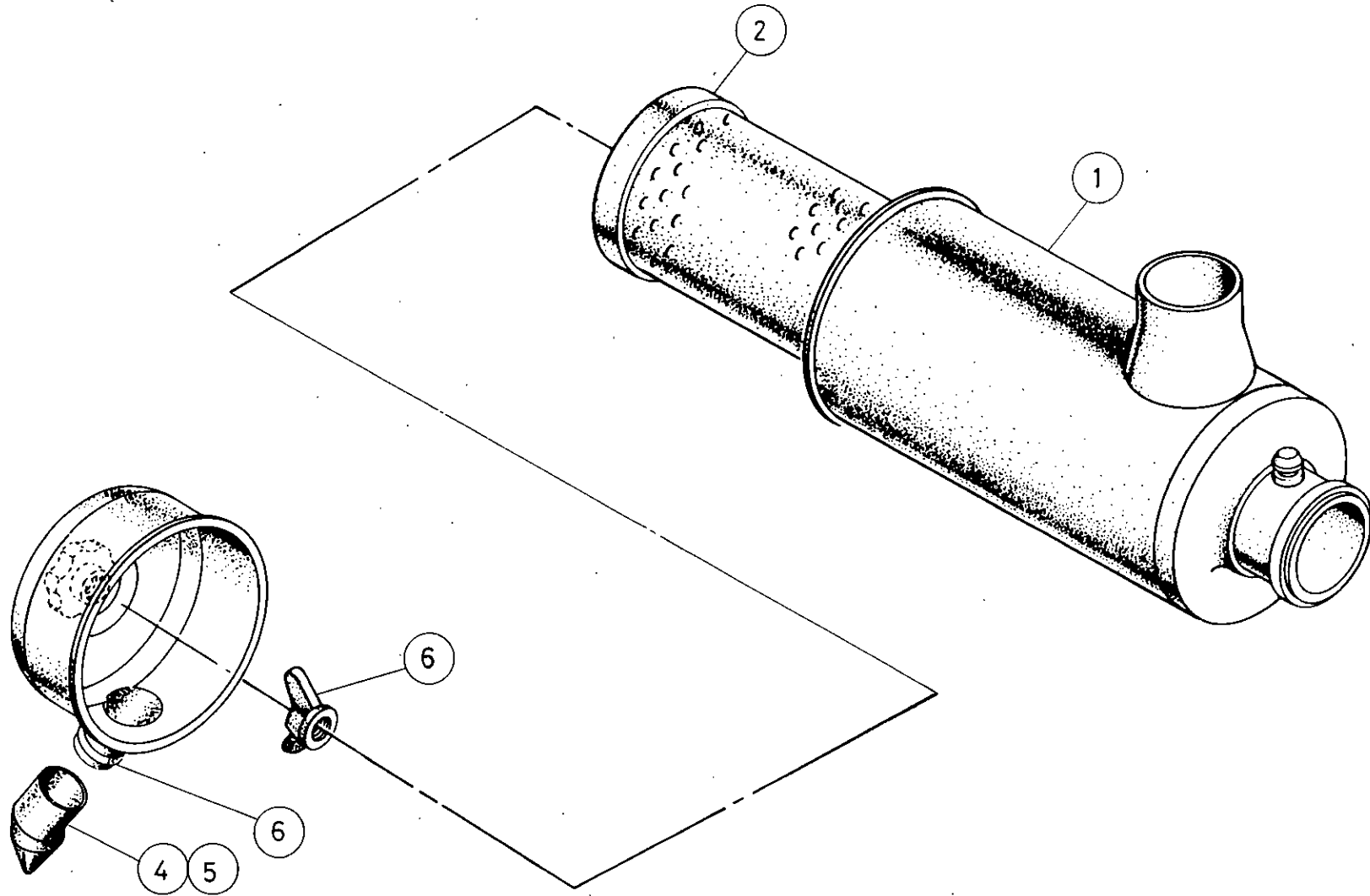


8.2.8

Item	C.P.N.	Qty.	AIR END	COMPRESSEUR	VERDICHTERTEIL	GRUPPO COMPRESSORE	طرف تفريغ الهواء	
1	35811843	1	Body	Corps	Gehäuse	Corpo	البدن	1
2	35579762	1	Piston	Piston	Kolben	Pistone	كباس	2
3	95086559	2	'O' Ring	Joint torique	O-Ring	'O-ring'	الحلقة , O	3
4	35318161	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	4
5	35299759	1	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Anello distanziatore	مباعد	5
6	35288729	1	Cover	Capot	Deckel	Coperchio	غطاء	6
7	92304351	4	Setscrew	Vis de pression	Gewindestift	Vite di ritegno	مسمار تثبيت ملولب	7



Item	C.P.N.	Qty.	AIR INTAKE SYSTEM	ADMISSION D'AIR	LUFTEINLASS-SYSTEM	SISTEMA DI AMMISSIONE	جهاز سحب الهواء :	
1	92147438	1	Air Cleaner Assy. (Air End)	Filtre à Air Compl. (Compr.)	Lufteinlass Filter Kompl. (Kompr.)	Gruppo Filtro Aria (Compr.)	مجموعة منقي الهواء	1
2	92106277	1	Elbow 180°	Coude, 180°	Schlauch, 180°	Gomito, 180°	مرفق ١٨٠ درجة	2
5	92117696	1	Clamp	Collier	Schlauchschele	Fascetta	قائمة	5
6	35295799	2	Clamp	Collier	Schlauchschele	Fascetta	قائمة	6
7	92147438	1	Air Cleaner Assy. (Diesel Engine)	Filtre à Air Compl. (Moteur)	Lufteinlass Filter Kompl. (Motor)	Gruppo Filtro Aria (Motore)	مجموعة منقي الهواء	7
8	35582956	1	Connector	Raccord	Schlauch	Manicotto	وصلة	8
9	92147461	4	Clamp	Collier Fixation	Befestigungsschele	Collare	رباط تركيب	9
10	92184787	1	Clamp	Collier	Schlauchschele	Fascetta	قائمة	10
12	92398130	8	Screw	Vis	Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	12
13	92398114	8	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	13
14	92268051	1	Restr. Indicator - Engine	Indicateur de Colm. Filtre Moteur	Verschmutzungsanz. Filter Motor	Indicatore Efficienza Filtro Motore	مؤشر تقييد المحرك	14
15	92419290	1	" " " A/E	Indicateur de Colm. Filtre Compr.	Verschmutzungsanz. Filter Verdicht.	Indicatore Efficienza Filtro Compr.	مؤشر تقييد المحرك عند طرف خروج الهواء	15
16	92123009	2	Mtg. Bracket	Support	Konsole	Supporto	كتيفة تركيب	16
17	92113513	2	Flange Adaptor	Raccord	Nippel	Riduzione	شفة الوصلة المهابئة	17
18	92111335	1	Nylon Tube	Flexible-Nylon	Schlauch	Tubazione	انبوب نايلون	18
19	92368687	4	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	19
20	92147842	1	Valve (Engine)	Evacuateur	Vakuumkappe	Scaricatore Contr. Polv.	صمام	20
21	92147511	1	Valve (A/E)	Evacuateur	Vakuumkappe	Scaricatore Contr. Polv.	صمام	21
22	92122928	2	Clip	Clip	Schelle	Fascetta	قائمة	22



Item	C.P.N.	Qty.	AIR INTAKE SYSTEM	ADMISSION D'AIR	LUFTEINLASS-SYSTEM	SISTEMA DI AMMISSIONE	جهاز سحب الهواء :	
—	92147438	2	Air Cleaner Assy (Engine & A.E.)	Fil. Compl. (Mot & Com.)	Filt. Kompl. (Motor & Kompr.)	Filt. Aria Com. (Mot & Com)	مجموعة منقي الهواء (المحرك وأي . إي)	
1	92147818	1	Body	Corps de Filtre	Filtergehäuse	Corpo	جسم	1
2	92147453	1	Element	Cartouche	Filtereinsatz	Cartuccia	عنصر	2
3	92147834	1	Cover	Fond	Staubkappe	Coperchio	غطاء	3
4	92147842	1	Valve Dust (for engine)	Evacuateur (Moteur)	Vakuumkappe (Motor)	Scaricatore Contr. Polv. (Motore)	صمام منع الغبار (للمحرك)	4
5	92147511	1	Valve Dust (for air end)	Evacuateur (Compr)	Vakuumkappe (Kompr.)	Scaricatore Contr. Polv. (Compr.)	صمام منع الغبار (لطرف الهواء)	5
6	92147826	1	Nut & Gasket Assy	Écrou & Joint Compl.	Mutter & Dichtung Kompl.	Galletto & Guarnizione	مجموعة الصمولة وحشية منع التسرب	6

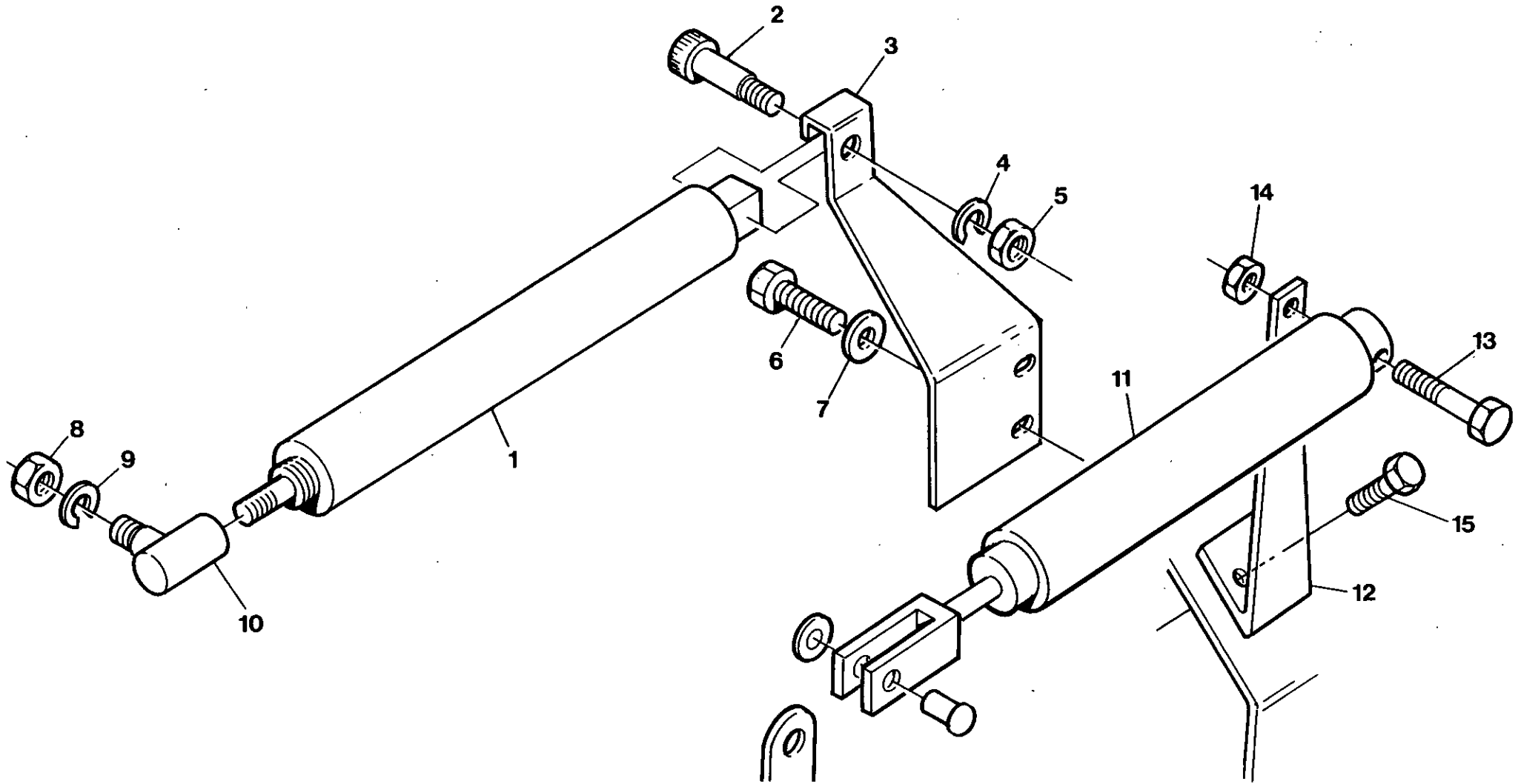
REGULATION

REGULATION

REGELUNG

REGOLAZIONE

جهاز التنظيم :



8.4.0

 INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty.	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	جهاز التنظيم :	
1	92071299	1	Air Cylinder	Vérin pneumatique	Druckluftzylinder	Cilindro pneumatico	اسطوانة الهواء	1
2	95470993	1	Shoulder Bolt	Boulon à épaulement	Bundbolzen	Bullone	برغي الكتف	2
3	92071364	1	Bracket	Console vérin pneumatique	Bügel Druckluftzylinder	Supporto cilindro pneumatico	كتيفة اسطوانة الهواء	3
4	92304674	1	Lockwasher	Rondelle de Blocage	Federring	Rosetta di Sicurezza	فلكة زنق	4
5	92273226	1	Locknut	Ecrou de blocage	Gegenmutter	Controdado	صمولة زنق	5
6	92176718	2	Screw	Vis	Sechskantschraube	Vite esag.	مسامير تثبيت ملولب سداسي قياس	6
7	92304682	2	Lockwasher	Rondeile de blocage	Federring	Rosetta di sicurezza	فلكة زنق	7
8	92274828	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	8
9	95209367	1	Lockwasher	Rondelle de blocage	Gegenmutter	Rosetta di sicurezza	فلكة زنق	9
10	92169630	1	Ball Joint	Rotule filet.	Kugelverschraubung	Giunto sferico	وصلة كروية بلولب	10
11	92079573	1	Air Cylinder	Vérin pneumatique	Druckluftzylinder	Cilindro pneumatico	اسطوانة الهواء	12
12	92078062	1	Cylinder Bracket	Console cylindre	Zylinderbremse.	Arresta-motore	كتيفة اسطوانة إيقاف المحرك	11
13	95775037	1	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	برغي	13
14	95076733	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	14
15	92472638	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسامير ملولب	15

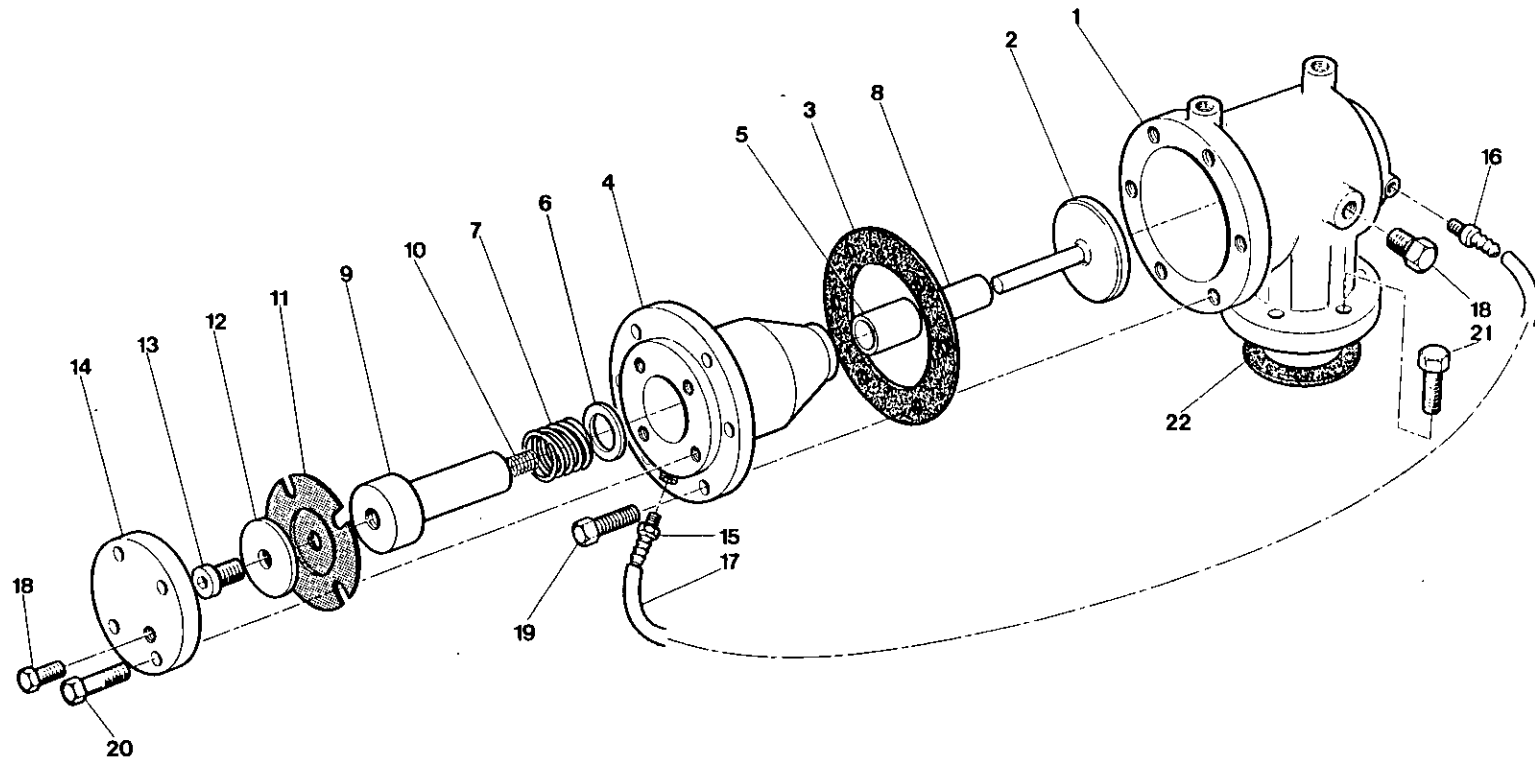
REGULATION

REGULATION

REGELUNG

REGOLAZIONE

جهاز التنظيم :



Item	C.P.N.	Qty.	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	جهاز التنظيم :	
	92080449	1	Unloader Valve Complete	Valve de Mise a Vide Compl.	Entlastungsventil, komplett	Valvola a Farfalla	صمام التفريغ الكامل	
-	36718732	1	Unloader Valve Assy	Valve de Mise a Vide	Entlastungsventil,	Valvola a Farfalla	صمام التفريغ الكامل	
1	36718708	1	Unloader Body	Corps, Valve de Mise a Vide	Entlastungsventil, Gehäuse	Contentitore	جسم صمام التفريغ	1
2	35321553	1	Valve Plate Assembly	Siège/Ventil	Ventilteller-Baugruppe	Valvola	مجموعة لوحة الصمامات	2
3	35588607	1	Piston Gasket	Joint	Kolbengehäusedichtung	Guarnizione	حشية مبيت الكباس	3
(4-5)	92110279	1	Piston Housing Assy	Boitier de Piston	Deckel	Coperchio Pistone	مبيت الكباس	(4-5)
4	35833821	1	Housing	Carter des Rotors	Cárter de los Rotores	Incastellatura	مبيت العضو الدوار	
5	35318013	1	Bush	Douille	Kolbengehäusedichtung	Bussola	جلبية مبيت الكباس	5
6	35317205	1	Washer	Rondelle	Scheibe	Distanziale	فلكة مبادعة	6
7	35322767	1	Spring	Ressort	Eder	Molla	نايض الكباس	7
(8-9)	92110287	1	Piston Assy	Piston	Kolben	Pistone	التفريغ	(8-9)
8	35318005	2	Bush	Douille	buchse	Bussola	جلبية كباس صمام التفريغ	8
9	35588425	1	Piston	Piston	Entlastungskolben	Pistone	كباس صمام التفريغ	9
10	35321603	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	نايض	10
11	35327105	1	Diaphragm	Membrane	Entlastungsmembran	Membrana	رق صمام التفريغ	11
12	35317817	1	Washer	Rondelle	Scheibe	Rondella	فلكة الكباس	12
13	35321595	1	Socket Head Cap Screw	Vis	Innensechskantschraube	Vite T.E.	مسمار ملولب هامى مجوف الرأس	13
14	35590371	1	Piston Cover	Couvercle	Kolbendeckel	Coperchio	غطاء الكباس	14
15	35323542	1	Barbed Fitting	Montage barbele	Anschlußstück mit Widerhaken	Raccordo	تركيبية شائكة	15
16	35316587	1	Barbed Fitting	Montage barbele	Anschlußstück mit Widerhaken	Raccordo	تركيبية شائكة	16
17	35282292	1	Tube	Flexible	Rohr	Tubazione	أنبوب	17
18	35278548	1	Plug	bouchon	Stopfen	Tappo	سدادة	18
19	90141078	6	Setscrew	Vis de pression	Gewindestift	Vite de fermo	مسمار تثبيت ملولب	19
20	92341973	4	Setscrew	Vis de pression	Gewindestift	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	20
21	90141078	6	Screw	Vis	Schraube	Vite	برغي	21
22	35295005	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	حشية	22

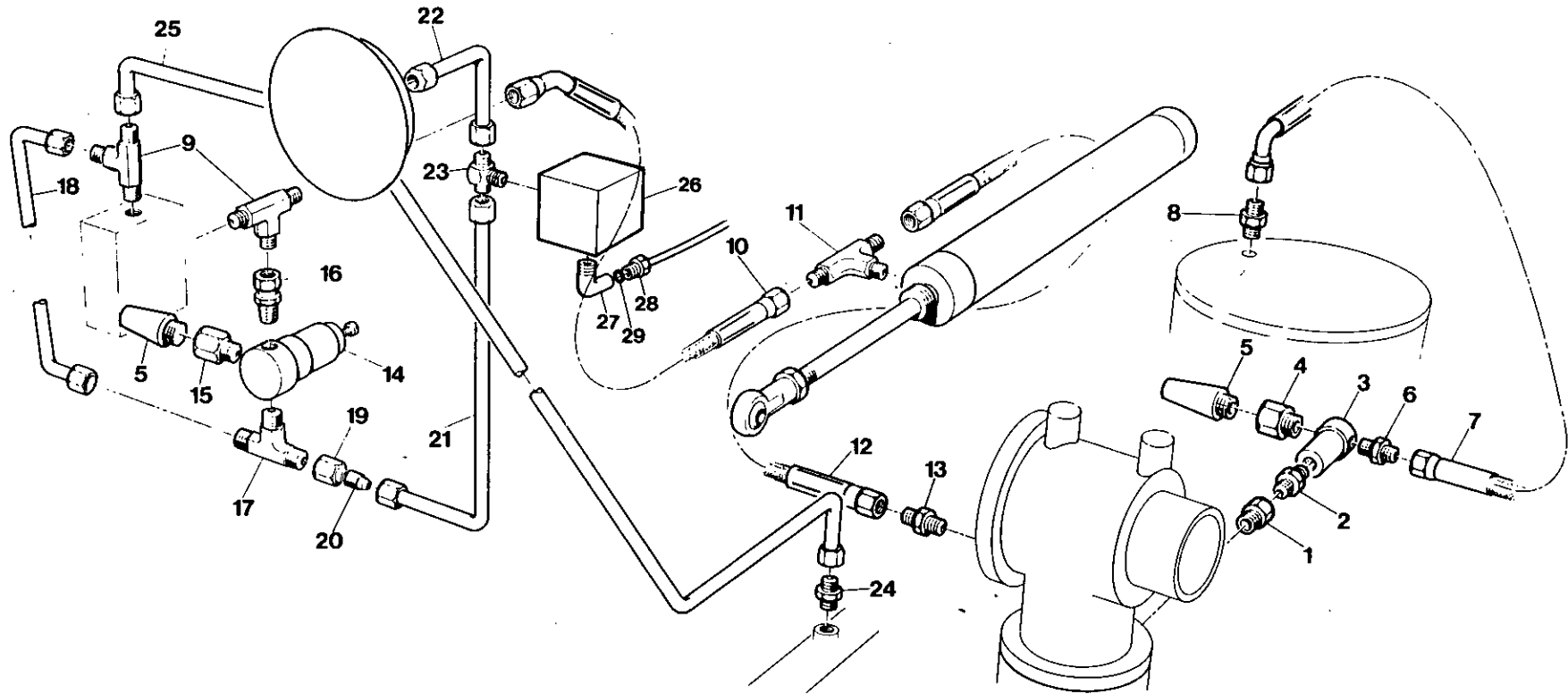
REGULATION

REGULATION

REGELUNG

REGOLAZIONE

جهاز التنظيم :



8.4.4

Item	C.P.N.	Qty.	REGULATION	REGULATION	REGELUNG	REGOLAZIONE	جهاز التنظيم :	
1	35302314	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Riduzione	وصلة مهابنة	1
2	92256171	1	Nipple	Mamelon	Nippel	Nipplo	وصلة سداسية ملولبة الطرفين	2
3	35322379	1	Blowdown Valve	Purge	Autom. Entlastungsventil	Valvola di Scarico	صمام تصريف الماء الأوتوماتيكي	3
4	92104041	1	Orifice Adaptor	Adapteur	Mündungsadapter	Reduzione	وصلة مهابنة لقوة	4
5	92089556	2	Silencer	Silencieux	Schalldämpfer	Silenziatore	مخمد الصوت	5
6	35283472	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo	وصلة	6
7	92079649	1	Hose	Flexible	Schlauch	Tubazione	مجموعة الخرطوم	7
8	92478569	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo	وصلة	8
9	35279850	2	Tee Run	Te	T-Stück	Raccordo A.T.	وصلة تانية	9
10	92100932	1	Hose	Flexible	Schlauch	Tubazione	مجموعة الخرطوم	10
11	92098227	1	Tee	Te	T-Stück	Raccordo A.T.	وصلة تقريع تانية	11
12	92119684	1	Hose	Flexible	Schlauch	Tubazione	مجموعة الخرطوم	12
13	92109867	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo	وصلة	13
14	35332071	1	Regulator	Régulateur	Regler	Regolatore	منظم الضغط	14
15	35322650	1	Orifice Connector	Injecteur raccord	Mündungsanschlußstück	Raccordo accopp. orifizio	قوة الوصلة	15
16	92098235	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo	وصلة	16
17	92098243	1	Tee	Te	T-Stück	Raccordo a T	مجرى تاني	17
18	92098268	1	Tube	Tube	Rohr	Tubazione	مجموعة الأنبوب	18
19	92394352	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	19
20	92394295	1	Reducer	Manchon réduction	Reduzierstück	Riduttore		20
21	92098276	1	Tube	Tube	Rohr	Tubazione	مجموعة الأنبوب	21
22	92098284	1	Tube	Tube	Rohr	Tubazione	مجموعة الأنبوب	22
23	92098292	1	Tee	Te	T-Stück	Raccordo a T	مجرى تاني	23
24	92478387	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo accoppiamento	وصلة	24
25	92098250	1	Tube	Tube	Rohr	Tubazione	مجموعة الأنبوب	25
26	92079565	1	Solenoid	Electro	Hubmagnet Abstellung	Solenoido	الوقود اللولبي	26
27	92306323	2	Elbow	Coude	Winkel	Racc. A Gomito	مرفق	27
28	92313238	2	Nut	Rondelle Blocage	Festellscheibe	Rosetta Elastica	صمولة	28
29	92313246	2	Olive	Olive	Quetsch-Nippel	Ogliva	زيتونة	29

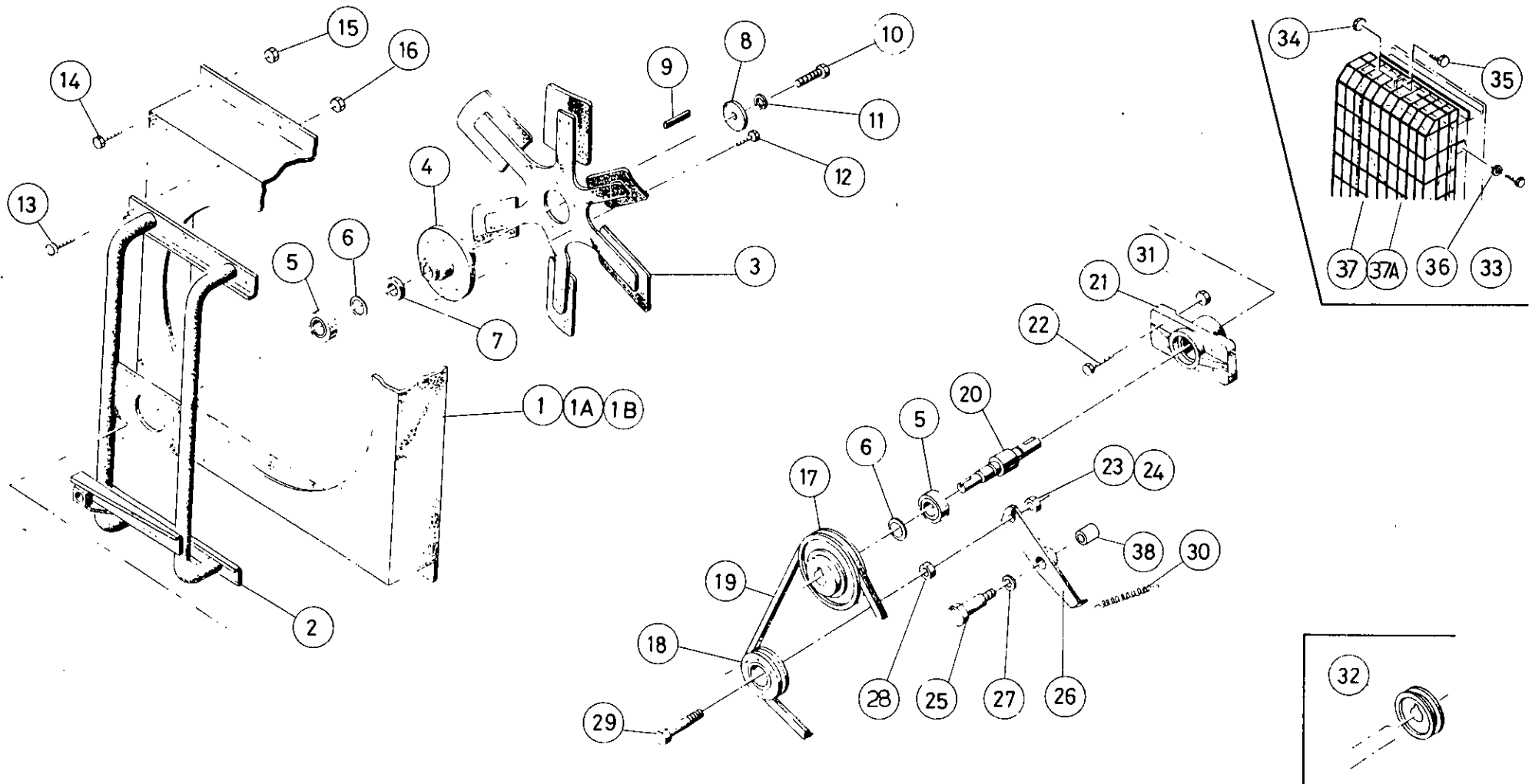
COOLING SYSTEM

SYSTEME DE
REFROIDISSEMENT

KÜHLSYSTEM

SISTEMA DI
RAFFREDDAMENTO

جهاز التبريد :



8.5.0

IR INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
1	36715761	1	Shroud, Fan 'Karmazin'	Tunnel du Ventilateur	Luftleitblech	Convogliatore	غطاء مروحة	1
1A	92121458	1	Shroud, Fan "Chausson"	Tunnel du Ventilateur "Chausson"	Luftleitblech "Chausson"	Convogliatore "Chausson"	غطاء مروحة	1A
1B	36705275	1	Shroud, Fan 'Modine'	Tunnel du Ventilateur "Modine"	Luftleitblech "Modine"	Convogliatore "Modine"	غطاء مروحة	1B
2	36711802	1	Support	Support	Halterung	Supporto	سناد	2
3	35811280	1	Fan Pusher	Ventilateur	Lüfterflügel	Pale, Ventola	مروحة دافعة	3
4	35843564	1	Hub Fan Assy	Moyeu du Ventilateur	Lüfterflügel-Nabe	Mozzo	صرة المروحة	4
5	35288240	2	Bearing Ball	Roulement à Bille	Kugellager	Cuscinetto	محمل كريات	5
6	35288232	2	Ring Retaining	Anneau de Retenue	Sicherungsring	Anello di Fermo	حلقة احتجاز	6
7	35292283	1	Washer Hub	Rondelle du Moyeu	Scheibe	Rondella	فلكة الصرة	7
8	35288281	1	Washer Retaining	Rondelle de Retenue	Sicherungs-Scheibe	Rondella di Fermo	فلكة احتجاز	8
9	35291012	1	Key	Clavette	Passfeder	Chivetta	مفتاح	9
10	92280981	1	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسبار ملولب	10
11	92304674	1	Lockwasher	Rondelle	Federring	Rosetta Elastica	فلكة زنق	11
12	92304344	6	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسبار ملولب	12
13	92472638	4	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسبار ملولب	13
14	92348122	8	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسبار ملولب	14
15	92398106	8	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	15
16	92473594	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	16
17	35583434	1	Pulley Assy .	Poulie Compl.	Riemenscheibe, Kompl.	Puleggia Compl.	مجموعة البكرة المحزوزة	17
18	92147693	1	Idler Pulley Assy.	Douille	Riemenscheibe	Puleggia	مجموعة البكرة الوسيطة	18
19	35288224	1	Belt 3V Fan	Poulie 3 Gorges	Keilriemen	Cinghia	سير مروحة 3 في	19
20	35811215	1	Shaft Drive	Arbre D'Entrainement	Antriebswelle	Albero	عمود الادارة	20
21	35813914	1	Bearing Housing Fan	Logement Roult. Ventilateur	Lufterflügel	Allonggiamento Cuscin. Vent.	مبيت محمل المروحة	21
22	92329309	4	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite	مسبار ملولب	22
23	90103854	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	23
24	92304682	1	Washer	Rondelle	Federring	Rosetta Elastica	فلكة زنق	24
25	95478483	1	Bolt Shoulder	Boulon à Epaulement	Schulterbolzen	Perno Filettato	برغي الكتف	25
26	35589811	1	Level Idler Control	Levier	Leitrollenhebel	Tendi Cinghia	ذراع التحكم بالبكرة الوسيطة	26
27	35294339	1	Washer	Rondelle	Bogenscheibe	Rondella Elastica	فلكة النايفس المنحني	27
28	92118611	1	Sleeve	Douille	Wellenbuchse	Bussola	جلبية كمية	28
29	92148014	1	Screw	Boulon	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسبار ملولب	29
30	35579523	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	30
31	92304567	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	31
32	35583137	1	Pulley	Poulie	Riemenscheibe	Puleggia	بكرة محزوزة	32

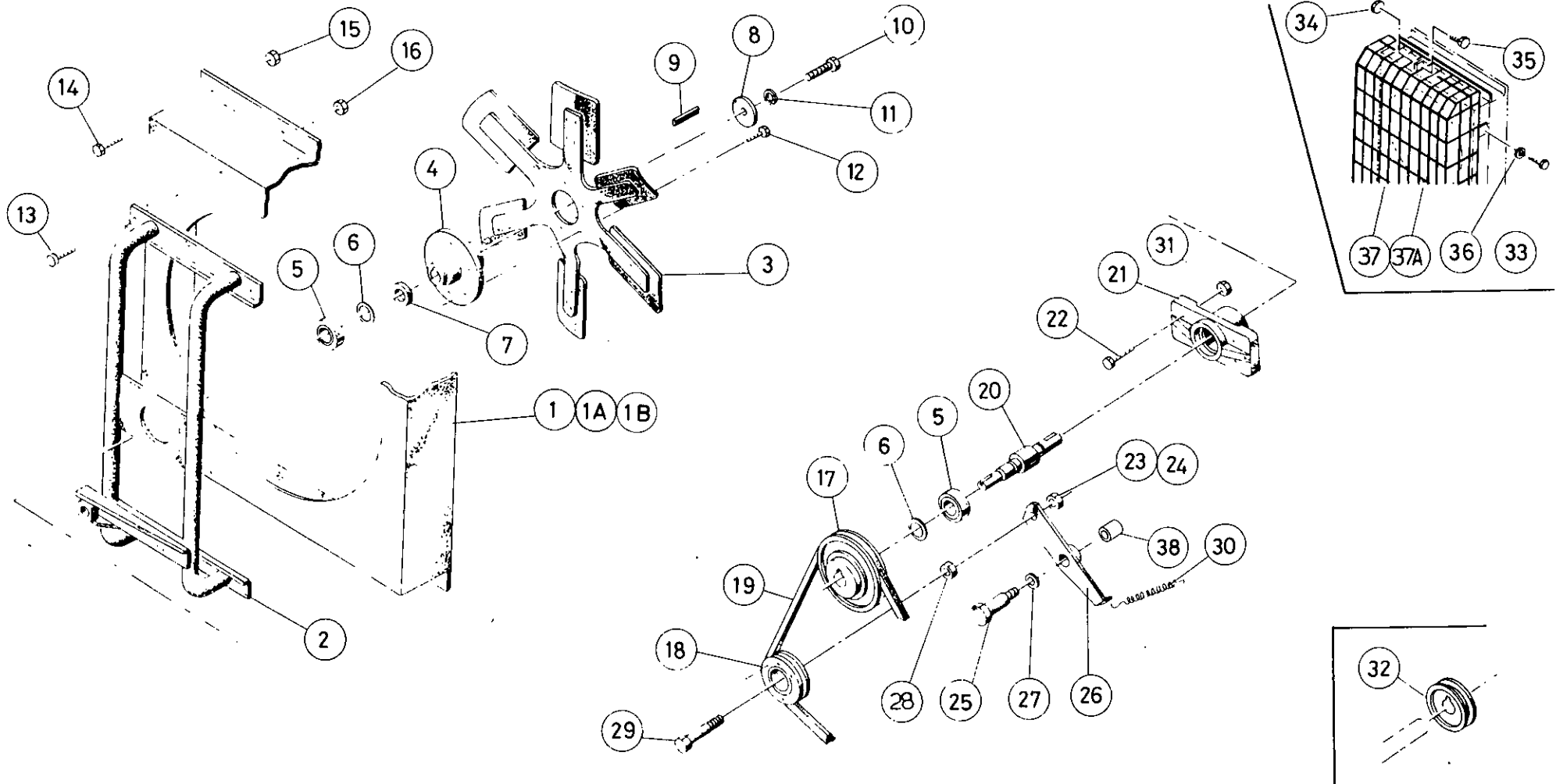
COOLING SYSTEM

SYSTEME DE
REFROIDISSEMENT

KÜHLSYSTEM

SISTEMA DI
RAFFREDDAMENTO

جهاز التنظيم



8.5.2

Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التنظيم	
33	92368687	4	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	33
34	92398106	3	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	34
35	92398122	3	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	35
36	92304591	4	Washer	Rondelle	Scheibe	Rondella	فلكة	36
37	36716405	1	Guard, Fan 'Karmazin'	Grille de Vent. "Karmazin"	Schutzgitter "Karmazin"	Griglia Protez. Vent. "Karmazin"	وقاء مروحة	37
37a	36708493	1	Guard, Fan "Chausson" & 'Modine'	Grille de Vent. "Chausson" & 'Modine'	Schutzgitter "Chausson" & 'Modine'	Griglia Protez. Vent. "Chausson" & 'Modine'	وقاء مروحة	37a
38	35321850	1	Bushing	Douille	Buchse	Bussola	جلة	38

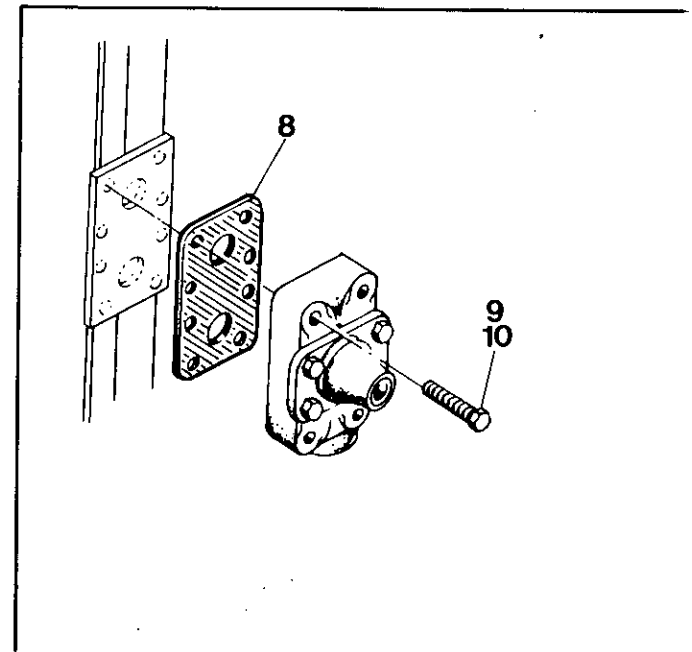
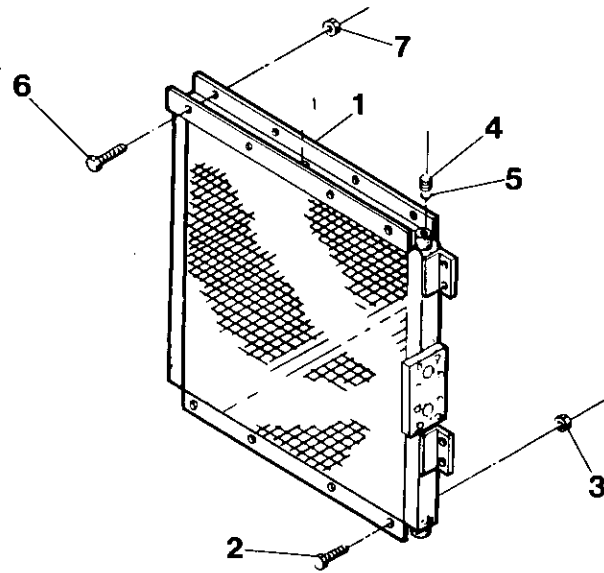
COOLING SYSTEM

SYSTEME DE
REFROIDISSEMENT

KÜHLSYSTEM

SISTEMA DI
RAFFREDDAMENTO

جهاز التبريد :



8.5.4

 INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
1	36715753	1	Cooler Oil, 'Karmazin'	Refrigérant D'Huile "Karmazin"	Öl Kühler "Karmazin"	Radiatore Olio "Karmazin"	مبرد الزيت	1
1	92121466	1	Cooler Oil, 'Chausson'	Refrigérant D'Huile "Chausson"	Öl Kühler "Chausson"	Radiatore Olio "Chausson"	مبرد الزيت « شوسون »	1
1	36705325	1	Cooler Oil, 'Modine'	Refrigérant D'Huile 'Modine'	Öl Kühler 'Modine'	Radiatore Olio 'Modine'	مبرد الزيت	1
2	92473586	8	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	2
3	92473594	8	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	3
4	92497700	2	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	سدادة	4
5	35279959	1	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	حلقة مستديرة	5
6	92398122	8	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	6
7	92398106	8	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	7
8	35579598	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	حشية مانعة للتسرب	8
9	92488733	4	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	9
10	92142926	4	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب	10

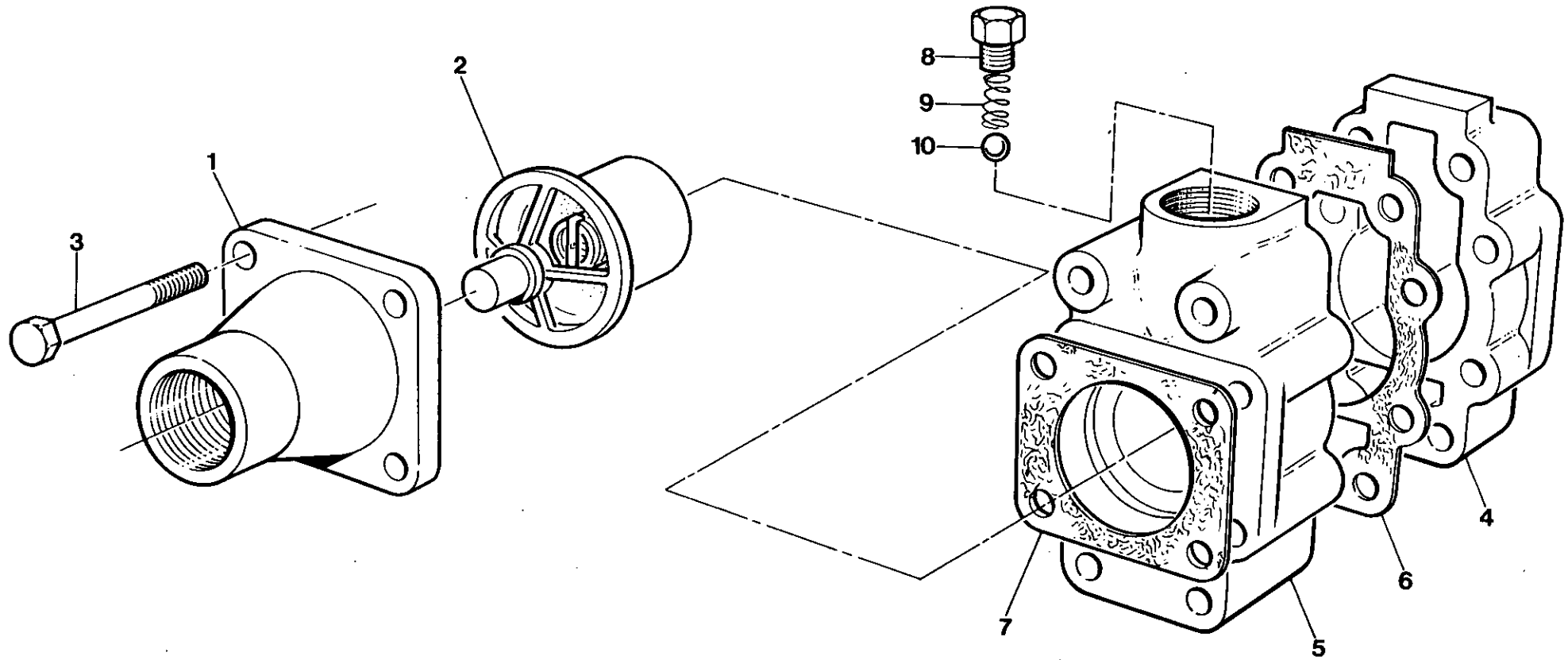
COOLING SYSTEM

SYSTEME DE
REFROIDISSEMENT

KUHLSYSTEM

SISTEMA DI
RAFFREDDAMENTO

جهاز التبريد :



8.5.6

Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KUHLSYSTEM	SISTEMA DI. RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
—	35811520	1	Oil Temp. Bypass Valve	Val.By-Pass de Temp.D'huile	Öltemperatur-Kontroll- ventil	Valv.By-pass Olio Compr.	صمام تحويل درجة حرارة الزيت	
1	35583863	1	Cover	Couvercle	Deckel	Coperchio	غطاء	1
2	35318708	1	Element	Cartouche	Element	Termostato	عنصر	2
3	35288422	4	Screw	Vis	Schraube	Vite T.E.	مسار ملولب	3
4	35816826	1	Body	Corps	Gehäuse	Semicorpo	جسم	4
5	35816834	1	Body	Corps	Gehäuse	Semicorpo	جسم	5
6	35584242	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	حشية منع التسرب	6
7	35288414	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	حشية منع التسرب	7
8	92497700	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	سدادة	8
9	35289040	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	9
10	35288448	1	Ball	Bille	Kugel	Sfera	كرة	10

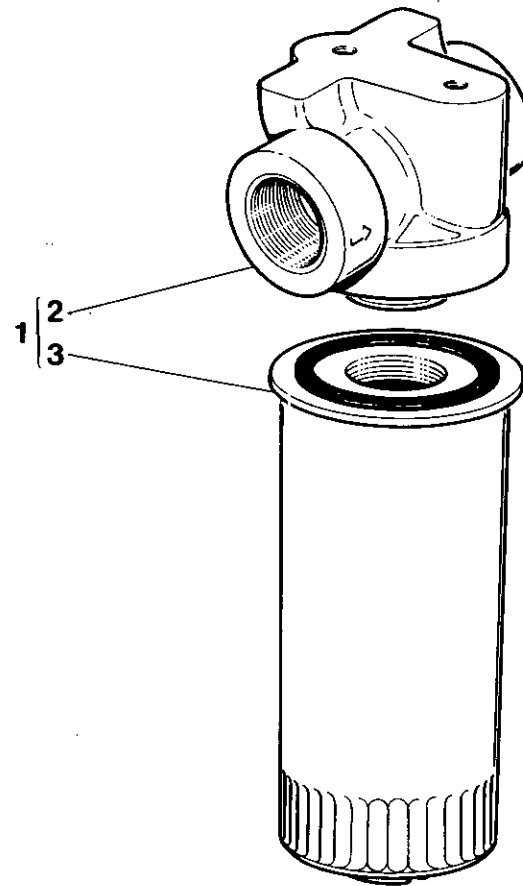
COOLING SYSTEM

SYSTEME DE
REFROIDISSEMENT

KUHLSYSTEM

SISTEMA DI
RAFFREDDAMENTO

جهاز التبريد :



Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	KUHLSYSTEM	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
1	92079755	1	Oil Filter Assy.	Ensemble filtre à huile	Ölfilter-Baugruppe	Gruppo filtro olio	مجموعة مرشح الزيت	1
2	92077577	1	Head Assy. (Oil Filter Mann)	Ensemble de tête (filtre à huile Mann)	Kopfbaugruppe	Testata filtro (Filtro 'Mann')	المجموعة الرئيسية (مشعب مرشح الزيت)	2
3	92118678	1	Element	Cartouche	Element	Cartuccia	عنصر	3

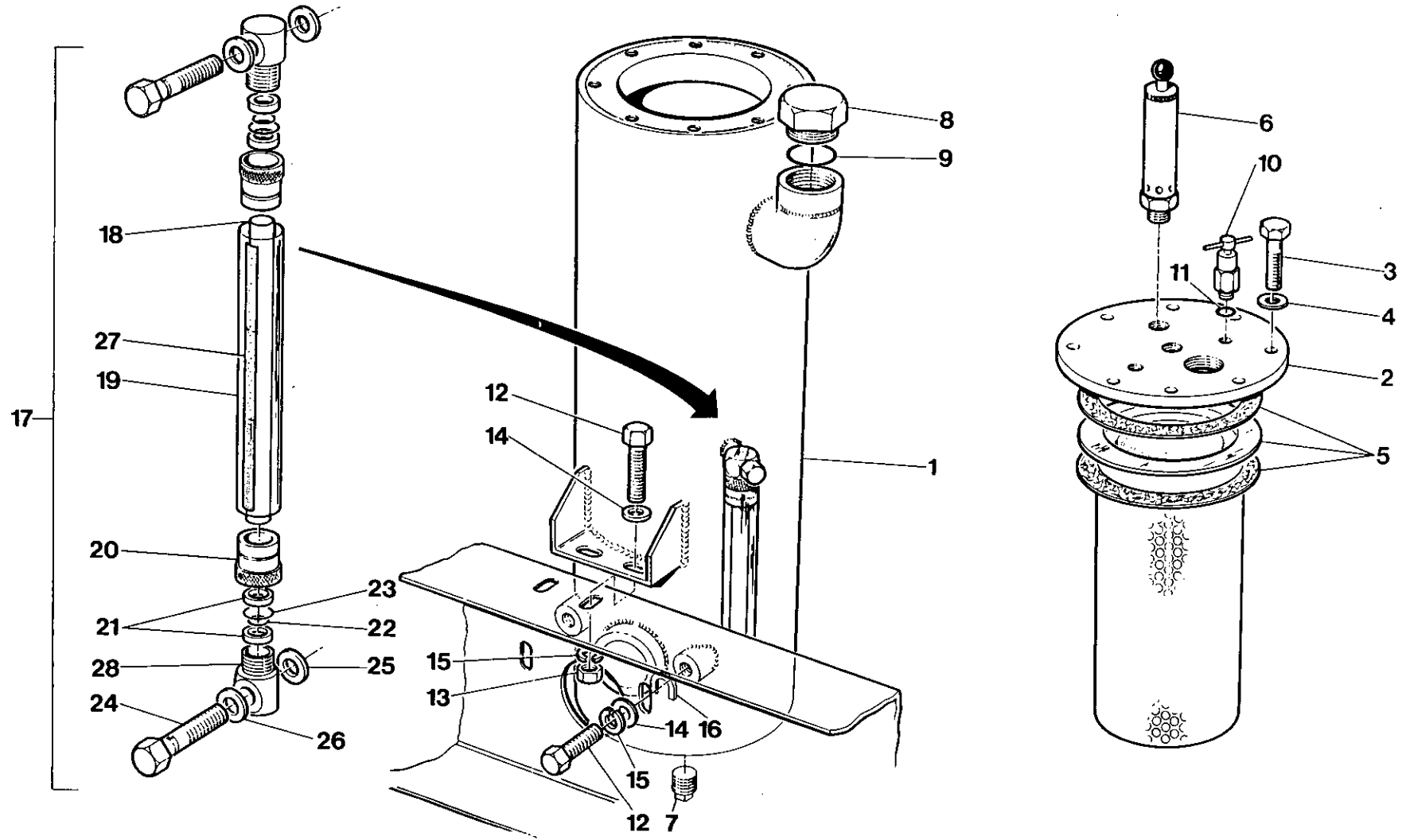
COOLING SYSTEM

SYSTEME DE
REFROIDISSEMENT

KUHLSYSTEM

SISTEMA DI
RAFFREDDAMENTO

جهاز التبريد



8.5.10

Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	KUHLSYSTEM	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
1	92080415	1	Separator Tank French	Réservoir sép (France)	Abscheidekessel, Frankreich	Serbatoio separatore (Francia)	صهريج فصل فرنسي	1
1	92081645	1	Sep Tank B.S.	Réservoir sép. (BS)	Abscheidekessel, BS	Serbatoio separatore (normale britannico)	صهريج الفصل بي . اس .	
1	92080407	1	Sep Tank Composite	Réservoir sép. (au complet)	Abscheidekessel, komplett	Complessivo serbatoio separatore	صهريج الفصل كامل	
2	92081652	1	Cover	Capot	Deckel	Coperchio di chiusura	غطاء	2
3	92304443	8	Screw	Vis	Schraube	Vite	لولب	3
4	92329341	8	Washer	Rondelle	U-Scheibe	Rondella	حلقة احكام	4
5	92077601	1	Element	Cartouche	Element	Cartuccia	عنصر	5
6	92078054	1	Safety Valve	Soupape de sûreté	Sicherheitsventil	Valvola di sicurezza	صمام أمان	6
7	92257369	1	Plug	Tampon	Stopfen	Tappo	سدادة	7
8	35579630	1	Filler Plug	Bouchon de remplissage	Einfüllschraube	Tappo di riempimento	سدادة المرشح	8
9	35279942	1	'O' Ring	Joint torique	O-Ring	'O-ring'	الحلقة 'O'	9
10	92086032	1	Blowdown Valve	Soupape de purge	Entlastungsventil	Rubinetto di servizio	صمام تصريف الماء	10
11	92293661	1	Dowty Seal	Joint d'étanchéité Dowty	Dowty-Dichtung	Tenuta Dowty'	الختم 'داوتي'	11
12	92304393	4	Setscrew	Vis de pression	Gewindestift	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	12
13	92304526	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	13
14	92329283	4	Washer	Rondelle	U-Scheibe	Rondella	حلقة احكام	14
15	92304674	4	Lockwasher	Rondelle de blocage	Sicherungsblech	Rondella di sicurezza	حلقة زلق	15
16	30334882	4	Shim	Cale	Beilage	Spessore	فلكة	16
17	92095363	1	Oil Level Gauge Assy.	Ensemble indicateur niv. huile	Ölstandmesser- Baugruppe	Indicatore livello olio	مجموعة مقياس مستوى الزيت	17
18	92095371	1	Sight Tube	Visueur	Schauglas	Tubo indicatore livello	أنبوب الرؤية	18
19	92095389	1	Guard Tube	Conduit de protection	Schutzrohr	Protezione tubazione	أنبوب الحاجز	19
20	92095397	3	Gland Nut	Chapeau de press-étoupe	Überwurfmutter	Dado premistoppa	صمولة غلبة الحشو	20
21	92095405	4	Ferrule	Embout	Zwinge	Boccola	طرف حديدي	21
22	92095413	2	'O' Ring	Joint torique	O-Ring	'O-ring'	الحلقة 'O'	22
23	92095421	2	'O' Ring	Joint torique	O-Ring	'O-ring'	الحلقة 'O'	23
24	92095447	2	Nipple	Raccord	Nippel	Raccordo filettato	حلمة	24
25	92095454	2	Sealing Washer	Rondelle d'étanchéité	Dichtscheibe	Guarnizione tenuta	حلقة احكام	25
26	92095462	2	Sealing Washer	Rondelle d'étanchéité	Dichtscheibe	Guarnizione tenuta	حلقة احكام	26
27	92094994	1	Level Indicator	Indicateur de niveau	Füllstandanzeiger	Indicatore del livello	مؤشر المستوى	27
28	92095439	2	Collar	Manchon	Bund	Collare	طوق	28

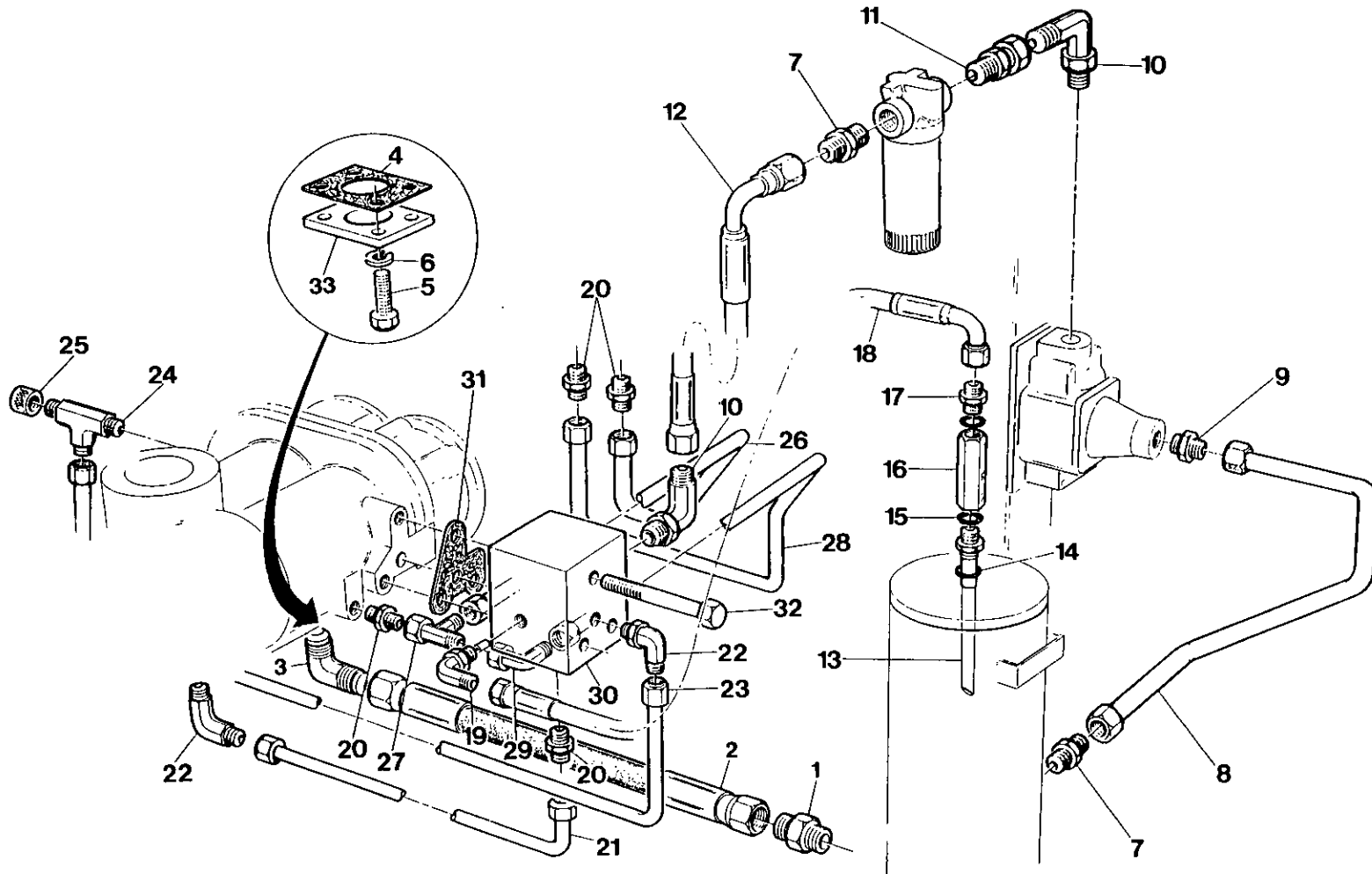
COOLING SYSTEM

SYSTEME DE
REFROIDISSEMENT

KUHLSYSTEM

SISTEMA DI
RAFFREDDAMENTO

جهاز التبريد :



8.5.12

Item	C.P.N.	Qty.	COOLING SYSTEM	SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	KUHLSYSTEM	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	جهاز التبريد :	
1	92043991	1	Connector	Connecteur	Conector	Raccordo	وصلة	1
2	92067396	1	Hose	Flexible	Manguera	Flessibile	خرطوم	2
3	92087832	1	Elbow	Coude	Coco	Gomito	مرفق	3
4	35288943	1	Gasket	Joint	Dichtung	Rondella	حشية	4
5	92465590	4	Setscrew	Vis	Gewindestift	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	5
6	92304674	4	Lockwasher	Rondelle bloqueuse	Sicherungsblech	Rondella sicurezza	فلكة احكام	6
7	92123215	2	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo	موصل	7
8	92080779	1	Tube Assy	Ensemble de tube	Rohr-Baugruppe	Tube	مجموعة الأنابيب	8
9	35295880	1	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo	موصل	9
10	35294750	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	كوع	10
11	92079326	1	Adaptor	Raccord	Adapter	Adattatore	مهائىء	11
12	92095611	1	Hose Assy	Ensemble de raccord souple	Schlauch-Baugruppe	Flessibile	مجموعة الخرطوم	12
13	92080720	1	Drop Tube	Tube	Tropfröhre	Tube a stampo	أنبوب هابط	13
14	92338946	1	Dowty Seal	Joint "Dowty"	Dowty-Dichtung	Tenuta	ختم داوتي	14
15	92293661	1	Dowty Seal	Joint "Dowty"	Dowty-Dichtung	Tenuta	ختم داوتي	15
16	92101054	1	Check Valve	Clapet de retenue	Rückschlagventil	Valvola controllo	صمام المعايمة	16
17	92104132	1	Adaptor	Raccord	Adapter	Adattatore	مهائىء	17
18	92079748	1	Hose Assy	Ensemble raccord souple	Schlauch-Baugruppe	Flessibile	مجموعة الخرطوم	18
19	92086081	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	كوع	19
20	35283076	4	Connector	Raccord	Anschlußstück	Raccordo	موصل	20
21	35582964	1	Tube Assy	Ensemble de tube	Rohr-Baugruppe	Tube	مجموعة الأنابيب	21
22	35279827	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	كوع	22
23	35582972	1	Tube Assy	Ensemble de tube	Rohr-Baugruppe	Tube	مجموعة الأنابيب	23
24	35279850	1	Tee	Té	T-Stück	a T	قطعة أنبوبية تائية	24
25	35321389	1	Cap	Capuchon	Kappe	Tappo	غطاء	25
26	35582980	1	Tube Assy	Ensemble de tube	Rohr-Baugruppe	Tube	مجموعة الأنابيب	26
27	35283084	1	Tee	Té	T-Stück	a T	قطعة أنبوبية تائية	27
28	35582998	1	Tube Assy	Ensemble de tube	Rohr-Baugruppe	Tube	مجموعة الأنابيب	28
29	35283068	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	كوع	29
30	92137181	1	Oil Manifold	Collecteur d'huile	Ölverteiler	Collettore olio	مشعب الزيت	30
31	35294610	1	Gasket	Joint	Dichtung	Rondella	حشية	31
32	92359355	3	Bolt	Vis	Bolzen	Bullone	مسمار ملولب	32
33	92067222	1	Plate	Plaque	Platte	Piastra	لوحة	33

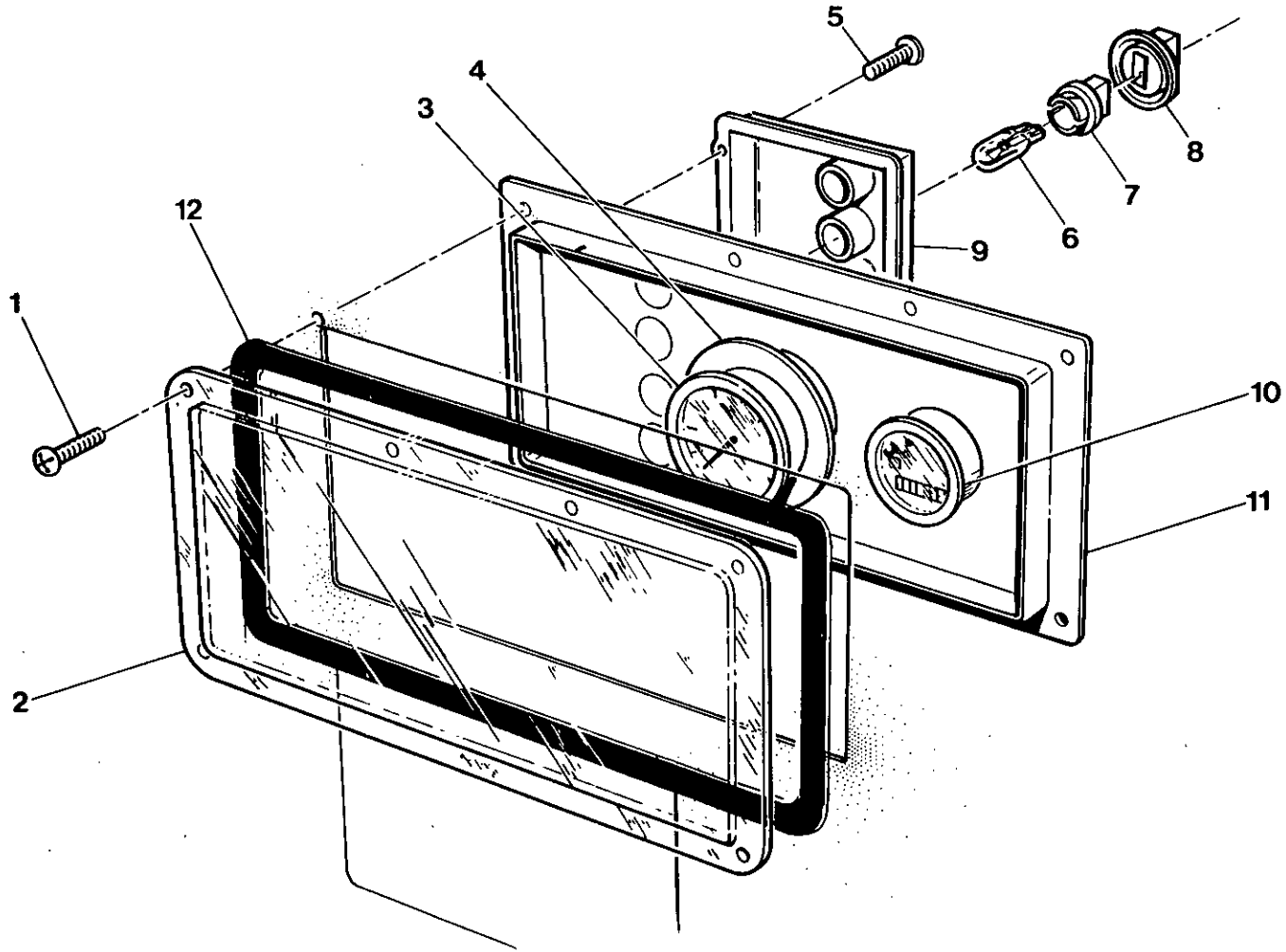
CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

COMMANDES ET
SYSTEME DE
CONTROLE

KONTROLL-UND
ÜBERWACHUNGS-
SYSTEM

SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

جهاز التحكم
والمرآبة :



8.6.0

 INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty.	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL-UND ÜBERWACHUNGSSYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	95753588	8	Setscrew Philips	Vis de pression Philips	Philips-Stellschraube	Vite di fermo Philips	مسمار تثبيت ملولب فيليبس	1
2	36723989	1	Window	Lunette	Fenster	Finestra	نافذة	2
3	92395268	1	Gauge – Discharge Press.	Indicateur press. refoulement	Enddruckmanometer	Indicatore di pressione	مقياس ضغط التصريف	3
4	92395276	1	Backing Ring	Anneau de soutien	Stützring	Anello di fermo	حلقة دعم	4
5	95753588	2	Setscrew Philips	Vis de pression Philips	Philips-Stellschraube	Vite di fermo Philips	مسمار تثبيت ملولب فيليبس	5
6	35327907	4	Lamps	Lampes	Lampen	Lampade	مصابيح	6
7	35327915	4	Lamp Base	Socle lampe	Lampensockel	Zoccolo lampade	قاعدة المصباح	7
8	35327923	4	Lamp Seal	Joint d'étanchéité lampe	Lampendichtung	Guarnizione lampade	ختم المصباح	8
9	92058320	1	Circuit Board Passive	Plaque circuits imprimés	Leiterplatte, passiv	Tavola circuiti, passiva	لوحة الدارات السلبية	9
10	92306901	1	Engine Hours Counter	Compteur d'heures de service moteur	Betriebsstundenzähler	Contaore del motore	عداد ساعات المحرك	10
11	36728467	1	Enclosure – Instrument Panel	Enveloppe – panneau de régulation	Gehäuse, Instrumentenbrett	Pannello strumenti, incassato	مضم لوحة أجهزة القياس	11
12	92078088	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	حشية	12
	35842194	1	Decal - Instrument Panel	Autocollant tableau de commande	Schild, Instrumentenbrett	Ades. Pannello strumenti	ديكال - لوحة الأجهزة	

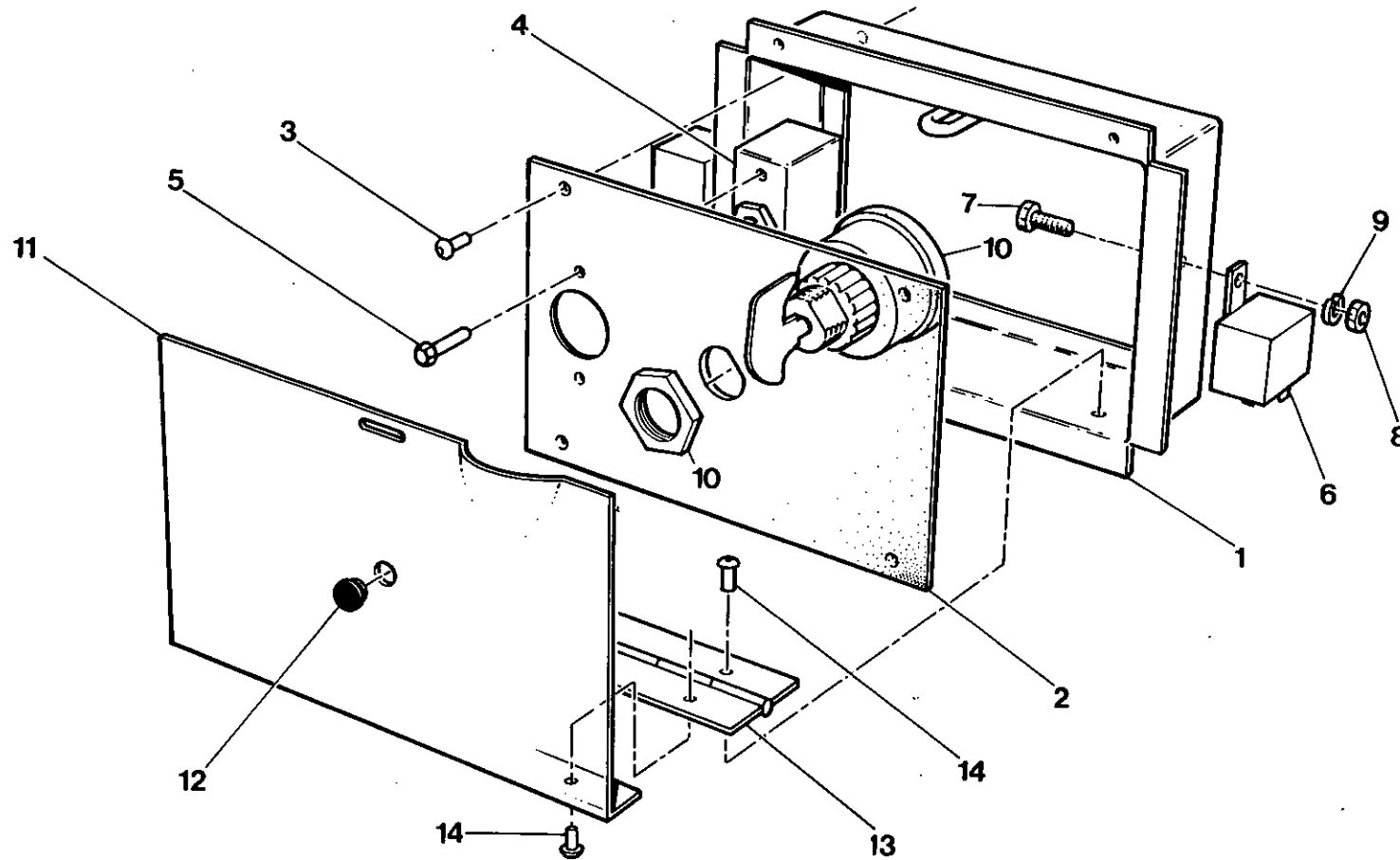
CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

COMMANDES ET
SYSTEME DE
CONTROLE

KONTROLL-UND
ÜBERWACHUNGS-
SYSTEM

SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

جهاز التحكم
والمراقبة :



Item	C.P.N.	Qty.	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGS-SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	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	1	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'	مسامير تابتايت ملولب	5
6	92076173	2	Relay	Relais	Relé	Relè	مرحل	6
7	92472679	2	Setscrew	Vis de pression	Tornillo de Ajuste	Vite di fermo	مسامير 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

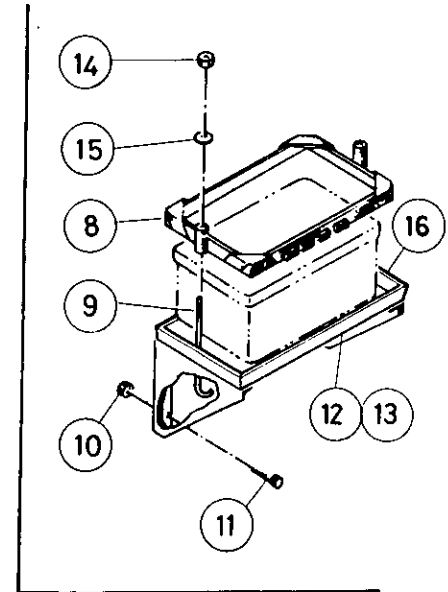
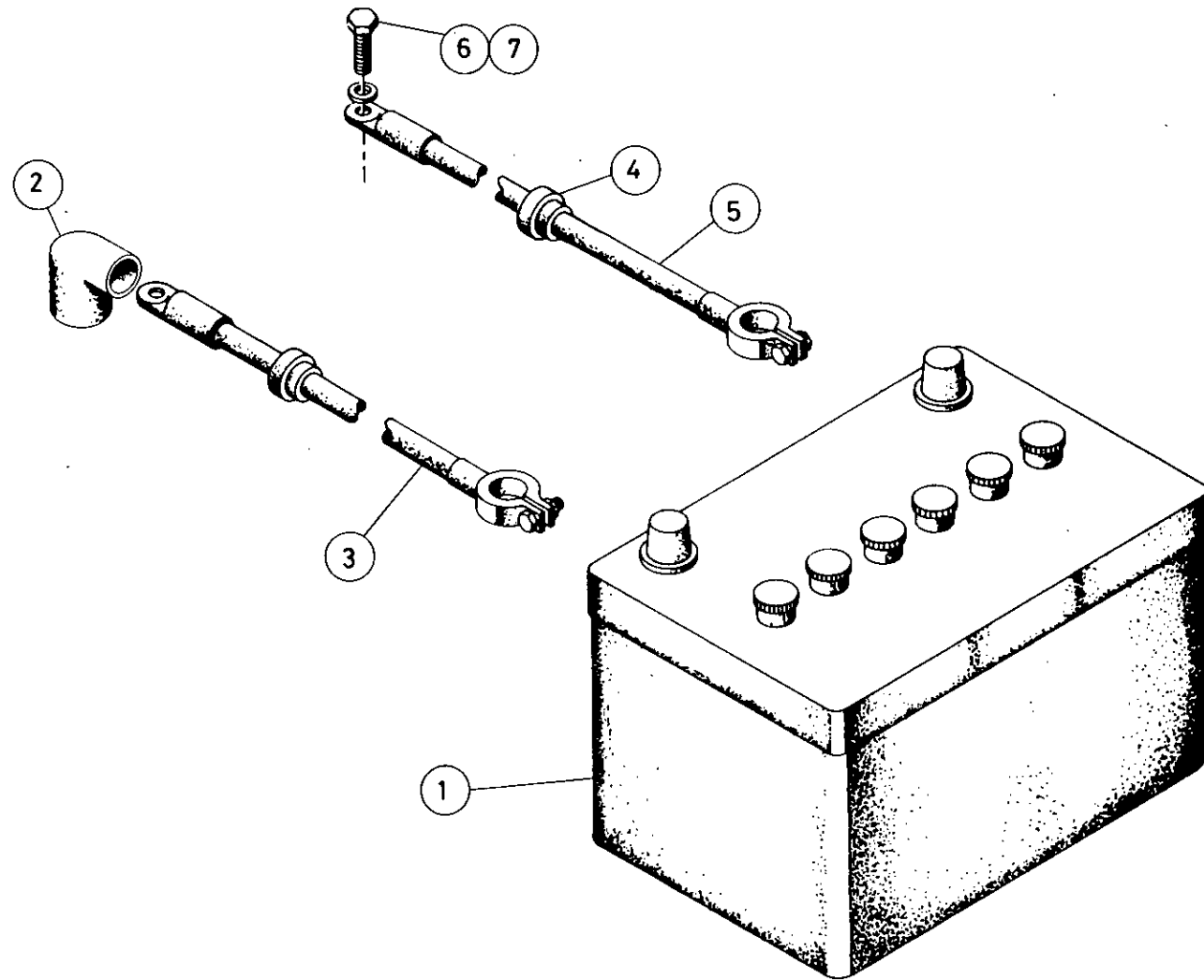
CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

COMMANDES ET
SYSTEME DE
CONTROLE

KONTROLL-UND
ÜBERWACHUNGS-
SYSTEM

SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

جهاز التحكم
والمراقبة :



8.6.4

Item	C.P.N.	Qty.	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTEME DE CONTROLE	KONTROLL-UND ÜBERWACHUNGS- SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	جهاز التحكم والمراقبة :	
1	92149608	1	Battery 12 Volt	Batterie 12v	Batterie -12v	Batteria 12	بطارية ١٢ فلط	1
2	92271139	1	Terminal Hood	Protege Çosse	Schutzklemme	Cappuccio Prot. Term.	غطاء طرفي	2
3	35579150	1	Cable Positive	Cable Borne Positive	Pluskabel	Cavo, Positivo	كبل موجب	3
4	35286764	2	Bushing	Douille	Buchse	Passacavo	جلبة	4
5	35506419	1	Cable Negative	Cable Borne Négative	Minuskabel	Cavo, Negativo	كبل سالب	5
6	92304401	1	Screw	Vis	Skt.-Schaube	Vite T.E.	مسمار ملولب	6
7	92304674	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	7
8	92293901	1	Frame	Cadre	Batterie-Rahmen	Telaio di Fissaggio	اطار	8
9	92186105	2	Bolt	Tirant	Batterie-Halter	Asta Filettata	برغي	9
10	92473594	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	10
11	92473586	4	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite	مسمار ملولب	11
12	35815752	1	Bracket R.H.	Support G.	Konsole R.	Supporto DX	كتيفة على الجانب اليمين	12
13	35815760	1	Bracket L.H.	Support D.	Konsole L.	Supporto SX	كتيفة على الجانب الايسر	13
14	92304500	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	14
15	92304658	4	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	15
16	92067412	1	Battery Tray	Coffre de batterie	Batterietrog	Cassetta Batteria	صينية البطارية	

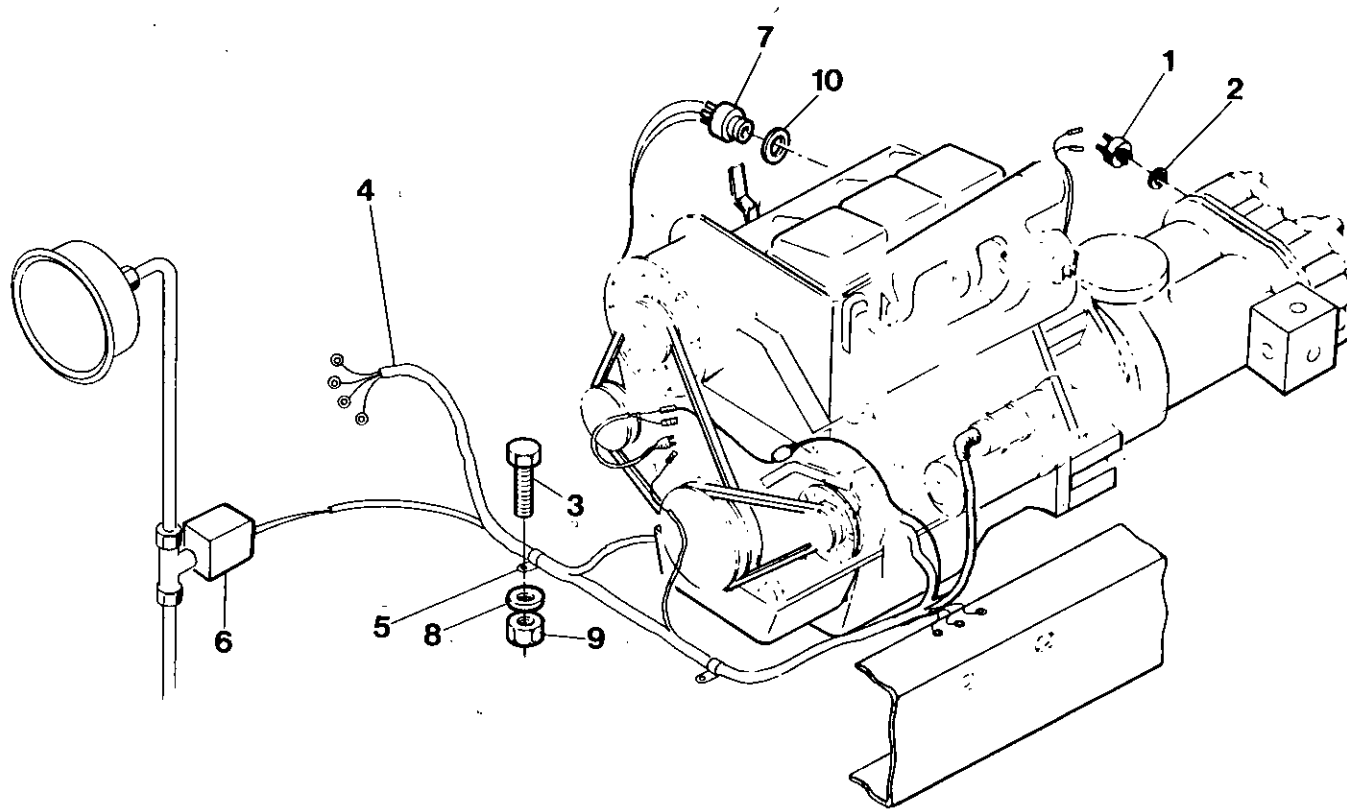
CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

COMMANDES ET
SYSTEME DE
CONTROLE

KONTROLL-UND
ÜBERWACHUNGS-
SYSTEM

SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

جهاز التحكم
والمرآبة :



Item	C.P.N.	Qty.	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTEME DE CONTROLE	KONTROLL-UND ÜBERWACHUNGS- SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	جهاز التحكم والمرقبة :	
1	92086156	1	Switch Temp.	Sécurité Temp.	Temp.-Schutzschalter	Termost. Olio Compressore	مفتاح الحرارة	1
2	92065366	1	Dowty Seal	Joint d'étanchéité Dowty	Dowty-Dichtung	Tenuta 'Dowty'	الختم « داوتي »	2
3	92176114	2	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite	مسمار ملولب	3
4	92080860	1	Wiring Harness	Faisceau Electr.	Kabelsatz Kompl.	Schema Impianto Elet.	حامل الاسلاك	4
5	92253202	1	Clip	Clip	Klips	Fascetta	مشك	5
6	92079565	1	Solenoid	* Electro	Magnet	Solen.	ملف لولبي	6
7	92480177	1	Switch	* Interrupteur	Schalter	Interrutt.	مفتاح كهربائي	7
8	92341981	2	Washer	Rondelle	U-Scheibe	Vite T.E	فلكة	8
9	92398106	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	9
10	92083427	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	10

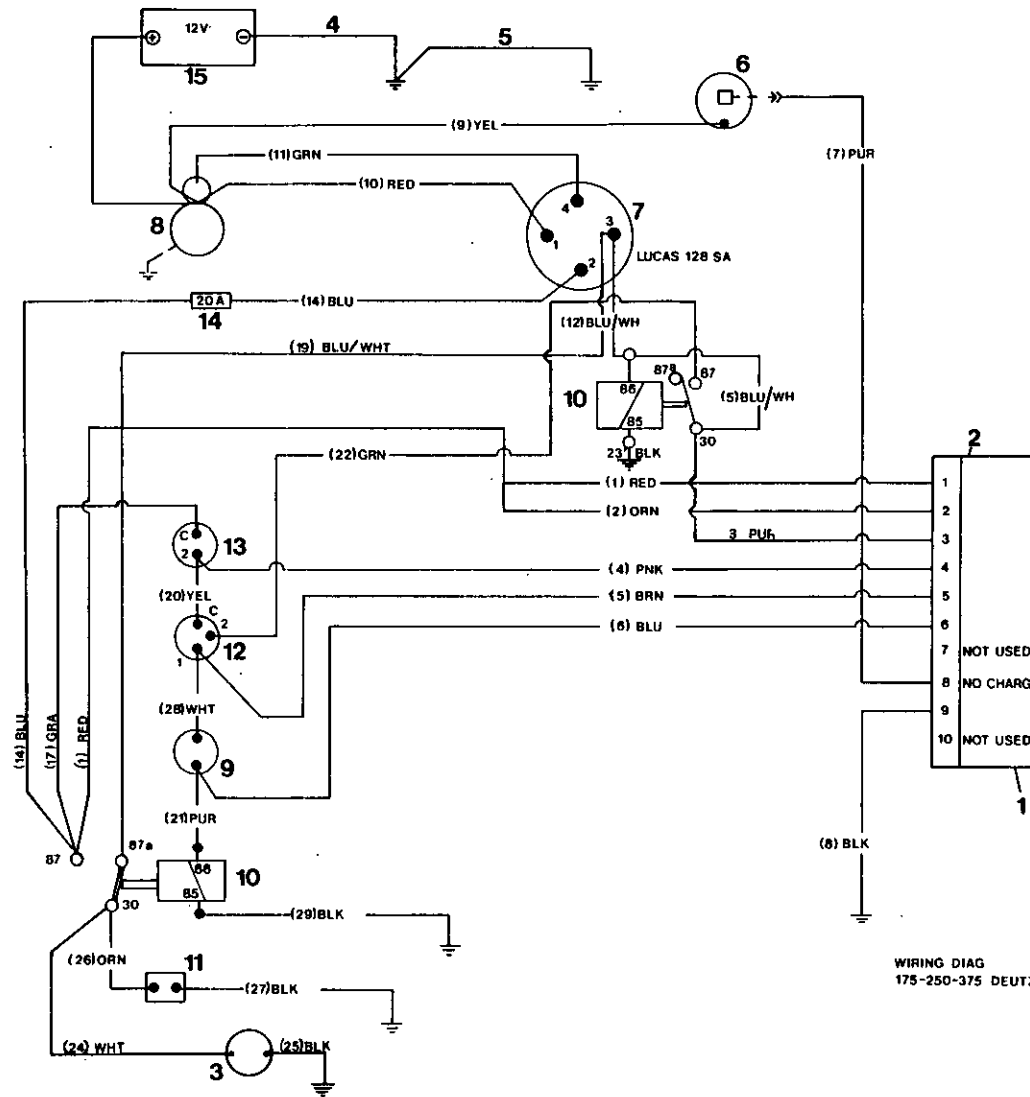
CONTROL AND
MONITORING
SYSTEM

COMMANDES ET
SYSTEME DE
CONTROLE

KONTROLL-UND
ÜBERWACHUNGS-
SYSTEM

SISTEMA DI
COMANDO
E CONTROLLO

جهاز التحكم
والمرآبة :



Item	C.P.N.	Qty.	CONTROL AND MONITORING SYSTEM	COMMANDES ET SYSTÈME DE CONTRÔLE	KONTROLL- UND ÜBERWACHUNGS-SYSTEM	SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO	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	بأدى 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

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

CODE DES COULEURS:

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

CODIGO DE COLORES

BRN - MARRON
 GRA = GRIS
 WHT = BLANCO
 BLK - NEGRO
 PUR - MORADO
 RED - ROJO
 YEL - AMARILLO
 GRN = VERDE
 BLU = AZUL
 PNK = ROSA
 ORN = NARANJA

INDICE COLORI

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

تفسير رموز الالوان

بنى = BRN
 رمادي = GRA
 ابيض = WHT
 اسود = BLK
 ارطواني = PUR
 احمر = RED
 اصفر = YEL
 اخضر = GRN
 ازرقى = BLU
 فربطى = PNK
 برتقالي = ORN

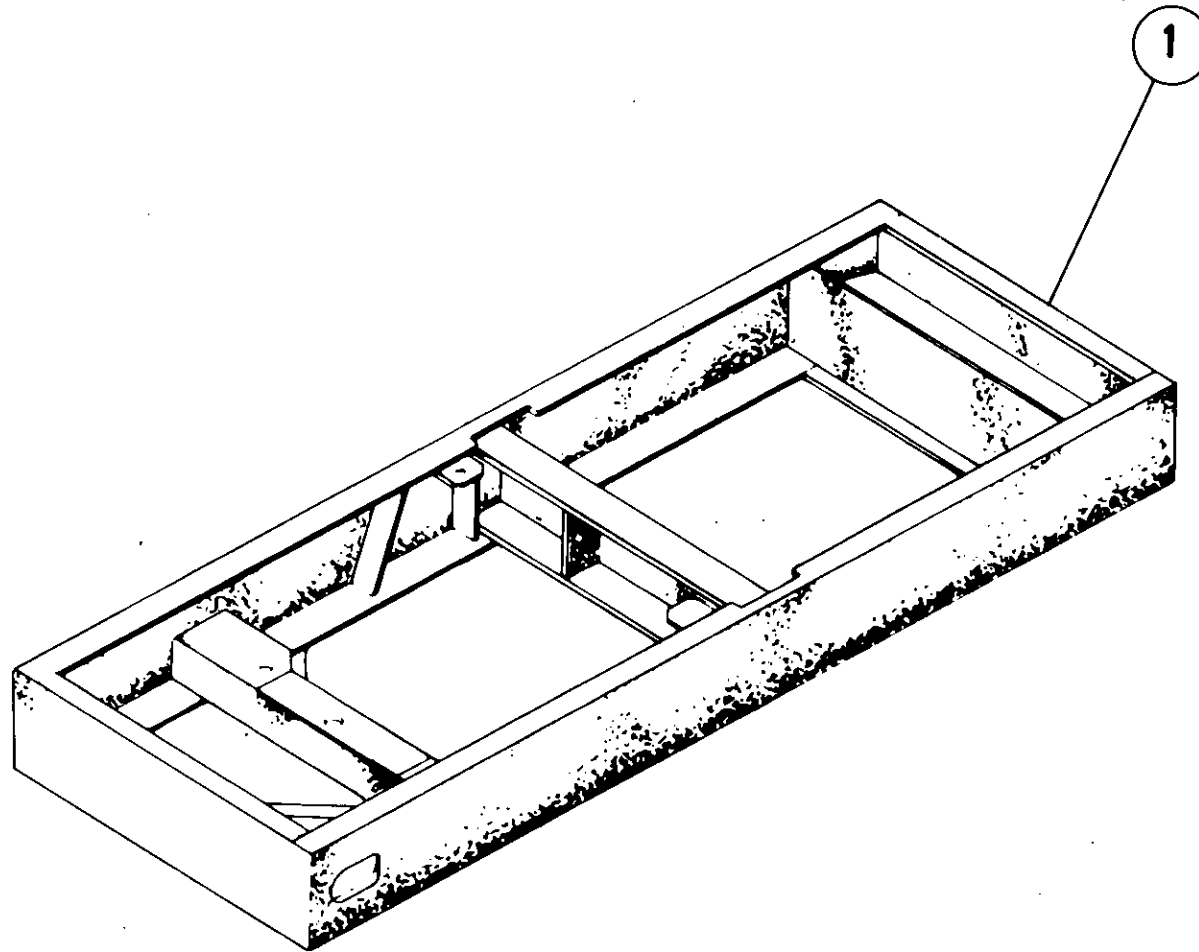
SUB ASSEMBLY

SOUS ENSEMBLE

SEKUNDÄRE
UNTERGRUPPEN

SOTTOGRUPPI

المجموعة الفرعية :



8.7.0

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :	
1	92185156	1	Frame	Chassis	Grundrahmen	Telaio	اطار ميكلي	1

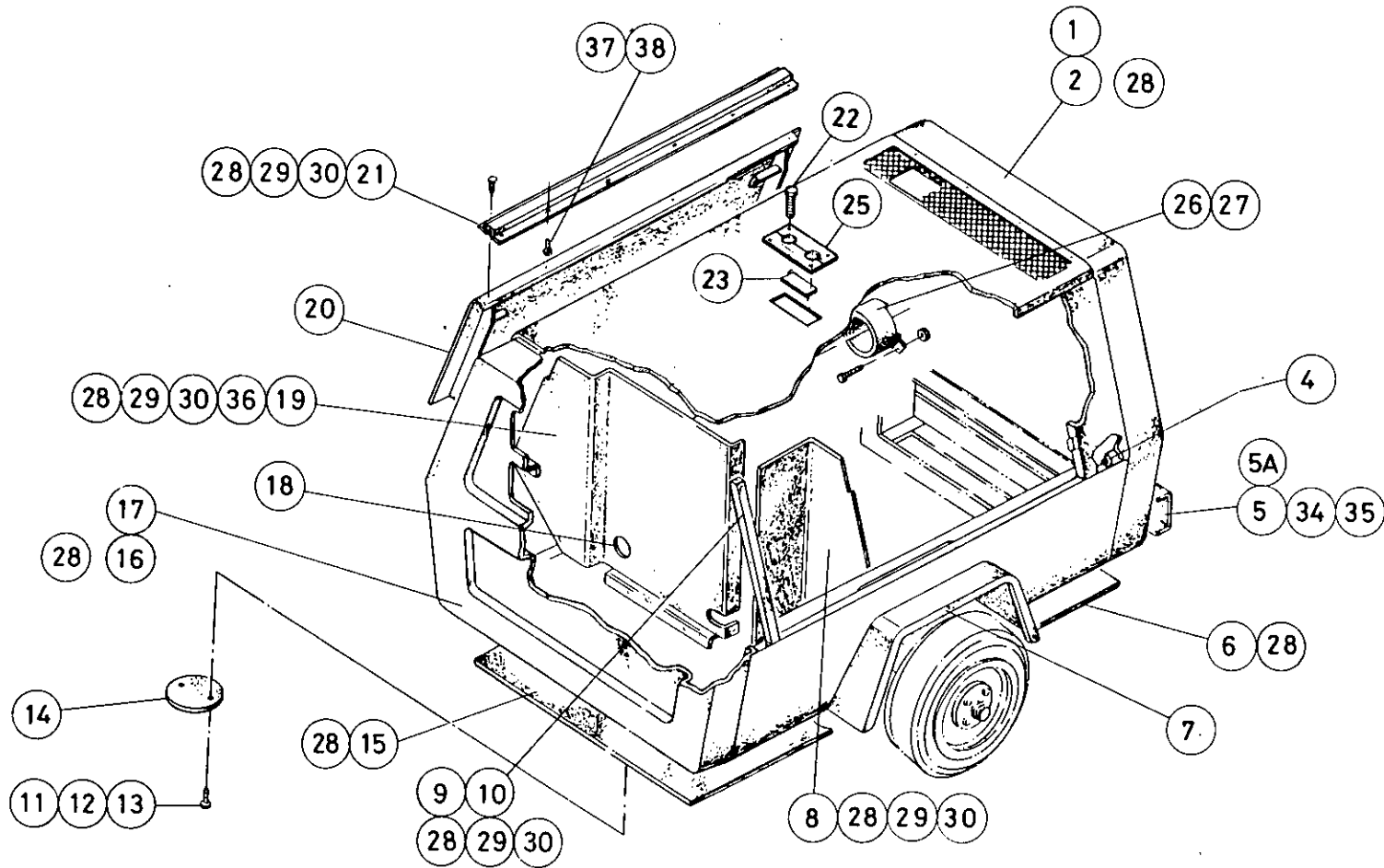
SUB ASSEMBLY

SOUS ENSEMBLE

SEKUNDÄRE
UNTERGRUPPEN

SOTTOGRUPPI

المجموعة الفرعية :



8.7.2

Item	C.P.N.	Qty.	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :	
1	36705036	1	Cover, End Rear	Hotte	Hint. Gehäuseteil	Pannello Post.	غطاء طرفي خلفي	1
2	92441450	13	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	2
3	35298892	1	Plastic Fastener	Attache Plastique	Kunststoffhalter	Fermagli in Plastica	مشبك بلاستيك	3
4	35303239	1	Piece. Filler	Remplisseur	Füllstück	Tappo	قطعة حشو	4
5	36707073	1	Bumper (STD T/Bar R/G)	Pare-Chocs	Stosstange	Paraurti	واقية صدمات	5
5A	92179506	1	Bumper (FTF/HSRG)	Pare-Chocs	Stosstange	Paraurti	واقية صدمات	5A
6	35813815	1	Pan, Belly Rear	Panneau Protect AR.	Untr.Abdeck Bl. (Hinten)	Protezione Sottosc. Post.	حوض بطني خلفي	6
7	92179456	1	Edging Strip (German Only)	Bandage de Protect (Allemagne)	Kantenschutz	Fascia Protezione Lat. Paraf (Solo Vers. Tedesca)	شريط تخفيف (الماني فقط)	7
8	92180934	1	Wall, Baffle L.H. Front	Cornièrè	Vord. Linkes Schalleitbl.	Paratia Ant. SX.	جدار اعترضني امامي على الجانب الايسر	8
9	35821826	1	Door Stop, Front R.H.	Longeron de Port. D	Vordere Türstütze R.	Montante Portellone DX.	مصد باب امامي على الجانب الايمن	9
10	35821818	1	Door Stop, Front L.H.	Longeron de Port. G	Vordere Türstütze L.	Montante Portellone SX.	مصد باب امامي على الجانب الايسر	10
11	35256429	3	Stud, Short	Goujon Court	Stehbolzen	Prigioniero	برغي قصير عديم الرأس	11
12	35256445	3	Retainer	Retenue	Sicherungsring	Fermo	اداة احتجاز	12
13	35256452	1	Clip on, Receptacle	Circlips	Steckverbindung	Vite, Autofilettante	مقبس شبك	13
14	35296508	1	Cover, Oil Drain (Rear)	Couvercle AR	Ölabl.Deckel (Hinten)	Coperchio Post. Drenaggio Olio	غطاء مصرف الزيت (خلفي)	14
15	92149558	1	Pan Belly Front	Panneau Protect. AV.	Unteres Abdeckbl. Vorne	Protezione Sottosc. Ant.	حوض بطني امامي	15
16	92441450	12	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	16
17	36706778	1	Cover, End Front	Panneau AV.	Vorderes Gehäuse.	Pannello ant.	غطاء طرفي امامي	17
18	35294859	1	Snap Bushing	Bague Caoutchouc	Verschluss-Buchse	Bussola Elastica	جلبة اطباق	18
19	92119379	1	Baffle, Wall Front	Défecteur Panneau AV.	Vorderes Schalleitblech	Paratia Ant. Frontale	جدار اعترضني امامي	19
20	36707263	2	Door, Side	Portière Lat.	Seitenklappe	Portellone Lat.	باب جانبي	20
21	36708378	1	Hinge Door Side	Charniere	Scharnier	Cerniera Port. Lat	مفصلة الباب الجانبي	21
22	92368687	4	Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite	مسمار ملولب	22
23	92085711	1	Shim	Cale	Beilegscheibe	Spessore	فلكة الضغط	23
25	92101880	2	Cover, Lifting Bail	Couvercle	Deckel f. Verladehaken	Coperchio Staffa Sollevam.	غطاء منزحة الرفع	25
26	35830694	1	Connector, Engine Air In	Collect. Admiss. D'Air Moteur	Verb. f. Motor-Lufteinl.	Bocca Ammissione Aria Mot.	وصلة مدخل هواء المحرك	26
27	92119429	1	Guard, Engine Air Intake	Protect. du Collecteur	Schutzgitter f. Motor-Lufteinl.	Protezione Ammiss. Aria	وقاء مدخل هواء المحرك	27

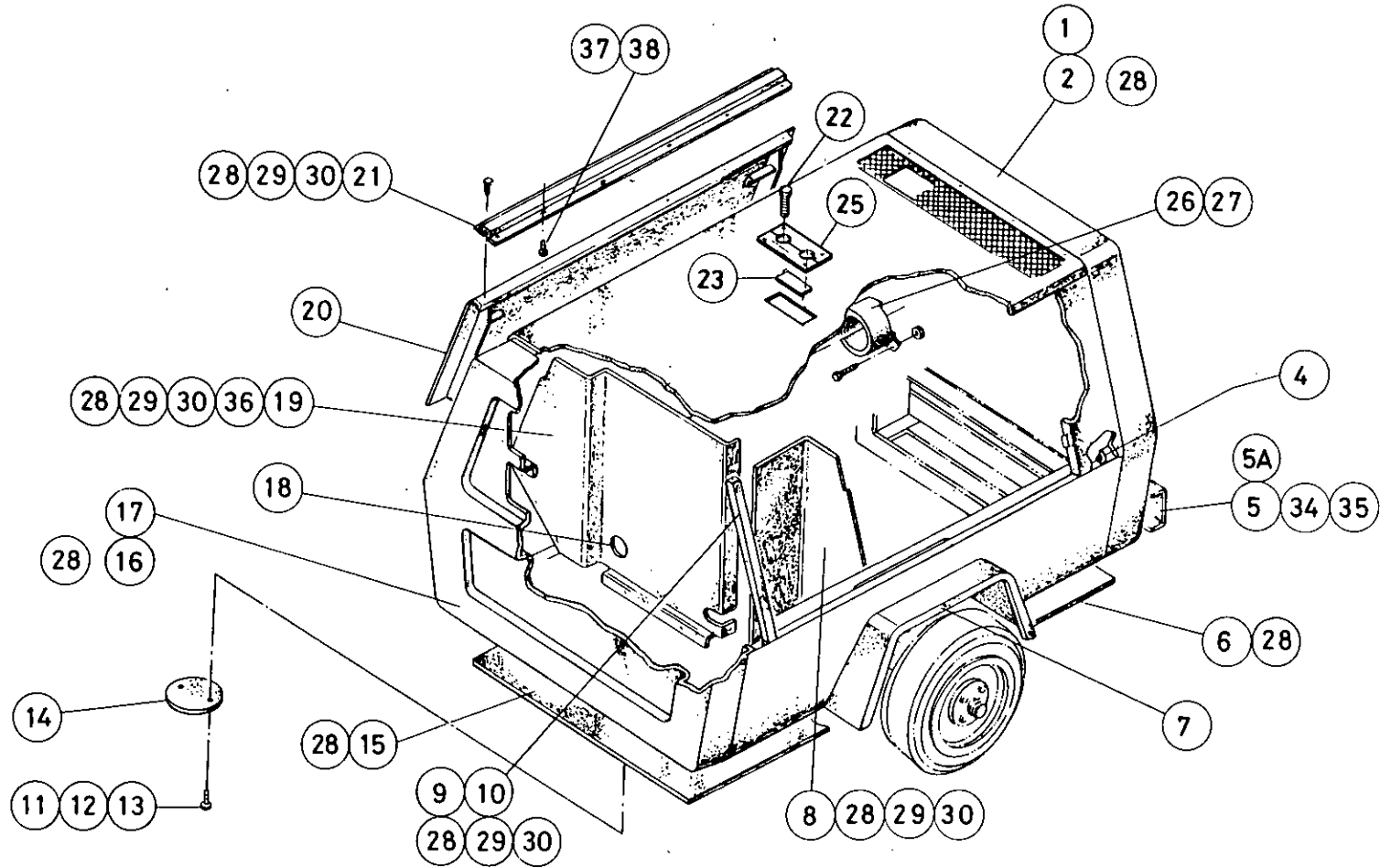
SUB ASSEMBLY

SOUS ENSEMBLE

SEKUNDÄRE
UNTERGRUPPEN

SOTTOGRUPPI

المجموعة الفرعية



Item	C.P.N.	Qty.	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :	
28	92368687	1	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	28
29	92184811	1	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	29
30	92398106	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	30
31	35275023	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	31
32	14A5C65	1	Washer, Lock	Rondelle	Federring	Ros. Elastica	فلكة زنتق	32
33	12A5C3	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	33
34	35252741	1	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	34
35	35252618	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	35
36	35294859	1	Bushing, Snap	Arretoi	Buchse	Fermo Elast.	حلبة اطباق	36
37	92341973	1	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	37
38	92179047	1	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	38
39	36711380	1	Pouch Manual	Boite a Dolum	Tasche f. Betr. u. Wart. Anl.	Custodia Manuali	مبرد زيت كامل	39
40	35298892	4	Clip	Circlips	Klips	Fermaggi	مقنب يدوي	40

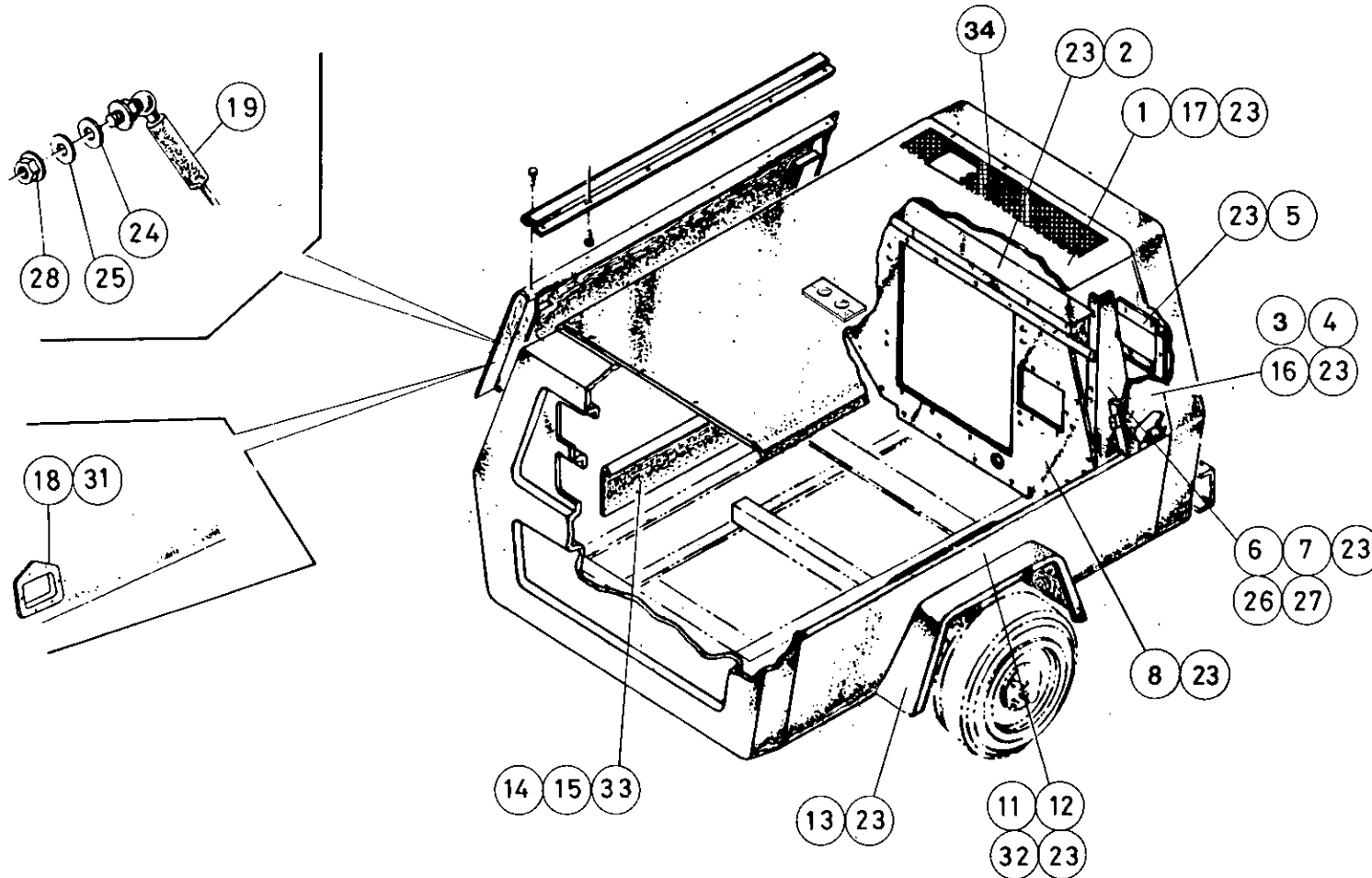
SUB ASSEMBLY

SOUS ENSEMBLE

SEKUNDÄRE
UNTERGRUPPEN

SOTTOGRUPPI

المجموعة الفرعية :



Item	C.P.N.	Qty.	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :	
1	92075126	1	Roof	Toit	Dach	Tetto	سطح	1
2	35816883	1	Wall Baffle Upper	Défect. Supérieur	Oberes Schalleitbl.	Paratia Superiore	جدار اعتراضى علوي	2
3	36712230	1	Panel Rear L.H.	Panneau AR. G.	Hintere Platte L.	Pannello Posteriore SX.	لوحة خلفي على الجانب الايسر	3
4	36712222	1	Panel Rear R.H.	Panneau AR. D.	Hintere Platte R.	Pannello Posteriore DX.	لوحة خلفي على الجانب الايمن	4
5	35816388	1	Cover Baffle	Couvercle de Hotte	Schallabdeckung	Paratia Esterna	غطاء اعتراضى	5
6	92136571	1	Brack Radiator R.H.	Support de Radiateur G.	Konsole f. Kühler R.	Supp. Radiatore SX.	كثيفة الرادياتور على الجانب الايمن	6
7	92136589	1	Brack Radiator L.H.	Support de Radiateur D.	Konsole f. Kühler L.	Supp. Radiatore DX.	كثيفة الرادياتور على الجانب الايسر	7
8	92136597	1	Wall Baffle	Défecteur	Schalleitblech	Paratia	جدار اعتراضى	8
11	92136761	1	Box Tool L.H.	Boite à Outils G.	Werkzeugkasten L.	Vano Porta Utensili SX.	صندوق عدة الأدوات على الجانب الايسر	11
12	92136753	1	Box Tool R.H.	Boite à Outils D.	Werkzeugkasten R.	Vano Porta Utensili DX.	صندوق عدة الأدوات على الجانب الايمن	12
13	36708824	2	Fender	Garde-Boue	Kotflügel	Parafango	رفرف	13
14	92141134	1	Front Inner Sheet	Panneau Intérieur AV.	Innere Verkleidung Vorne	Settore Int. Ant.	صفحة داخلية امامية	14
15	92141142	1	Rear Inner Sheet	Panneau Intérieur AR.	Innere Verkleidung Hinten	Settore Int. Post.	صفحة داخلية خلفية	15
16	92441450	6	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسامر ملولب	16
17	92441450	8	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسامر ملولب	17
18	35279108	2	Latch Door	Verrou de Port.	Türschloss	Chiusura Portell.	مزلاج الباب	18
19	35584903	4	Spring Gas.	Verin de Portière	Gaslüfter	Pistone a Gas	حشية النابض	19
20	92087691	1	Tailpipe	Tuyau arrière	Abgasrohr	Ugello uscita	ماسورة السحب	20
21	92253079	1	Clip	Agrafe	Schelle	Clip	مشبك	21
23	92368687	110	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسامر ملولب	23
24	92304609	8	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	24
25	92304666	4	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	25
26	92398130	5	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسامر ملولب	26
27	92398114	5	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسامر ملولب	27
28	92329119	8	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	28
29	92398122	4	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسامر ملولب	29

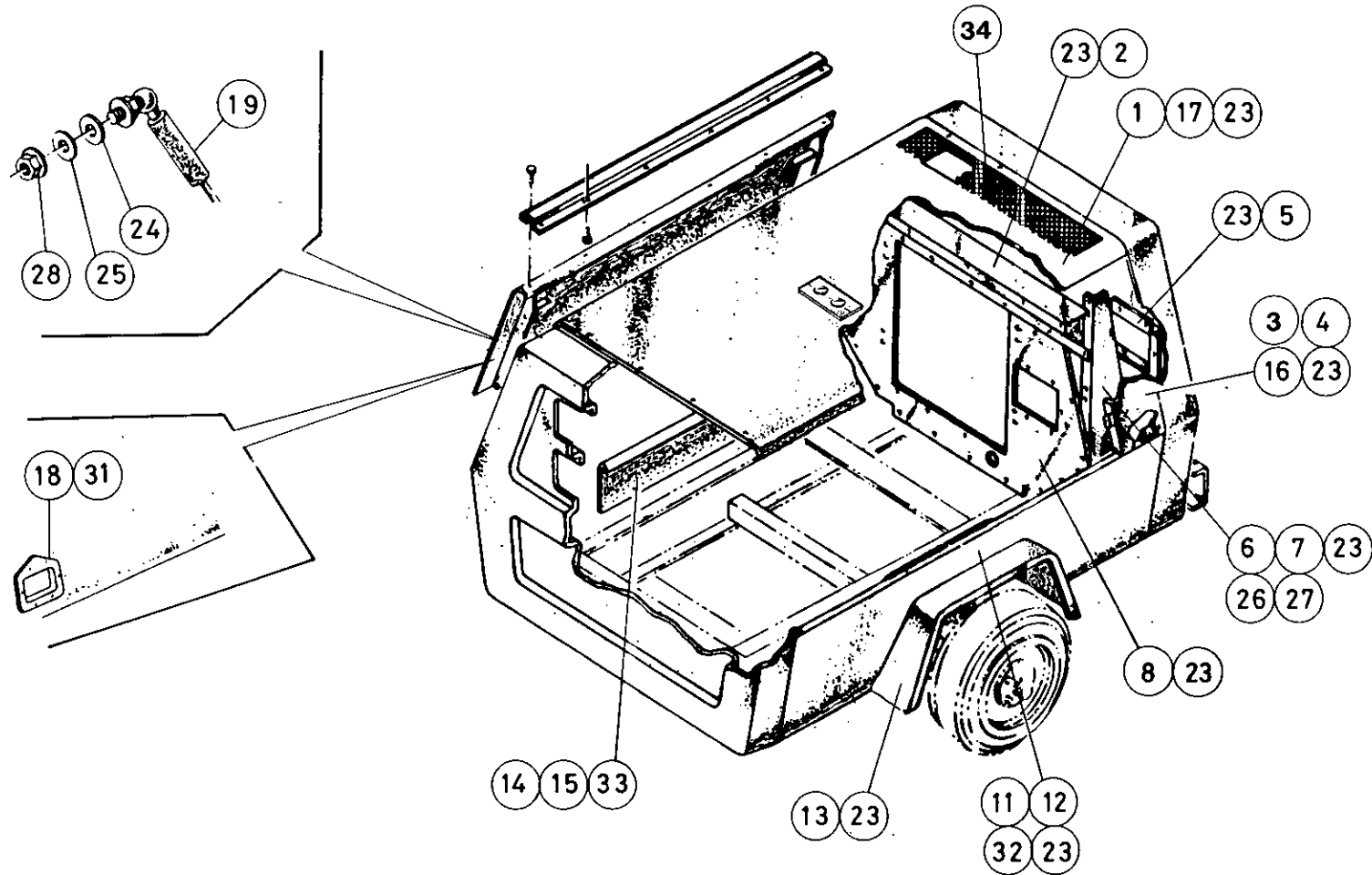
SUB ASSEMBLY

SOUS ENSEMBLE

SEKUNDÄRE
UNTERGRUPPEN

SOTTOGRUPPI

المجموعة الفرعية :



8.7.8

Item	C.P.N.	Qty.	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :	
30	92398106	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	30
31	92473693	6	Monobolt	Boulon	Bolzen	Bullone	برغي احادي	31
32	92304591	24	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	32
33	92368695	6	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	33
34	92080514	1	Grille	Grille	Gitter f. Schaumst	Fissaggio	شبيكة	

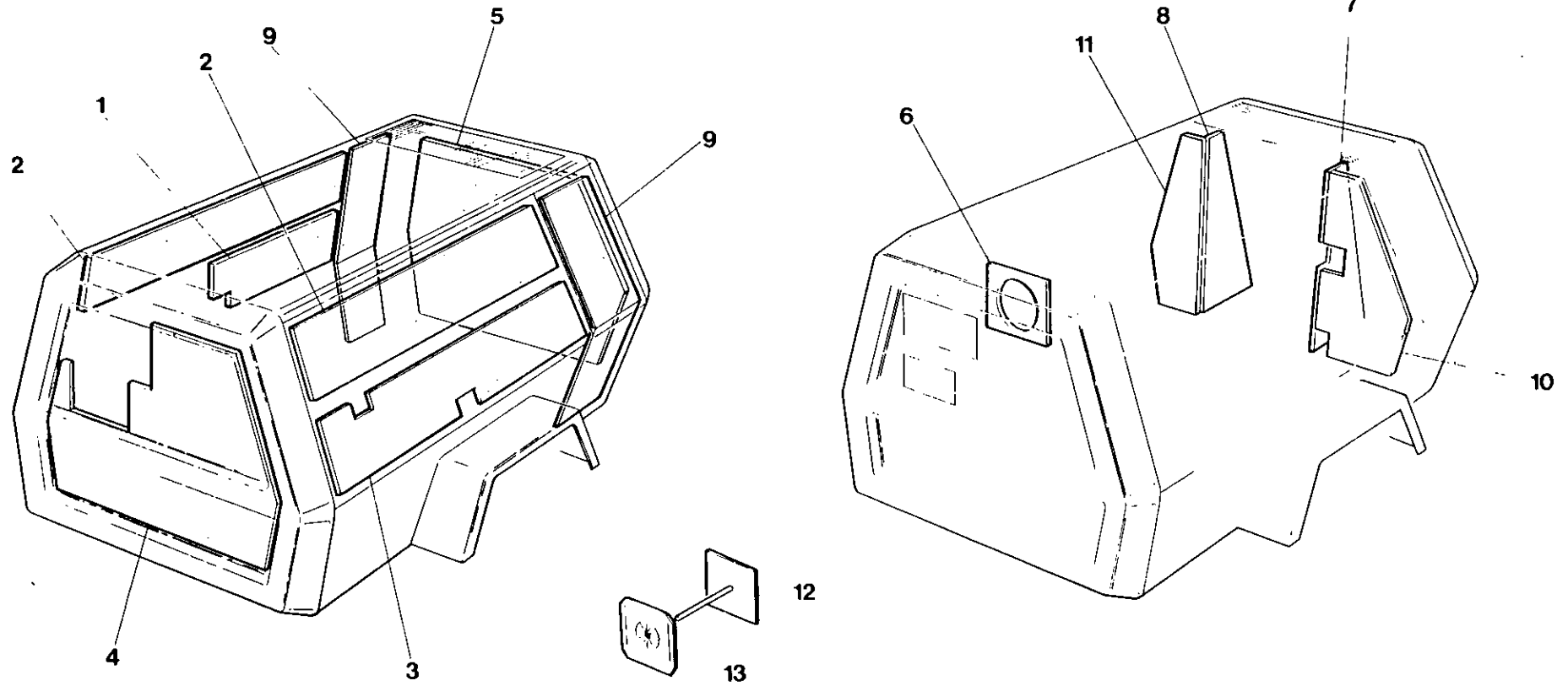
SUB ASSEMBLY

SOUS ENSEMBLE

SEKUNDÄRE
UNTERGRUPPEN

SOTTOGRUPPI

المجموعة الفرعية



8.7.10

Item	C.P.N.	Qty.	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :	
	92179076	1	Foam Set French & German	Groupe à mousses (France et Allemagne)	Schaumstoffsatz, Frankreich & Deutschland	Materiale espanso spugnoso (Francia e Germania)	طقم رغوي (فرنسي والماني)	
1	92179522	1	Foam Side Door	Groupe mousse, portière	Schaumstoff, Seitentür	Spugna per portello laterale	باب جانبي رغوي	1
2	92179530	2	Foam Side Door	Groupe mousse, portière	Schaumstoff, Seitentür	Spugna per portello laterale	باب جانبي رغوي	2
3	92179548	1	Foam Side Door	Groupe mousse, portière	Schaumstoff, Seitentür	Spugna per portello laterale	باب جانبي رغوي	3
4	35816404	1	Foam Front Panel	Mousse, panneau avant	Schaumstoff, Vorderwand	Spugna, pannello anteriore	قطاع أمامي رغوي	4
5	35816396	1	Foam Rear Panel	Mousse, panneau arrière	Schaumstoff, Rückwand	Spugna, pannello posteriore	قطاع خلفي رغوي	5
6	92119395	1	Foam Front Baffle Wall	Mousse, chicane avant	Schaumstoff, Leitwand vorn	Spugna, schermo deflettore anteriore	جدار معترض أمامي رغوي	6
7	92179639	1	Foam Air Exhaust Duct	Mousse, conduit évacuation air	Schaumstoff, Luftaustrittskanal	Spugna, condotto di scarico aria	قناة طاردة للهواء رغوية	7
8	92179670	1	Foam Air Intake Duct	Mousse, conduit admission air	Schaumstoff, Luft Eintrittskanal	Spugna, condotto di ammissione aria	قناة سحب هواء رغوية	8
9	92179647	2	Foam Air Exhaust	Mousse, évacuation air	Schaumstoff, Luftaustritt	Spugna, scarico dell'aria	أنبوب انبثاق للهواء رغوي	9
10	92179654	1	Foam Rear Baffle Wall	Mousse, chicane arrière	Schaumstoff, Leitwand hinten	Spugna, schermo deflettore posteriore	جدار معترض خلفي رغوي	10
11	92179662	1	Foam Rear Baffle Wall	Mousse, chicane arrière	Schaumstoff, Leitwand hinten	Spugna, schermo deflettore posteriore	جدار معترض خلفي رغوي	11
12	92101765	91	Adhesive Hangers	Porte-adhésifs	Klebeaufhänger	Gancia di attacco	حاملات لاصقة	12
13	92104264	91	Nail End Protector	Protège-clous	Schutz, Nagelende	Protezioni per chiodi	نبيطة وقاية لطرف المسامير	13
	92136423	1	Foam Set UK Spec.	Groupe mousse (Spécif. britannique)	Schaumstoffsatz, britische Norm	Materiale espanso spugnoso (normale)	طقم رغوي ، مواصفات المملكة المتحدة	
6	92119395	1	Foam Front Baffle Wall	Mousse, chicane arrière	Schaumstoff, Leitwand	Spugna, schermo	جدار معترض خلفي رغوي	
4	35816404	1	Foam Front	Mousse, partie avant	Schaumstoff, vorn	Spugna, anteriore	مقدمة رغوية	4
5	35816396	1	Foam Rear	Mousse, partie arrière	Schaumstoff, hinten	Spugna, posteriore	مؤخرة رغوية	5
10	92176954	1	Foam Rear Baffle Wall	Mousse, chicane arrière	Schaumstoff, Leitwand hinten	Spugna, schermo deflettore posteriore	جدار معترض خلفي رغوي	10
11	92179662	1	Foam Rear Baffle Wall	Mousse, chicane arrière	Schaumstoff, Leitwand hinten	Spugna, schermo deflettore posteriore	جدار معترض خلفي رغوي	11
12	92101765	37	Adhesive Hangers	Porte-adhésifs	Klebeaufhänger	Gancia di attacco	حاملات لاصقة	12
13	92104264	37	Nail End Protector	Protège-clous	Schutz, Nagelende	Protezioni per chiodi	نبيطة وقاية لطرف المسامير	13

Item	C.P.N.	Qty.	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :	
1	35048172		Exterior Decal Set (P175WD)	Lot de Marquage Exterieur	Aeussere Hinweisschilder	Serie Targhetta Esterne	طقم ديكال خارجي (بي ٢٥٠ دبلويد)	1
4		2	IR Blue Sides	Auto-Collant IR, D.& G.	IR-Schild, R./L.	Adesivo IR, D.X. & S.X.	انغرسول راند احمرا/ازرق على الجانبين	4
5		1	Blue Stripe R.H.	Bande Auto-Coll, C.D.	Schild Markierung R.	Adesivo DX. (Fiancata D.X.)	تخطيط ازرق على الجانب الأيمن	5
6		1	Blue Stripe L.H.	Bande Auto-Coll, C.G.	Schild Markierung L.	Adesivo S.X. (Fiancata S.X.)	تخطيط ازرق على الجانب الأيسر	6
7		1	IR Blue Whisp. Comp.	Auto-Collant "IR & Spiro-Flo", ARR.	IR u. "Spiro-Flo" - Vorn	Adesivo Stemma IR, Ant.	انغرسول راند احمرا/سيرو وازرق في المقدمة	7
8		1	Model No. R.H.	Auto-Collant de Type C.D.	Schild Model/Bezeich- nung R.	Adesivo Indic. II Mod (Fiancata D.X.)	رقم النموذج على الجانب الأيمن	8
9		1	Model No. L.H.	Auto-Collant de Type C.G.	Schild Model/Bezeich- nung L.	Adesivo Indic. II Mod (Fiancata S.X.)	رقم النموذج على الجانب الأيسر	9

Item	C.P.N.	Qty	SUB ASSEMBLY	SOUS ENSEMBLE	SEKUNDÄRE UNTERGRUPPEN	SOTTOGRUPPI	المجموعة الفرعية :
	92184373	—	Decal Set (French)	Lot D'Auto-Coll. (Fr.)	Satz Hinweisschilder (Fr)	Serie Adesivi (Fr)	طقم ديكال
	92183797	—	Decal Set (German)	Lot D'Auto-Coll. (Ger)	Satz Hinweisschilder (Ger)	Serie Adesivi (Ger)	طقم ديكال
—	92179084	—	Decal Set (English)	Lot D'Auto-Collants (Brit.)	Satz Hinweisschilder (England)	Serie Adesivi (Inglese)	طقم ديكال (انجليزي)
—		1	Assy. Spec. Plate	Plaque	Schild : Techn. Daten	Targhetta di Insieme	لوحة مواصفات التجميع
—		1	Serial No. Plate	Plaque de Numéro de Serie	Schild : Serien —Nr	Targhetta No Matricola	لوحة الرقم المتسلسل
—		6	Rivet	Rivet	Niete	Rivetto	برشام
—		1	Decal Gen. Data	Auto-Coll. Caractér. Général.	Schild : Wichtige Hinweise	Adesivo, Caratteris. General.	ديكال المعطيات العامة
—		1	Decal Oper. Instr.	Auto-Coll. Instr. D'Utilisation	Schild : Bedienungsanl.	Adesivo, Istruzioni Oper.	ديكال تعليمات التشغيل
—		1	Decal Wiring Dia.	Auto-Coll. Faisceau Electr.	Schild : Elektr. Schaltplan	Adesivo, Circuito Imp Elettr.	ديكال مخطط التمديدات الكهربائية
—		1	Decal Danger	Auto-Coll. : Danger	Schild : Gefahr	Adesivo, di Pericolo	ديكال اشارة الخطر
—		1	Decal Modification	Auto-Coll. : Modification	Schild :	Adesivo	ديكال التعديل
—		1	Decal Metric	Auto-Coll. : Metrique	Schild : Metrisch	Adesivo, Sistema Metrico	ديكال مترى
—		1	Decal Discharge Air	Auto-Coll. : Air Délivré	Schild : Luftauslass	Adesivo, Scarico Aria	ديكال تصريف الهواء
—		1	Decal Diesel Fuel	Auto-Coll. : Combustible Diesel	Schild : Diesel —Kraftst.	Adesivo, Indicatore Nafta	ديكال وقود الديزل
—		1	Decal Battery Lead	Auto-Coll. : Branchem de Batterie	Schild : Batterie — Kabel	Adesivo, Batteria	ديكال لسلك توصيل البطارية
—		1	Decal Circuit Board	Auto-Coll. : Circuit Imprime	Schild : Kreislaufunterbr.	Adesivo, Scheda Circuit Elettr.	ديكال لوحة الدارات المطبوعة
—		1	Decal Oil Fill.	Auto-Coll. : Rempliss D'Huile	Schild : Oeleinfuellung	Adesivo, Tappo Riemp. Olio	ديكال تعبئة الزيت
—		2	Doors Closed	Portes fermées	Türen geschlossen	Adesivo, Porte chiuse	الأبواب مغلقة
—		1	Decal Fuel Bleed	Autocoolant purge gazole	Schild : Kraftstoffent- lüftung	Adesivo, Sfiato nafta	ديكال نزع الوقود
—		1	Decal Water Trap	Autocollant séparateur d'eau	Schild : Wasserabscheider	Adesivo, Pozzetto acqua	ديكال محبس المياه

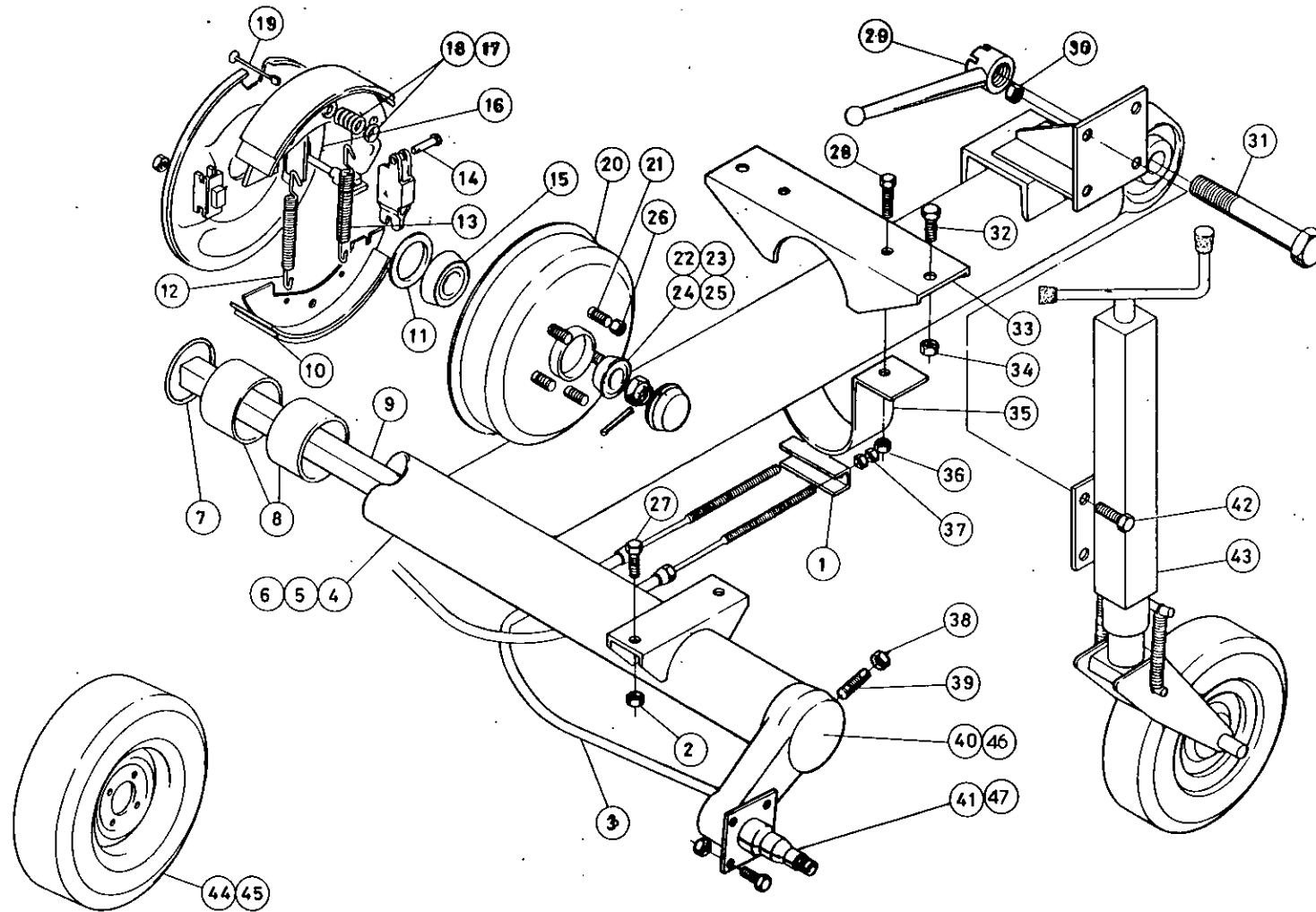
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



8.8.0

P 175 WD
P.L. No. 92174283
ILL. No. 92181882

FTF HSRG (French)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطار	
1	92484385	1	Compensator	Palonnier	Bremsausgleich	Registro	معادل	1
2	92311695	4	Hex. Nut	Écrou	Skt.-Schraube	Dado	صمولة سداسية	2
3	92484484	2	Brake Cable	Cable de Frein	Bremskabel	Cavo Freno	كبل البطارية	3
4	92174317	1	Axle Body	Corps d'Essieu	Achskörper	Struttura Tubolare	جسم المحور	4
6	92174291	1	Axle Assy. Comp.	Essieu Complet	Achse Kompl.	Assale Compl.	مجموعة المحور كاملة	6
7	92174341	2	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	حلقة مستديرة	7
8	92174325	4	Bearing	Palier	Lager	Cuscinetto	محمل	8
9	92174358	1	Torsion Bar	Barre de Torsion	Torsionsstab	Barra di Torsione	قضيب التوائي	9
10	92180298	4	Brake Shoe Comp.	Machoire de Frein Compl.	Bremsbacke Kompl.	Ganasce Compl.	حذاء المكبح كامل	10
11	92180280	2	Sealing Joint	Joint d'Étanchéité	Simmerring	Tenuta	وصلة مانعة للتسرب	11
12	92180306	2	Upper Spring	Ressort Supérieur	Zugfeder	Molla	نابض علوي	12
13	92180306	2	Lower Spring	Ressort Inférieur	Zugfeder	Molla	نابض سفلي	13
14	92499631	2	Expander Comp.	Expandeur Complet	Spannschloss	Espansore Compl.	وصلة تمدد كاملة	14
15	92499599	2	Rear Bearing	Roulement Intérieur	Hinteres Lager	Cuscinetto	محمل خلفي	15
16	92180322	2	Back Plate Comp.	Flasque Complet	Bremsankerplatte	Piatto Compl.	لوحة خلفية كاملة	16
17	92484682	4	Centre Piece	Pièces de Centrage	Teller	Piatto Centraggio	قطعة مركزية	17
18	92499672	4	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	18
19	92455005	4	Rod	Tige	Hebel	Astina	قضيب	19
20	92180272	2	Hub and Drum Assy	Ens. Moyeu et Tambour	Bremstrommel Kompl.	Tamburo	مجموعة البطيخة والطلبة	20
21	92180256	10	Wheel Screw	Vis de Roue	Radbolzen	Bullone	مسامير عجلة ملولب	21
22	92180264	2	Front Bearing	Roulement Extérieur	Vorderes Lager	Cuscinetto	محمل أمامي	22
23	92180223	2	Castellated Nut	Écrou à Creneaux	Kronenmutter	Dado	صمولة برجية	23
24	92180215	2	Split Pin	Goupille Fendue	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	24
25	92180231	2	Hub Cap	Couvercle de Moyeu	Staubkappe	Cappellotto	كعة البطيخة	25
26	92180249	10	Hex. Nut	Écrou	Skt.-Mutter	Dado	صمولة سداسية	26
27	92367663	4	Bolt	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	برغي	27
28	90103185	2	Bolt	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	برغي	28
29	92484427	1	Handle Comp.	Poignée Complet	Knebel	Maniglia di Blocco	مقبض كامل	29
30	92304575	4	Hex. Nut	Écrou	Skt.-Mutter	Dado	صمولة سداسية	30
31	92484419	1	Pin	Axe	Bolzen	Perno	دبوس	31
32	92280940	2	Hex. Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسامير سداسية ملولب	32
33	92499433	1	Adjustable Brkt.	Support	Auflagebacke	Supporto Scorrevole	كتيفة قابلة للتعديل	33
34	92311695	2	Hex. Nut	Écrou	Skt.-Mutter	Dado	صمولة سداسية	34
35	92499441	1	Half Collar	Demi Collier	Rohrschelle	Staffa U.	نصف طوق	35
36	92304575	2	Hex. Nut	Écrou	Skt.-Mutter	Dado	صمولة سداسية	36
37	92304518	4	Hex. Nut M8	Écrou M8	Skt.-Mutter M-8	Dado M-8	صمولة سداسية 8	37
38	92180348	2	Stop Nut	Écrou de Blocage	Feststellmutter	Dado Auto Bloccante	صمولة زنق	38
39	92180355	2	Central Punch Screw	Vis Pointeau	Nachstellschraube	Prigioniero	مسامير ملولب لسنبك تعليم المركز	39

8.8.1

P 175 WD
P.L. No. 92174283
ILL. No. 92181882

FTF HSRG (French)

 **INGERSOLL-RAND**

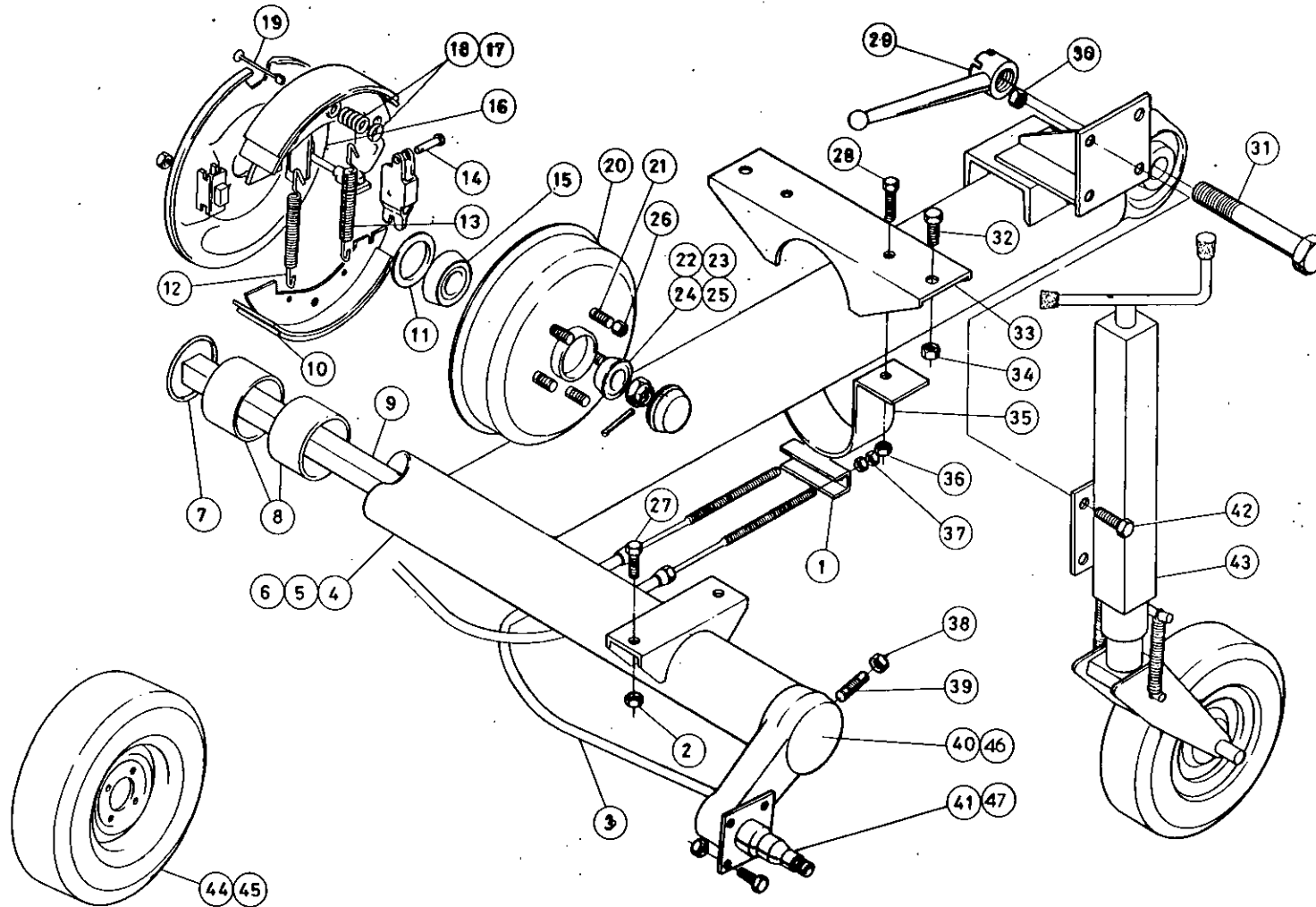
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



8.8.2

P 175 WD
P.L. No. 92174283
ILL. No.92181882

FTF HSRG (French)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
40	92180207	1	Arm Assy. with Spindle R.H.	Ensemble Bras Oscillant C.D.	Torsionsarm M. Spindel R.	Bracci Oscill. D.X.	مجموعة عضو انتاج كهربائي مع محور دوران ، الجانب الايمن	40
41	92174366	1	Swinging Arm & Brake Assy. R.H.	Ensemble Bras Oscillant et Frein C.D.	Torsionarm M. Bremse Kompl. R.	Bracci Oscil. Compl. D.X.	مجموعة ذراع مترجحة ومكبح ، الجانب الايمن	41
42	90103185	4	Screw	Écrou	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسار ملولب	42
43	92499177	1	Jockey Wheel Assy.	Roue Jockey Complète	Stützrad Kompl.	Ruotino	مجموعة عجلة شدادة	43
44	92454883	2	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	اطار	44
45	92441062	2	Wheel	Roue	Felge	Cerchione	عجلة	45
46	92110196	1	Arm Assy. with Spindle L.H.	Ensemble Bras Oscillant C.G.	Torsionarm M. Spindel L	Bracci Oscill. S.X.	مجموعة عضو انتاج كهربائي مع محور دوران ، الجانب الايسر	46
47	92110170	1	Swinging Arm & Brake Assy. L.H.	Ensemble Bras Oscillant et Frein C.G.	Torsionarm M. Bremse Kompl. L.	Bracco Oscill. Compl. S.X.	مجموعة ذراع مترجحة ومكبح ، الجانب الايسر	47

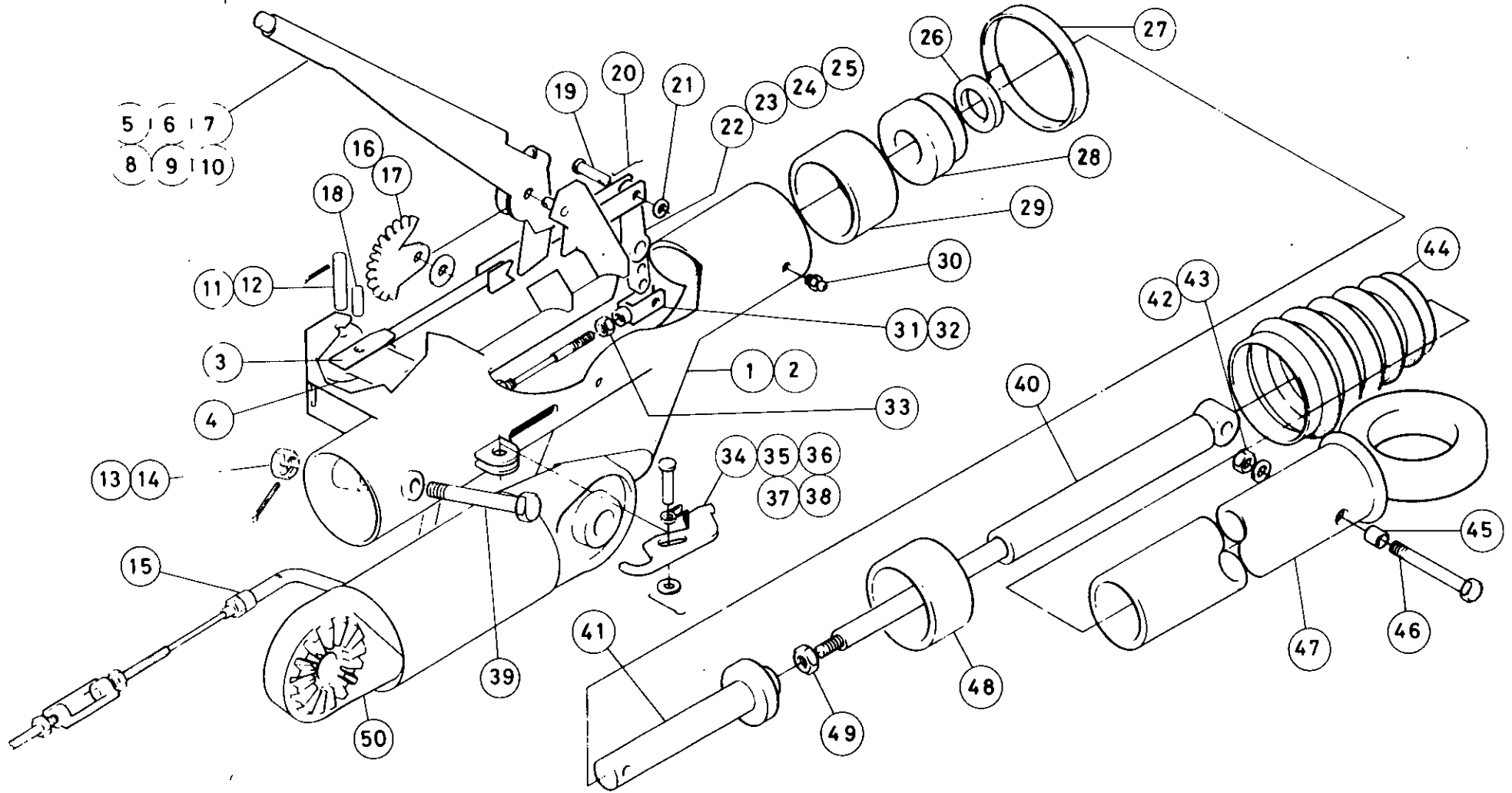
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار



8.8.4

P 175 WD
P.L. No. 92174283
ILL. No. 92181882

FTF HSRG (French)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
1	92499144	1	Hitch Assy. French	Attelage Normes Francaises	Auflaufeinr. Kompl. (Fr)	Timone Compl. (Francese)	مجموعة وصلة الربط (فرنسية)	1
2	92484716	1	Hitch Body Comp.	Corps d'Attelage Compl.	Zugdeichsel Kompl.	Corpo Timone	جسم وصلة الربط كاملا	2
3	92484989	1	Double Fork Joint	Tige avec Chapes	Umlenkhebel	Bielletta	وصلة شوكية مزدوجة	3
4	92484955	1	Control Rod	Levier de Commande	Gestänge	Asta Comando	قضيب تحكم	4
5	92455054	1	Handbrake Lever	Levier de Frein à Main	Handbremshebel	Leva Freno a Mano	ذراع المكبح اليدوي	5
6	92485101	1	Control Rod	Tige de Commande	Druckstange	Asta Comando	قضيب تحكم	6
7	92485119	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	7
8	92485127	1	Push Knob	Bouton Poussoir	Druckknopf	Pulsante	مقبض دفع	8
9	92485135	1	Ring	Bague	Sicherungsring	Anello	حلقة	9
10	92485143	1	Breakaway Cable	Cable de Sécurité	AbreiÙseil	Fermo Cavo Freno	كبل انحراف	10
11	92484963	1	Rod Pin	Axe	Gestängebolzen	Perno	دبوس القضيب	11
12	92484971	2	Split Pin	Goupille Fendue	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	12
13	92484880	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	13
14	92484898	1	Split Pin	Goupille Fendue	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	14
15	92485069	1	Brake Cable Compl.	Cable de Frein Complet	Bremskabel Kompl.	Cavo Comando Freni Compl.	كبل المحور كاملا	15
16	92485085	1	Toothed Rack	Secteur Denté	Zahnsegment	Settore Dentato	رف مسنن	16
17	92485077	2	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	17
18	92484997	1	Pin	Goupille	Bolzen	Perno	دبوس	18
19	92485010	2	Pin	Goupille	Bolzen	Perno	دبوس	19
20	92484948	2	Split Pin	Goupille Fendue	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	20
21	92484930	2	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	21
22	92485002	1	Reversing Rod	Levier de Renvoi	Übersetzungshebel	Bielletta R.M.	قضيب عاكس	22
23	92485028	1	Cylindrical Ring	Bague	Zyl.-Ring	Anello	حلقة اسطوانية	23
24	92485036	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	24
25	92485044	1	Split Pin	Goupille Fendue	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	25
26	92484831	1	Thrust Rubber	Butée Caoutchouc	Gummipuffer	Fine Corsa	وصلة مطاطية دافعة	26
27	92484864	1	Clamping Collar	Collier de Serrage	Schlauchklemme	Fascetta	طوق قمع	27
28	92484849	1	Stop Ring		Haltering	Stop Ring	حلقة زنتي	28
29	92484724	1	Rear Plain Bearing	Palier Arrière Lisse	Hintere Lagerbuchse	Bussola Guida	محمل خلفي بسيط	29
30	92484740	2	Grease Nipple	Graisseur	Schmiernippel	Ingrassatore	حلمة تشحيم	30
31	92455328	1	Pin	Goupille	Bolzen	Perno	دبوس	31
32	92485051	1	Cable Fork	Chape	Gabelstück	Terminale a Forcella	كبل منشعب	32
33	92304526	2	Nut Hexagon	Écrou	Skt.-Mutter	Dado	صمولة سداسية	33
34	92484906	1	Reversing Lock Lever	Levier de Blocage Marche Arrière	Rückfahrsperr Hebel	Blocco R.M.	ذراع اقفال عاكسة	34
35	92484914	1	Torsion Spring	Ressort	Torsionsfeder	Molla Ritorno	نابض التوائي	35

8.8.5

P 175 WD
P.L. No. 92174283
ILL. No. 92181882

FTF HSRG (French)

 **INGERSOLL-RAND**

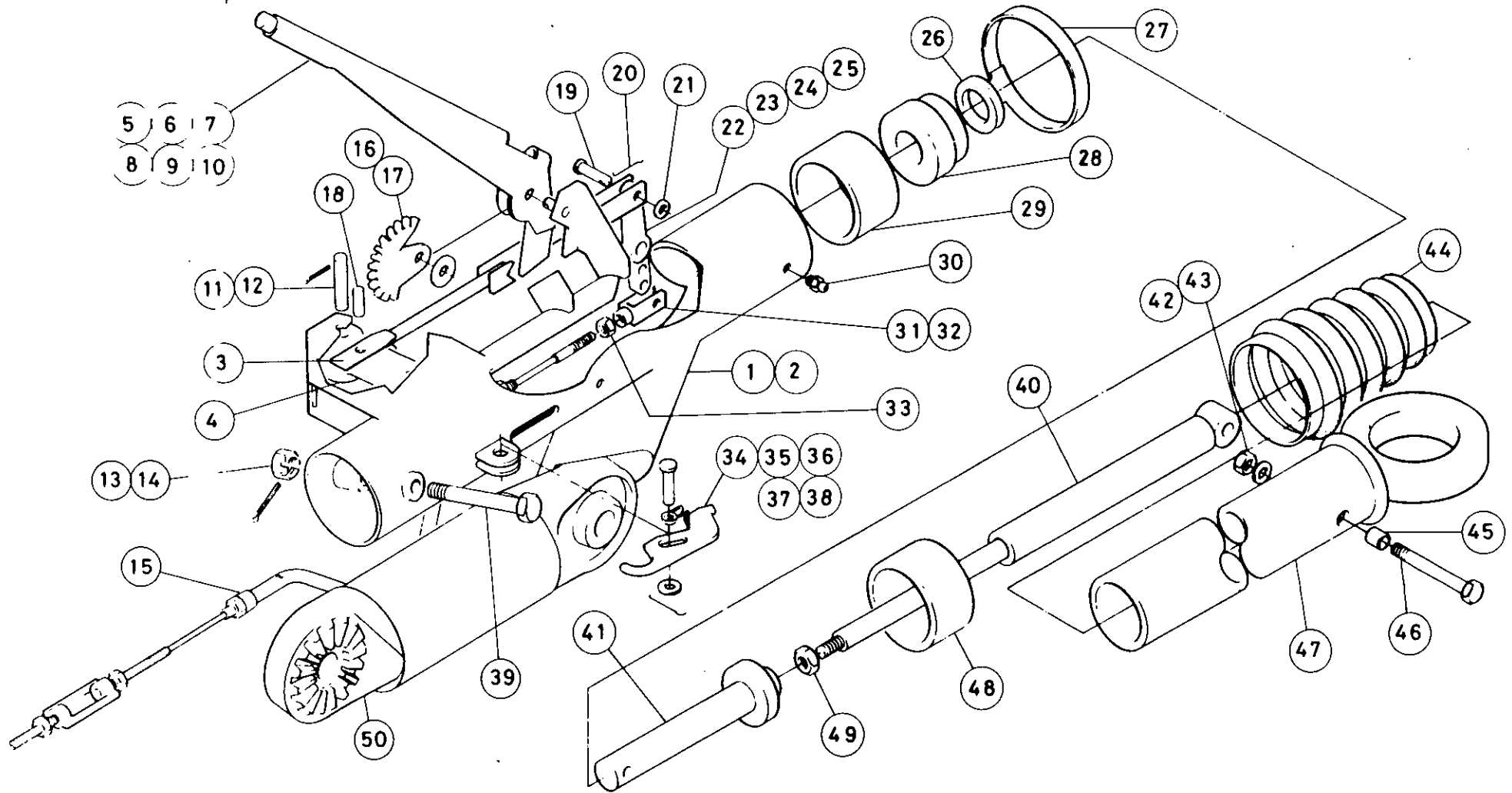
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHOR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



8.8.6

P 175 WD
P.L. No. 92174283
ILL. No.92181882

FTF HSRG (French)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
36	92484922	1	Pin	Goupille	Bolzen	Perno	دبوس	36
37	92484930	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	37
38	92484948	1	Split Pin	Goupille	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	38
39	92484872	1	Setscrew	Vis	Skt.-Schraube	Bullone Passante	مسمار تثبيت ملولب	39
40	92484773	1	Shock Absorber	Amortisseur	Stoßdämpfer	Ammortizzatore	ماص صدمات	40
41	92484823	1	Towing Rod Complete	Timon Complet	Zugstange Kompl.	Complesso Comando Traino	قضيب قطر كامل	41
42	92304575	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	42
43	92329341	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	43
44	92484856	1	Rubber Gaiter	Soufflet Caoutchouc	Faltenbalg	Soffietto	طبايق مطاطي	44
45	92484781	2	Distance Piece	Entretoise	Distanzstück	Distanziale	قطعة مباعدة	45
46	92484799	1	Pin	Axe	Bolzen	Bullone Passante	دبوس	46
47	92484757	1	Sliding Tube Comp. (French 68 mm)	Tube Coulissant Complet	Führungsrohr Kompl.	Tube Telescopico	كبل انزلاقي كامل (فرنسي 68 ملم)	47
48	92484732	1	Front Bush	Palier Avant	Vordere Lagerbusche	Bussola	جلبة امامية	48
49	92484815	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	49
50	92499169	1	Adjustable Towbar	Pièce de Liaison Règlage	Verstellbares Zwischen- stück	Timone Regolabile	قضيب قطر قابل للتعديل	50

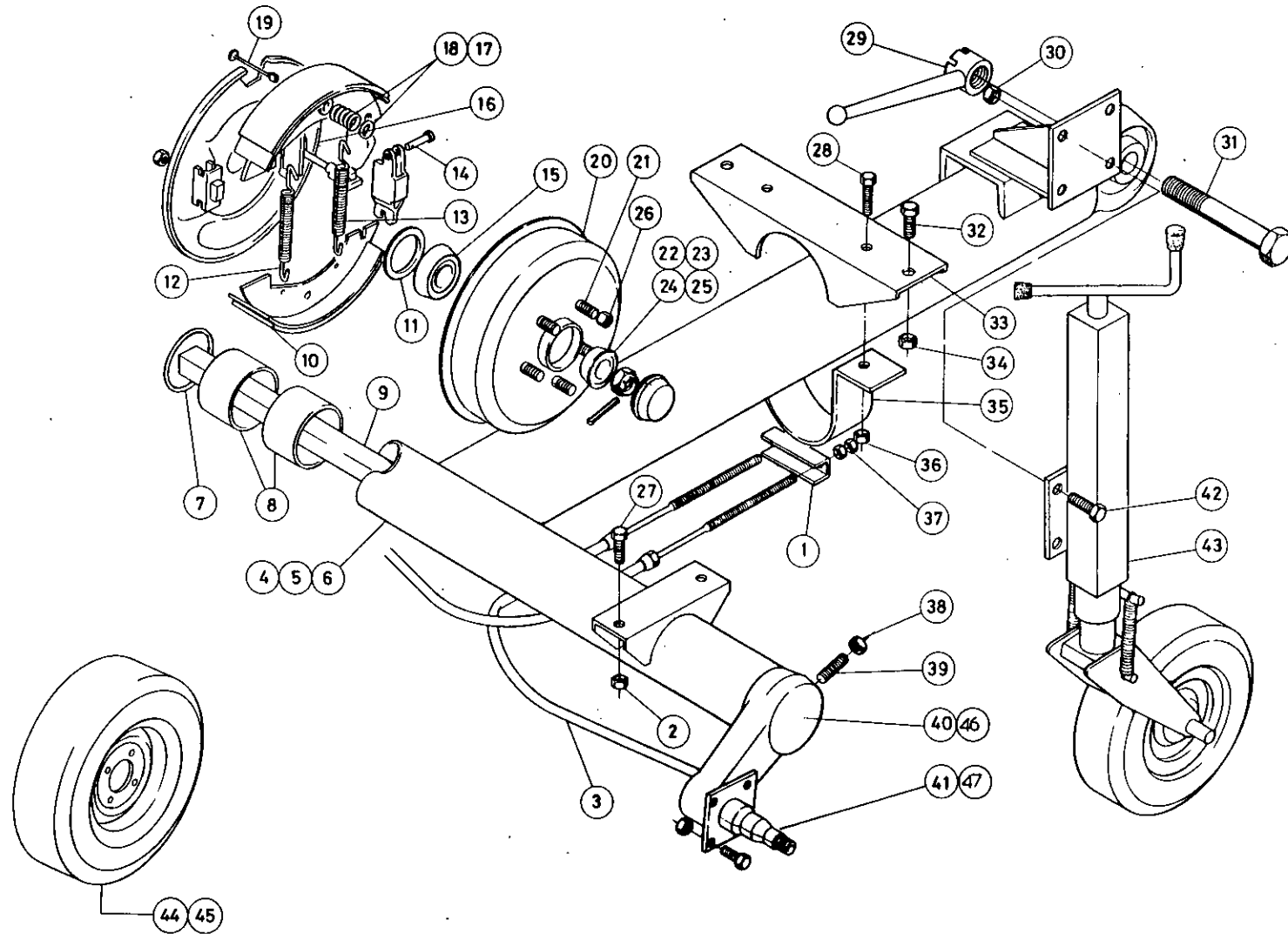
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



8.8.8

P 175 WD
P.L. No. 92183763
ILL. No. 92129246

FTF HSRG (German)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
1	92484385	1	Compensator	Palonnier	Bremsausgleich	Registro	معادل	1
2	92311695	4	Hex. Nut	Écrou	Skt.-Schraube	Dado	صمولة سداسية	2
3	92484484	2	Brake Cable	Câble de Frein	Bremskabel	Cavo Freno	كبل مكبح	3
4	92174291	1	Axle Assy. Comp.	Essieu Complet	Achse Kompl.	Assale Compl.	مجموعة المحور كاملة	4
6	92174317	1	Axle Body	Corps d'Essieu	Achskörper	Struttura Tubolare	جسم المحور	6
7	92174341	2	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	حلقة مستديرة	7
8	92174325	4	Bearing	Palier	Lager	Cuscinetto	محمل	8
9	92174358	1	Torsion Bar	Barre de Torsion	Torsionsstab	Barra di Torsione	قضيب التوائي	9
10	92180298	4	Brake Shoe Comp.	Machoire de Frein Compl.	Bremsbacke Kompl.	Ganasce Compl.	حذاء المكبح كاملا	10
11	92180280	2	Sealing Joint	Joint d'Étanchéité	Simmerring	Tenuta	وصلة مانعة للتسرب	11
12	92180306	2	Upper Spring	Ressort Supérieur	Zugfeder	Molla	نايض علوي	12
13	92180306	2	Lower Spring	Ressort Intérieur	Zugfeder	Molla	نايض سفلي	13
14	92499631	2	Expander Comp.	Expandeur Complet	Spannschloss	Espansore Compl.	وصلة تمديد كاملة	14
15	92499599	2	Rear Bearing	Roulement Inférieur	Hinteres Lager	Cuscinetto	محمل خلفي	15
16	92180322	2	Back Plate Comp.	Flasque Complet	Bremsankerplatte	Piatto Compl.	لوحة خلفية كاملة	16
17	92499672	4	Spring	Ressort	Feder	Molla	نايض	17
18	92484682	4	Centre Piece	Pièces de Centrage	Teller	Piatto Centraggio	قطعة مركزية	18
19	92455005	4	Rod	Tige	Hebel	Astina	قضيب	19
20	92180272	2	Hub and Drum Assy	Ens. Moyeu et Tambour	Bremstrommel Kompl	Tamburo	مجموعة البطيخة والبطلة	20
21	92180256	10	Wheel Screw	Vis de Roue	Radbolzen	Bullone	مسمار عمجلة ملولب	21
22	92180264	2	Front Bearing	Roulement Extérieur	Vorderes Lager	Cuscinetto	محمل امامي	22
23	92180223	2	Castellated Nut	Écrou à Creneaux	Kronenmutter	Dado	صمولة برجية	23
24	92180215	2	Split Pin	Goupille Fendue	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	24
25	92180231	2	Hub Cap	Couvercle de Moyeu	Staubkappe	Cappellotto	كعة البطيخة	25
26	92180249	10	Hex. Nut	Écrou	Skt.-Mutter	Dado	صمولة سداسية	26
27	92367663	4	Bolt	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	برغي	27
28	90103185	2	Bolt	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	برغي	28
29	92484427	1	Handle Comp.	Poignée Complète	Knebel	Maniglia di Blocco	مقبض كامل	29
30	92304575	4	Hex. Nut	Écrou	Skt.-Mutter	Dado	صمولة سداسية	30
31	92484419	1	Pin	Axe	Bolzen	Perno	دبوس	31
32	92280940	2	Hex. Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسمار ملولب سداسي	32
33	92499433	1	Adjustable Brkt.	Support	Auflagebacke	Supporto Scorrevole	كتيفة قابلة للتعديل	33
34	92311695	2	Hex. Nut	Écrou	Skt.-Mutter	Dado	صمولة سداسية	34
35	92499441	1	Half Collar	Demi Collier	Rohrschelle	Staffa U.	نصف طوق	35
36	92304575	2	Hex. Nut	Écrou	Skt.-Mutter	Dado	صمولة سداسية	36
37	92304518	4	Hex. Nut M8	Écrou M8	Skt.-Mutter M-8	Dado M-8	صمولة سداسية 8	37
38	92180348	2	Stop Nut	Écrou de Blocage	Feststellmutter	Dado Auto Bloccante	صمولة زنق	38
39	92180355	2	Central Punch Screw	Vis Pointeau	Nachstellschraube	Prigioniero	مسمار ملولب لسنبك تعليم المركز	39

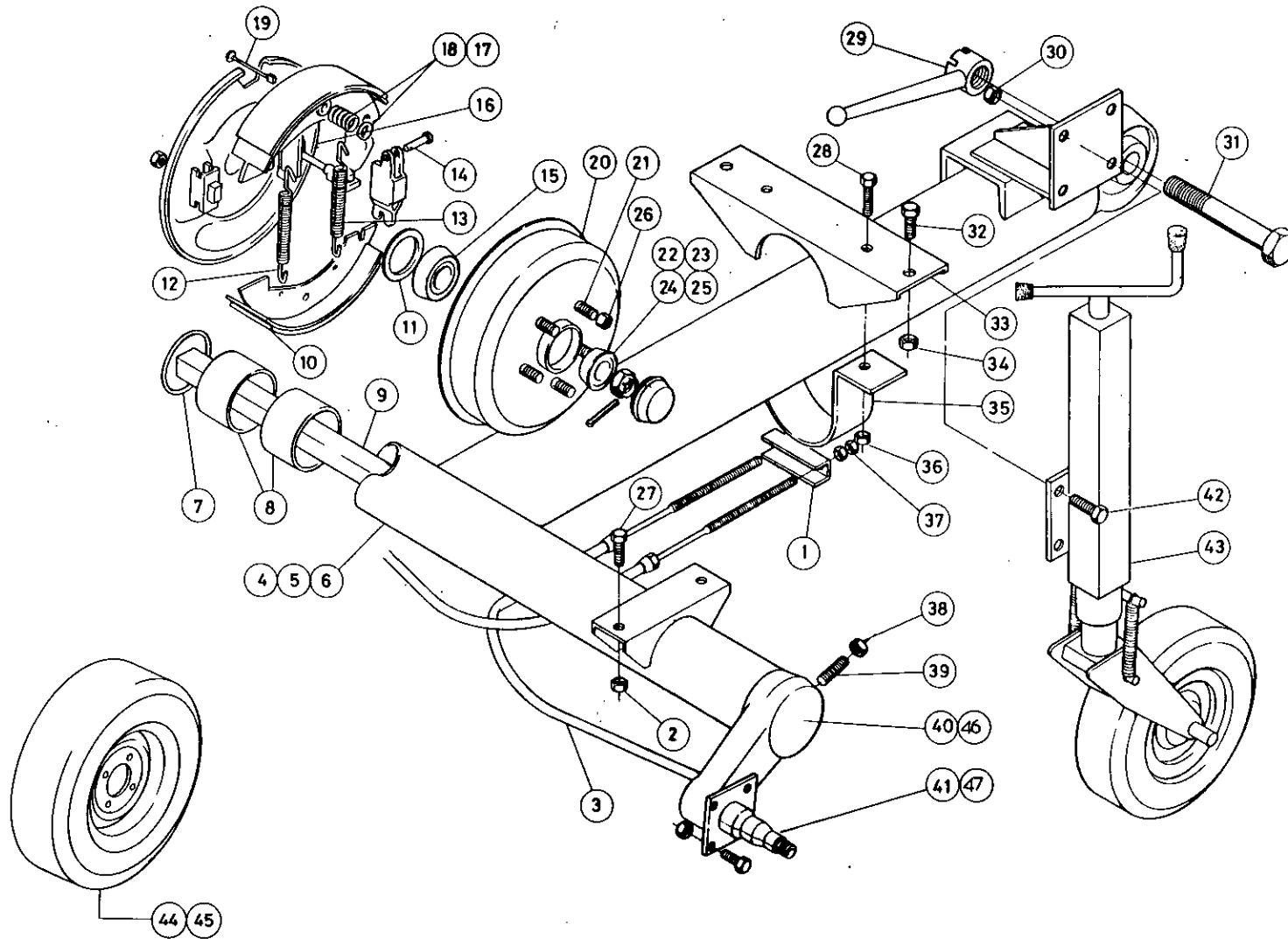
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHOR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



8.8.10

P 175 WD
P.L. No. 92183763
ILL. No. 92129246

FTF HSRG (German)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
40	92180207	1	Arm Assy. with Spindle R.H.	Ensemble Bras Oscillant C.D.	Torsionsarm M.Spindel R.	Bracci Oscill. D.X.	مجموعة عضو انتاج كهربائي مع محور دوران ، الجانب الايمن	40
41	92174366	1	Swinging Arm & Brake Assy. R.H.	Ensemble Bras Oscillant et Frein C.D.	Trosionarm M. Bremse Kompl. R.	Bracci Oscil. Compl. D.X.	مجموعة ذراع مترجحة ومكبح ، الجانب الايمن	41
42	90103185	4	Screw	Écrou	Skt.-Schraube	Vite T.E.	مسامير ملولب	42
43	92499177	1	Jockey Wheel Assy.	Roue Jockey Complète	Stützrad Kompl.	Ruotino	مجموعة عجلة شدادة	43
44	92454883	2	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	اطار	44
45	92441062	2	Wheel	Roue	Felge	Cerchione	عجلة	45
46	92110196	1	Arm Assy. with Spindle L.H.	Ensemble Bras Oscillant C.G.	Torsionarm M. Spindel L.	Bracci Oscill. S.X.	مجموعة عضو انتاج كهربائي مع محور دوران ، الجانب الايسر	46
47	92110170	1	Swinging Arm & Brake Assy. L.H.	Ensemble Bras Oscillant et Frein C.G.	Torsionarem M. Bremse Kompl. L.	Bracci Oscill. Compl. S.X.	مجموعة ذراع مترجحة ومكبح ، الجانب الايسر	47

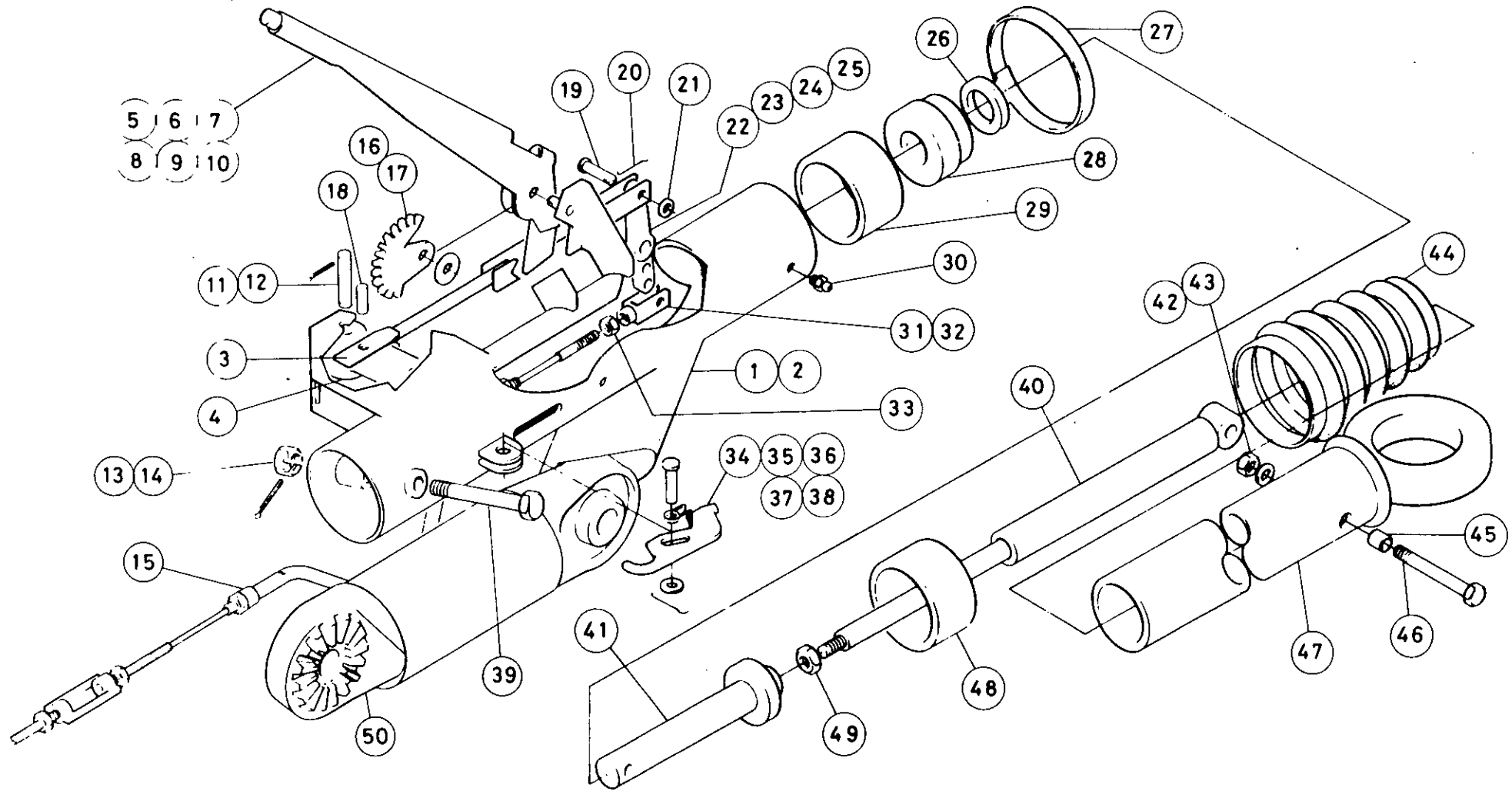
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHOR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



8.8.12

P 175 WD
P.L. No. 92183763
ILL. No. 92129246

FTF HSRG (German)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
1	92499151	1	German Hitch Assy.	Attelage Normes Allemandes	Auflaufeinr. Kompl. (D)	Timone Compl.(Tedesca)	مجموعة وصلة الربط الألمانية	1
2	92484716	1	Hitchbody Comp.	Corps d'Att. Compl.	Zugdeichsel Kompl.	Corpo Timone	جسم وصلة الربط كاملا	2
3	92484989	1	Double Fork Joint	Tige avec Chapes	Umlenkhebel	Bielletta	وصلة شوكية مزدوجة	3
4	92484955	1	Control Rod	Levier de Commande	Gestänge	Asta Comando	قضيب تحكم	4
5	92455054	1	Handbrake Lever	Levier de Frein à Main	Handbremshebel	Leva Freno a Mano	ذراع المكبح اليدوي	5
6	92485101	1	Control Rod	Tige de Commande	Druckstange	Asta Comando	قضيب تحكم	6
7	92485119	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	7
8	92485127	1	Push Knob	Bouton Poussoir	Druckknopf	Pulsante	مقبض دفع	8
9	92485135	1	Ring	Bague	Sicherungsring	Anello	حلقة	9
10	92485143	1	Breakaway Cable	Cable de Sécurité	Abreißeil	Fermo Cavo Freno	كبل انحراف	10
11	92484963	1	Rod Pin	Axe	Gestängebolzen	Perno	دبوس القضيب	11
12	92484971	1	Split Pin	Goupille Fendue	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	12
13	92484880	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	13
14	92484898	1	Split Pin	Goupille Fendue	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	14
15	92485069	1	Brake Cable Comp.	Cable de Frein Complet	Bremskabel Kompl.	Cavo Comando Freni Compl.	كبل المحور كاملا	15
16	92485085	1	Toothed Rack	Secteur Denté	Zahnsegment	Settore Dentato	رف مستن	16
17	92485077	2	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	17
18	92484997	1	Pin	Goupille	Bolzen	Perno	دبوس	18
19	92485010	2	Pin	Goupille	Bolzen	Perno	دبوس	19
20	92484948	2	Split Pin	Goupille Fendue	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	20
21	92484930	2	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	21
22	92485002	1	Reversing Rod	Levier de Renvoi	Übersetzungshebel	Bielletta R.M.	قضيب عاكس	22
23	92485028	1	Cylindrical Ring	Bague	Zyl.-Ring	Anello	حلقة أسطوانية	23
24	92485036	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	24
25	92485044	1	Split Pin	Goupille Fendue	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	25
26	92484831	1	Thrust Rubber	Butée Caoutchouc	Gummipuffer	Fine Corsa	وصلة مطاطية دافعة	26
27	92484864	1	Clamping Collar	Collier de Serrage	Schlauchklemme	Fascetta	طوق تمط	27
28	92484849	1	Stop Ring		Haltering	Stop Ring	حلقة زنق	28
29	92484724	1	Rear Plain Bearing	Palier Arrière Lisse	Hintere Lagerbuchse	Bussola Guida	محمل خلفي بسيط	29
30	92484740	2	Grease Nipple	Graisneur	Schmiernippel	Ingrassatore	حلمة تشحيم	30
31	92455328	1	Pin	Goupille	Bolzen	Perno	دبوس	31
32	92485051	1	Cable Fork	Chape	Gabelstück	Terminale a Forcella	كبل منشعب	32
33	92304526	2	Nut Hexagon	Écrou	Skt.-Mutter	Dado	صمولة سداسية	33
34	92484906	1	Reversing Lock Lever	Levier de Blocage de Marche Arrière	Rückfahrsperr Hebel	Blocco R.M.	ذراع اقفال عاكسة	34
35	92484914	1	Torsion Spring	Ressort	Torsionsfeder	Molla Ritorno	نابض التوائي	35

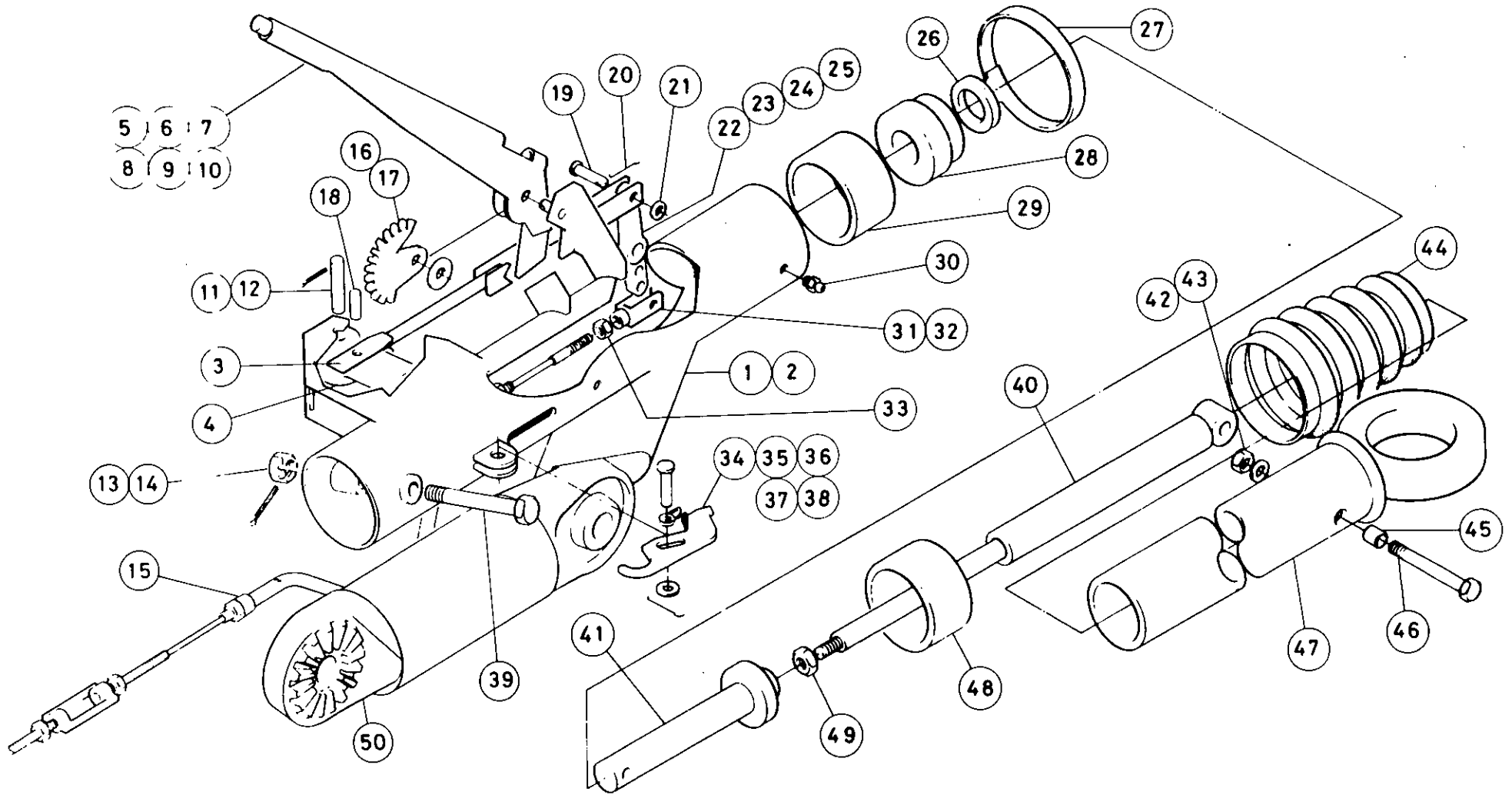
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHOR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطر :



8.8.14

P 175 WD
P.L. No. 92183763
ILL. No. 92129246

FTF HSRG (German)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
36	92484922	1	Pin	Goupille	Bolzen	Perno	دبوس	36
37	92484930	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	37
38	92484948	1	Split Pin	Goupille	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	38
39	92484872	1	Set Screw	Vis	Skt.-Schraube	Bullone Passante	مسمار تثبيت ملولب	39
40	92484773	1	Shock Absorber	Amortisseur	Stoßdämpfer	Ammortizzatore	ماص صدمات	40
41	92484823	1	Towing Rod Comp.	Timon Complet	Zugstange Kompl.	Complesso Comando Traino	قضيب قطر كامل	41
42	92304575	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	42
43	92329341	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	43
44	92484856	1	Rubber Gaiter	Soufflet Caoutchouc	Faltenbalg	Soffietto	طباق مطاطي	44
45	92484781	2	Distance Piece	Entretoise	Distanzstück	Distanziale	قطعة مباعدة	45
46	92484799	1	Pin	Axe	Bolzen	Bullone Passante	دبوس	46
47	92110212	1	Sliding Tube Comp. (German DIN 40)	Tube Coulissant Complet	Führungrohr Kompl.	Tube Telescopico	كبل انزلاقي كامل (الماني مقياس دن 40)	47
48	92484732	1	Front Bush	Palier Avant	Vordere Lagerbuchse	Bussola	جلبة أمامية	48
49	92484815	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	49
50	92484823	1	Towing Rod Comp.	Pièce de Liaison Réglage	Verstellbares Zwischen- stück	Timone Regolabile	قضيب قطر كامل	50

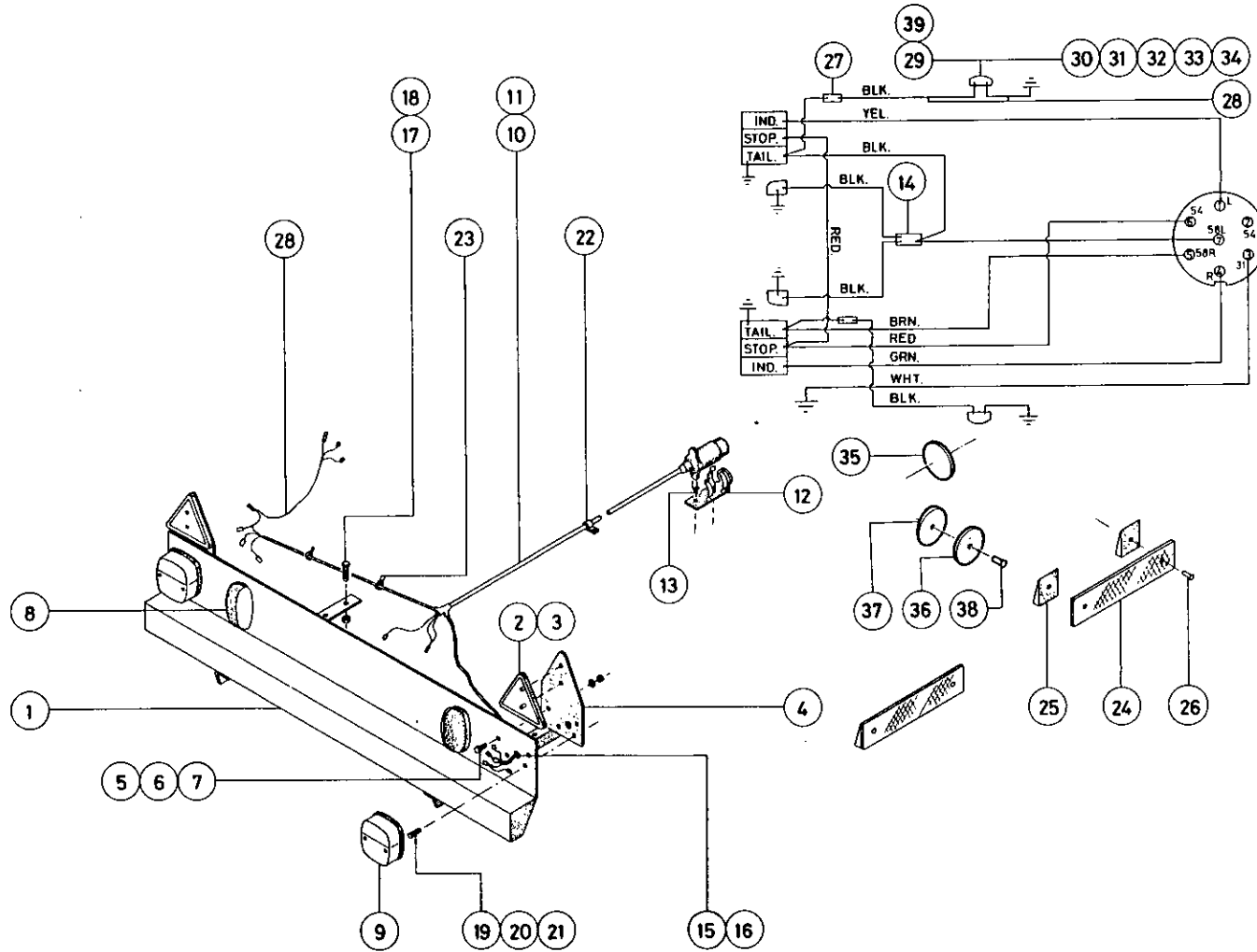
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
1	92179506	1	Rear Bumper	Suuport de Pare Chocs	Stoßstange	Supp. Ancoraggio Parauti	تضيق محمد الصدمات الخلفي	1
2	92279140	2	Reflector (Triangle)	Réfecteur	Dreieckrückstrahler	Catarifrangente	عاكس	2
3	92271915	4	Rivet	Rivet	Niete	Ribattino	برشام	3
4	92179514	2	Reflector Mtg. Plate	Réfecteur	Konsole	Supp. Catarifrangente	عاكس ام . تي . جي	4
5	92340306	4	Setscrew	Vis	Skt.-Schraube	Vite	مسمار ملولب	5
6	92304583	4	Washer	Rondelle	Federring	Rondella	فلكة	6
7	92304492	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	7
8	92280791	2	No. Plate Light	Eclairage de Plaque	Kennzeichenlenchte	Luce Targa	مصباح لوحة ارقام الشاحنة	8
9	92120096	2	Stop/Tail Light	Lamp, Arret/AR	Brems/Schlußleuchte	Luci post. arresto	ضوء التوقف / الخلفي	9
11	92096270	1	Wiring Harness (P140/P175 only)	Faisceau Electr. (P140/P175)	Kabelbaum (nur (P140/175)	Fascio conduttori (soltanto P140/175)	عدة توصيلات كهربائية (بي ٢٥٠ ديليو دي)	11
12	92280817	1	Hella Cup	Support de Prise	Hella-Deckel f. Dreik- Leuchte	Porta Spina	حوق هيللا	12
13	92281369	2	Rivet	Rivet	Niete	ribattino	برشام	13
14	92253426	1	Cable Connector	Fiche Double	Kabelverbinder	Connettore	وصلة الكبل أس .	14
15	92172717	2	Grommet	Rondelle Caoutch	Puffer	Passacavo	عروة معدنية للتثبيت	15
16	92499391	2	Grommet	Anneau	Puffer	Passacavo	عروة معدنية للتثبيت	16
17	92398627	4	Setscrew	Vis	Skt.-Schraube	Vite	مسمار ملولب	17
18	92398643	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	فلكة	18
19	92340058	4	Setscrew	Vis	Skt.-Schraube	Vite	مسمار ملولب	19
20	92304492	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	20
21	92304641	4	Lockwasher	Rondelle	Federring	Rondella	فلكة زنق	21
22	92253350	10	Cable Clip	Circlips	Kabelsicherung	Fermacavo	مشبك تعليق الكوابل	22
23	92281427	10	Cable Tie	Collier, Cable	Kabelhalter	Tirante cavi	ربطة الكبل	23
24	92095215	4	Reflector (Side)	Réfecteur	Dreieckrückstrahler	Catarifrangente	عاكس	24
25	92095223	8	Tapered Spacer	Entretoise	Kegel-Abstandstück	Distanziale rastremato	فنكة ماعدة مستدقة	25
26	92271923	8	Rivet	Rivet	Niete	Ribattino	برشام .	26
27	92271071	2	Cable Connector (French only)	Connecteur, Cable	Kabelverbinder (nur Frankreich)	Accoppiatore cavi (soltanto Francia)	وصلة الكبل	27
28	92184928	2	Side Light Wire (French only)	Feux Lateraux	Seitenleuchtendraht (nur Frankreich)	Conduttori luci posizione (soltanto Francia)	سلك الضوء الجانبي	28
29	92184852	2	Side Marker Light (French only)	Feu de Garbarit	Seitenmarkierungsleuchte (nur Frankreich)	Luci laterali di via (soltanto Francia)	ضوء التعلين الجانبي	29
30	92340421	4	Setscrew	Vis	Skt.-Schraube	Vite	مسمار ذاتي اللولبة	30
31	92340454	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	31
32	92340439	8	Washer	Rondelle	Federring	Rondella	مشبك يوبيلي رقم ١	32
33	92340447	4	Lockwasher	Rondelle	Federring	Rondella	فلكة زنق	33
34	92172261	2	Bullet Connector	Connecteur	Kugelverbinder	Accoppiatore per cavi	وصلة الكبل اس .	34

8.8.17

P 175 WD
P.L. No. 92180801
ILL. No. 92182484

 **INGERSOLL-RAND**

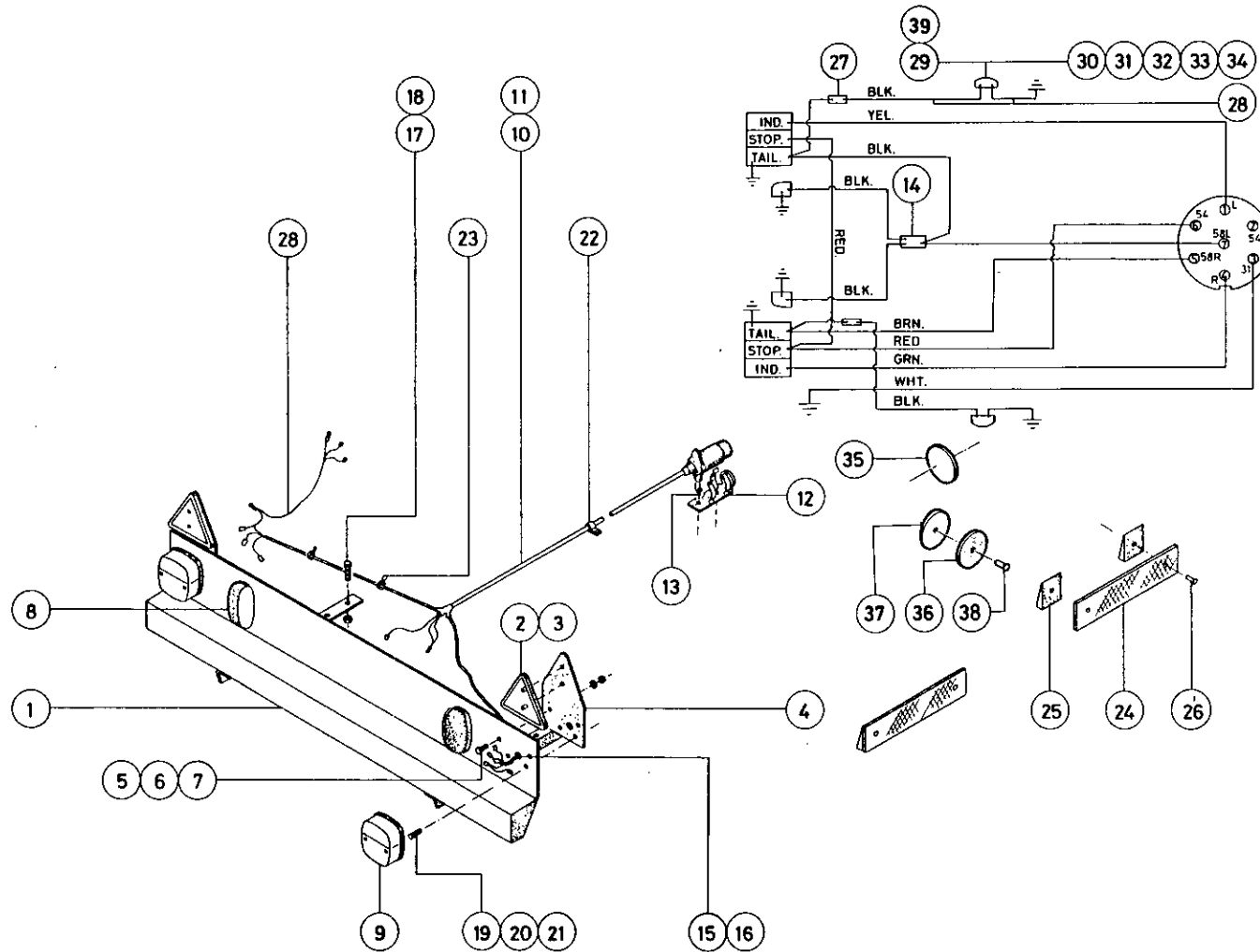
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



8.8.18

P 175 WD
P.L. No. 92180801
ILL. No. 92182484

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHOR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :
35	92085729	2	Reflector (French only)	Reflecteur	Dreieckruckstrahler (nur Frankreich)	Catarifrangente (soltanto Francia)	عاكس
36	92121243	4	Reflector (French only)	Reflecteur	Dreieckruckstrahler (nur Frankreich)	Catarifrangente (soltanto Francia)	عاكس
37	92095223	4	Taper Spacer (French only)	Entretoise	Kegel-Abstandstuck (nur Frankreich)	Distanziale restremato (soltanto Francia)	فنكة مساعدة مستدقة
38	92271923	6	Rivet (French only)	Rivet	Niete (nur Frankreich)	Ribattino (soltano Francia)	برشام
39	92479757	2	Bulb (French only)	Ampoule	Lampenbirne (nur Frankreich)	Lampadina (Francia soltanto)	بصيلة (فرنسي فقط)

8.8.19

P 175 WD
P.L. No. 92180801
ILL. No. 92182484

 **INGERSOLL-RAND**

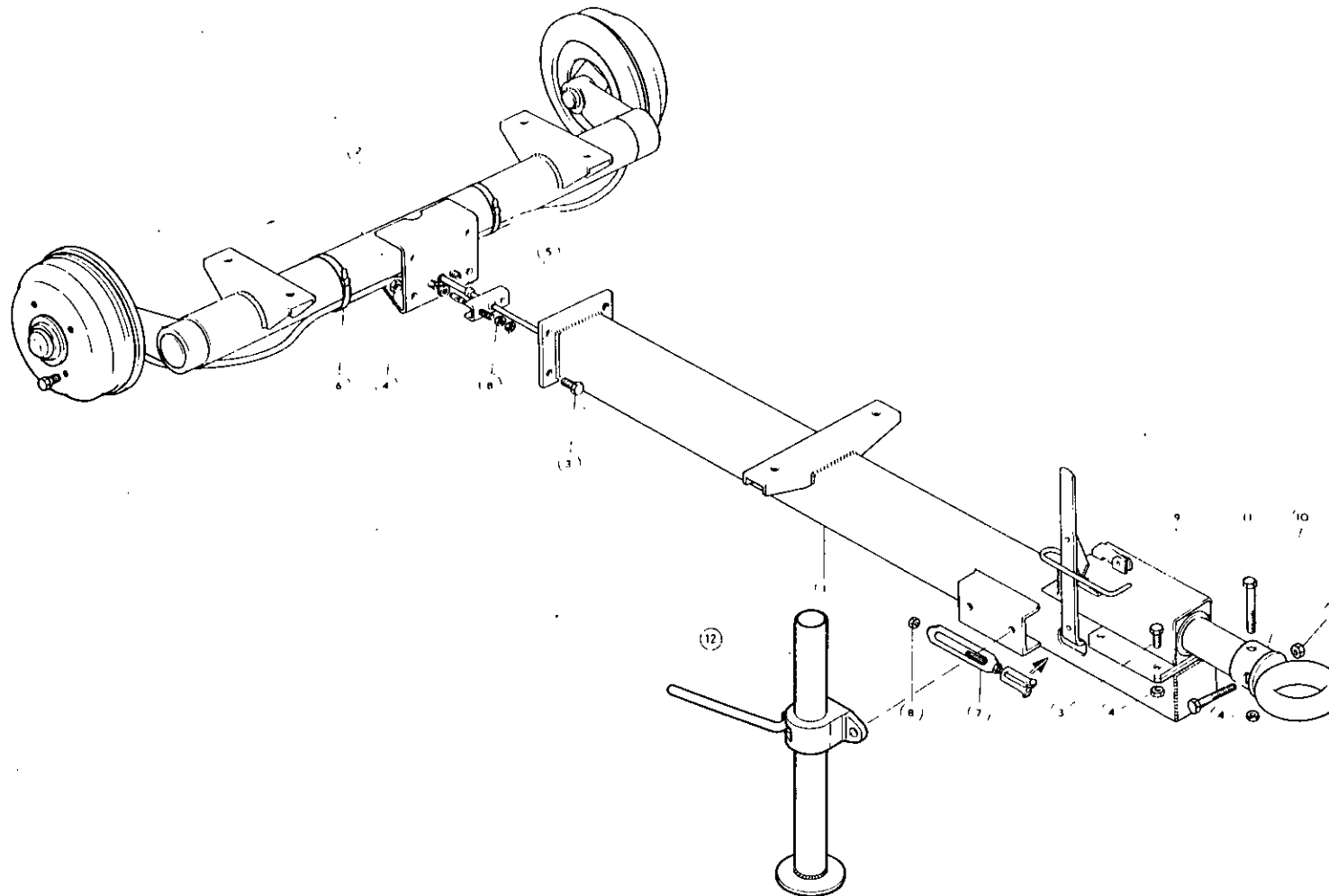
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار



8.8.20

P 175 WD
P.L. No. 92121318
ILL. No. 92104249

(FTF T-Bar)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
1	92117860	1	Drawbar	Timon Tubulaire	Bugdeichsel	Barra Timone	قضيب جر	1
2	92114453	1	Axle Comp.	Axe Complet	Achsrohr Kompl.	Assale Completo	محور كامل	2
3	90103185	4	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	3
4	92304575	10	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	4
5	92104058	1	Brake Rod	Tige de Frein	Bremsgestänge	Tirante Freno	قضيب المكبح	5
6	92114479	2	Clamp	Collier	Klemme	Fascetta	قامطة	6
7	92114487	1	Adjuster	Tendeur	Spannschloss	Registro	أداة تعديل	7
8	92304518	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	8
9	92114495	1	Hitch	Boitier d'Attelage	Aufl. Einrichtung	Blocco Timone	وصلة ربط	9
10	92114503	1	Eye Ring	Anneau d'Attelage	Zugöse	Albero & Occhione	عروة حلقيه	10
11	92329317	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	مسمار ملولب	11
12	92186030	1	Prop Stand Assy	Bequille Compl.	Feststellbare Stutze Komplet	Asta di Sostegno Compl.	سناد دعم	12

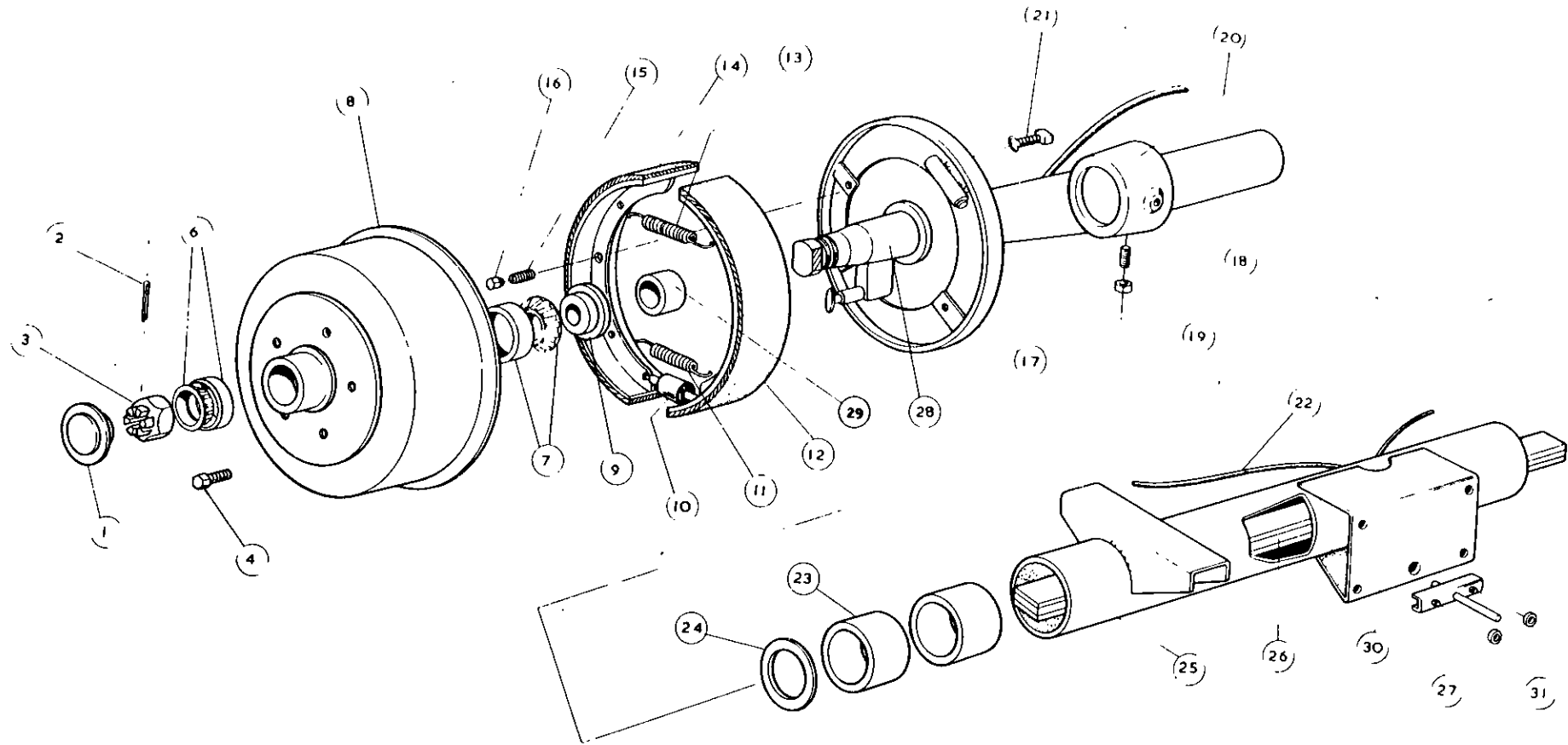
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار



8.8.22

P 175 WD
P.L. No. 92114453
ILL. No. 92107655

(FTF T-Bar)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر	
1	92499532		Hub Cap	Chapeau de Moyeu	Staubkappe	Coprizzo	كمة البطيخة	1
2	92184126		Split Pin	Goupille	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	2
3	92499557		Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	3
4	92180249		Screw	Vis	Schraube-Rad	Vite	مسمار ملولب	4
6	92499581		Front Bearing	Roulement Extérieur	Aussenlager	Cuscinetto Ester	محمل أمامي	6
7	92499599		Rear Bearing	Roulement Intérieur	Inneres Lager	Cuscinetto Int.	محمل خلفي	7
8	92114354		Hub & Drum Assy.	Moyeu et Tambour	Bremstrommel Kompl.	Gruppo Mozzo	مجموعة البطيخة والبطلة	8
9	92499623		Seal	Joint	Simmerring	Tenuta	مانع تسرب	9
10	92499631		Expander	Entretoise	Spannschloss	Espansore	وصلة تمدد	10
11	92484633		Lower Spring	Ressort Supérieur	Feder	Molla	نابض سفلي	11
13	92484633		Upper Spring	Ressort Supérieur	Feder	Molla	نابض علوي	13
14	92180124		Brakeshoe Comp.	Machoire de Frein	Bremsbacke	Ganasce	حذاء المكبح كاملا	14
15	92499672		Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	15
16	92484682		Centering Piece	Pièces de Centrage	Teller	Piatto Centraggio	قطعة تركيز	16
17	92180132		Back Plate	Flasque	Bremsankerplatte	Piatto	لوحة خلفية	17
18	92499698		Centr. Punch Screw	Vis Pointeau	Nachstellschraube	Prigioniero	مسمار ملولب لسبك تعليم المركز	18
19	92499706		Stop Nut	Écrou de Blocage	Feststellmutter	Dado, Bloccante	صمولة زلق	19
20	92114362		Arm Assy.	Bras Oscillant	Torsionsarm	Bracci Oscillanti	مجموعة عضو الانتاج	20
21	92455005		Rod	Tige	Hebel	Astina	قضيب	21
22	92484484		Brake Cable	Cable de Frein	Bremskabel	Cavo Freno	كبل المكبح	22
23	92174259		Front Bearing	Roulement Extérieur	Aussen Lager	Cuscinetto Ester	محمل أمامي	23
23a	92114370		Rear Bearing	Roulement Intérieur	Inneres Lager	Cuscinetto Int.	محمل خلفي	23 A
24	92174267		O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	حلقة مستديرة	24
25	92114388		Axle Body	Axe Tubulaire	Achskörper	Struttura Tubolare	جسم المحور	25
26	92114404		Torsion Bar Dist. Piece	Bague d'Essieu	Distanzstück, Torsions- stab	Distanziale	قطعة مبادعة القضيب الالتوائي	26
27	92484385		Compensator	Palonnier	Bremsausgleich	Registro	معادل	27
28	92114412		Centre Piece Hub	Moyeu de Centrage	Spindel	Mozzo	قطعة تركيز البطيخة	28
29	92180140		Distance Piece	Entretoise	Distanzstück	Distanziale	قطعة مبادعة	29
30	92114420		Hitch	Boitier	Aufl. Einrichtung	Blocco Timone	وصلة ربط	30

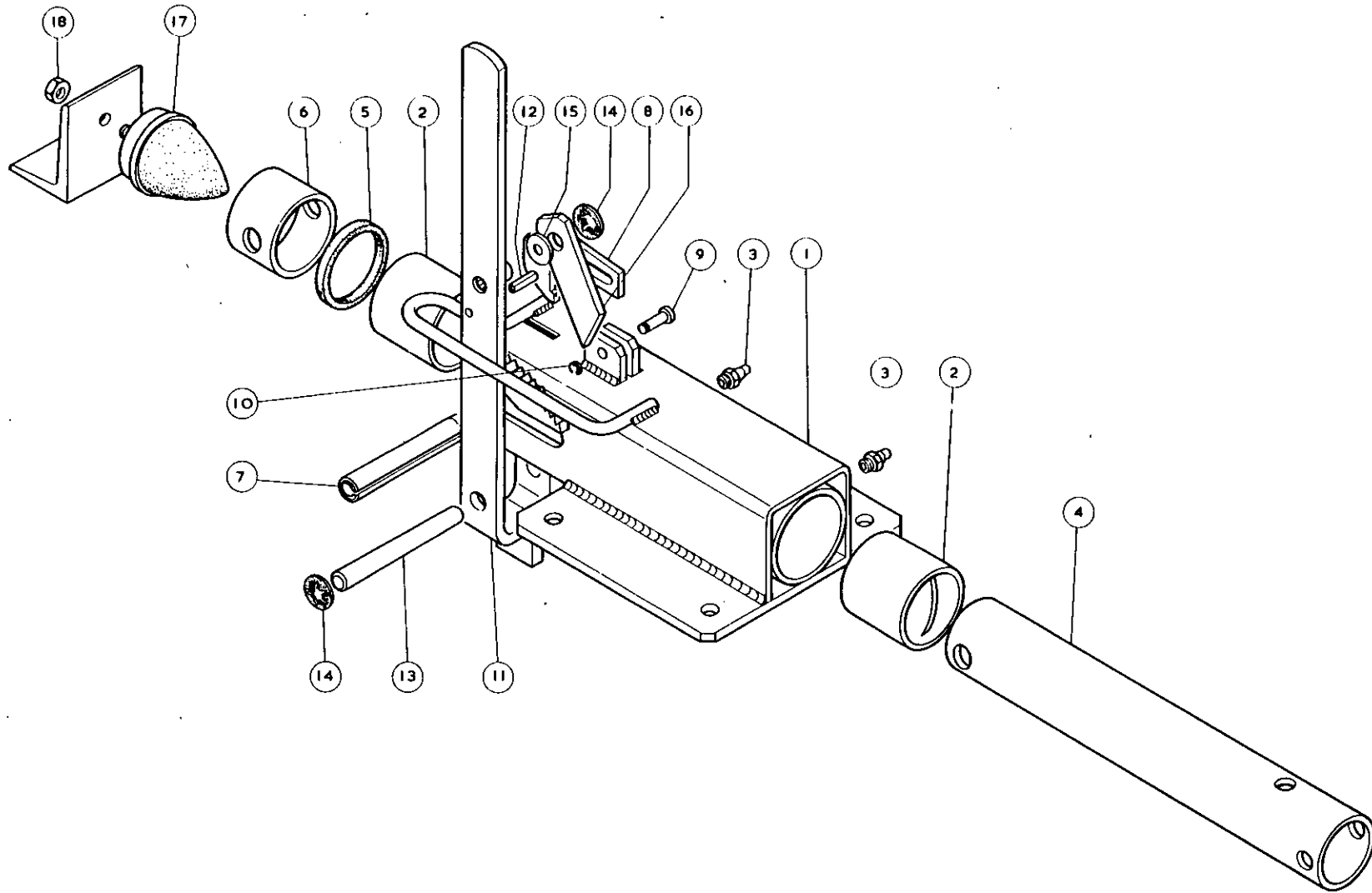
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHOR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



8.8.24

P 175 WD
P.L. No. 92114495
ILL. No. 92111285

(FTF T-Bar)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
1	92114511	1	Body	Corps	Körper	Corpo, Timone	جسم	1
2	92113406	1	Sleeve	Douille	Buchse	Bussola	كم اسطواني	2
3	92484740	2	Grease Nipple	Graisseur	Schmiernippel	Ingrassatore	حلقة تشحيم	3
4	92113414	1	Sliding Tube	Tube Coulissant	Führungsrohr	Tubo Telescopico	انبوب انزلاقي	4
5	92113422	1	Washer	Rondelle	Haltering	Rondella	فلكة	5
6	92113430	1	Thrust	Butée Caoutchouc	Buchse	Bussola	محمل دفعي	6
7	92113448	1	Split Pin	Goupille	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	7
8	92113455	1	Reversing Lock	Loquet	Rückfahrsperr	Blocco RM	قفل عاكس	8
9	92113463	1	Bolt	Vis	Bolzen	Perno	برغي	9
10	92113471	1	Ring-Truarc	Loquet	Federring	Rondella Elastic.	حلقة تر وأرك الذاتي الاطباق	10
11	92113489	1	Hand-Brake Lever	Levier Frein à main	Handbremshebel	Leva Freno Amano	ذراع المكبح اليدوي	11
12	92113497	1	Split Pin	Goupille	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	12
13	92113505	1	Bolt	Boulon	Bolzen	Bullone	برغي	13
14	92113521	1	Lockwasher	Rondelle Élastique	Federring	Rondella Elastic.	فلكة زلق	14
15	92304625	1	Washer	Rondelle	U-Scheibe	Rondella	فلكة	15
16	92113539	1	Ratchet	Secteur Denté	Zahnsegment	Settore Dentato	ترس وسفأطة	16
17	92113547	1	Thrust	Butée	Gummipuffer	Fine Corsa	محمل دفعي	17
18	92304559	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	18

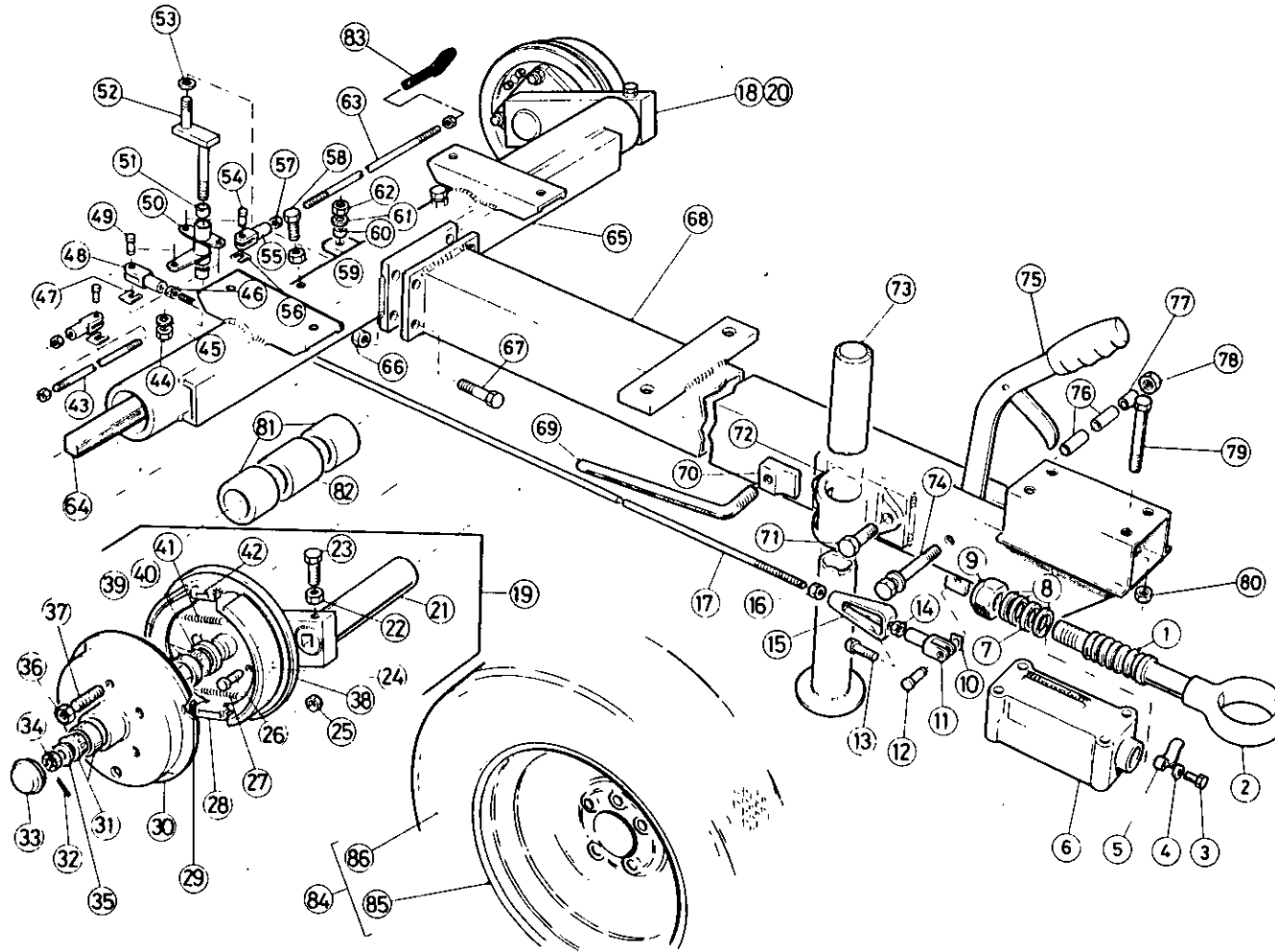
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



8.8.26

P 175 WD
P.L. No. 92092162
ILL. No. 00500843

(M & E T-Bar)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطار :
1	92289180	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض
2	92104421	1	Eye and Shaft	Anneau d'Attelage	Zugöse	Alberto & Occhione	عروة وجذع
3	92101492	1	Hex. Head Bolt	Vis	Skt. Schraube	Vite	برغي سداسي الرأس
4	92101500	1	Spring Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة نابضية
5	92101518	1	Reverse Catch	Levier de Blocage de Marche Am	Rückfahrsperr Hebel	Blocco R.M.	ممسك عاكس
6	92289164	1	Hitch Body	Corps d'Att. Compl.	Zugdeichsel Kompl.	Corpo Timone	جسم وصلة الربط
7	92325224	1	Shock Absorber	Amortisseur	Stossdämpfer	Ammortizzatore	مخمّد صدمات
8	92289214	3	Plain Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة مسطحة
9	92299049	1	Self Lock Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة ذاتية الزنق
10	92102557	1	Clip	Loquet	Klips	Clip	مشبك
11	92102573	1	Yoke	Chapes	Umlenkhebel	Bielletta	مقرن
12	92102565	1	Clevis Pin	Goupille	Bolzen	Perno	مسمار خطافي
13	95252599	1	Hex. Head Bolt 5/16 UNF x 1 1/4"	Vis	Skt. Schraube	Vite	برغي سداسي الرأس
14	95076774	1	Plain Nut 5/16" UNF	Écrou	Mutter	Dado	صمولة مسطحة
15	92104439	1	Buckle Turn	Tendeur	Spannschloss	Registro	شكال ملولب
16	95076774	1	Plain Nut 5/16" UNF	Écrou	Mutter	Dado	صمولة مسطحة
17	92092147	1	Brake Rod	Tige de Frein	Bremsgestäng	Tirante Freno	قضيب المكبح
18	92102748	1	Swinging Arm LH & Brake Assy	Ensemble bras Oscillant C.G. e Frein	Torsionsarm L. und Bremstommel Kompl.	Bracci Oscill. SX & Freno	مجموعة الذراع المترجحة والمكبح ، الجانب الأيسر .
19	92102490	1	Swinging Arm RH & Brake Assy	Ensemble Bras Oscillant C.D. e Frein	Torsionsarm R. und Bremstommel Kompl.	Bracci Oscill. DX & Freno	مجموعة الذراع المترجحة والمكبح ، الجانب الأيمن والأيسر
20	92101591	1	Swinging Arm LH	Ensemble bras Oscillant C.G.	Torsionsarm L.	Bracci Oscill. SX	ذراع مترجحة على الجانب الأيسر
21	92101609	1	Swinging Arm R.H.	Ensemble bras Oscillant C.D.	Torsionsarm R.	Bracci Oscill. D.X.	ذراع مترجحة على الجانب الأيمن
22	95076790	2	Lock Nut 1/2" UNF	Écrou	Mutter	Dado	صمولة زنق
23	92102508	2	Hex. Hd. Set Screw	Vis	Skt. Schraube	Vite	مسمار تثبيت ملولب سداسي الرأس
24	92102516	2	Brake Shoe	Machoire de Frein	Bremsbacke	Ganasce	حذاء المكبح
25	92022540	8	Self Lock Nut 3/8" UNF	Écrou	Mutter	Dado	صمولة ذاتية الزنق
26	92272343	8	Hex. Head Set Screw 3/8" UNF x 1"	Vis	Skt. Schraube	Vite	مسمار تثبيت ملولب سداسي الرأس
27	92414671	2	Lower Brake Spring	Ressort Supérieur	Feder	Molla	نابض سفلي للمكبح
28	92102524	2	Brake Expander	Entretoise	Bremsangleich	Espansore	وصلة تمديد المكبح
29	92487750	2	Brake Adjuster	Tendeur	Spannschloss	Registro	وصلة مهابة للمكبح

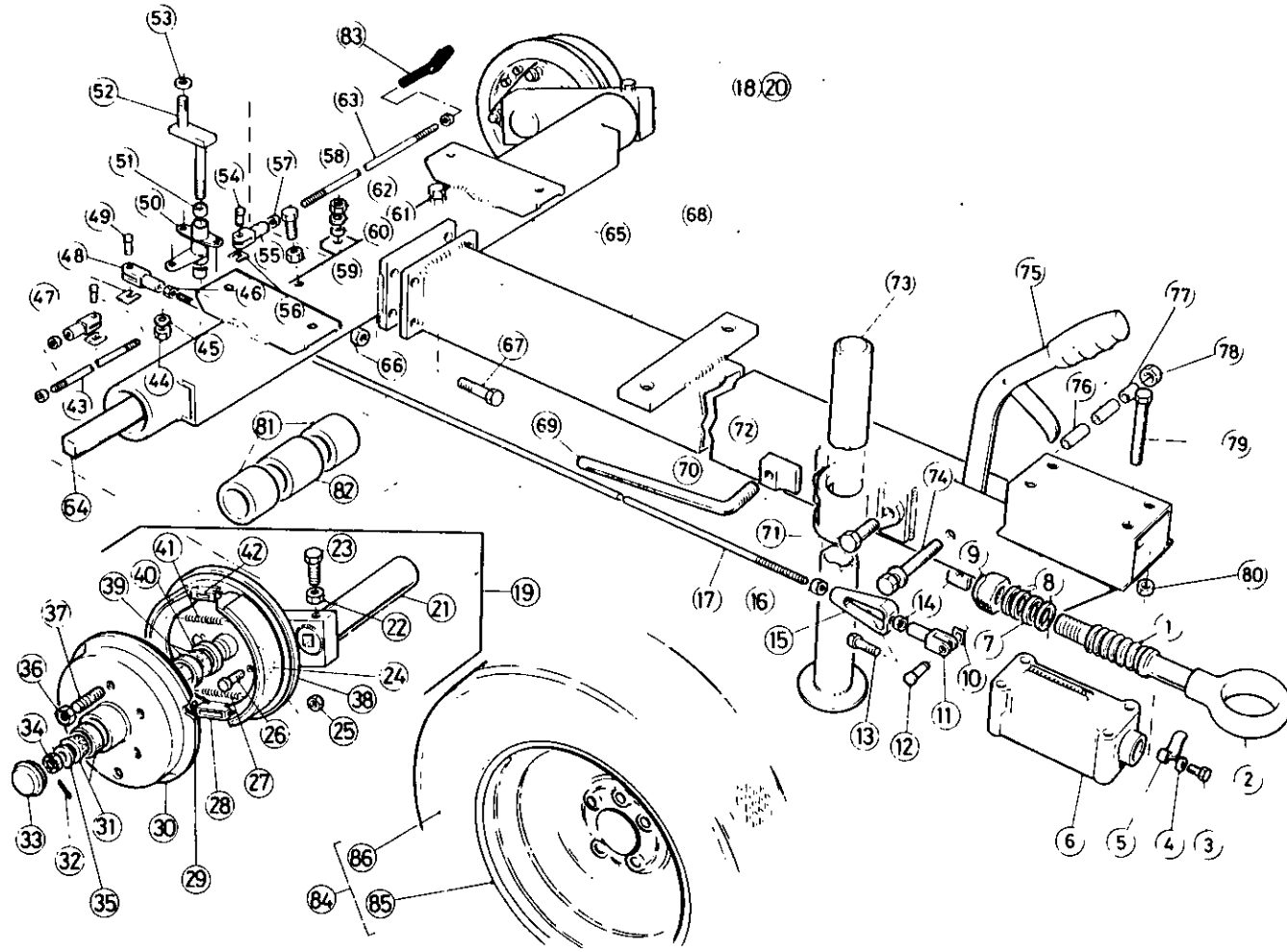
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار



8.8.28

P 175 WD
P.L. No. 92092162
ILL. No. 00500843

(M & E T-Bar)

IR INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
30	92102532	2	Hub & Brake Drum	Moyeu et Tambour	Bremstommel Kompl.	Gruppo Mozzo	بطيخة و طبله المكبح	30
31	92102540	2	Outer Wheel Bearing	Roulement Exterieur	Aussenlager	Cuscinetto Esterne	محمل العجلة الخارجية	31
32	92334291	2	Split Pin	Goupille	Splint	Coppiglia	دبوس خابوري	32
33	92102631	2	Hub Cap	Chapeau de Moyeu	Staubkappe	Coprizzo	كفة الطيخة	33
34	95391348	2	Slotted Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة مخرطة	34
35	92102581	2	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	35
36	92102599	10	Wheel Nut	Écrou	Mutter für Felge	Dado	صمولة العجلة	36
37	92102607	10	Wheel Stud	Boulon	Radbolzen	Bullone	برغي العجلة المديم الرأس	37
38	92101617	2	Brake Packplate	Flasque	Bremsankerplatte	Piatto	صفيحة حشو النايفس	38
39	92102615	2	Inner Wheel Bearing	Roulement Intérieur	Inneres Lager	Cuscinetto Int.	محمل العجلة الداخلية	39
40	92102623	2	Grease Seal	Joint	Simmerring	Tenuta	ختم الشحم	40
41	92102649	2	Upper Brake Spring	Ressort Supérieur	Feder	Molla	نايفس علوي للمكبح	41
42	92102656	2	Brake Abutment	Support	Konsole	Supporto	مرتكز المكبح	42
43	92102698	1	Brake Rod R.H.	Tige de Frein C.D.	Bremsgestänge R.	Tirante Freno D.X.	قضيب المكبح على الجانب الأيمن	43
44	92022763	1	Self Lock Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة ذاتية الزنق	44
45	95064697	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	45
46	95076774	1	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	46
47	92102557	1	Clip	Loquet	Klips	Clip	مشبك	47
48	92101450	1	Yoke	Chapes	Umlenkhebel	Bielletta	مقرن	48
49	92102565	1	Pin	Goupille	Bolzen	Perno	مسمار	49
50	92102706	1	Brake Compensator	Renvoi	Bremsausgleich	Leva	معادل المكبح	50
51	92102714	2	Compensator Bush	Douille	Buchse	Bussofa	جلبة معادلة	51
52	92102722	1	Compensator Lever	Renvoi	Hebel	Leva	ذراع معادلة	52
53	95064697	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	53
54	92102565	2	Clevis Pin	Goupille	Bolzen	Perno	دبوس خابوري	54
55	92101450	2	Yoke	Chapes	Umlenkhebel	Coppiglia	مقرن	55
56	92102557	2	Clip	Loquet	Klips	Clip	مشبك	56
57	95076774	4	Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة	57
58	92102508	2	Hex. Head Set Screw	Vis	Skt. Schraube	Vite	مسمار تثبيت ملولب سداسي الرأس	58
59	95076790	2	Lock Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة زنق	59
60	92102714	1	Bush	Douille	Buchse	Bussofa	جلبة	60
61	95064697	1	Washer	Rondelle	U.-Scheibe	Rondella	فلكة	61
62	92022763	1	Self Lock Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة ذاتية الزنق	62
63	92102730	1	Brake Rod L.H.	Tige de Frein C.G.	Bremsgestänge L.	Tirante Freno S.X.	قضيب المكبح على الجانب الأيسر	63
64	92102680	2	Torsion Bar	Barre de Torsion	Torsionsstab.	Barri di Torsione	قضيب التوائي	64

8.8.29

P 175 WD
P.L. No. 92092162
ILL. No. 00500843

(M & E T-Bar)

 **INGERSOLL-RAND**

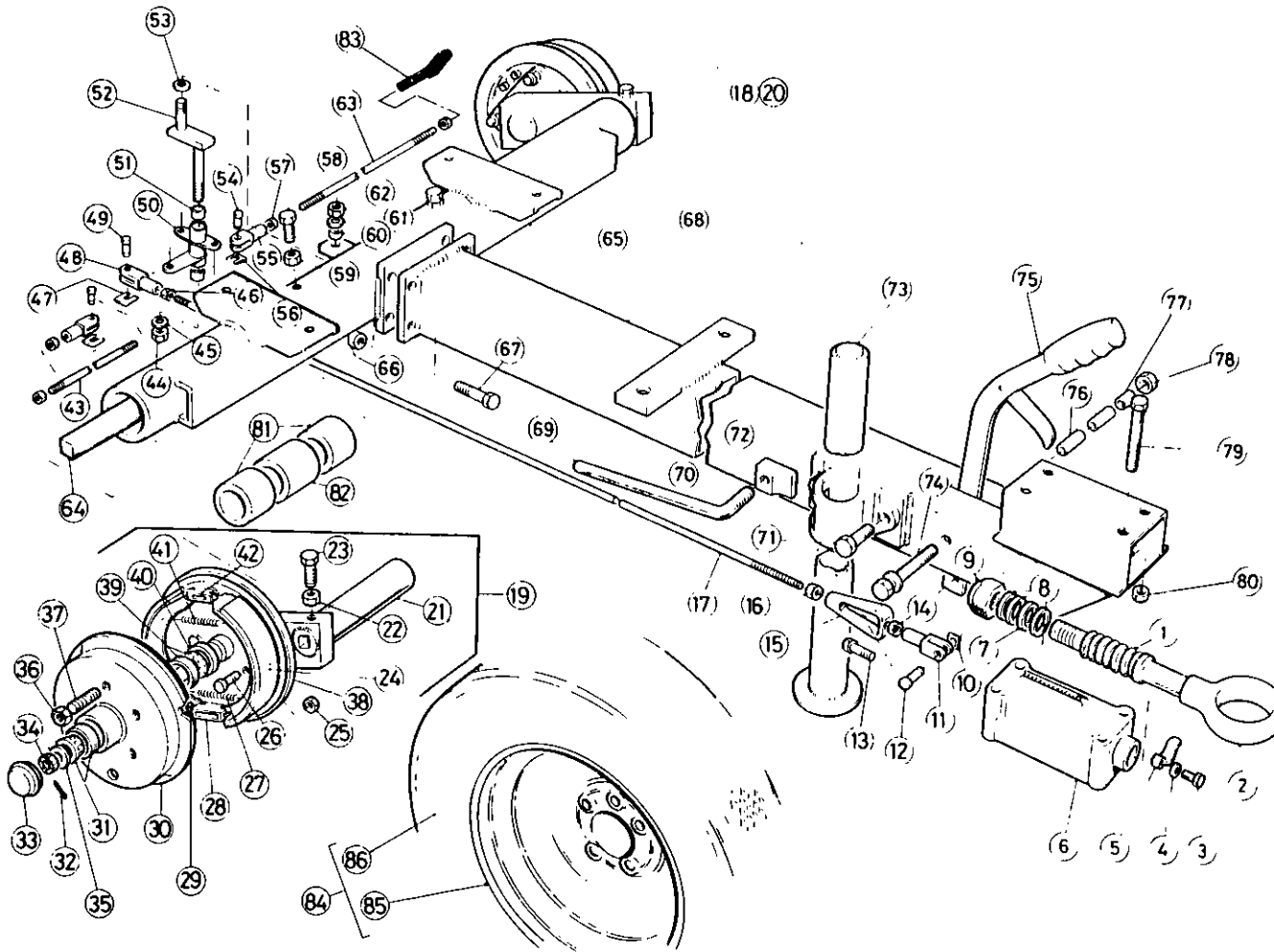
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



8.8.30

P 175 WD
P.L. No. 92092162
ILL. No. 00500843

(M & E T-Bar)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطار	
65	92101583	1	Axle Tube	Ensemble Support Transversal	Achsrohr	Assale	انبوب المحور	65
66	92022763	4	Self Lock Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة ذاتية الزنق	66
67	95252524	4	Hex. Head Bolt	Vis	Skt.-Schraube	Bullone	برغي سداسي الرأس	67
68	92092154	1	Towbar Tube Assy.	Timon	Bugdeichsel Kompl.	Corpo Timone	مجموعة انبوب قضيب القطار	68
69	92186071	1	Handle	Poignee de Blocage	Verschlussknebel	Maniglia di Blocco	مقبض	69
70	92186063	1	Pad	Support	Klemmblock	Supporto	قفل	70
71	90103185	2	Hex. Head Set Screw	Vis	Skt.-Schraube	Vite	سمسار تثبيت ملولب سداسي الرأس	71
72	92186055	1	Prop Stand Bracket	Support	Stutzegehäuse	Ochione di Serraggio	كتيفة قاعدة الدعم	72
73	92186048	1	Prop Stand	Bequille	Feststellbare Stutze	Asta di Sostegno	قاعدة الدعم	73
74	95466439	1	Handle Pivot Bolt	Poignee de Blocage	Skt.-Schraube	Maniglia di Blocco	برغي محور ارتكاز المقبض	74
75	92102821	1	Handbreak Lever Assy.	Levier de Freinage	Handbremshebel Kompl.	Leva Freno Amaro	مجموعة ذراع المكبح اليدوي	75
76	92102839	2	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziale	فلكة مياعدة	76
77	92102847	1	Bush	Douille	Buchse	Bussola	جلبة	77
78	92022763	1	Self Lock Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة ذاتية الزنق	78
79	95466421	4	Hex. Head Bolt	Vis	Skt.-Schraube	Bullone	برغي سداسي الرأس	79
80	92022763	4	Self Lock Nut	Écrou	Mutter	Dado	صمولة ذاتية الزنق	80
81	92102672	4	Axle Bushes	Douille	Buchse	Bussola	جلبات محورية	81
82	92102664	2	Spacer	Entretoise	Distanzstück	Distanziale	فلكة مياعدة	82
83	92098961	2	Boot, Rubber	Couvercle	Staubkappe	Coperchio	كعب مطاطي	83
84	92173525	2	Wheel & Tyre Assy	Roue et Pneu Compl.	Reifen u. Felge Kompl.	Cerchione & Pneumatico	مجموعة اطار/عجلة	84
85	92441062	2	Wheel	Roue	Felge	Cerchione	عجلة	85
86	92454883	2	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	آطار	86

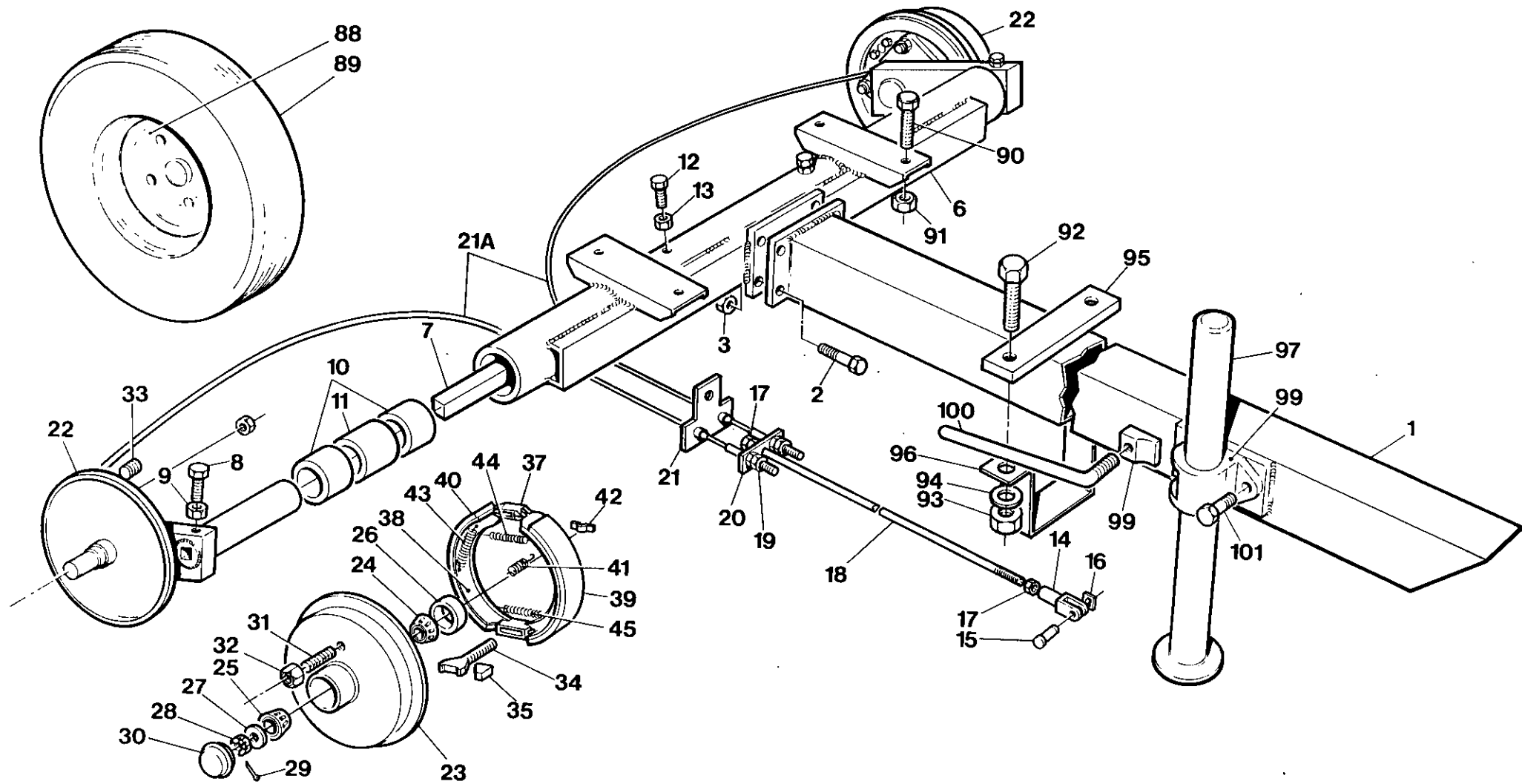
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار



8.8.32

(M & E T-Bar EEC)

 INGERSOLL-RAND

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر :	
(1-98)	92052661	1	Running Gear Comp.	Commande compresseur	Laufwerkbestandteile	Organi addetti al movimento	مركبّ الأجزاء الدوارة	(1-98)
(1-87)	92055276	1	Running Gear Assy.	Montage de commande	Laufwerkmontage	Insieme organi di movimento	مجموعة الأجزاء الدوارة	(1-87)
1	92052679	1	Towbar Tube	Barre de remorquage	Schleppstangenrohr	Barra di rimorchio	أنبوب قضيب الجر	1
2	95252524	4	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	2
3	92022763	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	3
4	92055383	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	مسمار ملولب	4
5	92022763	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	5
(6-21)	92052687	1	Axle Tube Assy.	Montage Tube d'axe	Axialstückmontage	Complesso assale tubolare	مجموعة أنبوب المحور	(6-21)
6	92101583	1	Axle Tube	Tube d'axe	Axialstück	Assale tubolare	أنبوب المحور	6
7	92102680	2	Torsion Bar	Barre de torsion	Torsionswelle	Barra di torsione	قضيب التوائي	7
8	92102508	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	8
9	95076790	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	9
10	92102672	4	Bush	Bague	Buchse	Boccola	جلية	10
11	92102664	2	Spacer	Entretoise	Abstandstück	Distanziatore	مباعدة	11
12	92102508	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	12
13	95076790	2	Locknut	Contre-écrou	Kreuzlocjschraube	Controdado	صمولة زئق	13
14	92102573	1	Yoke	Accouplement	Joch, Gabelstück	Forcella	مقرن	14
15	92102565	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	تيلة	15
16	92102557	1	Clip	Clip	Schelle	Fermaglio	مشبك	16
17	95076774	3	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	17
18	92049964	1	Rod	Tige	Stange	Tirante	قضيب	18
19	92304518	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	19
20	92055433	1	Plate	Flasque	Platte	Piastra	صفحة	20
21	92055441	1	'T' Piece	Pièce en T	'T' -Stück	Elemento a T	قطعة تائية	21
21a	92052763	2	Cable	Cable	Kabel	Cavo	كبل	21a
(22-45)	92052711	1	Swinging Arm Assy R.H.	Montage bras de balancement droit	Schwingarm Montage, rechts	Insieme braccio oscillante di destra	مجموعة الذراع الدوار الأيمن	(22-45)
22	92052737	1	Backplate R.H.	Flasque arrière droit	Hinterwand, rechts	Piastra posteriore di destra	صفحة خلفية يئى	22
(22a-45)	92052729	1	Swinging Arm Assy L.H.	Montage bras de balancement gauche	Schwingarm Montage, links	Insieme braccio oscillante di sinistra	مجموعة الذراع الدوار الأيسر	(22a-45)
22a	92052745	1	Backplate L.H.	Flasque arrière gauche	Hinterwand, links	Piastra posteriore di sinistra	صفحة خلفية يسرى	22a
23	92052851	2	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	قب	23
24	92102615	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	محمل	24
25	92102540	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	محمل	25

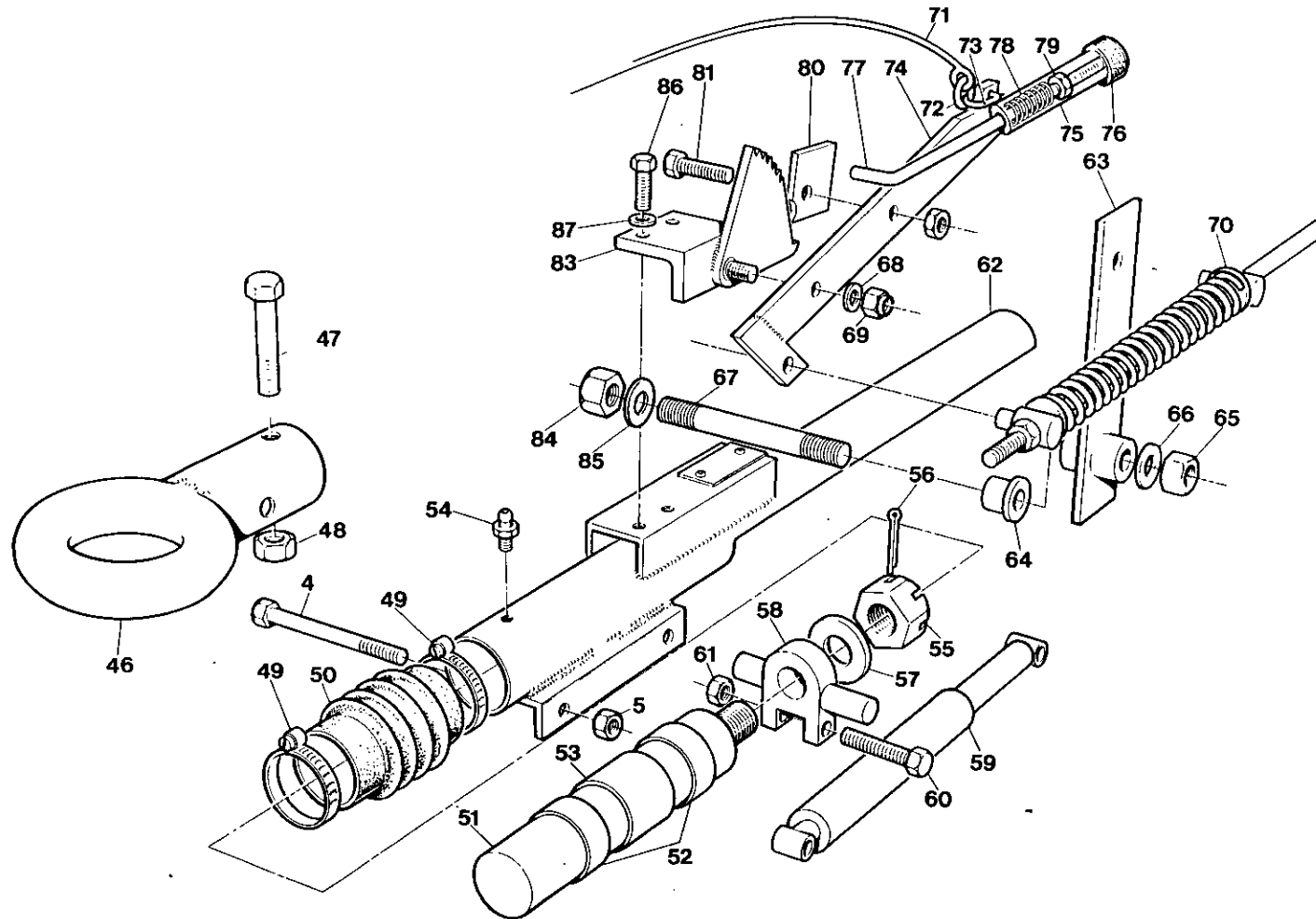
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار



8.8.34

(M & E T-Bar EEC)

 **INGERSOLL-RAND**

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر	
26	92102623	2	Seal	Joint d'étanchéité	Dichtung	Tenuta	حلقة مسيكة	26
27	92102581	2	Washer	Rondelle	Kissen	Rondella	فلكة	27
28	95391348	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	28
29	92334291	2	Pin	Goupille	Stift	Perno	تيلة	29
30	92102631	2	Cap	Bouchon	Aufsatz	Cappello	غطاء	30
31	92102607	8	Stud	Goujon	Zapfen	Perno	برغي عديم الرأس	31
32	92102599	8	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	32
33	92055680	2	Plug	Bouchon	Propfen	Tappo	سدادة	33
34	92052752	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	مسمار ملولب	34
35	92052760	4	Adjusting Piece	Pièce d'ajustement	Einstellstück	Elemento di messa a punto	قطعة تضبيط	35
36	92052778	12	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	36
37	92053768	2	Expander	Entretoise	Expander, Stützfederring	Espansore	ممدد	37
38	92052786	2	Carrier	Porteur	Träger	Piastra portante	حاملة	38
39	92052794	2	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	نعل	39
40	92052802	2	Shoe	Sabot	Schuh	Ganascia	نعل	40
41	92052810	2	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	41
42	92053818	2	Saddle	Reposoir	Sattel	Sella	سناد	42
43	92053826	4	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	43
44	92052828	2	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	44
45	92052836	2	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	45
(46-87)	92052695	1	Overrun Coupling Assy	Montage de dépassement	Freilaufkupplung	Accoppiamento freno ad inerzia	مجموعة قارنة المقطورة	(46-87)
46	92044205	1	Eye	Oeil	Öse	Occhiello	عروة	46
47	92053867	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	مسمار ملولب	47
48	92022763	2	Locknut	Contre-ecrou	Anschlagschraube	Controdado	صمولة زنق	48
49	95220901	2	Clip	Clip	Schelle	Fermaglio	مشبك	49
50	92055490	1	Boot	Coffre	Schuh	Parapolvere	حذاء	50
51	92053610	1	Shaft	Arbre	Welle	Pistoncino	عمود الادارة	51
52	92053628	2	Bush	Bague	Buchse	Boccola	جلبة	52
53	92053636	1	Spacer	Entretoise	Abstandstück	Distanzatore	مباعدة	53
54	92302058	2	Nipple	Mamelon droit	Nippel	Raccordo filettato	حلمة	54
55	95391348	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	55
56	92053644	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	تيلة	56
57	95200093	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	فلكة	57
58	92053651	1	Carriage	Chariot	Schlitten	Carrello	حاملة	58
59	92053669	1	Damper	Amortisseur	Dämpfer	Ammortizzatore	مخمدة	59
60	92053883	2	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	مسمار ملولب	60

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطار :	
61	92022540	2	Locknut	Contre-écrou	Anschlagschraube	Controdado	صمولة زنق	61
62	92055565	1	Body	Bâti	Aufbau	Corpo	بدن	62
63	92055573	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	ذراع	63
64	92055581	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	جلبة	64
65	92022763	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	65
66	95064697	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	فلكة	66
67	92055607	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	تيلة	67
68	92008119	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	فلكة	68
69	95077442	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	69
70	92055623	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	70
71	92055631	1	Cable	Cable	Kabel	Cavo	كبل	71
72	92055649	1	Ring	Segment	Ring	Anello	حلقة	72
73	92055656	1	Shackle	Maillon	Lasche	'Biscottino'	شكال	73
(74-87)	92055615	1	Handbrake Lever Assy.	Montage levier du frein à main	Handbremshebel Montage	Levetta del freno a mano	مجموعة ذراع فرملة اليد	(74-87)
74	92053909	1	Lever	Levier	Hebel	Levetta	ذراع	74
75	92053917	1	Handle	Poignée	Griff	Impugnatura	مقبض	75
76	92053925	1	Button	Bouton	Knopf	Pulsante	زر	76
77	92053933	1	Slide Rod	Tige de coulissement	Schieberstange	Asticella scorrevole	ذراع الصمام المنزلق	77
78	92053941	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض	78
79	92274828	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	79
80	92053958	1	Pawl	Cliquet	Sperrklinke	Dente d'arresto	سقاطة	80
81	92272343	1	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	81
82	92271576	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	82
83	92053966	1	Ratchet	Secteur denté	Ratsche	Nottolino	سقاطة	83
84	95064705	1	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	فلكة	84
85	95077442	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	85
86	92272301	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	86
87	95081857	2	Spring Washer	Rondelle élastique	Federdichtung	Rondella elastica	فلكة نابضية	87
(88-89)	92173525	2	Wheel & Tyre Assy	Montage roue et pneu	Rad- und Reifen Montage	Insieme ruote e pneumatici	مجموعة عجلة واطار	(88-89)
88	92441062	2	Wheel	Roue	Rad	Ruota	عجلة	88
89	92454883	2	Tyre	Pneu	Reifen	Pneumatico	إطار	89
90	92280940	4	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	90
91	92311695	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	91
92	90103185	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	92
93	92304575	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	صمولة	93
94	92329341	2	Washer	Rondelle	Abdichtring	Rondella	فلكة	94

Item	C.P.N.	Qty.	TRAILER EQUIPMENT	EQUIPEMENT REMORQUE	FAHRWERK- ZUBEHÖR	EQUIPAGGIAMENTO DI TRAINO	معدات القطر	
95	92083658	1	Clamp	Collier	Schlauchschelle	Fascetta	قامطة	95
96	92083641	1	Clamp	Collier	Schlauchschelle	Fascetta	قامطة	96
(97-101)	92186030	1	Prop Stand Assy	Montage de béquille	Anhebevorrichtung	Insieme gamba di sostegno	مجموعة حامل دعامة	(97-101)
97	92186048	1	Prop Stand	Béquille	Heber	Gamba di sostegno	حامل دعامة	97
98	92186055	1	Bracket	Equerre	Bügel	Braccio di sostegno	كتيفة	98
99	92186063	1	Pad	Coussinet	Konsole	Tampone	حشية	99
100	92186021	1	Handle	Poignée	Griff	Maniglia	مقبض	100
101	90103185	2	Setscrew	Vis	Anschlagschraube	Vite di fermo	مسمار تثبيت ملولب	101

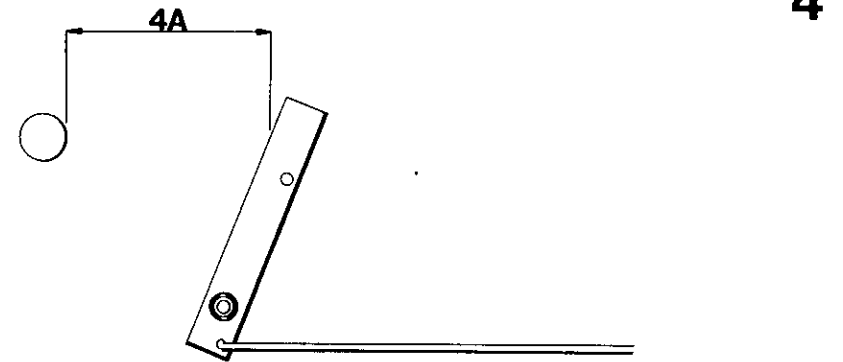
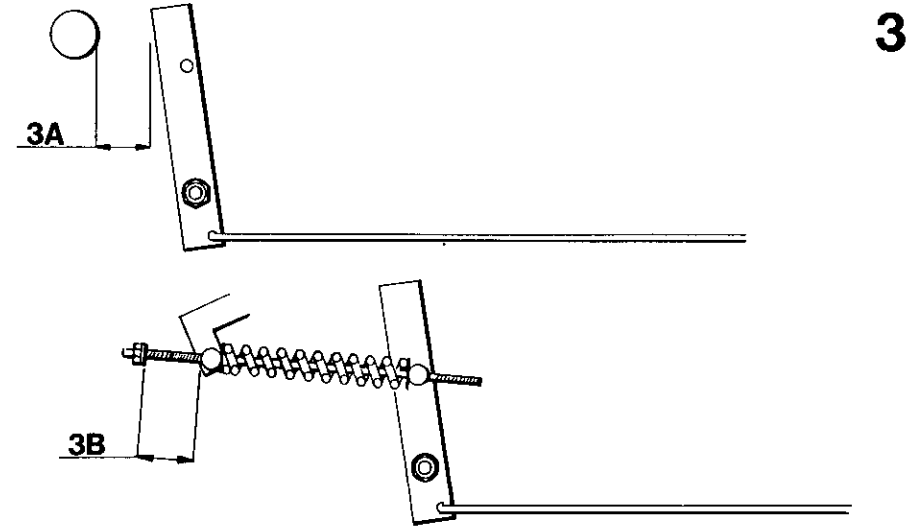
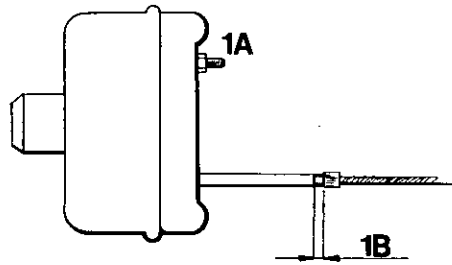
TRAILER
EQUIPMENT

EQUIPEMENT
REMORQUE

FAHRWERK-
ZUBEHÖR

EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO

معدات القطار :



8.8.38

(M & E T-Bar EEC Brake Adjustment)

 **INGERSOLL-RAND**

**TRAILER
EQUIPMENT**

**EQUIPEMENT
REMORQUE**

**FAHRWERK-
ZUBEHÖR**

**EQUIPAGGIAMENTO
DI TRAINO**

معدات القطار

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

1b Cable movement should be 3-5 mm.

2a 25 mm Movement

2b Adjust cables to give approximately 25 mm.

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

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

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

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

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

2a 25 mm de mouvement.

2b Ajuster les cables pour donner environ 25 mm.

3a Avec le frein sur le premier cran, la distance devrait être de 65 mm.

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

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

1a Mutter fest anziehen. Bis zur Einstellung lösen. (ca.2-3 Umdrehungen).

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

2a 25mm Bewegungsfreit

2b Kabel auf ca 25 mm Spielraum einstellen.

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

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

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

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

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

2a Spostamento di 25 mm.

2b Regolare i cavi in modo da arrivare a circa 25 mm.

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

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

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

1 أ ازنق الصمولة إلى أن تصبح ثابتة . سبب حتى التضييق .
(حوالي ٢ - ٣ لفات)

1 ب مجال حركة الكبل يجب أن يكون ٣ - ٥ مم

1 ج حركة بقدر ٢٥ مم

2 ب اضبط الكبلات لتوفر ٢٥ مم تقريبا

3 أ يجب أن تكون المسافة ٦٥ مم تقريبا عندما تكون فرملة اليد في النقرة الأولى .

3 ب يجب أن ينضغط مقدار النابض إلى ٤٠ مم إلى ٥٠ مم عندما تكون فرملة اليد في النقرة الأولى .

4 أ عندما تتلقى الوحدة دفعة شديدة نحو الخلف وهي متوقفة : تتخذ الفرامل أسلوبها العاكس ويمتد مقدار النابض ليستبقي وضع التوقف . تصبح فرملة اليد حينئذ أقل توترا - ولكن الوحدة تبقى متوقفة .

Item	C.P.N.	Qty.	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIÈCES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	EMFOHLENE ERSATZ-TEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SÄTZE	SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/الخدمة
—	92061894	—	Filter Service Kit	Trousse d'enretien du filtre	Service - Set für Filter	Kit servizio filtro	طقم خدمة المرشح
1	92147453	2	Air Filter Element	Element—Systeme D'aspiration	Filter Einsatz, Lufteinlass	Cartuccia— Filtro Aspirazione	عنصر مرشح الهواء 1
2	92118678	1	Oil Filter Element Compressor	Element—Filtre à huile Compresseur	Filter Einsatz — Kompressor-öl	Cartuccia— Filtro Olio Compressore	عنصر مرشح زيت الضاغط 2
3	35292358	1	Oil Filter Element Engine	Element filtre à huile Moteur	Filter Einsatz — Motor-öl	Cartuccia— Filtro Olio Motore	عنصر مرشح زيت المحرك 3
4	35292366	1	Fuel Filter Element Engine	Element de filtre à gas oil, Moteur	Filter Einsatz für Kraftstoff, Motor	Cartuccia— Filtro Nafta, Motore	عنصر مرشح وقود المحرك 4

Item	C.P.N.	Qty.	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	EMFOHLENE ERSATZ-TEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SÄTZE	SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/الخدمة	
1	92042050		Complete Gasket Set	Pochette de Joint Compl.	Kompl. Dichtungssatz	Serie Compl. di Guarnizioni	طقم كامل من حشيات منع التسرب	1
2	35295005	2	Gasket, Butterfly Valve	Joint, Valve Papillon	Dichtung, Lufteinlass Vent	Guarnizione, Vlv. a Farfalla	حشية الصمام الخانق ذي القرص	2
3	35294610	1	Gasket, Valve Shutoff	Joint, Soupape D'Arrêt D'Huile	Dichtung, Ölstopp-Ventil	Guarnizione, Vlv. Intercettazione	حشية صمام القطع	3
5	35288943	2	Gasket, Check Valve	Joint, Clapet	Dichtung, Luftauslassvent	Guarnizione, Vlv. di Non	حشية الصمام غير المرجع	5
6	35301761	1	Seal, Oil	Joint D'Etanchéité	Gleitrindichtung	Paraolio, Kompr.	ختم منع تسرب الزيت	6
7	95086310	2	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	حلقة مستديرة	7
8	35596451	1	Gasket, Rear Brg. Hsg.	Joint, Boiter Roul. Arr.	Dichtung f. Hinteres Lagergehäuse	Guarnizione, Coperch. Post.	حشية مبيت المحمل الخلفي	8
9	35596477	1	Gasket, Gear Case	Joint, Carter de Rotor	Dichtung f. Rotor Gehäuse	Guarnizione, Incastellatura	حشية صندوق التروس	9
10	35593490	1	Seal, Oil	Joint D'Etanchéité	Gleitrindichtung	Paraolio, Kompr.	ختم منع تسرب الزيت	10
11	35579598	1	Gasket, Oil Temp. Valve	Joint, Valve de Températ. Huile	Dichtung f. Olumleitungs-ventil	Guarnizione Valvola Bypass Olio	حشية صمام درجة حرارة الزيت	11
12	35288414	1	Gasket, Valve Cover	Joint, Vlv. By-Pass Couvercle	Dichtung f. Deckel	Guarnizione, Vlv. By-Pass Olio	حشية غطاء الصمام	12
13	35584242	1	Gasket, Bypass Valve	Joint, Vlv. By-Pass de Temp.	Dichtung f. Olumleitungs-ventil	Guarnizione, Vlv. By-Pass Olio	حشية صمام التحويل	13
14	95086559	1	O Ring Min. Pressure Vlv	Joint Torique, Soupape Min. de Press.	O-Ring	O-Ring, Vlv. di Min. Press	حلقة مستديرة لصمام الضغط الادنى	14
15	35294628	1	Gasket, Min. Pressure Vlv	Joint, Soupape Min. de Pres	Dichtung f. Druckbegr. ventil	Guarnizione, Vlv. di Min. Press.	حشية صمام الضغط الادنى	15
16	35279942	1	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	حلقة مستديرة	16
17	35293760	1	Gasket, Engine Exhaust	Joint, Systeme Echappment	Dichtung f. Auspuff	Guarnizione, Silenziatore di Scarico	حشية عادم المحرك	17
18	95018180	1	O Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	حلقة مستديرة	18
19	35334960	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	حشية مانعة للتسرب	19
20	35588607	1	Gasket – Piston Housing	Joint, Piston	Dichtung	Guarnizione, Pistone	حشية مبيت الكباس	20

Item	C.P.N.	Qty.	RECOMMENDES SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	EMPFOLHENE ERSATZ-TEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SATZE	SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة	
—	92042027	—	Recommended Spares Set - Basic (P175WD)	Lot de Base de Pièces Detachées Recommandé	Empfohl, Rep. Satz: Kleiner Rep. Satz	Ricambi Raccomandati Stock Min.	طقم قطع الغيار الأساسية الموصى بها (175 دبلويد)	
1	92042050	1	Complete Gasket Set	Pochette de Joints Complète	Kompl. Dichtungssatz	Serie Compl. di Guarnizioni	طقم حشيات كامل	1
2	92118678	1	Oil Filter Element, Compressor	Element, Filtre à Huile Compresseur	Filter-Einsatz, Kompr. Öl	Cartuccia, Filtro Olio Compr.	عنصر مرشح زيت الضاغط	2
3	92147453	2	Air Filter Element	Elément de Filtre d'Aspiration	Filter-Einsatz, Lufteinlass	Cartuccia, Filtro Aria	عنصر مرشح الهواء	3
4	35292358	1	Oil Filter Element, Engine	Elément de Filtre à Huile Moteur	Filter-Einsatz, Motor-Öl	Cartuccia, Filtro Olio Motore	عنصر مرشح زيت المحرك	4
5	35292366	1	Fuel Filter Element, Engine	Elément de Filtre à Gas Oil	Filter-Einsatz, Kraftstoff Oil	Cartuccia, Filtro Nafta Motore	عنصر مرشح وقود المحرك	5
6	35288224	1	Belt Fan	Courroie, ventilateur	Keilriemen	Cinghia ventola	سير المروحة	6

Item	C.P.N.	Qty.	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIÈCES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	EMFOHLENE ERSATZ-TEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SÄTZE	SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/الخدمة	
—	92042035		Recommended Spares Set — Intermediate	Lot Intermédiaire de Pièces Détachées Recommandé	Empfohl. Rep. Satz : Mittl	Ricambi Raccomandati: Stock Normale	طقم قطع الغيار المتوسطة الموصى بها	—
1	92042027	1	Recommended Spares Set — Basic	Lot de Base de Pieces Détachées Recommandé	Empfohl. Rep Satz : Kleiner	Ricambi Raccomandati: Stock Minimo	طقم قطع الغيار الأساسية الموصى بها	1
2	92120013	1	Cap, Fuel Tank	Bouchon de Reservoir Gas Oil	Tankverschluss	Tappo, Serbatoio Nafta	غطاء فتحة خزان الوقود	2
3	92076173	2	Relay	Relais	Relais	Relè	مرحل	3
4	92089556	2	Silencer	Silencieux	Schalldämpfer	Silenziatore	كاتم الصوت	4
5	35583210	1	Valve, Two Way	Soupape, deux voies	Durchgangsventil	Valvola 2 vie	صمام ذو سكتين	5
6	35322379	1	Valve, Blowdown	Soupape, évent	Ausblasventil	Valvola di scarico	صمام التفريغ	6
7	35334846	1	Regulator Pressure	Régulateur de pression	Druckregler	Regolatore di pressione	ضغط المنظم	7
8	92077601	1	Element, Separator	Element Séparateur	Ölabscheider-Einsatz	Carticcia, Serbatoio Separatore	عصر الفاصل	8
9	92095363	1	Gauge, Sight, Oil Level	Tube Niveau en Verre	Ölstandsanzeiger	Indicatore, Livello Olio	مقياس بيان مستوى الزيت	9
10	92086156	1	Switch, Temp. No Olive	Sécurité de Temp.	Temp. Schutzschalter	Termostato A.T.	مفتاح درجة الحرارة (دون حبة)	10
11	32395268	1	Gauge, Disch. Pressure	Manomètre	Druckmanometer	Manometro	مقياس تصريف الضغط	11
12	92395276	1	Backing Ring	Joint	Haltering	Anello di Fermo	حلقة دعم	12
13	92480177	1	Switch, Oil Pressure	Sécurité de Pression d'Huile	Öl-Druckschalter	Interrutt. Pressione B.P. Olio	مفتاح ضغط الزيت	13

Item	C.P.N.	Qty.	RECOMMENDED SPARE PARTS AND MAINTENANCE/SERVICE KITS	PIECES DE RECHANGE RECOMMANDEES ET KITS D'ENTRETIEN	EMFOHLENE ERSATZ-TEILE WARTUNGS- UND INSPEKTIONS-SÄTZE	SERIE DI RICAMBI CONSIGLIATI KIT DE SERVIZIO	قطع الغيار الموصى بها وصناديق أدوات الصيانة/ الخدمة
—	92042043	—	Major Spares Set	Jeu de pièces détachées majeures	großer Ersatzteil - Satz	Ricambi principali	طقم قطع غيار رئيسية
	92042035	1	Intermediate Spares Set	Jeu de pièces détachées intermédiaires	Zwischensatz Ersatzteile	Ricambi intermedi	طقم قطع غيار وسيطة
	35287838	3	Mount	Monture	Träger	Sostegno	حامل
	92058320	1	Circuit Board	Panneau de circuit	Schaltbrett	Quadro circuito	لوحة الدائرة الكهربائية
	35583459	1	Muffler	Silencieux	Auspufftopf	Marmitta	كاتم الصوت
	92064120	1	Tailpipe	Tuyau d' échappement arrière	Auspuffrohr	Ugello di uscita	أنبوب الذيل
	92071299	1	Cylinder	Cylindre	Zylinder	Cilindro	سلندر
	92078054	1	Valve, Safety	Soupape, sécurité	Sicherheitsventil	Valvola sicurezza	صمام الأمان
	92294461	3	Valve, Hand	Soupape, manuelle	Handventil	Valvola a mano	صمام يدوي
	92306901	1	Hourmeter	Compteur horaire	Stundenmesser	Contaore	عداد الساعات
	92079573	1	Cylinder	Cylindre	Zylinder	Cilindro	سلندر
	92086719	1	Switch, Start	Contact, démarrage	Alarmschalter	Interr. avvio	مفتاح بدء التشغيل
	92075530	1	Key	Clé	Schlüssel	Chiave	مفتاح
	92101054	1	Valve, Check	Soupape, vérification	Kontrollventil	Controllo valvola	صمام غير مرجع
	35318161	1	Spring, M.P.V.	Ressort,	Feder	Molla m.p.v.	نابض ام بي في
	92169630	1	Ball Joint	Joint à bille	Kugelverschraubung	Giunto sferico	وصلة كروية
	35318708	1	Thermostat	Thermostat	Thermostat	Termostato	ترموستات
	35288448	1	Ball	Bille	Kugel	Sfere	كرية
	35289040	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	نابض
	92268051	1	Warning Device	Appareil d' avertissement	Warneinrichtung	Dispositivo allarme	آلية تنبيه
	92419290	1	Restriction Indicator	Indicateur de restriction	Eindämpfungsanzeiger	Indicatore d'ingorgo	مؤشر التقييد
	92086628	1	Coupling	Accouplement	Kupplung	Accoppiamento	قارنة