

INGERSOLL-RAND.

OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL
with spare parts catalogue

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

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG
mit ersatzteilliste

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE
con lista ricambi

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO
con lista de repuestos

دليل التشغيل والصيانة
مع قائمة قطع الغيار

C.P.N. : 92809375
ISSUE : 3 (A)
DATE : JANUARY 1991 Revised (09-12)

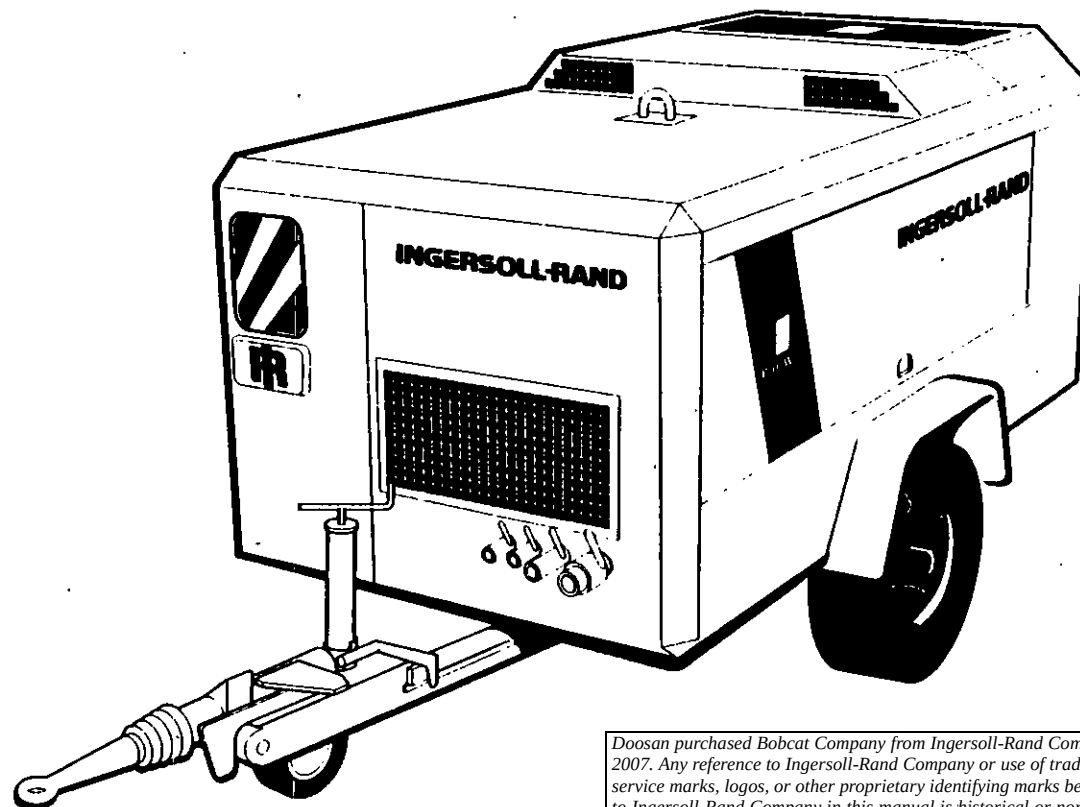
SERIAL NUMBER RANGE

700600

TO

700999

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA



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.



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



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



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



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



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



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



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



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

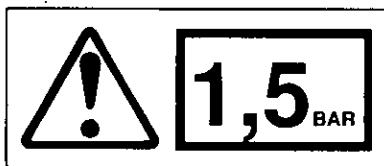
**SAFETY
SECURITE**

**VEILIGHEID
SICHERHEIT**

**SICUREZZA
SEGURIDAD**

**SEGURANÇA
SIKKERHED**

**SÄKERHET
SIKKERHET**



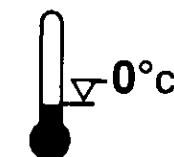
WARNING - Maintain correct tyre pressure.
ATTENTION! - Maintenir la pression correcte des pneus.
WAARSCHUWING! - Handhaaf de juiste bandenspanning.
WARNUNG - Auf korrekten Reifenluftdruck achten.
AVVERTENZA - Mantenere sotto controllo la pressione delle ruote.
ADVERTENCIA - Mantener la correcta presión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



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



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



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



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

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

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

WARNUNG - Vor der Wartung die Bedienungsanleitung lesen.

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

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

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

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

VARNING - Var god se instruktionsboken innan underhållsarbete påbörjas.

ADVARSEL - Les instruksjonsboken før det iverksettes noe vedlikeholdsarbeid.



Do not breathe the compressed air from this unit.

Ne pas respirer l'air comprimé de cette machine.

Adem de uitgaande lucht niet in.

Keine Atemluft.

Non respirare l'aria compressa proveniente da questa macchina.

No respirar el aire comprimido de esta unidad.

Nao respire o ar comprimido desta unidade.

Afgangsluften fra denne kompressor må ikke bruges til indåndingsluft.

Andas inte in tryckluft direkt från maskinen.

Pust ikke inn komprimert luft fra denne maskinen.



Do not stack.

Ne pas empiler.

Niet stapelen.

Keine Gegenstände auf der Maschine abstellen.

Non accatastare.

No apilar.

Nao empilhe.

Må ikke stables.

Får ej staplas.

Stabling forbudt.



Do not stand on any service valve or other parts of the pressure system.

Ne pas monter sur les vannes de service ou autres pièces du système de pression.

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

Nicht auf die Ablaßhähne oder andere Teile des Drucksystems stellen.

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

No pisar ninguna otra pieza del sistema de presión.

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

Stå ikke på afgangsventiler eller andre dele af trykluftsystemet.

Stå inte på luftkranarna eller annan del av tryckluftsystemet.

Trákk ikke på noen luftkraner eller andre komponenter i trykksystemet.



Do not operate with the doors or enclosure open.

Ne pas utiliser avec les portes ou les capots ouverts.

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

Maschine nicht mit offenen Gehäuseteilen in Betrieb nehmen.

Non operare con porte o sportelli aperti.

No trabajar con las puertas o capotas abiertas.

Nao operar com as portas ou capotagem abertas.

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

Kör inte maskinen med huven eller luckorna öppna.

Kjør ikke med noen dører eller deksler åpne.



Do not use fork lift truck from this side.

Ne pas utiliser de fourche pour soulever de ce côté.

Gebruik geen heftruck aan deze zijde.

Gabelstapler nicht von dieser Seite ansetzen.

Non usare il carrello elevatore da questa parte.

No utilizar la carretilla elevadora en esta lado.

Nao utilize o empilhador deste lado.

Brug ikke gaffeltruck fra denne side.

Använd inte gaffeltruck från denna sida.

Bruk ikke gaffeltruck fra denne siden.

**SAFETY
SECURITE**

**VEILIGHEID
SICHERHEIT**

**SICUREZZA
SEGURIDAD**

**SEGURANÇA
SIKKERHED**

**SÄKERHET
SIKKERHET**



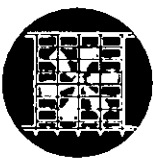
Do not remove the operating and maintenance manual and manual holder from this machine.
Ne pas enlever le manuel d'utilisation et de maintenance de cette machine.
 Verwijder het handboek en de handboekhouder niet uit deze machine.
Bedienungsanleitung inkl. Ablage immer an der Maschine lassen.
 Non rimuovere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



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



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



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



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



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



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



Read the operation and maintenance manual before operation or maintenance of this machine is undertaken.
Lire le manuel d'utilisation et de maintenance de cette machine avant d'intervenir.

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

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

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

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

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

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

Läs instruktionsboken innan maskinen användes eller underhållsarbete påbörjas.

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



Lifting point.

Point de levage.

Hijspunt.

Hebepunkt.

Punto di carico.

Punto de elevación.

Ponto de suspensão.

Løfte punkt.

Lyft-punkt.

Løftepunkt.



Tie down point.

Point d'accroche.

Trekstangpunt.

Bewegungspunkt.

Punto di scarico.

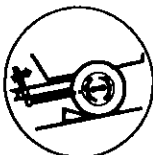
Punto de amarre.

Ponto de amarração.

Anhugningspunkt.

Surrnings-ställe.

Strammepunkt.



When parking use prop stand, handbrake and wheel chocks.

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

Gebruik de machinesteun, handrem en wielkeggen wanneer u parkeert.

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

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

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

Quando parquear escolha local apropriado, aplique o travao de mao e calços nas rodas.

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

Använd stödben, handbroms och bromsklotsar vid parkering.

Benytt støtteben, håndbrekk og blokkeringsutstyr når maskinen parkeres.

INGERSOLL-RAND.

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL

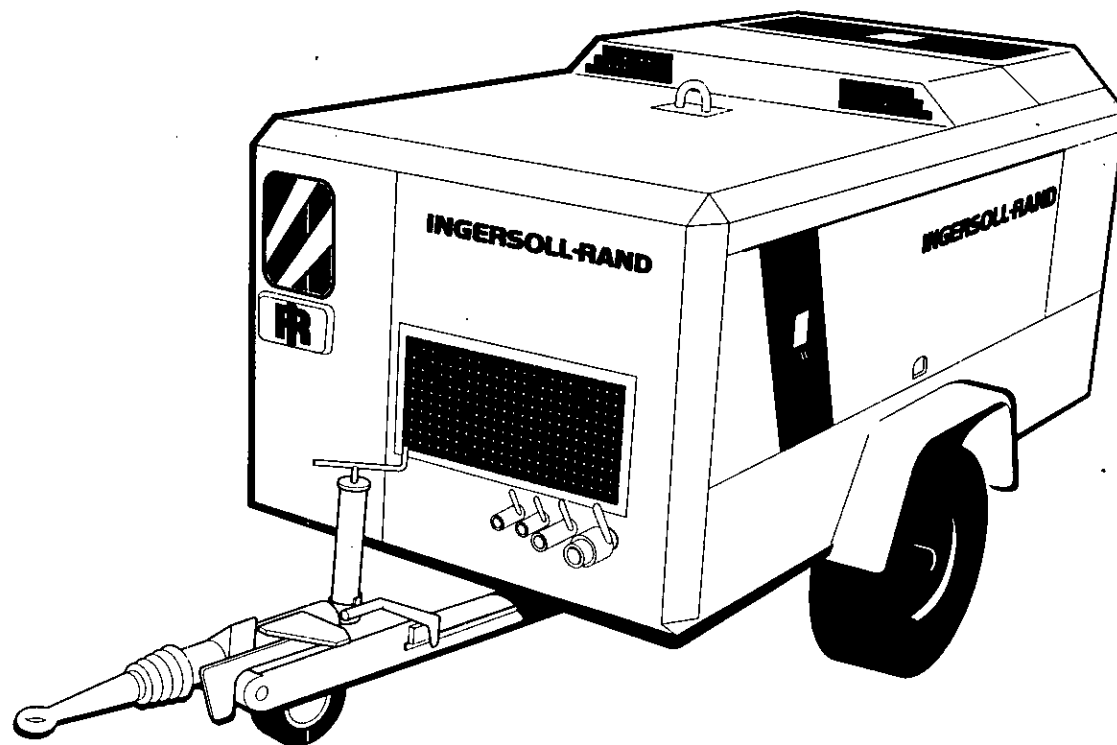
MANUAL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO

دليل التشغيل والصيانة



INDEX	TABLE DES MATIERES	INHALTSVERZEICHNIS	INDICE	INDICE	فهرس
SECTION 1 GENERAL DATA	SECTION 1 CARACTERISITIKUES	ABSCHNITT 1 ALLGEMEINE DATEN	PARTE 1 CARATTERISTICHE GENERALI	SECCION 1 DATOS GENERALES	القسم ١ معلومات عامة
SECTION 2 OPERATION Before Starting Starting Unit Stopping Unit	SECTION 2 FONCTIONEMENT Avant de demarrer Demarrage Arret	ABSCHNITT 2 BEDIENUNG Vor dem Start Anlassen Abstellen	PARTE 2 MODO D'IMPIEGO Prima del l'awramento Avviamento Verifica spia/Indicatori Arresto	SECCION 2 FUNCIONAMIENTO Antes de la puesta en march Puesta en marcha Parada	القسم ٢ التشغيل قبل البدء وحدة البدء وحدة التوقيف
SECTION 3 LUBRICATION General Compressor Oil Change Engine Lubricating Oil Lubricant Specifications - Table	SECTION 3 LUBRIFICATION Generalites Vidange d'huile compresseur Normalisation lubrifiants Huile moteur - Tableau	ABSCHNITT 3 SCHMIERUNG Allgemeines Kompressorölwechsel Motoröl Ölvorschriften - Tabelle	PARTE 3 LUBRIFICAZIONE Generalita Cambio olio compressor Olio Motore Tabella specifiche lubrificanti	SECCION 3 LUBRICACION General Cambio de aceite compresor Aceite lubricante motor Especificaciones lubricante -	القسم ٣ التزييق معلومات عامة تغيير زيت المضغطة زيت تزليق المحرك مواصفات المزلق
SECTION 4 MAINTENANCE General Scavenge Tube Compressor Oil Filter Compressor Oil Separator Element Compressor Oil Tyres/Tyre Pressure Wheel Bearings Engine Filters Protective Shutdown System Battery Air Filter Elements Cooling Fan Drive Compressor Oil Cooler Hoses Fuel Tank	SECTION 4 ENTRETIEN Generalites Circuit de recuperation Filtre a huile compresseur Element separateur d'huile compresseur Huile compresseur Pneumatiques-pressions Roulements de roues Filtre moteur Securites entrainant l'arret du groupe Batterie Elements filtre a air Transmission ventilateur de refroidissage Refrroidisseur Flexibles Reservoir a combustible	ABSCHNITT 4 WARTUNG Allgemeines Ölrucklauf/Abscheider Kompressorölfilter Dompressorölabscheider element Kompressoröl Reifen/Reifendrucke Radlager Motor Filter Sicherheitsabschaltsystem Kraftstofftank Batterie Luftfilterelemente Antrieb Kuhlergeblase Kuhler Schlauche Kraftstofftank	PARTE 4 MANUTENZIONE Generalita Tubo di ricupero Filtro olio compressore Elemento filtrante del serbatoio separatore Olio compressor Pressione pneumatici Cuscinetto ruote Filtro Motore Sistema d'arresto di sicurezza Batteria Elementi filtranti Azionamento ventola di raffreddamento Radiatore olio compressore Tubazioni Serbatoio della benzina	SECCION 4 MANTENIMIENTO General Linea de recuperacion Filtro aceite compresor Elemento separador aceite compresor Aceite compresor Neumaticos/pression neumaticos Cojinetes ruedas Filtro Motor Sistema de parada protectora Bateria Elementos filtro de aire Impulso ventilador Enfriador Mangueras Tanque de combustible	القسم ٤ الصيانة معلومات عامة خط الكسح مرشح زيت المضغطة عنصر فاصل زيت المضغطة زيت المضغطة الاطارات / ضغط الاطارات محمل العجلات مرشح زيت المحرك نظام الايقاف الوقائي البطارية عناصر مرشح الهواء مشغل مروحة التبريد القسم ٥ أرشادات تضبيط منظم السرعة والضغط
SECTION 5 SPEED & PRESSURE REGULATOR ADJUSTING INSTRUCTIONS	SECTION 5 REGULATEUR VITESSE- PRESSION REGLAGES	ABSCHNITT 5 DRUCK - UND DREHZAHLEGLER EISTELLUNG	PARTE 5 REGOLATORE DI PRESSIONE ISTRUZIONI PER LA TARATURA	SECCION 5 REGUALDOR VELOCIDAD Y PRESION INTRUCCIONES PARA AJUSTES	القسم ٦ تحدد مصادر الخلل عطط تحديد مصادر الخلل عطط شبكة الاسلاك عطط قيم عزم الي
SECTION 6 TROUBLE SHOOTING Trouble Shooting Chart Wiring Diagram Torque Value Chart	SECTION 6 DEPANNAGE Trouver et corriger les causes Schema electrique Tableau de valeurs du couple	ABSCHNITT 6 FEHLERSUCHE Fehlersuchetabelle Schaltplan Drehmoment wertetabelle	PARTE 6 GUASTI Tabella del guasto Schema impianto elettrico Tabella dei valori di coppia	SECCION 6 LOCALIZACION DE AVERIAS Cuadro de localizacion de averias Esquema de los cables Cuadro valor de torsion	
0.0	INDEX - OPERATING AND MAINTENANCE			VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA	Revision 1 06/90

INDEX	TABLE DES MATIERES	INHALTSVERZEICHNIS	INDICE	INDICE	الفهرس
SECTION 7 PARTS LIST	SECTION 7 RECHANGES	ABSCHNITT 7 ERSATZTEILVERZEICHNIS	PARTE 7 ELENCO DEI COMPONENTI	SECCION 7 LISTA DE PIEZAS	القسم ٧ قائمة الأجزاء
7.0 Engine Assembly	7.0 Ensemble moteur	7.0 Motor baugruppe	7.0 Motore gruppo	7.0 Motor accomplamiento	٠-٧ مكونات المحرك
7.1 Exhaust system	7.1 Systeme echappement	7.1 Auspuffsystem	7.1 Sistema Condotti di scarico	7.1 Sistema escape	١-٧ نظام العادم
7.2 Fuel system	7.2 Systeme combustible	7.2 Kraftstoffsystem	7.2 Sistema d'alimentazione	7.2 Sistema de combustible	٢-٧ نظام الوقود
7.3 Air end assembly	7.3 Ensemble compresseur	7.3 Verdichtertell	7.3 Gruppo compressore	7.3 Compresor accomplamiento	٣-٧ مجموعة طرف الهواء
7.4 Air intake system	7.4 Systeme admission d'air	7.4 Lufteinlass system	7.4 Sistema di admision dell'aria	7.4 Sistema de admision de aire	٤-٧ نظام سحب الهواء
7.5 Regulation system	7.5 Reglages systeme	7.5 Regelung system	7.5 Sistema di regolazione	7.5 Sistema de regulacion	٥-٧ نظام التنظيم
7.6 Cooling system	7.6 systeme de refroidissement	7.6 Kuhlssystem	7.6 Sistema di Raffreddamento	7.6 Sistema de refrigeracion	٦-٧ نظام التبريد
7.7 Control & monitoring system	7.7 Systeme de controle et de commande	7.7 Kontroll und uberwachungs system	7.7 Sistema di comando e controllo	7.7 Sistema de control y supervision	٧-٧ نظام الضبط والمراقبة
7.8 Enclosure	7.8 Enclente	7.8 Einfassung	7.8 Racchiuso	7.8 Caja	٨-٧ الأحاطة
7.9 Noise reduction system	7.9 Ensemble complet mousse	7.9 Schaum Komplett	7.9 Schiuma	7.9 Juego comp. alveolar	٩-٧ نظام تخفيض الضوضاء
7.10 Decals	7.10 Jeu autocollants	7.10 Abbildungen satz	7.10 Adhesivi	7.10 Juego calcomanias	١٠-٧ ديكال
7.11 Running gear	7.11 Equipement remorque	7.11 Anhanger	7.11 Apparecchiatura di remorchio	7.11 Equipo remolcador	١١-٧ تروس التشغيل
7.12 Electrical system	7.12 Systeme electrique	7.12 Electrisha anlagen	7.12 Sistema electricos	7.12 Sistema elettrici	١٢-٧ النظام الكهربائي
7.13 Options	7.13 Options	7.13 Options	7.13 Opzioni	7.13 Opcionales	١٣-٧ الاختيارات
8.0 Recommended spare parts and maintenance service kits	8.0 Rechanges recommandes et kits entretien/reparations	8.0 Empfohlene ersatzteile und wartungsausstattungen	8.0 Ricambi consigliati e kit di assistenza/manutenzione	8.0 Juegos recomendados de repuestos y servicios de mantenimiento	٠-٨ أدوات الغيار وأجهزة الأداة الموصى بها
9.0 Index - fasteners	9.0 Index - fermoirs	9.0 Befestigungen verzeichnis	9.0 Indice dispositiv di chiusura	9.0 Indice - fijadores	٠-٩ فهرس الرباطات
10.0 Index - part numbers	10.0 Index - des pieces	10.0 Auflistung der teile	10.0 Indice nr parti	10.0 Indice no. repuestos	٠-١٠ فهرس أرقام الأجزاء
11.0 Change supplement	11.0 Rechanges modifications	11.0 Abgeanderte selten	11.0 Pagine modificate	11.0 Pagine enmendadas	٠-١١ ملحق التغييرات
0.1	INDEX - SPARE PARTS			VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA	Revision 1 06/90

FOREWORD

AVANT - PROPOS

VORWORT

PREFAZIONE

INTRODUCCION

مقدمة

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

Before starting the compressor, the instructions should be carefully read to obtain a thorough knowledge of the duties to be performed. Take pride in the compressor, keep it clean, and in good mechanical condition. For major servicing, not covered in this publication, consult your nearest Ingersoll-Rand Company Branch Office, or the distributor 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 un main d'œuvre qualifiée dans le but de prolonger à maximum la vie du comp. Avant la mise en route de la machine il importera de lire attentivement les instructions afin d'avoir une connaissance parfaite des consignes à respecter. Il faut que l'utilisateur soit fier de son compresseur et qu'il le garde dans un état impeccable de propreté et de fonctionnement. Pour des réparations importantes non décrites dans ce manuel consulter le plus proche bureau de la Compagnie Ingersoll-Rand ou le Distributeur chez qui le compresseur a été acheté. Dans toute correspondance précisez bien le type du compresseur et son numéro de série.

Diese mehrsprachige Anleitung soll dem Bedienungs-personal alles Wissens-werte über die Wartung und einen störungsfreien Betrieb vermitteln. Die einzelnen beschreibungen sollen mit der Funktion, Bedienung und Wartung vertraut machen um eine optimale Leistung und lange Lebensdauer des Gerätes zu gewährleisten. Die Anleitung sollte vor der Inbetriebnahme des Kompressor sorgfältig gelesen werden um die erforderliche Bedienung und fachgerechte Wartung genau kennenzulernen. Vor dem Anlassen des Kompressors sind die Anweisungen sorgfältig durchzulesen damit ein genaues Bild über die zu leistenden Aufgaben erhalten wird. Man sollte auf den Kompressor stolz sein, ihn sauber und mechanisch in gutem Zustand halten. Große Wartungen die in diesem Buch nicht behandelt werden, bitte an der nächsten Ingersoll-Rand Dienststelle oder beim Fachhandler, bei dem der Kompressor bezogen wurde besprechen. Jegliche Korrespondenzen mit einer Zweigstelle oder dem Fachhandler muß stets die Seriennummer und Angaben über das Modell enthalten.

Nella stesura di questa pubblicazione in più lingue si 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 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 Comp. Prima di avviare il compressore bisogna leggere attentamente le istruzioni in modo da ottenere una completa conoscenza di ciò che bisogna fare. State orgogliosi del vostro compressore tenetelo pulito e in buone condizioni meccaniche. Per servizi maggiori non coperti nella presente pubblicazione consultate la succursale locale della Ingersoll-Rand Co, oppure il distributore dal quale avete comprato il compressore. Nella corrispondenza con la succursale o con il distributore bisogna sempre citare il numero di serie del comp. e il modello.

Se ha preparado este manual con sumo cuidado con el proposito de dar al operario toda la informacion necesaria para el rendimiento maximo y sin averlas del compresor. Todo Equipo, aunque sea de la mejor fabricacion, exige atencion. El objeto de esta publicacion es el de hacer conocer al operario las funciones las operaciones y el mantenimiento de los distintos componentes, los cuales han sido fabricados con elementos y mano de obra de primera calidad para asi prolongar al maximo la vida del compresor. Antes de la puesta en marcha del compresor es necesario leer las instrucciones con todo cuidado para asi tener un conocimiento perfecto del trabajo. Tenga orgullo en mantener el compresor limpio y en buenas condiciones mecanicas. Cuando sea necesario realizar una reparacion importante, no incluida en esta publicacion, pongase en contacto con la oficina mas cerca de Ingersoll-Rand o con el distribuidor vendedor del compresor. Cualquiera correspondencia con una oficina sucursal o un distribuidor siempre debe especificar el numero de serie del compresor y el numero del modelo.

لقد بذلت كل الجهود حين إعداد هذا المنشور المتعدد اللغات لتزويد معلومات كافية للمشغل لكي يقوم بعمله بحيث يحصل من الضاغط على أقصى قدر من الأداء خالية من المتاعب. كافة أصناف المعدات تتطلب قدرًا من الصيانة بغض النظر عن جودة صنعها. الغاية من هذا المنشور هو تعريف المشغل بوظائف مختلف الأجزاء وتشغيلها وصيانتها. الأجزاء المختلفة تم صنعها من أجود المواد الأولية بأحسن الصنعين وذلك من أجل إعطاء الضاغط أطول عمر ممكن.

قبل تشغيل الضاغط يجب على المشغل أن يقرأ التعليمات والأرشادات بحرص وذلك من أجل الحصول على معرفة دقيقة بالمهام التي يؤديها. أفنخر بالضاغط وأبقه نظيفًا وفي حالة ميكانيكية جيدة. بخصوص عمليات الأدامة الرئيسية والغير مشمولة بهذا المنشور يجب مراجعة أقرب مكتب المنشور في شركة إنكرسول - راند أو الموزع الذي تم شراء الضاغط منه. عند مراسلة المكتب الفرعي أو الموزع تذكر دائماً تحديد الرقم المسلسل للضاغط بالإضافة إلى الموديل.



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND SPARE PARTS

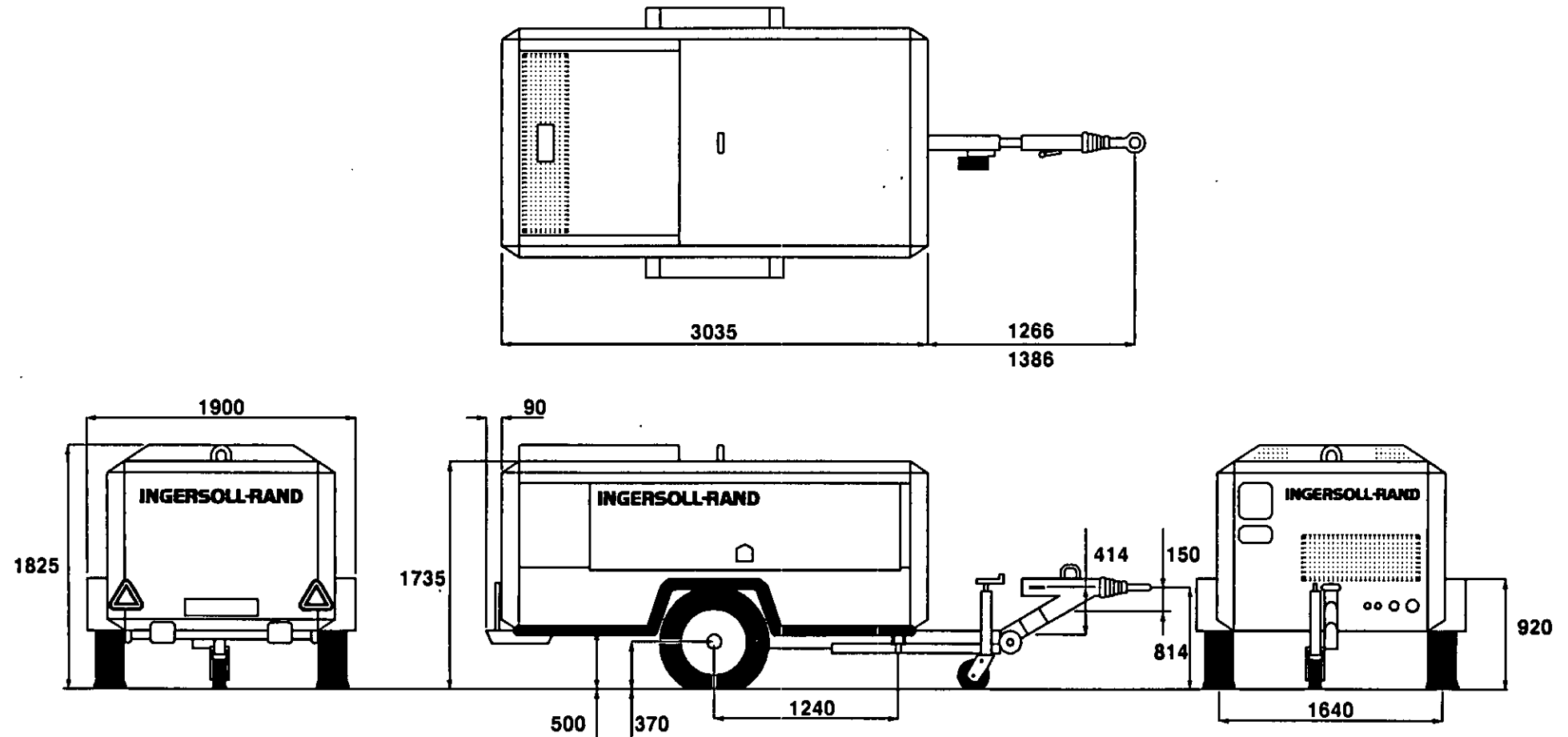
N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

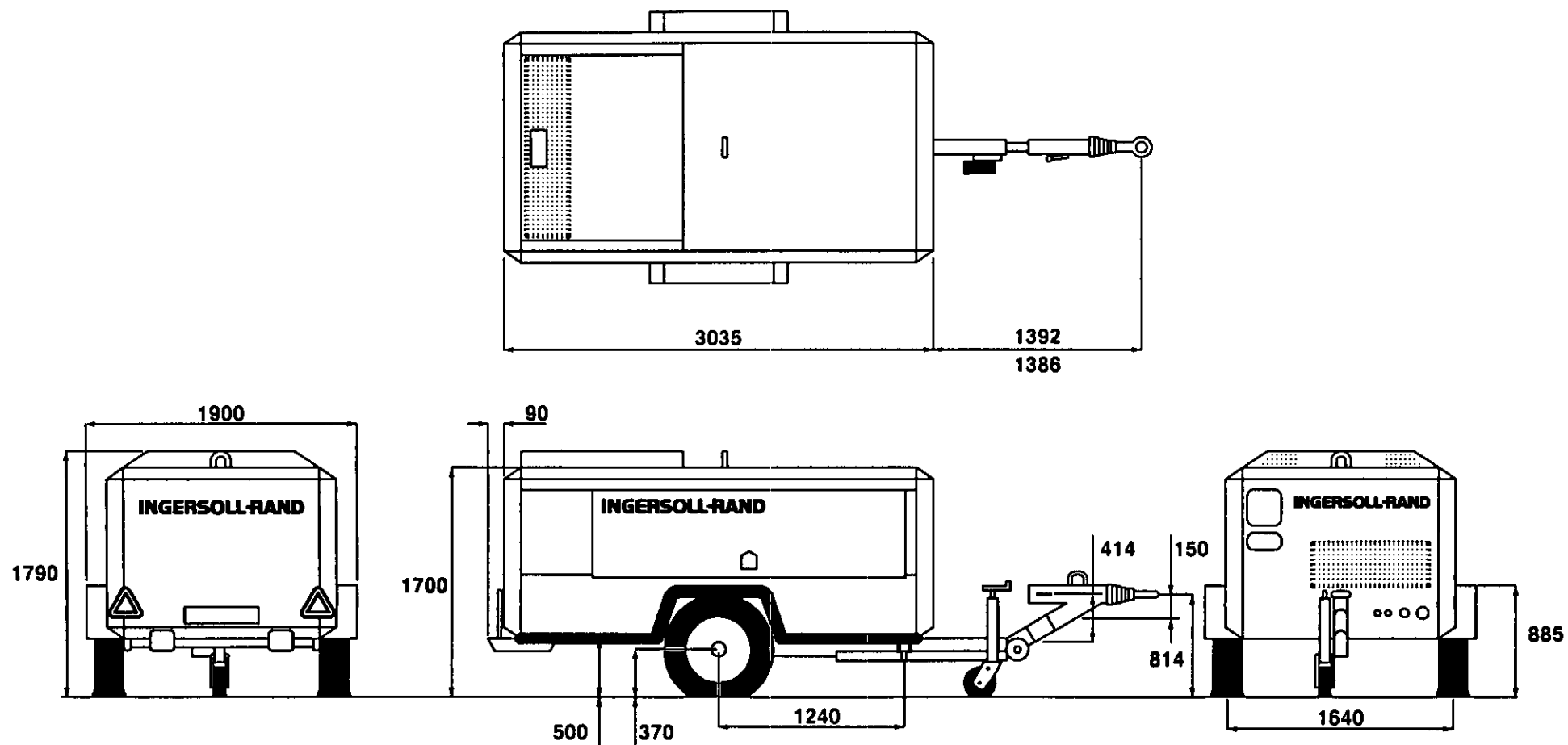
NUR ORIGINAL INGERSOLL-RAND ERSATZTEILE VERWENDEN

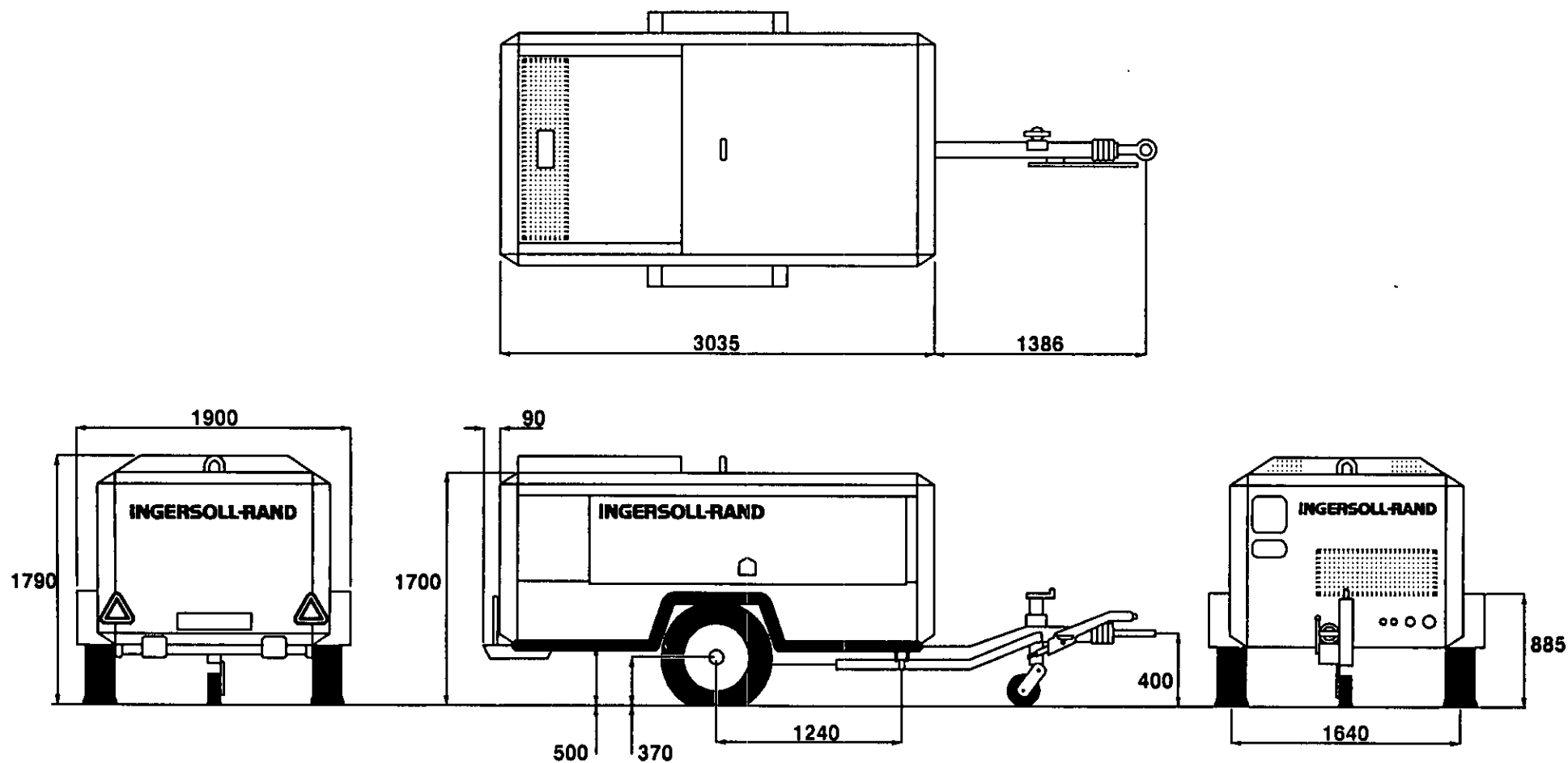
USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND

USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND

فقط از آن دسته از وسایل یدکی استفاده کنید که واقعاً ساخت شرکت اینگرسول - راند باشند







GENERAL DATA		CARACTERISTIQUES		TECHNISCHE DATEN		معطيات عامة
COMPRESSOR		COMPRESSEUR		KOMPRESSOR		
Model	VHP 400 S/W - CA	Modele	VHP 400 S/W - CA	Modell	VHP 400 S/W - CA	
Actual Free Air Delivery	400 cfm 189 l/s	Roulements d'air libre reel	400 cfm 189 l/s	tats. freie Luftzufuhr	400 cfm 189 l/s	
Normal Operating Pressure	170 psi (11.7 Bar)	Pression nominale	170 psi (11.7 Bar)	normaler Betriebsdruck	170 psi (11.7 Bar)	
Cooling System	Oil injection	Systeme de refroidissement	Oil injection	Kuhlsystem	Oil injection	
Oil Capacity	10 Imp. Gallons	Capacite en huile	10 Imp. Gallons	Olkapazitat max	10 Imp. Gallons	
Maximum Pressure	180 psig (12.4 Bar)	Pression Maximum	180 psig (12.4 Bar)	Betriebsdruck	180 psig (12.4 Bar)	
ENGINE		MOTEUR		MOTOR		
Type/Model	Caterpillar 3116TA	Type/Modele	Caterpillar 3116TA	Marke/modell	Caterpillar 3116TA	
No. of Cylinders	6	Nombre de cylindres	6	Zylinderzahl	6	
Oil Capacity	14.2 Litres	Capacite huile	14.2 Litres	Olkapazitat	14.2 Litres	
Speed at Full Load	2500 rpm	Vitesse, charge maximale	2500 tr/mn	Motorgeschwindigkeit bei Vollbelastung	2500 rpm	
Speed at Idle	1200 rpm	Vitesse au ralenti	1200 tr/mn	Motorgeschwindigkeit im Leerlauf	1200 rpm	
Electrical System	24 Volt Neg Ground	Systeme electrique	24 Volt terre neg.	elektrische Anlage	24 Volt Neg geerdet	
Battery	2x12v, 128 ah 510cc	Batterie	2x12v, 128 ah 510cc	Batterie	2x12v, 128 ah 510cc	
Fuel Tank Capacity	215 Litres	Capacite res. carburant	215 Litres	Kraftstofftankkapazitat	215 Litres	
WEIGHTS		POIDS		GEWICHTE		
Shipping Weight	2527kg	Poids a l'expedition	2527kg	Versandgewicht	2527kg	
Gross Weight (Ready to operate)	2794kg	Poids brut (Pret au fonctionnement)	2794kg	Brittogewicht (betriebsbereit)	2794kg	
No. of Wheels/Tyre Size	2x7.50x16.12pr6.5 Bar	No'roues/Dim'pneus	2x7.50x16.12pr6.5 Bar	Anzahl der Rader/ReifengroBe	2x7.50x16.12pr6.5 Bar	
Tyre Pressure	2x8.25x16.14pr 6.75 Bar	Pression pneus	2x8.25x16.14pr 6.75 Bar	Reifendruck	2x8.25x16.14pr 6.75 Bar	
1.3	GENERAL DATA			VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA		Revision 1 06/90

CARATTERISTICHE GENERALI		DATOS GENERALES		معطيات عامة	
COMPRESSORE		COMPRESOR		المضغطة	
Modello	VHP 400 S/W – CA	Modelo	VHP 400 S/W – CA	النموذج تسليم الهواء الطليق الواقعي الظروف الاعتيادية لضغط التشغيل نظام التبريد سعة الزيت الضغط الأعلى	
Portata d'aria libera effettiva	400 cfm 189 l/s	Entrega actual aire libre	400 cfm 189 l/s		
Pressione normale di funzionamento	170 psi (11.7 Bar)	Pression normal de operacion	170 psi (11.7 Bar)		
Sistema di raffreddamento	Ad iniezione d'olio	Sistema refrigerante	Inyeccion aceite		
Capacita olio	10 Imp. Gallons	Capacidad de aceite	10 Imp. Gallons		
Pression maxima	180 psig (12.4 Bar)	Pression mazima	180 psig (12.4 Bar)	في ايج بي ٤٠٠ اس/دبليو- سي أي ٤٠٠ فوت مكعب/دقيقة ١٨٩ لتر/ثانية ١٧٠ باوند/أنج مربع (١١,٧ بار) حقن الزيت ١٠ غالون أمبراطوري باوند/أنج مربع (١٢,٤ بار)	
MOTORE		MOTOR		المحرك	
Tipo/Modello	Caterpillar 3116TA	Tipo/Modelo	Caterpillar 3116TA	النوع/النموذج عدد الأسطوانات سعة الزيت السرعة في حالة التحميل الكامل السرعة البطيئة النظام الكهربائي البطارية سعة خزان الوقود	
Numero di cilindri	6	No. de cilindros	6		
Capacita olio	14.2 Litri	Capacidad de aceite	14.2 Litros		
Velocita a pieno caarico	2500 rpm	Velocidad con carga maxima	2500 tr/mn		
Velocita al minmo	1200 rpm	Velocidad en vacio	1200 tr/mn		
Sistema elettrico	24 Volt Neg Ground	Sistema electrico	24 Voltois tierra neg.		
Batteria	2x12v, 128 ah 510cc	Bateria	2x12v, 128 ah 510cc		
Capacita serbatoio carburante	215 Litres	Capacidad tanque combustible	215 Litres		
PESO		PESOS		الأوزان	
Peso di spedizione	2527kg	Peso para embarque	2527kg	وزن الشحن الوزن الاجمالي (حاضر للتشغيل) عدد المجلات/ حجم الاطار ضغط الاطارات	
Peso lordo (pronto per il finzionamento)	2794kg	Peso bruto (Listo para hacer funcionar)	2794kg		
Numero di ruote/dimensioni	2x7.50x16.12pr6.5 Bar gomme	No.de ruedas/tamano neumaticos	2x7.50x16.12pr6.5 Bar		
Pressione dei pneumatici	2x8.25x16.14pr 6.75 Bar	Presion neumaticos	2x8.25x16.14pr 6.75 Bar		
1.4		GENERAL DATA		VHP400 S/W – CA P600 S/W – CA Revision 1 06/90	

GENERAL DATA		CARACTERISTIQUES		TECHNISCHE DATEN		مطابق عامة
COMPRESSOR		COMPRESSEUR		KOMPRESSOR		
Model	P600 S/W - CA	Modele	P600 S/W - CA	Modell	P600 S/W -CA	
Actual Free Air Delivery	600 cfm 283 l/s	Roulements d'air libre reel	600 cfm 283 l/s	tats. freie Luftzufuhr	600 cfm 283 l/s	
Normal Operating Pressure	102 psi (7 Bar)	Pression nominale	102 psi (7 Bar)	normaler Betriebsdruck	102 psi (7 Bar)	
Cooling System	Oil injection	Système de refroidissement	Oil injection	Kuhlsystem	Oil injection	
Oil Capacity	10 Imp. Gallons	Capacite en huile	10 Imp. Gallons	Ölkapazität max	10 Imp. Gallons	
Maximum Pressure	114 psig (7.9 Bar)	Pression Maximum	114 psig (7.9 Bar)	Betriebsdruck	114 psig (7.9 Bar)	
ENGINE		MOTEUR		MOTOR		
Type/Model	Caterpillar 3116TA	Type/Modele	Caterpillar 3116TA	Marke/modell	Caterpillar 3116TA	
No. of Cylinders	6	Nombre de cylindres	6	Zylinderzahl	6	
Oil Capacity	14.2 Litres	Capacite huile	14.2 Litres	Ölkapazität	14.2 Litres	
Speed at Full Load	2500 rpm	Vitesse, charge maximale	2500 tr/mn	Motorgeschwindigkeit bei Vollbelastung	2500 rpm	
Speed at Idle	1200 rpm	Vitesse au ralenti	1200 tr/mn	Motorgeschwindigkeit im Leerlauf	1200 rpm	
Electrical System	24 Volt Neg Ground	Système electrique	24 Volt terre neg.	elektrische Anlage	24 Volt Neg geerdet	
Battery	2x12v, 128 ah 510cc	Batterie	2x12v, 128 ah 510cc	Batterie	2x12v, 128 ah 510cc	
Fuel Tank Capacity	215 Litres	Capacite res. carburant	215 Litres	Kraftstofftankkapazität	215 Litres	
WEIGHTS		POIDS		GEWICHTE		
Shipping Weight	2527kg	Poids a l'expédition	2527kg	Versandgewicht	2527kg	
Gross Weight (Ready to operate)	2794kg	Poids brut (Pret au fonctionnement)	2794kg	Bruttogewicht (betriebsbereit)	2794kg	
No. of Wheels/Tyre Size	2x7.50x16.12pr6.5 Bar	No'roues/Dim'pneus	2x7.50x16.12pr6.5 Bar	Anzahl der Rader/ Reifengröße	2x7.50x16.12pr6.5 Bar	
Tyre Pressure	2x8.25x16.14pr 6.75 Bar	Pression pneus	2x8.25x16.14pr 6.75 Bar	Reifendruck	2x8.25x16.14pr 6.75 Bar	
1.5		GENERAL DATA		VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA		Revision 1 06/90

CARATTERISTICHE GENERALI		DATOS GENERALES		معطيات عامة	
COMPRESSORE		COMPRESOR		المضغطة	
Modello	P600 S/W - CA	Modelo	P600 S/W - CA	بي ٦٠٠ أي / دبليو - سي أي	النموذج
Portata d'aria libera effettiva	600 cfm 283 l/s	Entrega actual aire libre	600 cfm 283 l/s	٦٠٠ فوت مكعب / دقيقة	تسليم الهواء الطليق الواقعي
Pressione normale di funzionamento	102 psi (7 Bar)	Pression normal de operacion	102 psi (7 Bar)	٢٨٣ لتر / ثانية	الظروف الاعتيادية لضغط التشغيل
Sistema di raffreddamento	Ad iniezione d'olio	Sistema refrigerante	Injeccion aceite	١٠٢ باوند / أنج مربع (٧ بار)	نظام التبريد
Capacita olio	10 Imp. Gallons	Capacidad de aceite	10 Imp. Gallons	حقن الزيت	سعة الزيت
Pression maxima	114 psig (7.9 Bar)	Pression mazima	114 psig (7.9 Bar)	١٠ غالون امبراطوري	الضغط الأعلى
				١١٤ باوند / أنج مربع (٧,٩ بار)	
MOTORE		MOTOR		المحرك	
Tipo/Modello	Caterpillar 3116TA	Tipo/Modello	Caterpillar 3116TA	كاتربيلر ٣١١٦ تي أي	النوع / النموذج
Numero di cilindri	6	No. de cilindros	6	٦	عدد الأسطوانات
Capacita olio	14.2 Litri	Capacidad de aceite	14.2 Litros	١٤,٢ لتر	سعة الزيت
Velocita a pieno caarico	2500 rpm	Velocidad con carga maxima	2500 tr/mn	٢٥٠٠ دورة بالدقيقة	السرعة في حالة التحميل الكامل
Velocita al minmo	1200 rpm	Velocidad en vacio	1200 tr/mn	١٢٠٠ دورة بالدقيقة	السرعة البطيئة
Sistema elettrico	24 Volt Neg Ground	Sistema electrico	24 Voltois tierra neg.	٢٤ فولت سالب ارضي	النظام الكهربائي
Batteria	2x12v, 128 ah 510cc	Bateria	2x12v, 128 ah 510cc	١٢x٢ فولت ١٢٨ أي أيج	البطارية
Capacita serbatoio carburante	215 Litres	Capacidad tanque combustible	215 Litres	ستيمتر مكعب	سعة خزان الوقود
				٢١٥ لتر	
PESO		PESOS		الأوزان	
Peso di spedizione	2527kg	Peso para embarque	2527kg	٢٥٢٧ كيلو غرام	وزن الشحن
Peso lordo (pronto per il finzionamento)	2794kg	Peso bruto (Listo para hacer funcionar)	2794kg	٢٧٩٤ كيلو غرام	الوزن الاجالي (حاضر للتشغيل)
Numero di ruote/dimensioni gomme	2x7.50x16.12pr6.5 Bar	No.de ruedas/tamano neumaticos	2x7.50x16.12pr6.5 Bar	١٦,١٢x٧,٥٠x٢ بي آر ٦,٥ بار	عدد العجلات / حجم الاطار
Pressione dei pneumatici	2x8.25x16.14pr 6.75 Bar	Presion neumaticos	2x8.25x16.14pr 6.75 Bar	١٦,١٤x٨,٢٥x٢ بي آر ٦,٧٥ بار	ضغط الاطارات
1.6		GENERAL DATA		VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA	
				Revision 1 06/90	



تحذير
يحتوي
على مادة
الأسبستوس

أستنشاق غبار
الأسبستوس خطر على
الصحة

أتبع تعليمات
سلامة

GENERAL DATA	CARACTERISTIQUES	TECHNISCHE DATEN	CARATTERISTICHE GENERALI	DATOS GENERALES	معطيات عامة
SAFETY WARNING	AVERTISSEMENT SECURITE	WARNUNG	AVVERTIMENTI DI SICUREZZA	ADVERTENCIA	تحذيرات السلامة
Components of a non-metallic fibrous material may contain small quantities of white asbestos. When handling, dismantling or assembling these components please observe the following	Les elements en matiere non-metallique peuvent contenir de faibles quantites d'amiante blanc. Pour le montage, le demontage et la manutention de ces elements observer les precautions suivantes:	Teile aus nichtmetallischem faserigen material konnen kleine mengen weissen Asbestmaterials enthalten. Beim Beruhren, Demontieren oder Montieren solcher Produkte bitte nachstehende Anweisungen befolgen:	I componenti che sono prodotti con una sostanza fibrosa non metallica possono contenere piccole quantita di asbesto bianco. Quando si maneggiano, si smontano o si rimontano tali componenti si prega di osservare le regole che seguono:	Componentes de un material fibroso no metalica pueden contener pequenas cantidades de asbesto blanco. Al manejar, desarmar o armar estos componentes, observe las siguientes reglas:	قد تحتوي بعض الأجزاء اللبيفية الغير معدنية على كميات قليلة من الأسبستوس الأبيض . عند معالجة ، تفكيك أو تركيب هذه الأجزاء يرجى اتباع القواعد التالية :
1. Always operate in a well ventilated area.	1. Le travail doit toujours se faire dans un endroit bien aere.	1. Stets in gut durchlufteten Raumen arbeiten.	1. Lavoare sempre in una zona ben ventilata.	1. Siempre trabajar en un area bien ventilada.	١ - دائماً أشتغل في مكان جيد التهوية
2. Dispose of waste in a sealed container.	2. Jeter les dechets dans un recipient hermétique.	2. Die Entfernung von abfall hat stets in einem abgestiegelten Behälter zu erfolgen.	2. Buttar via ogni rifiuto in un contenitore sigillato.	2. Botar los desperdicios en un recipiente sellado.	٢ - التخلص من النفايات يكون في وعاء محكم السد
3. Use water to damp down dust.	3. Utiliser de l'eau pour faire déposer la poussière d'amiante.	3. Mit Wasser Staub eindammen.	3. Usare acqua per ridurre la polvere.	3. Usar agua para mojar el polvo.	٣ - يستعمل الماء لترسيد وترطيب الغبار
4. Avoid inhalation of dust particles.	4. Eviter d'inhaler les particules de poussière d'amiante	4. Einatmen von Staubeilen vermeiden.	4. Evitare l'inalazione di particelle di polvere.	4. Evitar la inhalacion de particulas de polvo.	٤ - يجب تجنب استنشاق جزيئات الغبار
1.8	GENERAL DATA				VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA Revision 1 06/90



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND SPARE PARTS

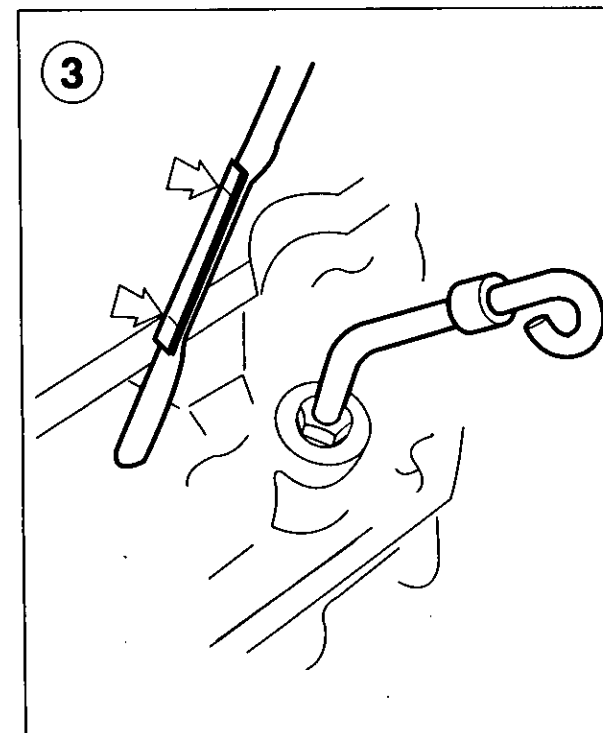
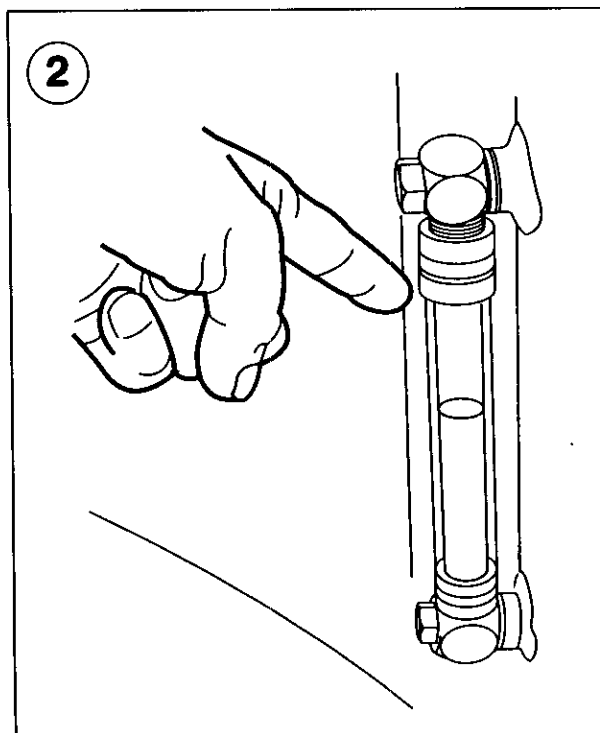
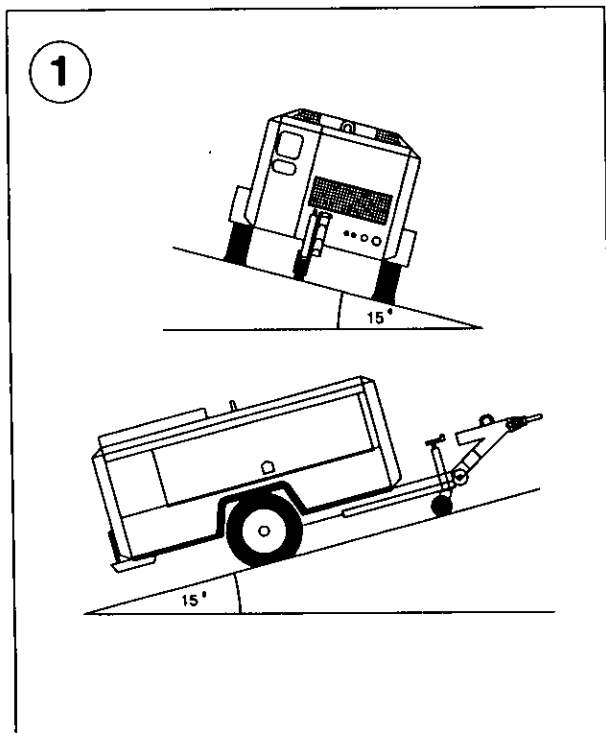
N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL INGERSOLL-RAND ERSATZTEILE VERWENDEN

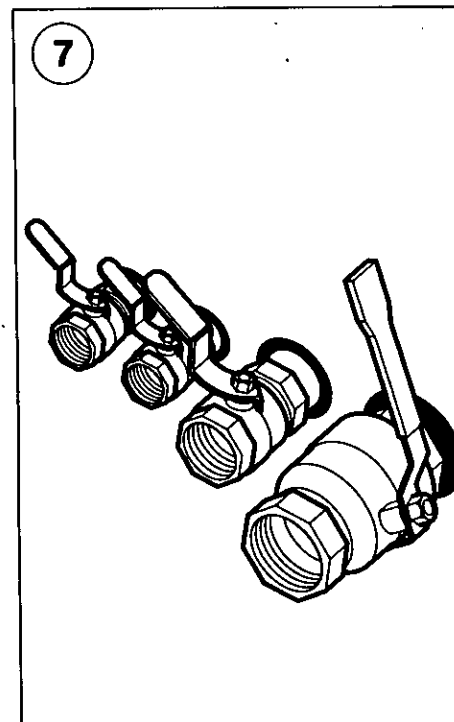
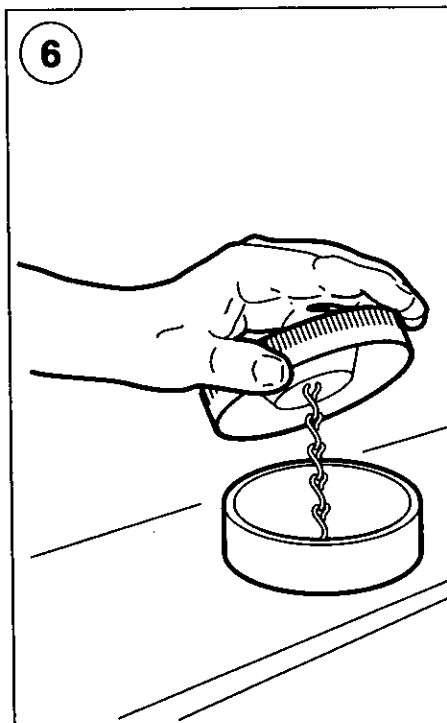
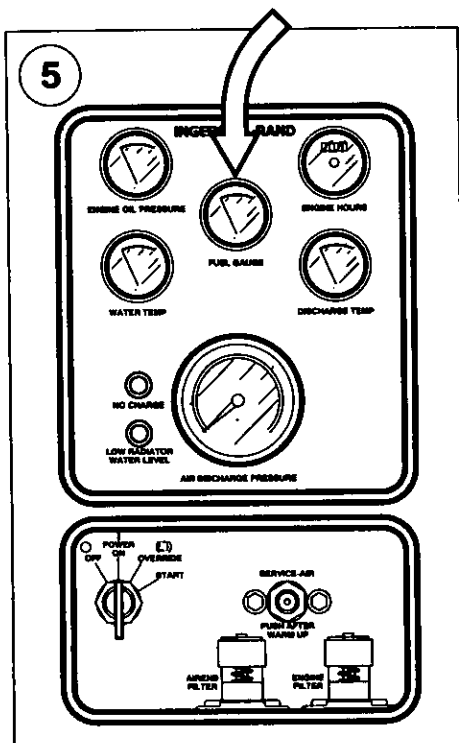
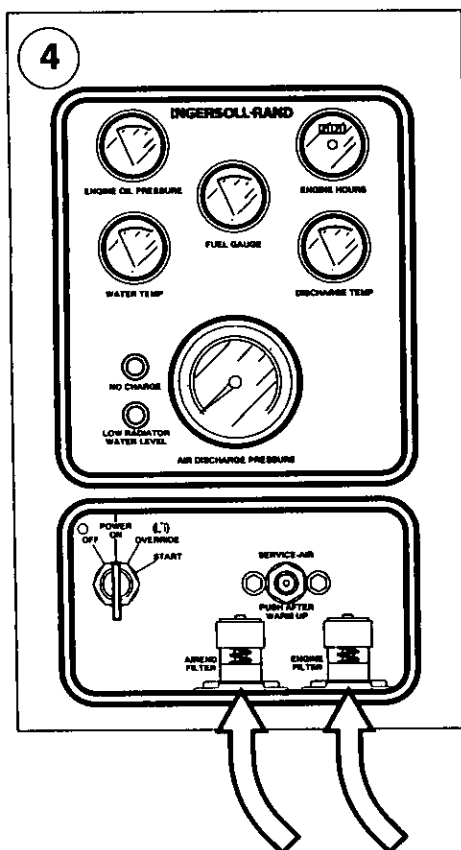
USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND

USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND

فقط از آن دسته از وسایل یدکی استفاده کنید که واقعاً ساخت شرکت اینگرسول - راند باشند

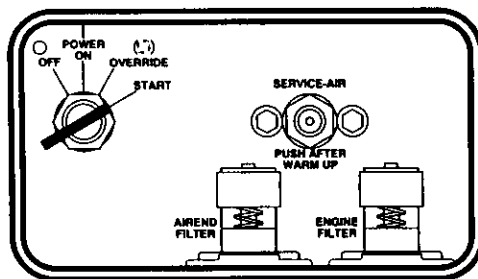
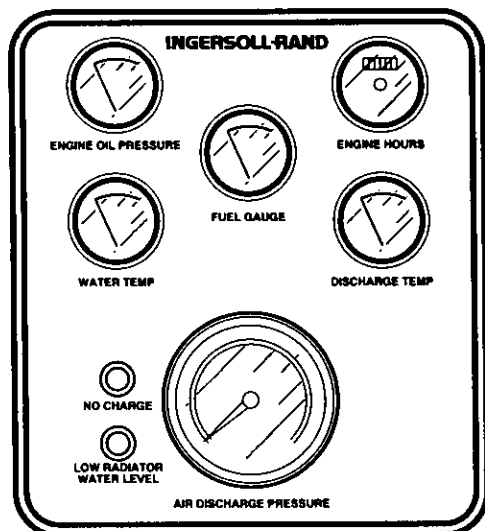


OPERATION	FONCTIONNEMENT	BEDIENUNG	NORME PER L'USO	FUNCIONAMIENTO	التشغيل
BEFORE STARTING 1. Place the unit in a position as level as possible. The design of these units permits a 15 degree lengthways limit on out of level operation. The engine, not the compressor, is the limiting factor in any case. 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). <i>DO NOT overfill either the engine or the compressor with oil.</i> CAUTION: If the unit is to be connected to a common header or together with any other source of compressed air: make sure a checkvalve is fitted to the unit. 2. Check the compressor oil level in sight glass with compressor level, oil level should be between max. & min marks on sight glass indicator.	AVANT LE DEMARRAGE 1. Places le groupe sur sol aussi plat que possible. L'Inclinaison maximale est fixée à 15 degrés aussi bien dans le sens de la longueur que dans celui de la largeur. Le moteur, non pas le compresseur, constitue le facteur limitatif. S'il est envisagé d'exploiter le groupe sur une dénivelation, il est important que l'huile moteur arrive jusqu'au repère maxi ou peu s'en faut (groupe horizontal). <i>NE PAS TROP REMPLIR d'huile ni le moteur ni le compresseur.</i> ATTENTION: Montage obligatoire sur le groupe d'un clapet de retenue en cas de branchement à un collecteur de mise en commun ou à une autre source d'air comprimé. 2. Contrôle du niveau d'huile compresseur à l'aide du viseur; compresseur de niveau, l'huile doit arriver entre les repères maxi et mini du viseur.	VOR DEM ANLASSEN 1. Kompressor möglichst waagerecht aufstellen. Seine Konstruktion erlaubt den Betrieb bei 15 degrees Neigung in Längsrichtung und 15 degrees Neigung in Querrichtung, einem Grenzwert, der Letzten Endes nicht durch den Motor bedingt wird. Bei Betrieb des Kompressors auf schrägem Gelände ist darauf zu achten, daß (bei waagerechter Stellung) der Ölstand im Kurbelgehäuse des Motors möglichst nahe an die obere Markierung herankommt. <i>Motor und Kompressor NICHT mit Öl überfüllen.</i> ACHTUNG: Wenn der Kompressor an einen gemeinsamen Druckkesel angeschlossen oder mit anderen Kompressoren zusammengeschaltet werden soll muß unbedingt ein Rückschlagventil eingebaut werden. 2. Bei waggerechtem Kompressor den Ölstand im Schauglas ablesen; er muß zwischen der Maximal und Minimal Markierung des Schauglases liegen.	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 degrees 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. <i>In ogni caso, NON mettere mai, né nel motore né nel compressore, più olio della quantità massima consentita.</i> ATTENZIONE: Se la macchina viene collegata ad un collettore comune, o viene montata in parallelo con altra fonti di aria compressa, si dovrà installare sulla macchina una valvola di non ritorno. 2. Colcompressore 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.	ANTES DE LA PUESTA 1. Colocar la unidad en la posición la mas horizontal posible. El diseño de estas unidades permite una operación desnivelada con un límite de 15 degrees, tanto a lo largo como lateralmente. El motor y no el compresor es el factor restrictivo en cada caso. Cuando sea necesario operar la unidad en una posición desnivelada es importante que el nivel de aceite del carter corresponda a la marca superior en el indicador, verificado cuando la unidad se encuentra en la posición horizontal. <i>NO LLENAR ni el motor ni el compresor con un exceso de aceite.</i> ADVERTENCIA: No conectar la unidad a un colector o a cualquier otra fuente de aire comprimido sin equiparla previamente con una válvula de retención. 2. Manteniendo nivelado el compresor, verificar el nivel del aceite. El nivel del aceite debe estar entre las marcas de máximo y mínimo en el indicador.	قبل البدء بالتشغيل ١ - ضع الوحدة في موقع مستوي قدر الامكان . تصميم هذه الوحدات يسمح بتشغيلها بزاوية الى حد ١٥ درجة في الانحراف الطولي . المحرك وليس الضاغط هو العامل الرئيسي المحدد في أي حال . لهذا عند تشغيل الوحدة بزاوية معينة فإنه من المهم ابقاء مستوى الزيت في حوض المحرك قرب علامة المستوى العالي (والوحدة في وضع مستوي) . يجب ملاحظة عدم ملأ المحرك أو الضاغط بالزيت زيادة عن الزوم . تنبيه : إذا كانت الوحدة متربط بأنبوب توصيل رئيسي مشترك أو بأي مصدر آخر للهواء المضغوط ، يجب التأكد من تركيب صمام غير مرجع في الوحدة . ٢ - يجب التأكد من مستوى زيت الضاغط في الأنبوب الزجاجي عند كون الضاغط في وضع مستوي . مستوى الزيت يجب أن يكون ما بين علامتي الحد الأعلى والحد الأدنى في مؤشر الأنبوب الزجاجي .
2.1	OPERATION		VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA Revision 1 06/90		

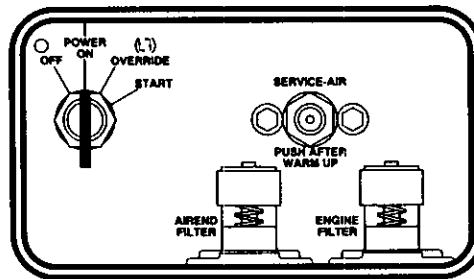
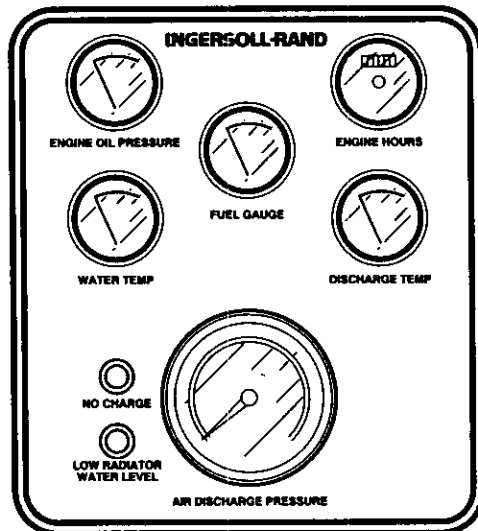


OPERATION	FONCTIONNEMENT	BEDIENUNG	NORME PER L'USO	FUNCIONAMIENTO	التشغيل
3. Check the engine lubricating oil in accordance with the operating instructions of the engine operator's manual.	3. Controle de d'huile moteur suivant prescriptions de la documentation du constructeur	3. Motorschmieröl nach den Anweisungen des Motorhandbuches kontrollieren.	3. Controllare il livello olio nel motore, seguendo le istruzioni riportate nel libretto uso a manutenzione del motore.	3. Verificar el aceite lubricante del motor en conformidad con las instrucciones dadas en el manual del operador.	٣ - يجب التأكد من كون زيت تزليق المحرك متوافق مع متطلبات التشغيل المدرجة في الكتيب الخاص بمشغل المحرك.
4. Check air filter restriction indicators.	4. Verifier les Indicateurs de restriction du filtre a air.	4. Beschränkungsanzeiger der Luftfilter überprüfen.	4. Controllare gli indicatori di restrizioni sui filtri dell'aria.	4. Verificar Indicadores restricción filtro de aire.	٤ - تأكد من مؤشرات تحديد مرشح الهواء.
5. Check diesel fuel level. A good rule is to top up after each shift. This prevents condensation occurring in fuel tank. CAUTION: Use only a No. 2-D diesel fuel oil with a minimum cetane number of 45 and sulphur content not greater than 0.5%	5. Controle du niveau de gazole. Il est une bonne pratique de faire le plein au terme de chaque poste. ATTENTION: Utiliser exclusivement du gazole No. 2-D, indice de cetane 45 minimum, teneur maximum en soufre 0.5%	5. Dieselstand kontrollieren. Es empfiehlt sich, den Tank nach jeder Arbeitsschicht aufzufüllen. ACHTUNG: Nur Dieselloil mit einer Cetanzahl von mindestens 45 und einem Schwefelgehalt von höchstens 0.5% verwenden.	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%	5. Verificar el nivel del combustible diesel. La costumbre de llenar el tanque despues de cada turno de trabajo da buenos resultados. ADVERTENCIA: Usese solamente aceite diesel No. 2-D con un numero minimo cetano de 45 y un contenido de azufre no mayor de 0.5%.	٥ - تأكد من مستوى وقود الديزل . القاعدة الصحيحة هي ملاءم الحزان بعد كل نوبة عمل . هذا من شأنه منع حدوث تكثيف في خزان الوقود . تنبيه : أستعمل زيت وقود الديزل رقم ٢ - دي فقط الذي يبلغ عدد السيتان الأدنى فيه ٤٥ ؛ ومكونات الكبريت يجب أن لا تزيد على ٠,٥ ٪ .
6. Check radiator coolant level. Ensure unit is level before checking.	6. Verifier le niveau du liquide de refroidissement du radiateur. S'assurer que l'ensemble est bien niveau avant toute verification.	6. Stand des kühlmittels im kühler überprüfen. Darauf achten, daß die Einheit vor der überprüfung eben steht.	6. Esaminare il livello del liquido di raffreddamento nel radiatore. Prima di fare quest'esame, verificare che il dispositivo in questione sia sul piano orizzontale.	6. Verificar nivel del fluido refrigerante. Asgurar que la unidad este nivelada antes de hacer la verificación.	٦ - تأكد من مستوى المبرد في المشع عند كون الوحدة في وضع مستوي .
7. Close all service valves to allow full air pressure which ensures proper oil circulation.	7. Fermer toutes valves de refoulement de sorte que la circulation d'huile soit assurée par une pression d'air maximum.	7. Zum Aufbau des Luftdruckes im Interesse guter Öl-zirkulation alle Austrittsventile öffnen.	7. Chiudere tutte le valvole di servizio, in modo da permettere la piena pressione d'aria necessaria per far circolare bene l'olio.	7. Cerrar todas las valvulas de servicio para así permitir presión máxima de aire, el cual asegura la circulación debida del aceite.	٧ - أغلق جميع صمامات الخدمة وذلك للسماح ببقاء ضغط كامل الذي يؤدي إلى ضمان دوران جيد للزيت . ملاحظة : للسماح بتشغيل المحرك بحمل منخفض هناك صمام للبدء بالتشغيل ، يشبه الزر ، موضوع على لوحة السيطرة . هذا الصمام مدموج مع نظام الضبط والسيطرة وهو مصمم بحيث يعود أوتوماتيكياً إلى وضع بدء التشغيل عند توقف الوحدة وتفرغ ضغط الهواء منها .
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 blown-down.	REMARQUE: Une valve de démarrage-marche normale a bouton située sur le circuit de regulation, permet de démarrer a charge réduite. A l'arrêt du groupe (chute de la pression de refoulement), la valve revient automatiquement en position de démarrage.	ANMERKUNG: Um den Kompressor gegen geringere Lastenfahren zu können, ist in das Regelsystem ein "Start-Betrieb" Ventil mit Knopf an der Bedienungssafele eingebaut. Bei Abstellen des Kompressors kehrt dieses Ventil automatisch in Start-Stellung zurück.	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.	NOTA: Para permitir que la unidad arranque a carga reducida, una valvula de "arraanquemarcha", con su pulsador ubicada en la tabilla de mando, es incorporada al sistema de regulación de control. Cuando la unidad deja de funcionar y la presión baja esta valvula vuelve automáticamente a la posición de arranque.	
2.3	OPERATION			VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA	Revision 1 06/90

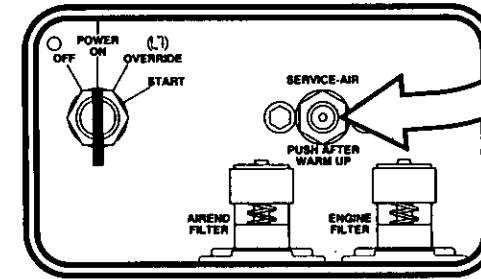
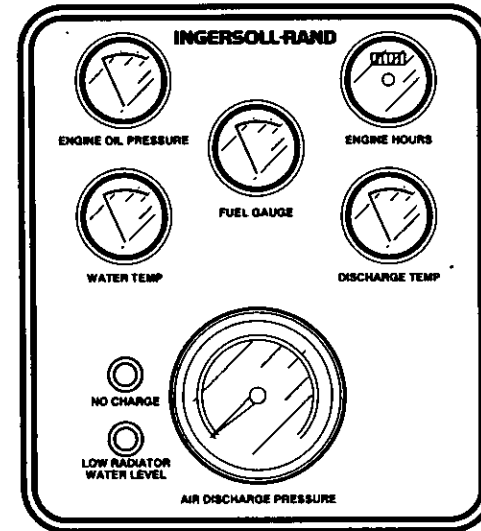
1



2



3



OPERATION	FONCTIONNEMENT	BEDIENUNG	NORME PER L'USO	FUNCIONAMIENTO	التشغيل
STARTING UNIT	DEMARRAGE DU GROUPE	ANLASSEN	AVVIAMENTO DEL MOTOCOMPRESSORE	UNIDAD DE ARRANQUE	وحدة بدء التشغيل
1. Turn Key clockwise to start position.	1. Tourner la cle dans le sens des aiguilles d'une montre pour la position de demarrage.	1. Schlüssel im Uhrzeigersinn in Anlassstellung drehen.	1. Girare la chiave in senso orario per posizione d'avviamento.	1. Girar llavela en la direccion de las agujas del reloj hasta llegar a la posicion de arranque.	١ - أدر المفتاح باتجاه دوران عقارب الساعة الى موضع البدء بالتشغيل .
2. Release key when engine fires.	2. Relacher la cle quand le moteur démarre.	2. Sobald der Motor zundet, Schlüssel loslassen.	2. Rilasciare la chiave quando il motore si accende.	2. En cuanto el motor comience soltar la llave.	٢ - أترك المفتاح ليعود الى موضع الاشتغال حال بدء المحرك بالدوران .
3. The engine will now be running at a reduced speed. Allow unit to warm up then depress "start run" valve 3. The engine will immediately increase to max. speed and compressor will soon reach the normal operating pressure.	3. Le moteur tourne a regime reduit. Laisser chauffer le groupe, puis appuyer sur la valve de demarrage-marche normale 3. Le moteur accelere immediatement au regime maxi et le compresseur atteint rapidement la pression derefoulement normale.	3. Der Motor läuft jetzt mit geringerer Drehzahl. Warmlaufen Lassen und dann "Start-Betrieb" Ventil 3 betätigen. Der Motor läuft sofort auf volle Touren, und der Kompressor erreicht bald den normalen Betriebsdruck.	3. A questo punto il motore sta girando a regime ridotto. Lasciare alla macchina il tempo di scaldarsi e quindi premere il pulsante (3) della valvola "avviamentomarcia". Il motore si portera immediatamente a pieno regime e il compressore raggiungera in breve la normale pressione d'esercizio.	3. El motor ahora funciona a una velocidad reducida. Permitir que la unidad se caliente entonces presionar el boton de entonces presionar el boton de la valvula "start-run" (arranquemarcha) De inmediato el motor acelera a su velocidad maxima y el compresor luego alcanzara la presion normal de operacion	٣ - سيدور المحرك الآن على سرعة منخفضة . دع الوحدة تجمد ثم أضغط صمام بدء التشغيل (٣) . سترتفع سرعة المحرك الى أقصاها في الحال وستصل المضغطة بعد قليل الى ضغط التشغيل الطبيعي .
CAUTION: To prevent permanent cranking motor damage, do not crank engine for more than 30 seconds continuously. If engine does not start within 30 seconds, wait one or two minutes before re-cranking.	PRECAUTION: Eviter des endommagements de moteur permanents, ne pas tourner la manivelle pour plus de 30 secondes, attendre une ou deux minutes avant de recommencer.	WARNUNG: Um einen Motorschaden durch laufendes anwerfen zu vermeiden, Motor nicht länger als je 30 Sekunden ohne Unterbrechung anwerfen. Wenn der Motor nicht innerhalb von 30 Sekunden startet, sind eine oder zwei Minuten bis zum nächsten anlassen zu warten.	ATTENZIONE: Per non danneggiare permanentemente il motore durante l'avviamento, limitare i tempi avviamento a non parte ancora, aspettare 1 o 2 minuti prima di riprovare.	ADVERTENCIA: Para prevenir dano de arranque del motor, no trate de arrancarlo por mas de 30 segundos contínuos. Si el motor no arranca dentro de 30 segundos, esperar uno o dos minutos antes de tratar de nuevo	تحذير : من أجل منع حصول تلف دائم في محرك بدء الإدارة يجب عدم إدارة المحرك لمدة أكثر من ٣٠ ثانية بصورة مستمرة . إذا لم يشتغل المحرك في خلال ٣٠ ثانية أنتظر لمدة دقيقة أو دقيقتين قبل البدء بالدوران مرة أخرى .
CAUTION: Never allow the system pressure to fall below 50 psi (3.45 Bar) to ensure adequate oil flow to the compressor at low temperature.	ATTENTION: La pression ne doit jamais chuter au dessous de 50 psi (3.45 bars), il y ve du debit d'huile vers le compresseur aux basses temperatures.	ACHTUNG: Druck niemals unter 50 psi (3.45 Bar) sinken lassen, damit ausreichende Ölversorgung des Kompressors bei niedrigen Temperaturen gewährleistet wird.	ATTENZIONE: Non lasciar mai che la pressione del sistema scenda al di sotto di 50 libbre/pollice (cioe 3.45 bar) per assicurare al compressore una lubrificazione adeguata malgrado la temperatura bassa.	ADVERTENCIA: Nunca permita que el sistema de presion baja a menos de 50 psi (3.45 bar) para asegurar la circulación adecuada de aceite en al compresor en temperaturas bajas.	تحذير : لا تدع ضغط النظام يهبط أبداً الى أقل من ٥٠ باوند/أنج مربع (٥٤, ٣ بار) وذلك لضمان تدفق الزيت بالشكل اللازم الى المضغطة في درجة حرارية واطنة .

OPERATION	FONCTIONNEMENT	BEDIENUNG	NORME PER L'USO	FUNCIONAMIENTO	التشغيل
If the engine does not start, refer to the Trouble Shooting Chart found in this publication and to the separate engine operator's manual. Allow the engine to warm up, then push the "start-run" valve. At this point in the operation of the unit it is safe to apply full load to the engine. STOPPING Close all service valves. Allow the unit to run unloaded for a few minutes to reduce the engine temperature. It is important to idle an engine 3 to 5 minutes before shutting it down to allow lubricating oil and cooling air to carry heat away from the combustion chamber, bearings, shafts etc. Turn key to "OFF" position. NOTE: As soon as the engine stops the automatic blowdown valve should relieve all pressure from the receiver-separator system.	Si le moteur ne part pas, se reporter au tableau de recherche de pannes incorporé à la présente documentation, et à la documentation séparée du constructeur du moteur. Laisser chauffer le moteur, puis appuyer sur la valve de démarrage-marche normale. Aucun inconvénient des lors à mettre le moteur en pleine charge. ARRET: Fermer toutes valves de refoulement. Tourner à vide pendant quelques minutes pour réduire la température du moteur. Il importe qu'un moteur tourne à vide pendant 3 à 5 minutes avant l'arrêt, de sorte que l'huile de graissage et l'air de refroidissement puissent assurer l'échange de la chaleur développée par les chambres de combustion, les roulements, les arbres etc. REMARQUE: Dès l'arrêt du moteur, la valve automatique vide-vite doit décharger complètement le circuit bouteille-séparateur.	Wenn der Motor nicht anspringt, in der Fehlersuchetabelle dieser Druckschrift und im einschlägigen Motorhandbuch nachschlagen. Motor warmlaufen lassen und "Start-Betrieb" - Ventil betätigen. Der Motor kann jetzt mit Volllast betrieben 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 Kuhlufte die Wärme von der Brennkammer, den Lagern, Wellen abführen können. Startknopf in Stellung AUS schaften. AMMERKUNG: Sobald der Motor zum Stillstand kommt, baut das automatische Entlastungsventil den Druck im Druckspeicher-Abscheldersystem vollkommen ab.	Se il motore non parte, consultare la tabella dei guasti e possibilicause 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-marcha". A questo punto si potrà senza alcun rischio mettere il motore in regime di pieno carico. ARRESTO Chiuder tutti i rubinetti di servizio. Per far scendere la temperatura del motore, permettere al compressore di girare a vuoto per qualche minuto. È importante far girare il motore al minimo per 3-5 minuti prima dell'arresto perché l'olio lubrificante e l'aria del sistema di raffreddamento possano smaltire il calore della camera di combustione, dei cuscinetti, degli alberi ecc. AVVERTENZA: Appena il motore si arresta la valvola automatica di scarico dovrebbe consentire la fuoruscita della pressione rimasta nel sistema servatoio-separatore.	Si el motor no arranca referirse al Trouble Shooting Chart (Cuadro de Averías) que se encuentra en esta publicación y también al manual preparado para el operador del motor. Permita que el motor se caliente y a continuación pulsar el botón de la válvula "Start-run" (arranque-marcha). En este momento se puede, sin peligro, poner el motor en plena carga. PARADA Cerrar todas las válvulas de servicio. Permitir que la unidad funcione sin carga por varios minutos para reducir la temperatura del motor. Es importante mantener un motor en vacío por 3 a 5 minutos antes de pararlo para permitir que el aceite lubricante y el aire de enfriamiento quiten el calor de la cámara de combustión, los cojinetes, los ejes, etc. NOTA: Al pararse el motor la válvula de purga automática debe quitar toda la presión del sistema receptor-separador.	في حالة عدم اشتغال المحرك راجع مخطط تحري الخلل وأصلاحه الموجود في هذه النشرة والكتيب المفصل الخاص بمشغل المحرك. دع المحرك يحمي ثم أدفع صمام التشغيل - التدوير. عند هذه النقطة في عملية تشغيل الوحدة يمكن تحميل المحرك بالكامل بشكل مأمون. التوقيف أغلق جميع صمامات الخدمة. ودع الوحدة تدور بدون تحميل لبضع دقائق وذلك لخفض درجة حرارة المحرك. من الأهمية تدوير المحرك بسرعة منخفضة بدون تشغيل لمدة 3 إلى 5 دقائق قبل توقيفه عن العمل وذلك للسماح لزيت التزيق وهواء التبريد بنقل الحرارة بعيداً عن حجرة الاحتراق والحملات. أعمدة الإدارة إلى آخره. أخيراً أدر المفتاح إلى الموضع « توقف ». ملاحظة: في حال توقف المحرك عن العمل يجب على صمام التفريغ الأوتوماتيكي أن يصرّف كل الضغط من نظام المستقبل / الفاصل.

OPERATION	FONCTIONNEMENT	BEDIENUNG	NORME PER L'USO	FUNCIONAMIENTO	التشغيل
CAUTION: Never allow the unit to stand idle with pressure in the system.	PRECAUTION: Ne jamais laisser l'ensemble a l'arret avec encore la pression dans le systeme.	ACHTUNG: Kompressor mit unter Druck stehendem druckspelcher abscheidersystem stehen fassen.	IMPORTANTE: Non lasciar mai girare la macchina al minimo con la pressione nel sistema.	ADVERTENCIA: Nunca permitir que la unidad quede en reposo con presion en el.	تحذير : يجب بصورة قطعية عدم السماح للوحدة بأن تتوقف بدون تشغيل مع وجود ضغط في النظام .
At the end of every shift, top up the fuel in the tank to prevent condensation building up in the fuel tank.	A la fin de chaque equipe, refaire le plein du reservoir afin d'empêcher toute accumulation de condensation.	Am Ende jeder Schicht Tank mit Kraftstoff auuffüllen, um die Bildung von Kondensation im Tank zu vermeiden.	Al termine d'ogni turno, riboccare il serbatoio nafta per impedire la formazione di condensa.	Al final de cada turno rellens el tanque con combustible para prevenir la formacion de condensacion en el tanque de combustible.	في نهاية كل نوبة عمل ، أمتلأ الخزان بالوقود وذلك لمنع حدوث أي تكثيف في خزان الوقود .
2.7	OPERATION		VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA		Revision 1 06/90

LUBRICATION	LUBRIFICATION	SCHMIERUNG	LUBRIFICAZIONE	LUBRICACION	التزييق
GENERAL The compressor is initially supplied with Ingersoll-Rand Compressor Lubricating Oil sufficient for 500 hours operation. Always check the oil level before start up of a new compressor. If unit for any reason has been drained it must be filled with clean new oil before it is put in operation.	GENERALITES Dans un premier temps, le compresseur est fourni rempli de lubrifiant pour compresseurs Ingersoll-Rand en quantite suffisante pour 500 heures de fonctionnement. Toujours verifier le niveau d'huile avant de lancer un nouveau compresseur. Si pour un motif quelconque, l'huile a ete vidangee le compresseur doit etre rempli d'huile propre avant sa mise en service.	ALLGEMEINES Der Kompressor wird vor Auslieferung mit Ingersoll-Rand Compressor Lubricating Oil ausreichend für 500 Betriebsstunden, versehen. Vor der Inbetriebnahme eines Grund das Öl abgelassen wurde, muß der Kompressor vor Inbetriebnahme mit reinem, frischen Öl gefüllt werden.	GENERALE Il compressore viene fornito inizialmente riempito di una quantita di olio lubrificante da compressori Ingersoll-Rand, sufficiente per 500 ore di funzionamento. Si raccomanda in ogni caso di controllare il livello dell'olio prima di avviare un nuovo compressore. Qualora, per qualsiasi ragione, il compressore risultasse scarico occorre a prima di metterlo in funzione riempirlo di olio pulito e nuovo.	GENERALIDADES En primer lugar el compresor contiene una cantidad de aceite (Ingersoll-Rand) suficiente para 500 horas de funcionamiento. Controlar siempre el nivel de aceite antes de poner en marcha un compresor nuevo. Si, por cualquiera razon que sea, la unidad ha sido vaciada, es necesario llenarla con aceite nuevo y limpio antes de ponerla en marcha.	معلومات عامة يزود الضاغط أصلياً بكمية من زيت تزييق أنكرسول راند كافيه لمدة ٥٠٠ ساعة عمل. دائماً افحص مستوى الزيت قبل بدء تشغيل ضاغط جديد. اذا فرغت الوحدة من زيت التزييق لأي سبب من الأسباب يجب إعادة ملأها بزيت جديد قبل التشغيل.
COMPRESSOR OIL CHANGE After 500 hours operation (or 2500 hours if synthetic lubricant used) an oil change must take place. If compressor has been operated under adverse conditions, or under long shutdown periods, an earlier oil change may be necessary as oil deteriorates with time as well as by operating conditions. Regular oil change every 300-500 hours (or six months, whichever comes first) is not only desirable but a good insurance against the accumulation of dirt, sludge or oxidized oil products.	VIDANGE D'HUILE Une vidange complete de l'huile est obligatoire apres 500h fonctionnement ou 2,500 h avec les lubrifiants synthetiques. Si les conditions d'utilisation du compresseur sont defavorables, et de toute facon apres prolonge il est parfois necessaire de proceder a des vidanges plus frequentes car l'alteration de l'huile resulte non seulement des conditions de fonctionnement, mais aussi du temps. Une vidange complete toutes les 300-500 h (ou 6 mois a defaut de ce total d'heures de fonctionnement) est non seulement souhaitable, mais encore elle constitue une bonne assurance contre l'accumulation de crasses, boues et dechets oxydes d'hydrocarbures.	KOMPRESSORÖLWECHSEL Nach 500 Betriebsstunden (oder 2500 Stunden bei synthetischer Schmieröl) ist ein Ölwechsel vorzunehmen ungunstigen Einsatzbedingungen oder längerem Betriebsunterbrechungen kann häufigerer Ölwechsel erforderlich werden da das Öl im Lauf der Zeit seine Wirkung verliert. Es wird regelmäßiger Ölwechsel alle 300 bis 500 Betriebsstunden (oder mindestens alle sechs Monate) empfohlen, da auf diese Weise die Ablagerung von Schmutz, Schlamm und Oxydationsprodukten ausgeschaltet wird.	CAMBIO OLIO COMPRESSORE Cambiarlo l'olio 500 ore d'esercizio (o 2500 se si usa un lubrificante sintetico). Se il motore compressore è stato sottoposto a impieghi gravosi o è rimasto a lungo fermo, può essere necessario diminuire il periodo tra i cambi olio. L'olio infatti si altera con il tempo e in condizioni di uso severe. I cambi olio effettuati regolarmente ogni 300-500 ore (in ogni caso non oltre 6 mesi) sono una buona precauzione per evitare l'accumulo di sporcizia, scaglie o prodotti derivanti dall'ossidazione dell'olio.	CAMBIO DE ACEITE DEL COMPRESOR Se debe cambiar el aceite despues de 500 horas de operacion (o 2500 horas si se ha usado un lubricante sintético). Si el trabajo del compresor ha sido bajo condiciones desfavorables o si han habido largos periodos de parada es posible que este cambio sea necesario antes, puesto que el aceite se deteriora tanto por el tiempo como por condiciones adversas. Cambios de aceite cada 300-500 horas (o seis meses segun lo que ocurra primero) son no solo deseables pero tambien un buen seguro contra las acumulaciones de suciedad, sedimento o productos de aceites oxidados.	تغيير زيت الضاغط ينبغي تغيير زيت الضاغط بعد ٥٠٠ ساعة من العمل (أو ٢٥٠٠ ساعة إذا جرى استعمال مادة تشحيم اصطناعية). إذا جرى تشغيل الضاغط تحت حالات تشغيل غير اعتيادية وشديدة أو تحت فترات إيقاف طويلة فقد يتطلب تغيير الزيت في موعد مبكر. وذلك لأن الزيت يتلف مع مرور الزمن كما يتلف عند التشغيل. أن تغيير الزيت بانتظام لكل ٣٠٠-٥٠٠ ساعة (أو كل ستة أشهر، أيهما يأتي أولاً) ليس مستحباً فقط بل هو ضمان جيد ضد تجمع الأوساخ أو الطين أو منتجات الزيت المؤكسدة.
3.0	LUBRICATION	VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA			Revision 1.06/90

LUBRICATION	LUBRIFICATION	SCHMIERUNG	LUBRIFICAZIONE	LUBRICACION	التزييق
CAUTION: Make sure the compressor oil level is never above the centre of sight gauge. Add oil only if the level falls to the bottom of the sight gauge when unit is not running. Completely drain the receiver separator, piping and oil cooler. After the unit has been completely drained of all oil, replace the drain plugs, making sure they are tight. If the oil is drained immediately after the unit has been run for some time, most of the sediment will be in 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.	ATTENTION: Le niveau d'huile du compresseur ne doit jamais monter au dessus du milieu du viseur. Faire l'appoint exclusivement si le niveau chute au bas du viseur moteur a l'arret. L'huile est conforme aux specifications de la section a) du tableau qui suit. Si l'on utilise d'autres lubrifiants, ceux-ci devraient également être conformes a ces specifications applicables, car le gros des sediments est alors en suspension ce qui en favorise l'écoulement. ATTENTION: Eventuellement raccourcir la période des vidanges dans des conditions de fonctionnement défavorables. DANGER: EN AUCUN CAS il ne faut déposer un bouchon (vidange ou remplissage) relevant du circuit de graissage du compresseur ou celui de refroidissement sans s'assurer au préalable que la bouteille d'air est totalement détendue.	ACHTUNG: Ölstand nie über die Mitte des Schauglases hinaus steigen lassen. Druckspeicher-Abscheider Rohrleitungen und Ölkühler ganz entleeren. Danach die Ablassschrauben wieder gut schließen. Wenn das Öl sofort nach Abstellen des Kompressors abgelassen wird, sind die meisten Schmutzstoffe in Suspension und laufen daher leichter ab. ACHTUNG: Bei ungünstigen Betriebsbedingungen ist häufigerer Ölwechsel erforderlich. WARNUNG: ERST DANN die Ablassschrauben oder den Einfüllverschluss von der Schmier und Kühlanlage des Kompressors losschrauben, wenn der Druck im Druckspeicher vollständig abgebaut wurde.	ATTENZIONE: Il livello dell'olio compressore non deve mai superare il centro del vetrino spia. Aggiungere olio se il livello dell'olio, a macchina ferma, sfiora il bordo inferiore del vetrino spia. Svuotare completamente il serbatoio separatore le tubazioni e il radiatore dell'olio. Riavvitare il tappo a serrario. Eseguendo questa operazione con l'olio ancora caldo lo 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.	ADVERTENCIA: Asegurarse que el nivel de aceite del compresor nunca este mas arriba que el centro del indicador. Solo añadir aceite cuando el nivel se encuentra al fondo del indicador cuando la unidad se encuentra parada. Drenar completamente el receptor-separador, las tuberías y el enfriador de aceite. En cuanto se ha vaciado completamente el compresor, volver a colocar los tapones de purga, asegurándose que estan bien apretados. Si el vaciado se realiza inmediatamente después de trabajo prolongado del compresor, la mayor parte de los sedimentos se encontraran en suspension y resultara mas facil drenarlos rapidamente. ADVERTENCIA: Los intervalos entre cada cambio de aceite deberan ser mas cortos en el caso de trabajo en condiciones desfavorables. ATENCION: Cualquiera que sean las condiciones NO QUITAR NUNCA el tapon de llenado del sistema de lubricacion y refrigeracion del compresor sin asegurarse previamente de que no existe presión alguna de aire en el sistema de recepcion de aire.	تحذير : تأكد من أن مستوى زيت الضاغط لا يتجاوز مطلقاً مركز مقياس الرؤية (خط الوسط) . يجب اضافة الزيت فقط في حالة انخفاض مستوى الزيت الى أسفل مقياس الرؤية عندما تكون الوحدة غير شغالة . صرف بصورة كلية جهاز الاستقبال/الفصل وشبكة الأنابيب ومبرد الزيت . وبعد تصريف الوحدة كلياً يجب اعادة سدادات التصريف الى مكانها والتأكد من أحكام سدها . اذا تم تصريف الزيت مباشرة بعد تشغيل الوحدة لمدة من الزمن فإن الترسبات ستظل في حالة معلقة في الزيت وبالتالي سوف تصريف بطريقة أسرع . تحذير : قد يكون من الضروري تغيير الزيت بفترات أقصر اذا تم تشغيل الوحدة تحت ظروف مخالفة . أذار : لا تقم مهما كانت الظروف بإزالة أي من سدادات التصريف أو سداة فتحة تعبئة الزيت في نظام تزليق وتبريد الضاغط دون التأكد من تخفيف الضغط الهوائي كلياً من جهاز استقبال الهواء .
3.1	LUBRICATION				VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA Revision 1 06/90

LUBRICATION	LUBRIFICATION	SCHMIERUNG	LUBRIFICAZIONE	LUBRICACION	التزليق
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 such as clogging of the filters. To avoid such problems always specify Ingersoll-Rand Compressor Lubricating Oil (5 litre container CPN 92735109, 25 litre container CPN 92735117).	ATTENTION: Certains mélanges d'huiles sont incompatibles et risquent de former des vernis, des shellacs ou des laques éventuellement insolubles. Ces dépôts risquent de causer de sérieuses difficultés, y compris un colmatage des filtres. Pour éviter ces problèmes, toujours spécifier l'huile lubrifiante pour compresseurs Ingersoll-Rand (recipients 5 litres CPN 92735109 recipients 25 litres CPN 92735117).	ACHTUNG: Gewisse Ölsorten sind inkompatibel und führen zur Bildung von unlöslichen Lacken, Schellack oder Firnisprodukten. Diese setzen sich ab und können schwerwiegende Störungen zur Folge haben, ua Verstopfung der Filter. Um solche Probleme zu vermeiden, sollte stets Ingersoll-Rand Compressor Lubricating Oil (5 Liter Behälter CPN 92735109/25 Liter Behälter CPN 92735117) vorgeschrieben werden.	ATTENZIONE: Alcuni oli, se miscelati, risultano incompatibili e portano alla formazione di vernici, gomme lacche o lacche che possono essere insolubili. Tali depositi possono provocare inconvenienti gravi, tra cui l'intasamento dei filtri. Per evitare problemi del genere si raccomanda di utilizzare sempre l'olio lubrificante di compressore Ingersoll-Rand (confezione da 5 litri: CPN 92735109; confezione da 25 litri: CPN 92735117).	ADVERTENCIA: Ciertas mezclas de aceite son incompatibles y pueden resultar formaciones de barnices, lacas, etc. que pueden ser insolubles. Tales depósitos pueden ocasionar serios daños, tales como atascos en los filtros. Para evitar tales problemas especificar siempre aceite lubricante Ingersoll-Rand para compresores (envases de 5 litros CPN 92735109 y envases de 25 litros CPN 92735117).	تحذير : بعض أنواع الزيوت الممزوجة تكون غير ملائمة للاستعمال وقد تسبب تشكيل ورنش ، شيلاك أو طلاء اللك والتي تكون غير قابلة للذوبان . هذه الترسبات قد تسبب مشاكل خطيرة للضاغط بضمنها انسداد المرشحات . لتجنب هذه المشاكل دائماً استعمل زيت تزليق الضاغط من نوع أنكرسول راند (الحاوية ذات سعة ٥ لترات CPN ٩٢٧٣٥١٠٩ أو الحاوية ذات سعة ٢٥ لتر CPN ٩٢٧٣٥١١٧).
OIL FILTER CHANGE On a new compressor replace the oil filter element after the first 50 and 150 operating hours or every six months, whichever comes first. When using an oil conforming to specification MIL L 46152 or DEXRON automatic transmission fluid drain and refill with new oil every 500 operating hours or every six months, whichever comes first.	REPLACEMENT DU FILTRE A HUILE Sur un groupe neuf ou remis en, estt remplacer l'élément filtrant après les premières 50 et 150 h de fonctionnement. Ensuite, changer l'élément toutes les 500 h de fonctionnement ou toutes les 6 mois si cette période intervient en premier. S'il est fait usage d'une huile conforme MIL-L-46152 ou DEXRON (huile hydraulique pour boîtes automatiques), vidanger et faire le plein d'huile neue toutes les 500h de fonctionnement ou tous les 6 mois si cette période intervient en premier.	OILFILTERWECHSEL Des Filterelement muß bei neuen und überholten Kompressoren zunächst nach 50 und 150 Betriebsstunden und danach alle 500 Betriebsstunden oder mindestens alle sechs Monate gewechselt werden. Öl nach MIL-L-46152 oder DEXRON für Automatik-Getriebe alle 500 Betriebsstunden oder mindestens alle sechs Monate wechseln.	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 il DEXRON cambiare il filtro al tempo ogni 6 mesi.	CAMBIO DE FILTRO DE ACEITE En una unidad nueva o revisada cambiar el filtro de aceite después de las primeras 50 y 150 horas de funcionamiento. A continuación cambiar el elemento cada 500 horas de trabajo, o bien cada meses, según lo que ocurra primero. Durante el uso de un aceite conforme con las especificaciones MIL L 46152 o DEXRON para transmisión automática, vaciar y llenar completamente con aceite nuevo cada 500 horas de funcionamiento o cada meses según lo que ocurra primero.	في حالة كون الضاغط جديداً يجب استبدال عنصر مرشح الزيت بعد أول ٥٠ ساعة تشغيل ومن ثم بعد كل ١٥٠ ساعة تشغيل أو بعد كل ستة أشهر أيهما يأتي أولاً . عند استعمال زيت يتبع الى المواصفات MIL-L ٤٦١٥٢ أو سائل جهاز التعشيق الأوتوماتي من نوع ديكسرون . أفرغ الضاغط وأملأه بزيت جديد بعد ٥٠٠ ساعة عمل أو كل ستة أشهر أيهما يأتي أولاً .
ENGINE LUBRICATING OIL Refer to Engine Operator's Manual.	HUILE DE MOTEUR Consulter le manuel de l'opérateur du moteur.	MOTOR OIL Siehe Motorführungsbuch.	OLIO LUBRIFICANTE PER IL MOTORE Fare riferimento al Manuale d'istruzioni relativo al motore.	ACEITE LUBRIFICANTE PARA EL MOTOR Vease el manual del operador del motor.	زيت تزليق المحرك راجع كتيب تشغيل المحرك .
3.2	LUBRICATION	VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA			Revision 2 8/90

LUBRICATION	LUBRIFICATION	SCHMIERUNG	LUBRIFICAZIONE	LUBRICACION	التزييق
COMPRESSOR LUBRICATING AND COOLING OIL RECOMMENDATIONS Ingersoll-Rand Lubricating Oil is recommended for use in I-R Portable Compressors 5 litre container CPN 92735109, 25 litre container CPN 92735117. The oil conforms to the specifications found in section a) of the following table. If alternative lubricants are used they too should conform to these specifications. CAUTION: Care should be taken to ensure that all downstream components will be compatible with synthetic lubricants. a) AMBIENT TEMPERATURE 51.7° C to -23.3° C USE LUBRICANT: MIL L 46152-SAE 10W or MIL L 2104B-SAE 10W or DEXRON or DEXRON II AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID	HUILE LUBRIFIANTE ET DE REFROIDISSEMENT POUR COMPRESSEURS RECOMMENDATIONS L'emploi de l'huile lubrifiante Ingersoll-Rand est recommande pour les compresseurs I-R portatifs. Recipients 5 litres CPN 92735109, recipients 25 litres CPN 92735117. ATTENTION: S'assurer de la compatibilité avec les lubrifiants synthétiques, de chaque composant situe en aval du moteur. a) TEMPERATURE AMBIANTE 51.7 °C -23.3° C UTILISER UN LUBRIFIANT MIL L 46152 - SAE 10W MIL L 2104B - SAE 10W HUILE HYDRAULIQUE POUR TRANSMISSIONS AUTOMATIQUES DEXRON ou DEXRON II.	EMPFOHLENES SCHMIER- UND KÜHLOIL FÜR DEN KOMPRESSOR For I-R Portable Compressors (fahrbare Kompressoren) wird der 5-liter Behälter CPN 92735109 oder der 25 liter Behälter CPN 92735117 empfohlen. Das Öl entspricht den. ACHTUNG: Sicherstellen, daß sich alle nachgeschalteten Bauteile mit künstlichen Schmiermitteln vertragen. a) UMGEBUNGSTEMPERATUR 51.7° C -23.3° C SCHMIERMITTEL VERWENDEN: MIL L 46152 - SAE 10W oder MIL L 2104B - SAE 10W oder DEXRON oder DEXRON II für AUTOMATIK GETRIEBE	OLIO PER LUBRIFICAZIONE E RAFFREDDAMENTO DEL COMPRESSORE RACCOMANDAZIONI L'olio lubrificante Ingersoll-Rand è raccomandato per l'uso nei compressori trasportabili I-R in contenitori da 5 litri (CPN 92735109) e da 25 litri (CPN 92735117). E conforme alle caratteristiche di cui alla sezione a) della tabella seguente. Qualora si utilizzino lubrificanti alternativi, è essenziale che siano conformi a queste stesse caratteristiche. ATTENZIONE: Tutto ciò che viene a contatto con l'olio deve essere compatibile con i lubrificanti sintetici. a) ON TEMPERATURA AMBIENTE DA 51.7° C -23.3° C USARE OLIO CON SPECIFICHE MIL L 46152 - SAE 10W oppure MIL L 2104B - SAE 10W oppure DEXRON o DEXRON II PER TRANSMISSIONI AUTOMATICHE CON TEMPERATURE	ACEITE DE ENFRIAMIENTO Y LUBRICACION PARA EL COMPRESOR Se recomienda el uso del aceite de lubricacion I-R en compresores portatiles I-R en envase de 5 litros CPN 92735109 y envase de 25 litros CPN 92735117. El aceite se ajusta a las especificaciones que figuran en la seccion a) de la siguiente tabla. Si se alterna el uso otros lubricantes, estos deben tambien ajustarse a estas especificaciones. ADVERTENCIA: Tanga cuidado que todos los componentes sean compatibles con lubricantes sinteticos. a) TEMPERATURA AMBIENTE 51.7° C -23.3° C USE LUBRICANTE MIL L 46152-SAE 10W MIL L 2104B-SAE 10W DEXRON o DEXRON II FLUIDO DE TRANSMISSION AUTOMATICO	توصيات زيت تزييق وتبريد المضغط يوصى باستعمال زيت أنكرسول راند نوع 92735109 CPN مع ضاغط أنكرسول راند المتنقل ذو الحاوية سعة ٥ ألتار ومن نوع 92735117 CPN مع الضاغط ذو الحاوية سعة ٢٥ لتر. يتوافق هذا الزيت مع المواصفات الموجودة في قسم (أ) في الجدول التالي. إذا استعملت مزلفقات أخرى يجب التأكد من أنها تتوافق مع هذه المواصفات أيضاً. تحذير: يجب الأخذ بالعناية والتأكد من أن كل الأجزاء المركبة في المجرى النازل تتوافق مع المزلفقات الاصطناعية. (أ) درجة الحرارة المحيطة ١٢٥ درجة فهرنهايت (٥١,٧ درجة مئوية) الى -١٠ درجة فهرنهايت (-٢٣,٣ درجة مئوية) استعمل المزلق مل - ل ٤٥١٥٢ - س أي - ١٠ دبلو أو مل - ل ٢١٠٤ - ب - س أي - ١٠ دبلو أو سائل جهاز التنشيق الأوتوماتيكي من نوع ديكسرون أو ديكسرون ٢
3.3	LUBRICATION				VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA Revision 03 01/91

LUBRICATION	LUBRIFICATION	SCHMIERUNG	LUBRIFICAZIONE	LUBRICACION	التزليق
b) AMBIENT TEMPERATURE -23.3° C to -45.6° C USE LUBRICANT ** MIL L 23699B (Synthetic Lubricant) *** MIL L 46167 (Sub zero Arctic Lubricant) Ascertain that MIL L 46152 lubricants meet API Class CC only and not CD. ** MIL L 23699B-Lubricants which meet this specification are used in most jet aircraft engines and should be available world wide. *** MIL L 46167-Is Intended to supersede Federal Specification APG No 1 (Aberdeen Proving Ground Purchase Description No1) APG No 1 is the current designation for sub-zero arctic lubricants. For temperatures above 51.7 °C or below -45.6 °C please consult I-R Customer Service Department. DEXRON - Reg. Tm of General Motors Corp.	b) TEMPERATURE AMBIANTE -23.3° C -45.6° C UTILISER UN LUBRIFIANT **MIL L 23699B (Lubrifiant de synthese) ***MIL L 46167 (Lubrifiant pour climats artiques, gel permanent) Lubrifiants MIL L 46152 oblige tolement conformes API classe CC a l'exclusion de la classe CD. ** MIL L 23699B-Lubrifiants utilises dans la plupart des moteurs d'avions a reaction, en principe disponibles dans le monde entier. *** MIL L 46167-Lubrifiants desines a remplacer la specification federale APG No 1. (Aberdeen Proving Ground Purchase Description No 1) APG No 1. est actuellement la designation des lubrifiants pour climats artiques (gel permanent). En ce qui concerne les temperatures superieures a 51.7 ° C ou inferieures a 45.6 ° C service apres vente Ingersoll-Rand. DEXRON - marque deposee General Motors Corp.	b) UMGEBUNGSTEMPERATUR -23.3° C -45.6° C SCHMIERMittel VERWENDEN **MIL L 23699B (Synthetisches Schmiermittel) ***MIL L 46167 (Arktik Schmiermittel) Nur Ol der Spezifikation MIL L 46152 nach API-Klasse CC, nicht CD, verwenden. **MIL L 23699B-Derartige Schmiermittel kommen weitgehend in Duesentriebswerken zur Anwendung und sind allgemein verfuegbar. ***MIL L 46167- Tritt an die Stelle von Federal Specification APG Nr 1 (Aberdeen Proving Ground Purchasing Description Nr 1), gegenwartige Spezifikation fur Arktik-Schmiermittel. Bei Umgebungstemperaturen ueber 51.7 ° C oder unter -45.6° C lassen Sie sich von Ingersoll-Rand beraten. DEXRON Eingetragene Schutzmarke von General Motors Corp.	b) ON TEMPERATURA AMBIENTA DA -23.3° C -45.6° C USARE OLIO CON SPECIFICHE ** MIL L 23699B (oppure) *** MIL L 46167 Verificare che l'olio MIL L 46152 corrisponda alla classe CC e non CD delle specifiche API. Gli olii con specifica **MIL L 23699B vengono usati per i motori degli aerei Sono percio disponibili in tutto il *** MIL L 46167 E la specifica sostitutiva della specifica federale APG No 1 che indica normalmente i lubrificanti da utilizzarsi con temperature artiche. Per temperature superiori a 51.7 ° C inferiori a -45.6° C consultare assistenza tecnica Ingersoll-Rand piu vicina. DEXRON - Marchio Depositato della General Motors Corp.	b) TEMPERATURA AMBIENTE -23.3° C -45.6° C USE LUBRICANTE ** MIL L 23699B (Lubricante sintetico) ***MIL L 46167 (Lubricante para temperaturas glaciales de menos de cero). Asegurese que lubricantes MIL L 46152 conforman con Clase CC del Apl y no CD. ** MIL L 23699B-Lubricantes conformes a esta especificacion se usan en la mayoria de aviones jet y se podran comprar en todas partes del mundo. *** MIL L 46167 esta previsto para sustituir a las especificaciones APG No 1 es la designacion corriente para lubricantes aptas para condiciones glaciales menos de cero. Para temperaturas mas altas que 51.7 ° C o menores que -45.6° C sirvase consultar el Departamento Ingersoll-Rand Servicio para Clientes. DEXRON - Marca Registrada de la General Motors Corp.	ب - درجة الحرارة المحيطة - ١٠ درجة فهرنهايت (- ٢٣, ٣ درجة مئوية) الى - ٥٠ درجة فهرنهايت (- ٤٥, ٦ درجة مئوية) استعمل المزلق الذي يتوافق مع المواصفات ** مل - ل ٢٣٦٩٩ ب (مزلق اصطناعي) أو الذي يتوافق مع المواصفات *** مل - ل ٤٦١٦٧ (مزلق قطبي شمالي لدرجات الحرارة دون الصفر) . تأكد من أن المزلاقات التي تتوافق مع المواصفات مل - ل ٤٦١٥٢ تتوافق مع الصف سى سى فقط وليس الصف سى دى من مواصفات معهد البترول الأمريكي . ** المزلاقات التي تتوافق مع المواصفات مل - ل ٢٣٦٩٩ ب تستعمل في معظم محركات الطائرات النفاثة ، ويجب أن تكون متوفرة في جميع أنحاء العالم . *** المزلاقات مل - ل ٤٦١٦٧ مقصود منها أن تحمل المواصفات الفيدرالية أ ب ج رقم (١) (وصف شراء أرض أبردين للأختبارات رقم ١) أن التسمية الحالية للمزلاقات القطبية الشمالية لدرجات الحرارة دون الصفر هي أ ب ج رقم (١) . أما بالنسبة لدرجات الحرارة الأعلى من ١٢٥ درجة فهرنهايت (٥١,٧ درجة مئوية) أو أقل من -٥٠ درجة فهرنهايت (-٤٥, ٦ درجة مئوية) فيرجى مراجعة دائرة خدمة الزبائن لشركة أنكرسول راند . ديكسون - العلامة التجارية المسجلة لشركة جنرال موتورز .



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND SPARE PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL INGERSOLL-RAND ERSATZTEILE VERWENDEN

USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND

USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND

أستعمل فقط الأدوات الاحتياطية الأصلية من نوع أنكرسول - راند

Service Hours	Interval	Description	Operation
	Daily	Water Coolant Air filters Lubricant oil Fuel tank	Check level & top up if necessary Clean dust collector boxes Check level & top up if necessary Refill to prevent condensation
50		Compressor oil filter	Replace after first 50 hours from new
	Monthly	Coolers	Check for build up of foreign matter Clean if necessary by blowing out with air or pressure wash.
150		Compressor oil filter	Replace after first 150 hours from new.
500	6 Months	Compressor oil filter Compressor oil Hoses Fan drive belt	Replace Replace Inspect Replace
1000	1 Year	Engine breather Air filter elements Compressor discharge Temperature switch Wheel bearings	Clean element Replace Test operation of unit Pack with grease
As required		Cooling system Battery	Add anti-freeze and inhibitor Clean & grease terminals
4.0	MAINTENANCE		VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA Revision 2 8/90

Heures De Service	Intervalles	Description	Entretien Requis
	Quotidennement	Refroidisseur a eau Filtres d'air Lubrifiant Reservoir carburant	Verifier le niveau et remplir si necessaire Nettoyer les boites a poussiere Verifier le niveau et remplir si necessaire Remplir pour eviter la condensation
50		Filtre huile compresseur	Remplacer apres 50 heures (filtre neuf)
	Mensuellement	Refrigerants	Verifier l'absence de corps estrangers. nettoyer si necessaire a l'air comprime ou au jet d'aue.
150		Filtre huile compresseur	Remplacer apres 150 heures (filtre neuf)
500	Semestriellement	Filtre huile compresseur Huile compresseur Flexibles	Remplacer Remplacer Verifier
1000	Annuellement	Reniflard moteur Elements filtres a air Thermorupteur, refoulement compresseur Roulements des roues	Nettoyer l'element Remplacer Verifier le fonctionnement Garnir de graisse
Selon les besoins		Circuit refroidissement Batterie	Ajouter antigel et inhibiteur Nettoyer et graisser les poles
4.1	ENTRETIEN		
			VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA
			Revision 1 06/90

Betriebs Stunden	Abstände	Beschreibung	Erforderliche Wartung
	Taglich	Wasserkuhlmittel Luftfilter Kraftstofftank	Fullstand überprüfen und gegebenenfalls nachfüllen Staubsammlungskasten reinigen Nachfüllen, um Kondensation zu vermeiden
50		Ölfilter Kompressor	Nach den ersten 50 Betriebsstunden vom Neuzustand betrachtet austauschen
	Monatlich	Kühler	Auf Ansammlung von Fremdstoffen hin untersuchen. Bei Bedarf mit Luft oder Druckwasche durchblasen
150		Ölfilter Kompressor	nach den ersten 150 Betriebsstunden vom Neuzustand betrachtet austauschen
500	6 Monate	Ölfilter Kompressor Ölfilter Schlauche	Ersetzen Ersetzen Nachsehen
1000	Jährlich	Entlüfterrohr Motor Elemente Luftfilter Temperaturschalter Radlager	Element säubern Ersetzen Betriebsweise der Einheit überprüfen Mit Fett stopfen
Nach Bedarf		Kühlanlage Batterie	Gefrierschutzmittel und Hemmstoff zugeben Reinigen und Endstellen fetten
4.2	WARTUNG		VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA Revision 1 06/90

Ore Di Funzion	Periodo Intervallo	Descrizione	Manutenzione Richiesta
	Giornaliero	Refrigerante ad acqua Filtro dell'aria Olio lubrificante	<i>Controllare il livello e rabboccare, se necessario Pulire i raccogli-polvere Controllare il livello e rabboccare, se necessario</i>
50		Serbatolo carburante	<i>Riempire per evitare la condensazione Sostituire dopo 50 ore d'uso</i>
	Mensile	Refrigeranti	<i>Controllare che non ci sia accumulo di sostanza estranea. Pulire se necessario con aria compressa o lavaggio a pressione</i>
150		Filtro olio compressore	<i>Sostituire dopo 150 ore d'uso</i>
500	6 mesi	Filtro olio compressore Olio compressore Tubi flessibili	<i>Sostituire Sostituire Ispezionare</i>
1000	1 anno	Sfiatatoio Elementi filtro aria Interruttore termico Cuscinetti ruote	<i>Pulire l'elemento Sostituire Controllare il funzionamento dell'unità a Riempire di grasso</i>
Come richiesto		Sistema di raffreddamento Batteria	<i>Aggiungere anticongelante e inibitori Pulire e ingrassare i terminali</i>

Horas De Servicio	Periodo Intervalo	Descripcion	Mantenimiento Requerido
	Diario	Enfriador agua Filtros aire Aceite Lub. Tanque combust	Verificar nivel y agregar si hay necesidad Limpiar cajas colector polvo Verificar nivel y agregar si hay necesidad Rellenar para prevenir condensacion
50		Filtro comp. aceite	Cambiar filtro nuevo despues 50 horas
	Cada mes	Enfriadores	Verificar concentracion despues 50 horas Verificar concentracion materia extraña Si existe limpiar con lavado a presion aire/ agua.
150		Filtro comp. aceite	Cambiar filtro nuevo despues de 150 horas
500	6 meses	Filtro comp. aceite Aceite comp. Mangueras	Cambiar Cambiar Revisar
1000	1 ano	Respirador mot. Elementos filtro aire Interrup temp descarga comp. Cojinetes ruedas	Limpiar elemento Cambiar Verificar operacion de unidad Empaquetar con grasa
Segun necesidad		Sistema enfria miento Bateria	Agregar anticongelante e inhibidor Limpiar y engrasar terminales
4.4	MANTENIMIENTO		VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA Revision 1 06/90

الصيانة المطلوبة	الوصف	مدة الفاصل الزمني	ساعات الخدمة
تأكد من المستوى وأملاً عند الحاجة نظف صناديق تجميع الغبار تأكد من المستوى وأملاً عند الحاجة أعد ملأه لمنع التكاثر	مبرد الماء مرشحات الهواء زيت التزيق خزان الوقود	يوميًا	
استبدل بعد الـ ٥٠ ساعة الأولى من الاستعمال	مرشح زيت الضاغط		٥٠
دقق لتجميع الأجسام الغريبة نظف عند الحاجة بإطلاق الأوساخ الى الخارج بواسطة الهواء أو الغسل المضغوط	المبردات	شهريًا	
استبدل بعد الـ ١٥٠ ساعة الأولى من الاستعمال	مرشح زيت الضاغط		١٥٠
استبدل استبدل أفحص استبدل	مرشح زيت الضاغط زيت الضاغط خراطيم حزام تشغيل المروحة	سنة أشهر	٥٠٠
نظف العنصر استبدل أفحص تشغيل الوحدة غلف بالشحم	تنفيس المحرك عناصر مرشح الهواء مفتاح تصريف حرارة الضاغط كرسي تحميل العجلات	سنة واحدة	١٠٠٠
أضف مانع الأنجماد ومانع التفاعل الكيميائي نظف وشحم الأطراف	نظام التبريد البطارية		عند الحاجة
4.5	الصيانة	VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA	Revision 1 06/90

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO	الصيانة
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.	GENERALITES Le tableau d'entretien presente dans cette section indique les differents composants et les intervalles auxquels ils doivent etre entretenus. Les capacites d'huile, etc., se trouvent dans les caracteristiques et l'entretien du moteur, se reporter au manuel d'instructions du moteur.	ALLGEMEIN In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Intervalle zur Wartung beschrieben. Die Wartung des Motors sollte nach Angabe des Herstellers erfolgen.	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.	GENERALIDADES El cuadro e mantenimiento presentado en esta seccion indica los diferentes componentes y los intervalos en los cuales deben ser mantenidos. Las capacidades del aceite, etc. se encontraran en los Datos Generales. Cualquier especificacion o requerimientos especificos para el mantenimiento preventivo del motor sirvase consultar el manual de instrucciones del motor.	نقاط عامة يبين مخطط الخدمة/الصيانة الوارد في هذا القسم ، وصف مختلف الأجزاء المركبة والفترات التي ينبغي القيام بالصيانة خلالها . ويمكن إيجاد سعات الزيت إلى آخره في المعطيات العامة . بخصوص المواصفات أو المتطلبات المعينة حول الصيانة الوقائية للمحرك . راجع كتيب الإرشادات للمحرك .
SCAVENGER LINE The scavenge line runs from the drop tube in the centre of the separator tank cover to the orifice elbow fitting located in the air end rear bearing housing. Check orifice and hoses at every service as a blockage will cause oil carryover.	CIRCUIT DE RECUPERATION Le circuit de recuperation va du tube viseur dans le centre du couvercle du reservoir separateur a l'orifice du conduit situe dans l'orifice du terminal d'air. Verifier l'orifice et les durits a chaque entretien comme un blocage causera une accumulation d'huile.	OLRUCKLAUF/ABSCHIEDER Die Tucklaufleitung fuhr vom Tropfschlauch in der Mitte des Abscheiderkesseldeckels zu dem sich im Luftaustrittskanal befindlichen Mundstück. Bei jeder Wartung Mundstück und Schlauche überprüfen, da Verstopfungen einen Ölübertrag verursachen.	TUBO DI RECUPERO Il tubo di ricupero parte dal tubo di sgancio situato al centro del serbatoio di separazione e arriva all'ugello a gomito sulla strozzatura del sistema ad aria compressa. L'ugello ed i tubi flessibili vanno controllati durante ogni periodo di manutenzione altrimenti un ingorgo potrebbe causare un riflusso dell'olio.	CIRCUITO DE RECUPERACION El circuito de recuperacion va desde el tubo gottero en el centro de la tapa del tanque separador hasta el conector acodado del orificio que se encuentra en el cuello del compresor. خط الكسح أن خط الكسح يجري في الأنبوب النازل الموجود في وسط غطاء الخزان الفاصل إلى تركيبة كوع الفتحة الموجودة في مبيت المحمل الخلفي من طرف الهواء . أكشف على الفتحة والخراطيم عند كل عملية صيانة إذ أن أي انسداد سوف يسبب احتجاز الزيت .	
COMPRESSOR OIL FILTER Change the compressor oil filters at 50 hours and thereafter every 500 hours, or every six months whichever comes first. To service the oil filter it is necessary to shut the unit down. Wipe off any external dirt and oil from the exterior of the filter to minimise any contamination from entering the lubrication system. Turn the spin-on filter element counter-clockwise to remove it from the filter housing	FILTRE A HUILE COMPRESSEUR Changer les filtres a huile du compresseur apres, toutes les 500 heures ou tous les six mois selon ce qui arrive d'abord. Pour deposer le filtre a huile, il est necessaire d'arreter le groupe. Essuyer poussieres et corps gras de l'exterieur du filtre en vue de minimiser la pollution du circuit de graissage. Ensuite: Tourner la cartouche consommable dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour la desposer de la tete de filtre.	KOMPRESSOROLFILTER Die Ölfilter des Kompressors sind nach 50 Stunden zu wechseln. Daraufhin ist ein Austausch alle sechs Monate notwendig. Je nach dem was früher erreicht wird. Zur Wartung des Filters muß der Kompressor abgestellt werden. Filter außen reinigen, damit möglichst wenig Schmutz in die Schmieranlage gerät, und wie folgt vorgehen. Filterelement nach links drehen und aus dem Gehäuse nehmen.	FILTRO OLIO COMPRESSORE Sostituire i filtri dell'olio del compressore dopo le prime 50 ore. Questa sostituzione viene poi eseguita ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi, l'intervallo più breve dei due essendo quello che si applica. Per la sostituzione del filtro olio compressore la macchina deve essere fermata. Pulire l'esterno del filtro per evitare il contatto diretto con sporcizia o polvere e procedere come segue. Sostituire il filtro, svitandolo in senso antiorario.	FILTRO DE ACEITE DEL COMPRESOR Cambie los filtros de aceite del compresor despues de 50 horas y a cada 500 horas o seis meses que siguen, cualquiera sea el primero. Para obras de mantenimiento del filtro de aceite es necesario parar la unidad. Limpiar todas las acumulaciones de polvos o de aceite del exterior del filtro con el fin de reducir la posibilidad de contaminación del sistema de lubricacion. Girar el elemento del filtro en el sentido contrario a las agujas del reloj con el fin de sacarlo del carter del filtro. Verificar que las juntas del filtro esten libres de suciedades y danos. Limpiar o reparar si es necesario.	مرشح زيت الضاغط استبدل مرشحات زيت الضاغط بعد ٥٠ ساعة وبعد ذلك كل ٥٠٠ ساعة أو ستة أشهر أيهما يقع أول . لصيانة مرشح الزيت فإنه من الضروري توقف المحرك كلياً . امسح أي وسخ خارجي متراكم والزيت من خارج المرشح للتقليل من احتمال دخول أي تلوث إلى وحدة التزييت . دور عنصر مرشح التدوير باتجاه معاكس لحركة عقارب الساعة وذلك لإزالته من مبيت المرشح .

4.6

MAINTENANCE

VHP400 S/W - CA
P600 S/W - CA

Revision 1 06/90

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO	الصيانة
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. Clean filter gasket contact area. Install new filter by turning element clockwise until gasket makes initial contact. Tighten an additional 1/2 to 3/4 turns. Start engine and check for leaks before placing unit back into service.	ATTENTION: En presence de depots de vernis, de gommes ou de laques sur l'element filtrant, proceder inmediatamente a la vidange de l'huile car ces matieres constituent autant de signes que l'huile du compresseur est non conforme. Se reporter a la section 3 Graissage du present manuel. Nettoyer la surface de contact du joint du filtre. Poser un filtre neuf en tournant la cartouche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'a ce que le joint fasse contact. Serrer plus loin de 1/2 ou 3/4 tour. Faire demarrer le moteur et controler l'etancheite avant de remettre le groupe en service.	ACHTUNG: Lackartige Rückstände am Filterelement deuten auf eine unrichtige Ölsepezifikation hin. Öl sofort wechseln. Siehe Abschnitt 3 der Betriebsanleitung. Kontaktflächen der Filterdichtung reinigen. Neuen Einsatz nach rechts drehen, bis die Dichtung anliegt. Dann 1/2 bis 3/4 Drehung weiter festschrauben. Motor anlassen und vor Weiderinbetriebnahme des Kompressors auf Undichtigkeit prüfen.	ATTENZIONE: Se si verifica nel filtro la formazione di vernici, morchie o lacche, l'olio ha subito alterazioni significative e deva immediatamente essere cambiato. Pulire la superficie di contatto della guarnizione del filtro. Montare un filtro nuovo, avvitandolo in senso orario fino a che la guarnizione sia a contatto con la sua sede. Serrare poi a mano per 1/2 o 3/4 di giro. Mettere in moto e verificare che non vi siano perdite.	ADVERTENCIA: Si hay cualquier indicacion de la formacion de barnices o de lacas en el elemento del filtro de aceite esto senal de alarma indicando que el aceite lubricante y refrigerante del compresor contiene caracteristicas indebidas y que es preciso cambiarla de inmediato. Vea Seccion 3, Lubricacion, en el manual del operador. Limpiar el area de contacto de la junta del filtro. Instalar un filtro nuevo, girando el elemento en el sentido de las agujas del reloj, hasta que la junta haga contacto inicial. Apretarlo con un giro adicional de 1/2 a 3/4 vuelta. Poner en marcha el motor y comprobar que no hay fugas antes de volver a poner la unidad en servicio.	تحذير : اذا كانت هناك أي دلالة على تكوين الورنيش أو صمغ أو طلاء اللك على عنصر ترشيح الزيت فهذا تحذير بأن لزيت تبريد وتزليق الضاغط خصائص غير ملائمة ويجب تغييره فوراً . راجع القسم ٣ ، التزليق في كتيب المشغل . نظف منطقة ملامسة مانع تسرب المرشح . ركب المرشح الجديد وذلك بإدارة العنصر باتجاه دوران عقارب الساعة الى أن يقوم مانع التسرب بلامسة أولية للمرشح . عند ذلك قم بشده بمقدار 1/2 الى 3/4 دورة اضافية . عنصر فصل زيت الضاغط اعتيادياً فإن عنصر الفصل لا يحتاج الى استبدال دوري وذلك على شرط أن تكون مرشحات الزيت والهواء مصالحة بصورة صحيحة . زيت الضاغط أي تبديل للزيت يجب أن يتم كل ٥٠٠ ساعة تشغيل أو كل ستة أشهر أيهما يقع أولاً . ملاحظة : قم بالتزويد فقط اذا انخفض مستوى الزيت الى أسفل المقياس البصري حينما يكون الضاغط متوقفاً
COMPRESSOR OIL SEPARATOR ELEMENT Normally the separator element will not require periodic replacement provided the air and oil filters are properly maintained.	ELEMENT SEPARATEUR D'HUILE COMPRESSEUR En principe l'element separateur ne necessite aucun remplacement periodique pour autant que l'entretien des filtres a air et a huile soit correct.	KOMPRESSOR OLABSCHIEDER ELEMENT Solange Luft und Ölfilter ordnungsgemäß Instandgehalten werden, erfordert dies Einheit im allgemeinen keine regelmäßige Erneuerung.	ELEMENTO FILTRANTE DEL SERVATOIO SEPARATORE Normalmente il filtro separatore non richiede sostituzioni periodiche, se i filtri dell'aria e dell'olio sono stati oggetto di una buona manutenzione	ELEMENTO SEPARADOR ACEITE COMPRESOR Normalmente el elemento separador no necesitara remplazo periodico con tal que los filtros de aire y aceite tienen mantenimiento adecuado.	
COMPRESSOR OIL Any oil change must take place every 500 operating hours or every six months whichever comes first. NOTE: Add oil only if the level falls to the bottom of the sight gauge when the compressor is shut down.	HUILE COMPRESSEUR Vidange d'huile toutes les 500 h de fonctionnement ou tous les 6 mois si cette periode intervient en premier. ATTENTION: L'huile ne doit jamais monter au-dessus du milieu du viseur. Faire :appoint exclusivement si le niveau chute au bas du viseur, compresseur a l'arret.	KOMPRESSORÖL Öl alle 500 Stunden oder mindestens alle sechs Monate wechseln. ACHTUNG: Öl niemals über die Mitte des Schauglases hinaus ansteigen lassen. Nur dann nachfüllen, wenn das Öl bei Abstellen des Kompressors bis auf den Boden des Schauglases sinkt.	OLIO COMPRESSORE Deve essere sostituito ogni 500 ore oppure ogni 6 mesi. ATTENZIONE: Il livello non deve mai superare il centro del vetrino spia. Aggiungere olio solo se, a macchina ferma il livello è molto basso rispetto al centro del vetrino.	ACEITE DEL COMPRESSOR Cambios de aceite son necesarios cada 500 horas de trabajo o cada seis meses segun to que ocurra primero. ADVERTENCIA: Es imprescindible que el nivel del aceite nunca se encuentre mas arriba del centro del indicador. Anade aceite solo cuando el nivel se encuentre en el fondo del indicador cuando el compresor esta parado.	

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO	الصيانة
TYRES/TYRE PRESSURE See Section: General Data	PNEUMATIQUES-PRESSION Voir la section Caracteristiques generales.	REIFEN/REIFENDRUCKE Siehe: Allgemeine Daten	PRESSIONE PNEUMATICI Verdi: Caratteristiche generali.	NEUMATICOS/PRESION DE NEUMATICOS Vease Seccion: Datos Generales	الأطارات / ضغط الأطارات راجع قسم : معطيات عامة
RUNNING GEAR WHEEL BEARINGS Should be packed every twelve months using wheel bearing grease (conforming to specification MIL-G-10924)	ROULEMENTS DES PIGNONS MOTEURS Garnir tous les 12 mois en utilisant une graisse pour roulements de roues conforme MIL-G-10924.	RADLAGER DES LAUFWERKS Alle 12 Monate mit Lagerfett nach MIL-G-10924 stopfen.	CUSCINETTI RUOTE Ingrassare ogni 12 mesi con grasso per cuscinetti corrispondente alle specifiche MIL-G-10924.	COJINETES DE LAS RUEDAS DEL TREN RODANTE Deb. ran ser empaquetados cada doce meses usando grasa lubricante para cojinetes de ruedas que conforma a la especificacion MIL-G-10924	تروس التشغيل محامل العجلات يجب حشوها كل ١٢ شهر مستخدماً شحم محامل العجلات (الذي يوافق المواصفات مل - جي - ١٠٩٢٤)
ENGINE FILTERS/OIL FILTER/FUEL FILTER All must be serviced in accordance with the instructions as scheduled in the engine operation and maintenance manual.	FILTRES DU MOTEUR/FILTRES A HUILE/FILTRE A COMBUSTIBLE Tous doivent être entretenus selon les instructions et comme prévu dans le manuel d'opération du moteur et d'entretien.	MOTORFILTER/OLFILTER/KRAFTSTOFFFILTER Die Wartung derselben ist lt. Anweisung und Angaben im Motorhandbuch und Wartungsbuch zu erfolgen.	FILTRI MOTORE/FILTRI DELL'OLIO/FILTRO CARBURANTE Tutti questi filtri vanno esaminati e sostituiti secondo le istruzioni e gli intervalli di tempo elencanti nel manuale di manutenzione e funzionamento del motore.	FILTROS DEL MOTOR/FILTRO DEL ACEITE/FILTRO DEL COMBUSTIBLE Todos los filtros deben tener servicios de revision conforme a las instrucciones y segun to programado en el manual de operacion y mantenimiento del motor.	مرشحات المحرك/مرشح الزيت/مرشح الوقود جميع هذه المرشحات يجب اجراء صيانتها وفق التعليمات وحسب ما هو مخطط في كتيب صيانة وتشغيل المحرك .
PROTECTIVE SHUTDOWN SYSTEM Consists of: A. Air discharge temperature switch. Oil pressure switch/belt break switch. Check switches every three months for correct operation. Once a year, the temperature actuated switch should be tested by removing it from the unit and placing it in a bath of heated oil. The oil pressure switch should operate at 1 bar, the compressor temperature switch should operate at 120° C	SECURITES ENTRAIN-ANT L'ARRET DU GROUPE Il consiste d'un: A. Contact de temperature de decharge d'air. Contact de pression d'huile, contact de rupture de courroie. Verifier tous les 3 mois le fonctionnement de ces securites. Une fois par an, controler le thermoncontact dans un bain d'huile chauffee apres l'avoir depose. Le contact de pression d'huile devralt s'actionner a la 1 bar, le contact de temperature du compresseur devralt s'actionner a 120 °C.	SICHERHEITS-ABSCHALTSYSTEM Bestehend aus: A. Luftaustritts-Temperaturwachter. Oldruckwachter. Riemenbruchwachter. Funktion der Temperatur und Druckwachter alle drei Monate kontrollieren. Der Oldruck wachter muß 1 bar, der Kompressor-temperaturwachter bei 120° C ansprechen	DISPOSITIVI D'ARRESTO DI SICUREZZA Si distinguono in: A. Termosato per scarico aria. Pressostato olio. Interruttore di rottura cinghia. Controllare i dispositivi di sicurezza almeno ogni 3 mesi. L'interruttore per la temperatura dell'olio dev essere in grado d'entrare in funzione alla pressione di 1 bar. La pressione dell'olio dev'essere di 1 bar; il termostato del compressore deve entrare in funzione a 120 ° C.	SISTEMA DE PARADA PROTECTIVA Consiste en: A. Interruptor de temperatura de descarga de aire. Verificar interruptores cada tres meses para asegurar operacion correcta. Una vez al ano se debe probar el interruptor que es accionado por calor, sacarlo de la unidad y colocarlo en un baño. Interruptor de temperatura del aceite deberia funcionar a 1 bar . El interruptor de temperatura del compresor deberia funcionar a 120 ° C.	نظام الايقاف الوقائي يتكون من : مفتاح تفريغ حرارة الضاغط حرارة ماء المحرك ضغط زيت المحرك وحدة حس مستوى الماء « رادولارم » أكشف على المفاتيح كل ثلاثة أشهر للتأكد من أنها تعمل على النحو الصحيح . كل سنة يجب القيام بالكشف على مفتاح التشغيل الحراري وذلك بنزعه من الوحدة ووضعه في مغطس من الزيت المسخن . مفتاح حرارة الهواء يجب أن يعمل في حرارة قدرها ١٠٤ درجة مئوية . مفتاح درجة حرارة الزيت يجب أن يعمل في ضغط قدره ١ بار . مفتاح درجة حرارة الضاغط يجب أن يعمل في درجة حرارة قدرها ١٢٠ درجة مئوية .
4.8	MAINTENANCE				VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA Revision 2 8/90

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO	الصيانة
BATTERY Keep the battery terminals and cable clamps clean and lightly greased to prevent the build-up of corrosion. Keep correct electrolyte level within the cells. The hold-down clamp should be kept tight enough to prevent the battery from moving. CAUTION: Always disconnect the battery cables before performing any maintenance or service.	BATTERIE Pour empêcher la corrosion, les bornes et les têtes de cables de la batterie doivent être à tout moment propres et grasses. Retablir systématiquement le niveau d'électrolyte de chaque élément. Le serrage des ferrures de retenue doit suffire à immobiliser la batterie. ATTENTION: Debranchement obligatoire des cables de batterie avant toute intervention d'entretien.	BATTERIE Batterie und Kabelklemmen sauberhalten und zum Schutz gegen Korrosion leicht einfetten. Für den richtigen Elektrolytstand in den Batteriezellen sorgen. Die Halterung muß fest genug sitzen, um Verschieben der Batterie zu verhindern. ACHTUNG: Vor allen Wartungsoder Reparaturarbeiten die Batteriekabel abtrennen.	BATTERIA Mantenere i contatti e i morsetti puliti e leggermente ingrassati per evitare corrosione. Mantenere il corretto livello dell'elettrolite. Le reglette di fissaggio devono essere sufficientemente strette per evitare spostamenti della batteria. ATTENZIONE: Staccare sempre i cavi prima di procedere a qualsiasi manutenzione o riparazione.	BATERIA Mantenga los terminales y las pinzas de los cables limpios y ligeramente cubiertos de gras para así prevenir la formación de corrosión. Mantenga el nivel correcto electrolita en los elementos. las grampas deben estar bien apretados para evitar el movimiento de la batería. ADVERTENCIA: Siempre hay que desconectar los cables de la batería antes de hacer cualaquier trabajo de servicio o mantenimiento.	البطارية يجب حفظ أطراف البطارية ومشابيك الكيبلات نظيفة ومشحمة قليلاً وذلك لمنع تجمع الصدأ. احتفظ بالالكتروليت عند المستوى الصحيح داخل الخلايا. يجب الاحتفاظ بقامطات التثبيت مربوطة بإحكام لكي تمنع البطارية من أن تتحرك. تحذير : يجب دائماً فصل كيبلات البطارية قبل القيام بأية أعمال صيانة أو خدمة. عناصر مرشحات الهواء يجب فحص عناصر مرشحات الهواء يومياً. صناديق جمع الغبار يجب ان تنظف يومياً. هذه العملية سوف تكرر بصورة أكثر عند التشغيل في حالات كثيرة الغبار. يجب الملاحظة بعدم السماح لصناديق ملأ الغبار بالامتلاء لأكثر من نصف طاقتها. استبدل عناصر ترشيح الهواء عندما يظهر مؤشر التحديد لونا أحمر في فترة كل ١٠٠٠ ساعة أو كل سنة أيهما يأتي أولاً.
AIR FILTER ELEMENTS The air filters should be inspected and maintained daily. Dust collector boxes should be cleaned daily, this will become more frequent in dusty operating conditions. Dust collector boxes must not be allowed to become more than half full. Replace air filter elements when restriction indicator shows red every 1000 hours or every year whichever comes first. It is recommended that air filter elements be replaced by new Ingersoll-Rand elements, however if new elements are not at hand the blocked elements may be cleaned and re-used. For cleaning the following instructions must be adhered to: NEVER REMOVE AND REPLACE ELEMENTS WHEN COMPRESSOR IS RUNNING	FILTRES A AIR (Elements) Chaque jour les filtres a air devraient être inspectés et entretenus. Les boîtes collectrices de poussières devraient chaque jour être nettoyées, ceci s'avère plus fréquent dans des conditions d'opérations poussiéreuses. Les boîtes collectrices de poussières ne devraient pas être plus qu'à moitié pleines. Remplacer les éléments de filtre a air quand le voyant de restriction s'allume au rouge, toutes les 1000 heures et chaque année dépendant lequel des deux arrive le premier. On recommande de remplacer les éléments du filtre a air par de nouveaux éléments Ingersoll-Rand. Cependant si l'on n'a pas à portée de la main de nouveaux éléments, les éléments bouchés peuvent être nettoyés on doit suivre les instructions suivantes: NE JAMAIS ENLEVER OU REMPLACER DES ELEMENTS QUAND LE COMPRESSEUR EST EN MARCHÉ	LUFTFILTERELEMENT Die Luftfilter sind täglich zu überprüfen und zu warten. Staub fangkisten sind täglich zu reinigen. Bei staubigen Arbeitsbedingungen ist es häufiger durchzuführen. Staubfankasten dürfen nie mehr als halb voll sein. Luftfilterelemente austauschen, wenn die Begrenzungsanzeige rot anzeigt alle 1000 Stunden oder einmal im Jahr, was fruher eintritt. Es wird empfohlen daB Luftfilterelemente durch neue Ingersoll-Rand Elemente ersetzt werden. Wenn keine neuen Elemente zur Verfügung stehen, können die verstopften Elemente gereinigt und wieder verwendet werden. Beim Reinigen ist folgendes zu beachten: NIEMALS ELEMENTE ENTFERNEN UND AUSTAUSCHEN WENN DER KOMPRESSOR LAUFT.	FILTRI ARIA I filtri aria vanno esaminati e sottoposti a manutenzione giornaliera. I contenitori per raccogliere la polvere vanno puliti ogni giorno ed una frequenza del genere deve essere incrementata ulteriormente in presenza eccessiva di polvere. Questi contenitori non devono riempirsi più della metà. Gli elementi filtranti vanno sostituiti quando l'indicatore di restrizioni diventa rosso ogni 1000 ore, oppure ogni anno. Si raccomanda di sostituire gli elementi filtranti con dei nuovi ricambi Ingersoll-Rand. Se non di sono degli elementi nuovi a disposizione, si possono pulire gli elementi bloccati per poi utilizzarli di nuovo. Il procedimento da seguirsi viene elencato qui sotto: NON BISOGNA MAI TOGLIERE O SOSTITUIRE GLI ELEMENTI FILTRANTI CON IL COMPRESSORE IN MOVIMENTO	ELEMENTOS DEL FILTRO DE AIRE Se debe examinar los filtros de aire cada día. Se debe limpiar las cajas de retencion de polvo cada día o con mas frecuencia en condiciones mas empolvadas. Estas cajas deben permanecer a solo medio llenar y no mas. Reemplazar los elementos de los filtros de aire cuando los indicadores de restricción estan en rojo, cada 100 horas, o cada ano, cualquiera sea el primero en llegar. Se recomienda que los elementos del filtro de aire sean reemplazados por nuevos elementos Ingersoll-Rand. Pero en caso de no poder obtener elementos nuevos es posible limpiar y re-usar los elementos obstruidos. Para esta limpieza es necesario seguir estas instrucciones: UNCA SACAR Y REEMPLAZAR LOS ELEMENTOS CUANDO EL COMPRESOR ESTA FUNCIONANDO	خدمة يجب فحص عناصر مرشحات الهواء يومياً. صناديق جمع الغبار يجب ان تنظف يومياً. هذه العملية سوف تكرر بصورة أكثر عند التشغيل في حالات كثيرة الغبار. يجب الملاحظة بعدم السماح لصناديق ملأ الغبار بالامتلاء لأكثر من نصف طاقتها. استبدل عناصر ترشيح الهواء عندما يظهر مؤشر التحديد لونا أحمر في فترة كل ١٠٠٠ ساعة أو كل سنة أيهما يأتي أولاً. عند تبديل عناصر ترشيح الهواء فينصح بتبديلها بعناصر من نوع إنكرسول-راند. لكن عند عدم توفر عناصر جديدة فيمكن تنظيف وإعادة استعمال العناصر القديمة. عند التنظيف يجب التمسك بالإرشادات التالية: في أية حال من الأحوال يجب عدم إزالة واستبدال العناصر عندما يكون الضاغط مشغلاً.

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO	الصيانة
REMOVAL AND CLEANING 1. Clean exterior of filter housing. 2. Remove end cap and empty dust collector box. 3. Unscrew hex. nut securing main element to housing. 4. Remove element. 5. Clean inside of housing. 6. Clean element by directing a jet of dry compressed air at no more than 5 bar (73 P.S.I.) at an angle of 45° to the outside of element. Carefully blow any dust from each fold of the element.	DEMONTAGE ET NETTOYAGE 1. Nettoyer l'extérieur du bôltier du filtre. 2. Enlever le bouchon et vider la boîte collectrice de poussière. 3. Dévisser l'écrou hex' fixant l'élément principal au bôltier. 4. Enlever l'élément. 5. Nettoyer l'intérieur du bôltier. 6. Nettoyer l'élément en dirigeant dessus mais vers l'extérieur de l'élément, un jet d'air comprimé sec a une pression ne dépassant pas 5bars (73 P.S.I) a un angle de 45°. A l'aide de l'air comprimé, enlever toute poussière de chaque pli de l'élément.	ENTFERNUNG UND REINIGUNG 1. Das Außere des Filtergehäuses reinigen. 2. Schlußkappe abnehmen und Staubfangkasten ausleeren 3. Sechskantschraube lösen, die das Hauptelement mit dem Gehäuse verbindet. 4. Element entfernen. 5. Das Innere des Gehäuses reinigen. 6. Element mit Druckluft durchbläsen, nicht mehr als 5 Bar (73 P.S.I) anwenden mit einem Winkel von 45° auf die Außenseite des Elements gerichtet. Vorichtig jeglichen Staub aus allen Falten des Elements blasen.	PROCEDURA DI RIMOZIONE E PULITURA 1. Pulire l'esterno dell'alloggio del filtro. 2. Togliere il coperchio e svuotare il raccogliore di polvere. 3. Svitare il dado esagonale che fissa l'elemento principale all'alloggio. 4. Asportare l'elemento filtrante. 5. Pulire l'interno dell'alloggio. 6. Pulire l'elemento con dell'aria compressa asciutta applicando una pressione di 5 bar ad un angolo di 45° all'esterno dell'elemento stesso. Soffiar via tutte le particella di polvere presenti in ogni piegatura dell'elemento.	RETIRAR Y LIMPIAR: 1. Limpiar el exterior del carter del filtro. 2. Retirar tapa y vaciar caja de retencion del polvo. 3. Desatornillar turca hex. que segura el elemento principal al carter. 4. Retirar elemento. 5. Limpiar interior del carter. 6. Limpiar elemento usando un chorro de aire seco a presión, a no mas de 5 bar (73P.S.I). a un angulo de 45° al exterior del elemento. Conculdado soplar el polvo de cada pliego del elemento.	الأزالة والتنظيف ١ - نظف الجهة الخارجية من حاوية المرشح . ٢ - أزل الغطاء الطرفي ثم أفرغ صندوق تجميع الغبار . ٣ - أفتح الصمولة السداسية التي تربط المرشح الرئيسي إلى الحاوية . ٤ - أزل العنصر . ٥ - نظف داخل حاوية المرشح . ٦ - نظف العنصر وذلك بتوجيه نافورة من الهواء المضغوط الجاف الذي تحت ضغط لا يزيد على ٥ بار (٧٣ باوند/ أنج مربع) بزاوية قدرها ٤٥ درجة مع خارج العنصر . بعناية أنفخ أي غبار متبقي من كل طية من طيات العنصر .
NEVER USE COMPRESSED AIR TO BLOW THROUGH THE ELEMENT MEDIA. 7. Mark the no. of services to the main element on the end of the safety element. Safety should be replaced at least every five (5) services of the main element. 8. Safety elements must not be cleaned and re-used.	NE JAMAIS DIRIGER L'AIR COMPRIME DIRECTEMENT A TRAVERS L'ELEMENT. 7. Noter le nombre d'entretien de l'élément principal sur l'extrémité de l'élément de securité. L'élément de securité devraite étre remplacé au moins après que l'élément principal ait éte entretenu cinq (5) fois. 8. Les éléments de securité ne doivent pas étre nettoyés pour étre re-utilisés.	NIEMALS MIT DRUCKLUFT DURCH DAS ELEMENT MEDIUM BLASEN 7. Die Anzahl der Wartungen des Hauptelementes am Ende des Sicherheitselementes vermerken. Das Sicherheitselement sollte mindestens nach je 5 Wartungen des Hauptelementes ersetzt werden. 8. Sicherheitselemente dürfen nicht gereinigt und wieder verwendet werden.	NON SI DEVE APPLICARE L'ARIA COMPRESSA ALL' ELEMENTO FILTRANTE IN MANIERA DIRETTA. 7. Marcare il numero di manutenzione fatte sull'elemento principale su di un lato dell'elemento di sicurezza. Quest'ultimo va sostituito a a sua volta ogni cinque (5) interventi fatti sull'elemento principale. 8. Gli elementi filtranti di sicurezza non vanno mai puliti ed utilizzati di nuovo.	NUNCA USAR AIRE A PRESION POR EL ELEMENTO MEDIA 7. Marcar el no. de servicios al elemento principal en la punta del elemento de seguridad. Se debe reemplazar este elemento por lo menos cada cinco (5) servicios del elemento principal. 8. No limpiar o re-usar los elementos de seguridad.	يجب في أية حال من الأحوال عدم استعمال هواء مضغوط للنفخ خلال وسط العنصر . ٧ - أشر عدد عمليات الصيانة للعنصر الرئيسي على نهاية عنصر الأمان . عنصر الأمان يجب أن يبدل على الأقل بعد انقضاء ٥ عمليات صيانة للعنصر الرئيسي . ٨ - عناصر الأمان يجب أن لا تنظف ويعاد استعمالها .

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO	الصيانة
INSPECTION	INSPECTION	INSPECKTION	ISPEZIONE	INSPECCION	الفحص
1. Check for cracks, holes or any other damage to the element by holding it up against a light or by passing a lamp inside.	1. Rechercher tout craquelure, trou ou tout autre endommagement sur l'élément en le tenant devant une source de lumière ou en faisant passer une lampe à l'intérieur.	1. Auf Brüche, Locher oder sonstige Schäden untersuchen, indem man es gegen das Licht hält oder eine Lampe hineingibt.	1. Vedere se ci sono fori, fessure o qualsiasi altra imperfezione porando l'elemento contro luce oppure facendo passare una lampada all'interno dello stesso.	1. Buscar grietas, hoyos u otros danos al elemento examinándolo contra la luz o con una lámpara puesta adentro.	١ - أبحث عن تشققات ، ثغوب أو أي تلف أخسر للعنصر وذلك بمسكه بموضع عالي بقرب مصدر للضوء أو بإدخال مصدر ضوئي بداخله .
2. Check the seal at the end of the cartridge and replace if any sign of damage is evident.	2. Vérifier le joint et le remplacer si tout signe d'endommagement est évident.	2. Dichtung am Ende der Patrone nachsehen und bei Anzeichen von Beschädigung ersetzen.	2. Esaminare la tenuta dell'elemento filtrante e sostituire il tutto se si rilevano delle imperfezioni.	2. Examinar el sello en la punta del cartucho y cambiarlo si hay senas cualesquiera de averías.	٢ - أفحص مانع التسرب الذي مركز في نهاية الأنبوب واستبدله عند ظهور أية علامات تلف فيه .
3. Renew Safety element if inspection reveals damage to main element.	3. Renouveler l'élément de sécurité si l'inspection révèle quelque endommagement de l'élément principal.	3. Sicherheitselement erneuern, wenn sich bei der Inspektion eine Beschädigung des Hauptelements gezeigt hat.	3. Se l'ispezione così fatta rivela dei problemi nell'elemento principale, bisogna ricordarsi di sostituire l'elemento di sicurezza.	3. Cambiar elemento de seguridad si la examinación demuestra danos en el elemento principal.	٣ - جدد عنصر الأمان اذا ظهر في الفحص حصول تلف في العنصر الرئيسي .
REPLACEMENT	REEMPLACEMENT	ERSATZ	SOSTITUZIONE	REEMPLAZO	الاستبدال
1. Assemble the new or cleaned elements into the filter housing.	1. Monter les éléments nouveaux ou nettoyés dans le boîtier du filtre.	1. Neue oder gereinigte Elemente wieder in das Filtergehäuse einsetzen.	1. Montare il nuovo elemento filtrante (o quello pulito) nell'alloggio del filtro.	1. Montar los elementos nuevos o limpios en el carter del filtro.	١ - ركب العناصر الجديدة أو التي تم تنظيفها في داخل حاوية المرشح .
2. Ensure that the seal seats properly on the bottom of the housing.	2. S'assurer que les joints reposent correctement sur la base du boîtier.	2. Darauf achten, daß alle Dichtungssitze richtig am Boden des Gehäuses sitzen.	2. Verificare che la tenuta sia montata con cura sulla base dell'alloggio.	2. Asegurarse que el sello está colocado en su sitio en la parte inferior del carter.	٢ - يجب التأكد من جلوس مانع التسرب بصورة صحيحة على أسفل حاوية المرشح .
3. Secure the element in housing by hand tightening the hex nut.	3. Fixer à la main l'élément dans le boîtier à l'aide de l'écrou hex.	3. Das Element im Gehäuse befestigen, indem die Sechskanmutter mit der Hand angezogen wird.	3. Fissare l'elemento nell'alloggio stringendo a mano il dado esagonale.	3. Fijar el elemento en el carter apretando por mano la tuerca hex.	٣ - ركب أجزاء صندوق تجميع التبار مؤكدا وضعها بصورة صحيحة مع التأكد من أن النشاء متشابك مع القنب الموجود في إطار الغطاء .
4. Assemble the dust collector or box parts ensuring they are correctly positioned with the lug interlocked with the slot in the cover rim.	4. Monter les parties de la boîte collectrice de poussières en s'assurant qu'elles sont correctement positionnées avec l'ergot qui s'ajuste dans la fente du bord du couvercle.	4. Die Teile des Staubfangkastens zusammensetzen und darauf achten, daß sie sich in der richtigen Lage mit der Nase im Schlitz des Deckelrandes liegend befinden.	4. Montare i vari componenti del raccoglitore di polvere, verificandone la posizione con liguetta bloccate nella scanalatura presente nel bordo del coperchio.	4. Montar las placas de las cajas de retención de polvo, asegurándose que estén en posición correcta con la orejeta encajando con la ranura en el borde de la tapa.	٤ - تأكد من أن السهم والشابرة والأعلى ، على صندوق التجميع متوافقان بصورة صحيحة .
5. Ensure the arrow and 'top' marking on the collector box is correctly positioned.	5. S'assurer que la flèche et la marque "TOP" (HAUT) sur la boîte collectrice sont en position correcte.	5. Darauf achten, daß der Pfeil und die Markierung "top-oben" an dem Staubfangkasten in der richtigen Position sind.	5. Verificare che la freccia e la parola "top" presenti sul raccoglitore siano messi in posizione giusta.	5. Asegurarse que la flecha y la marca "top" en la caja de retención estén en la posición correcta.	٥ - تأكد من أن السهم والشابرة والأعلى ، على صندوق التجميع متوافقان بصورة صحيحة .
6. Reset restriction indicator by depressing rubber diaphragm.	6. Régler à nouveau le voyant de restriction en poussant le diaphragme en caoutchouc.	6. Begrenzungsanzeige neu einstellen, indem das Gummidiaphragma gedrückt wird.	6. Impostare di nuovo l'indicatore di restrizione premendo il diaframma di gomma.	6. Reajustar el indicador de restricción presionando el diafragma de lebe.	٦ - أعد ضبط مؤشر التحديد وذلك بضغط النشاء المطاطي .
7. Before starting machine check all clamps are tight.	7. Avant de faire démarrer la machine vérifier que toutes les brides sont correctement serrées.	7. Vor Anlassen der Maschine überprüfen, daß alle Klammern fest sitzen.	7. Prima d'avviare la macchina verificare che tutti i morsetti siano stretti bene.	7. Antes de poner en marcha la máquina asegurarse que todas las abrazaderas estén ajustadas.	٧ - قبل تشغيل المحرك تأكد من أن المسكات بحكمة السد .

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO	الصيانة
RADIATOR/OIL COOLER When grease, oil and dirt accumulate on the exterior surfaces of the oil cooler, its efficiency is impaired. Each month it is recommended that the oil cooler be cleaned by directing compressed air carrying, if possible, a non-flammable safety solvent through the core of the oil cooler. This should remove the accumulation of grease, oil and dirt from the exterior of the oil cooler core so that the entire cooling area can transmit the heat of the lubricating and cooling oil to the air stream.	RADIATEUR/REFROIDISSEUR D'HUILE Lorsque les corps gras et polluants colmatent les surfaces externes du réfrigérant d'huile, le rendement de ce dernier est réduit. Il est recommandé de procéder tous les mois au nettoyage du réfrigérant d'huile, pour cela on utilise un jet d'air comprimé véhiculant, si possible, un solvant de sécurité ininflammable, par le radiateur du réfrigérant d'huile. De cette manière, on nettoie les corps gras et polluants de l'extérieur du radiateur de sorte que l'entière surface d'échange soit en mesure de dissiper au flux l'air la chaleur véhiculée par l'huile de graissage-refroidissement.	KÜHLER/OL KÜHLUNG Ansammlungen von Fett, Öl oder Schmutz an den Außenflächen des Ölkühlers beeinträchtigen seine Leistung. Jeden Monat mit Druckluft und, wenn möglich, einem nichtfeuregefährlichen Lösungsmittel durchblasen. Dadurch werden Fett, Öl- und Schutzansammlungen von der Außenseite des Öhlkühlers entfernt, daß die gesamte Kühlfläche zur Übertragung der Wärme des Schmier- und Kuhlöls auf den Luftstrom verfügbar ist.	RADIATORE/ RADIATORE DELL'OLIO Se sulle superfici radianti esterne del radiatore si accumula grasso, olio o polver, 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.	RADIADOR/ ENFRIADOR ACEITE La eficacia del refrigerador de aceite baja cuando grasa, aceite y suciedad se acumulan en la superficie exterior. Se recomienda que cada mes el refrigerador sea limpiado por aire comprimido que lleva, si es posible, un solvente ininflamable por el centro del refrigerador.	المشع /مبرد الزيت مبرد زيت الضاغط عندما يتجمع الشحم والزيت والأتساخ على السطوح الخارجية لمبرد الزيت فإن ذلك يؤدي إلى ضعف فاعليته . ويوصى بتنظيف مبرد الزيت شهرياً بنجيه هواء مضغوط يحمل إذا أمكن محلولاً مأموناً غير قابل للاحتراق عبر جوف مبرد الزيت . هذا من شأنه إزالة أي تجمع للزيت ، الشحم والأوساخ من خارج جوف مبرد الزيت فتصبح منطقة التبريد بكاملها قادرة على نقل حرارة زيت التبريد والتزليق إلى مجرى الهواء . خزان الوقود
FUEL TANK The fuel tank should be filled daily or every eight hours. To prevent condensation in the fuel tank it is advisable to top up after compressor is shutdown or at the end of each working day.	RESERVOIR DE COMBUSTIBLE KRAFTSOFTANK COMBUSTIBLE Le reservoir de combustible devrait être rempli quotidiennement ou toutes les huit heures. Pour empêcher toute condensation dans le réservoir de combustible, il est recommandé d'en faire le plein après fermeture du compresseur ou bien, à la fin de la journée de travail.	Der Kraftsofftank ist täglich oder alle acht Stunden aufzufüllen. Um Kondensation im Tank zu vermeiden wird empfohlen, nach dem Abstellen des Kompressors aufzufüllen oder am Ende eines jeden Arbeitstages.	SERBATOIO NAFTA Il serbatoio deve essere riempito tutti i giorni o ogni 8 ore. Per evitare fenomeni di condensa e preferibile procedere al rifornimento quando la macchina è ferma o alla fine della giornata lavorativa.	TANQUE DE COMBUSTIBLE COMBUSTIBLE El tanque de combustible debe ser llenado cada día o después de cada ocho horas. Para prevenir condensación en el tanque de combustible es advisable llenarlo después de cerrar el compresor o al final de cada jornada.	يجب ملأ خزان الوقود يومياً أو كل ثمان ساعات . ولتجنب التكثيف في خزان الوقود ينصح بتعبئته حتى القمعة بعد إيقاف عمل الضاغط أو في نهاية كل يوم عمل . مشغل مروحة التبريد
COOLING FAN DRIVE Periodically check that the fan mounting bolt in the fan hub has not loosened. If, for any reason it becomes necessary to remove the fan or to retighten the fan mounting bolt, apply a good grade of commercially available thread-locking compound to the bolt threads and torque the bolt to 18 lbs ft/ (24Nm). Fan belt should be checked regularly for wear.	COMMANDE DU VENTILATEUR REFROIDISSANTE Vérifier périodiquement que le boulon de montage du ventilateur dans le moyeu du ventilateur ne s'est pas desserré. Si, pour quelque raison que ce soit, il s'avère nécessaire d'oter le ventilateur ou de resserrer le boulon de montage du ventilateur, de pas de bonne qualité, les filets du boulon et appliquer un couple de torsion de 18 livres pied (24Nm). La courroie du ventilateur devrait être inspectée régulièrement afin de contrôler son usure.	LUFTERANTRIEB Regelmäßig nachprüfen, ob sich die Ventilator Befestigungsschraube in der Nabe gelockert hat. Wenn aus irgendeinem Grund der Ausbau des Ventilators oder das Nachstellen der Befestigungsschraube erforderlich wird, Gewinde mit einem guten handelsüblichen Gewindearretiermittel behandeln und die Schraube auf 18 lbs ft (24Nm) anziehen. Ventilatorriemen regelmäßig auf Verschleiß untersuchen.	ANZIONAMENTO PER VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO E necessario controllare periodicamente che il bullone di montaggio della ventola non si sia svitato. Se per qualsiasi motivo bisogna smontare la ventola oppure stringere di nuovo l'apposito bullone di montaggio, si consiglia d'applicare sul filetto del bullone uno dei normali composti blocca vite prima d'applicare al bullone una coppia di 24 Nm. La cinghia dell ventola di raffreddamento dev'essere esaminata ad intervalli regolari per rilevarne l'eventuale usura.	TRANSMISSION VENTILADOR REFRIDERACION Verificar periódicamente que el perno de fijación del cubo del ventilador no se haya soltado. Si, por cualquier razón sea necesario sacar el ventilador o rearmar el perno de fijación, aplicar una grasa de calidad comercial para sellado de rosca a los pasos de la rosca y apretar el perno a un par torsor de 18 libra/pie (24Nm). Se debe examinar la correa del ventilador con regularidad para ver si muestra signos de deterioro.	يجب فحص برغي تركيب المروحة في قب المروحة بصورة دورية والتأكد من عدم رخاوسه . إذا لاي سبب من الأسباب صار من الأهمية إزالة المروحة أو الحاجة لشد برغي تركيب المروحة يجب استعمال صنف تجاري جيد من مركب قفل - السن على أسنان البرغي ومن ثم شد البرغي إلى عزم لي قدره ١٨ باوند - قدم (٢٤ نيوتن - متر) . حزام المروحة يجب أن يفحص بصورة دورية للتأكد من عدم تلفه .

MAINTENANCE	ENTRETIEN	WARTUNG	MANUTENZIONE	MANTENIMIENTO	الصيانة
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. All components of the engine cooling air intake system should be checked periodically to keep the engine at peak efficiency.	FLEXIBLES Toutes les 500 h de fonctionnement il est nécessaire de contrôler chaque conduit d'arrivée et de sortie d'air des filtres, et tous les raccords souples d'air, d'huile et de gazole. Tous les composants du dispositif d'admission d'air de refroidissement du moteur doivent faire l'objet d'un contrôle périodique.	SCHLAUCHE Alle 500 Betriebsstunden müssen alle Luftfilterleitungen und alle in den Luft-, Öl- und Kraftstoffleitungen zum Einsatz kommenden Schläuche überprüft werden. Der Kompressor und Motor elastisch gelagert, die Luftfilter jedoch starr befestigt sind, sind flexible Verbindungen eine unerläßliche Voraussetzung.	TUBAZIONI Ogni 500 ore di funzionamento è necessario controllare le tubazioni aria che arrivano e partono dai filtri, le tubazioni flessibili dell'aria dell'olio e della nafta. Tutti i componenti del sistema di filtraggio e di raffreddamento devono essere controllati periodicamente per mantenere il motore in perfetta efficienza.	MANQUERAS Cada 500 horas de trabajo es necesario examinar todos los tubos de admisión que entran a y salen de los limpiadores de aire, y también todas las mangueras flexibles usadas para aire, aceite y combustible. El diseño de estas unidades requiere que el motor y el compresor sean montados elásticamente, en combinación con filtros de aire rígidos, y conexiones flexibles entre las partes son absolutamente imprescindibles.	الخراطيم كل ٥٠٠ ساعة تشغيل من الضروري تفقد كل خطوط ادخال الهواء من وإلى منظفات الهواء وكذلك كل الخراطيم المرنة المستعملة لخطوط الهواء ، خطوط الزيت وخطوط الوقود . يتبغي تفقد كافة أجزاء نظام ادخال هواء تبريد المحرك دورياً للمحافظة على أداء المحرك في أعلى مستوياته .
4. 13	MAINTENANCE				VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA Revision 1 06/90

SPEED AND PRESSURE REGULATOR ADJUSTING INSTRUCTIONS

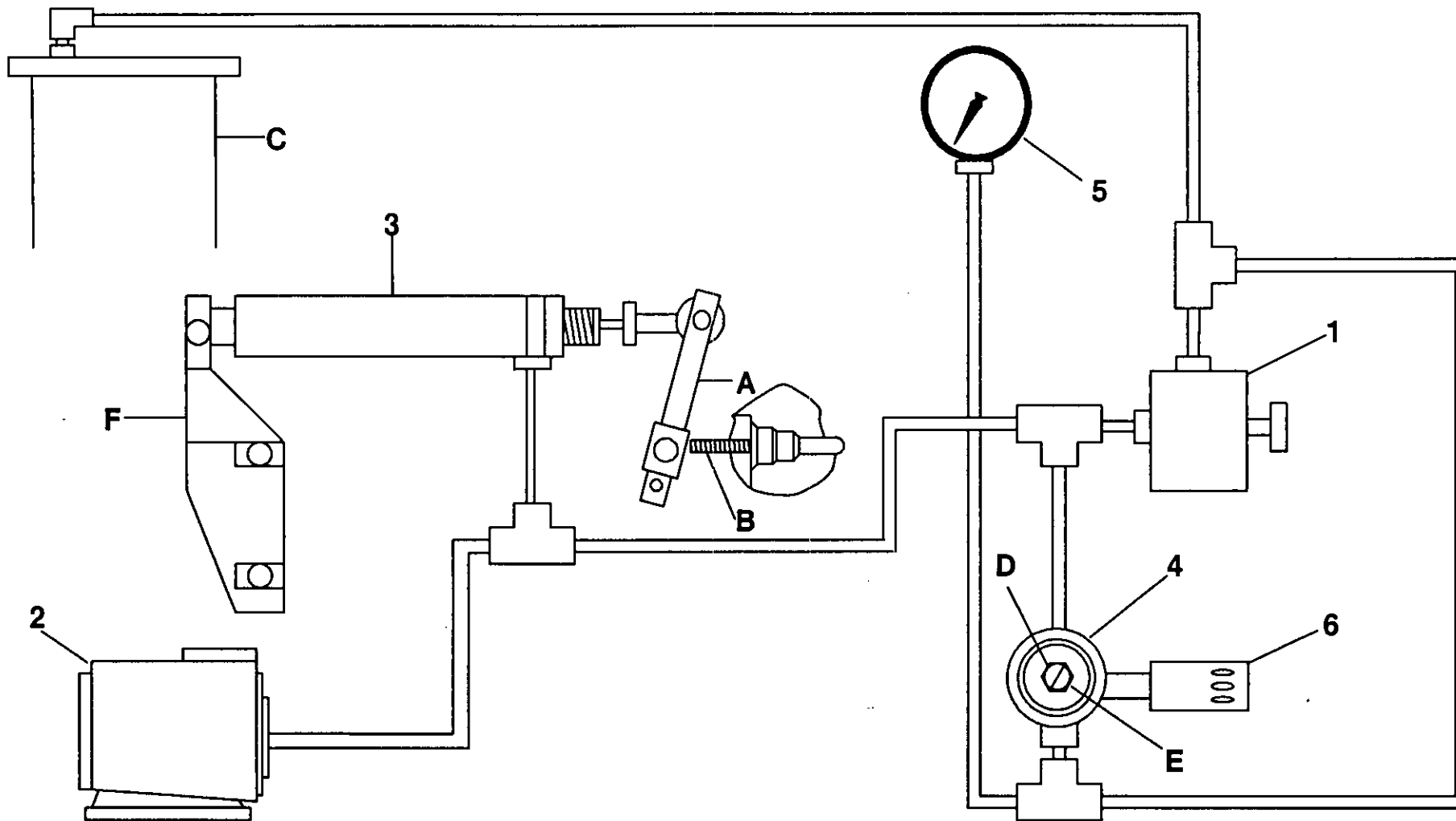
REGLAGE DU REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION

DRUCK - UND DREHZAHLREGLER

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

REGULACION DEL REGULADOR DE PRESION Y DE VELOCIDAD

تعليمات تعديل منظم الضغط
والسرعة



SPEED AND PRESSURE REGULATOR ADJUSTING INSTRUCTIONS	REGLAGE DU REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION	DRUCK - UND DREHZAHLEGLER	ISTRUZIONI PER LA TARATURE E DEL REGOLATORE DE PRESSIONE E DI VELOCITA	REGULACION DEL REGULADOR DE PRESION Y DE VELOCIDAD	تعليمات تعديل منظم السرعة والضغط
A Engine Throttle Arm	Manette des gaz, moteur	Motor Drosselarm	Braccio acceleratore motore	Brazo del regulador del motor	أ - ذراع صمام خائق المحرك
B Full Speed Stop	Arret en vitesse maximale	Vollegeswindigkeitsstopp	Arresto piena velocita	Paro velocidad maxima	ب - محور توقف السرعة الكلية
C Separator Tank	Reservoir separateur	Abscheldertank	Serbatiolo separatore	Tanque separador	ج - خزان الفصل
D Locknut	Contre-ecrou	Arretiermutter	Controdado	Contratuerca	ح - صمولة زنق
E Adjusting Screw	Vis de relage	Stellschraube	Vite di regolazione	Tornillo de ajuste	خ - برغي الضبط
F Air Cylinder Bracket	Fixation/support du cylindre a air	Luftzylinder trager	Staffa di cilindro	Soporte cilindro de aire	د - الحمل القوسي لأسطوانة الهواء ١ - صمام بدء التشغيل
1 Start-Run Valve	soupape de mise en marche	Startventil	Valvola avviamento a gradino	Valvula arranque-funcionamiento	٢ - مفرغ
2 Unloader	Vanne de decharge	Überdruckventil	Scaricatore	Descargador	٣ - أسطوانة
3 Cylinder	Cylindre	Zylinder	Cilindro	Cilindro	٤ - منظم
4 Regulator	Regulateur	Regler	Regolatore	Regulador	٥ - مقياس تفريغ ضغط الهواء
5 Discharge Air Pressure Gauge	Manometre de pression	Druckmesser Abbluft	Manometro di scarico	Manometre descarga presion de aire	٦ - كابح الصوت / فتحة
6 Silencer/Orifice	Silencieux/echappement	Gerauschkampfer/Mundung	Foro/Silenziatore	Silenciador/Orificio	
5.1	SPEED AND PRESSURE REGULATION ADJUSTMENT			VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA	Revision 1 06/90

SPEED AND PRESSURE REGULATOR ADJUSTING INSTRUCTIONS	REGLAGE DU REGULATEUR DE VITESSE ET DE PRESSION	DRUCK - UND DREHZAHLEGLER	ISTRUZIONI PER LA TARATURE E DEL REGOLATORE DE PRESSIONE E DI VELOCITA	REGULACION DEL REGULADOR DE PRESION Y DE VELOCIDAD	تعليمات تعديل منظم السرعة والضغط
Normally regulation requires no adjusting, but if correct adjustment is lost, proceed as follows.	Normalement la regulation ne demande aucun reglage mais si deala est necessaire, proceder comme suit.	Normalerweise ist der Regler wartungsfrei falls jedock eine Naachstellung erforderlich wird, wie folgt vorgehen.	Normalmente il regolatore non richiede interventi. Se la taratura originale risultasse alterata procedere come segue.	Normalmente la regulacion no necesita ajustes, pero si esto fuera necesario prodeda segun se indica a continuacion.	اعتيادياً تنظيم الضغط لا يتطلب أي تعديل. إلا أنه في حالة فقد التعديل الصحيح يجب اتباع الخطوات التالية:
Before Starting Engine	Avant de Demarrer	Vor dem Anlassen des Motors	Prima di mettere in moto	Antes De Arrancar el Motor	قبل تشغيل المحرك
1. Inspect throttle arm A on engine governor to see that it is resting against full speed stop B.	1. Examiner le levier A du regulateur moteur pour voir s'il est en appui contre la butee de pleine vitesse B.	1. Nachprüfen, ob Reglergestange A fest am Anschlag B anliegt.	1. Controllare che la leva A - del tirante comando motore appoggi contro il fondocorsa B del regolatore.	1. Verificar que la palanca A esta apoyada contra el soporte B de plena velocidad.	١ - أتحص ذراع الصمام الحائقي (أ) الموجود على حاكم المحرك وتأكد من ارتكازها على محور توقيف السرعة الكلية (ب).
2. Loosen locknut D and turn screw E anti-clockwise until no tension is felt on screw. Now turn screw one full turn clockwise.	2. Deserrer le contre-ecrou D et tourner la vis E dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'aucune tension ne se fasse sentir sur Alors tourner la vis d'un tour complet dans le sens des aiguilles d'une montre.	2. Gegenmutter D lockern und Schraube E nach links drehen, bis keine Spannung mehr fuh 1 bar ist. Daraufhin Schraube um eine Drehung nach rechts drehen.	2. Allentare il dado di fermo D a quindi girare la vite E in senso antiorario fino a che non si percepisce alcuna tensione sulla avite stessa. A questo punto si fa fare un giro completo in senso orario alla vite di regolazione.	2. Contratuercia D y girar el tornillo D contralo a las agajas del reloj hasta que no se seguida atornillar el tornillo una vuelta completa el sentido de las agujas del reloj.	٢ - أرخي صمولة الزنق (د) وأدر البرغي (هـ) باتجاه معاكس للدوران عقارب الساعة إلى أن يتلاشى كل التوتر من البرغي. ولأن أدر البرغي لفة واحدة كاملة في اتجاه دوران عقارب الساعة.
After Starting Engine	Après le démarrage du motor	Nach dem anlassen der maschine	Con macchina in moto	Después de Arrancar el Motor	بعد تشغيل المحرك
3. Allow unit to warm up then press start-run valve '1'	3. Laisser chauffer le groupe puis appuyer sur la valve de démarrage-marche normale '1'.	3. Kompressosr warmlaufen lassen und "Start-Betrieb" Ventil "1" betätigen.	3. Faria riscaldere e premere il pulsante della valvola d du vie "1".	3. Permitir que la unidad se caliente, despues pulsar el boton de la valvula de dos vias "1".	٣ - دع الوحدة تجمى ثم اضغط على صمام بدء التشغيل (١).
4. Open and adjust service valve on outside of machine to maintain 100 psi (6.9 bar) on discharge pressure gauge.	4. Ouvrir et regler la valve de reoulement situee a l'exterieur du groupe de sorte que le manometre de re-roulement indique 100 psi (6.9 bars).	4. Luftaustrißsventil außen an der Maschine öffnen und auf einen Manometerwert von 100 psi (6.9 bars) einstellen.	4. Aptire parzialmente i rubinetti di servizio per stabilizzare la pressione di mandata su 100 psi (6.9 bar).	4. Abra y ajuste la valvula de servicio en la parte exterior de la magina hasta mantener 100 psi (6.9 bar) en el manometro de descarga presion.	٤ - أفتح صمام الخدمة الواقع خارج الماكينة وقم بتعديله للمحافظة على ضغط قدره ١٠٠ باوند/انج المربع (٦.٩ بار) على مقياس ضغط التصريف.
5. Ensuring that pressure is maintained at 100 psi (6.9 bar) adjust regulator screw E until throttle arm A just lifts off stop B.	5. En s'assurant que la pression se maintient bien a 100 psi (6.9 bar), ajuster la vis regitrice E jusqu'ace que le bras d'accelerateur A se leve juste de l'arret.	5. Drauf achten, daB ein Druck von 100 psi (6.9 bar) aufrecht erhalten wird, und Reglerschraube E drehen, bis der Drosselklappenhebel A gerade vom Anschlag B abgeht.	5. Verificando che la pressione si mantenga sul 100 psi (6.9 bar), regolare l'apposita vite E fino a che il braccio della farfalla A si solleva dall'arresto B.	5. Asegurandose que la presion se mantenga a 100 psi (6.9 bar), ajustar el tornillo regulador B hasta que la palanca del regulador D apenas se levanta del limitador (stop) E.	٥ - بعد التأكد من المحافظة على ضغط قدره ١٠٠ باوند/انج مربع (٦.٩ بار) قم بتضييق برغي المنظم (هـ) إلى أن يرتفع ذراع الحائقي (أ) قليلا عن نقطة التوقف (ب).
NOTE: Adjusting regulator screw clockwise will raise full speed pressure.	REMARQUE: Envisant la vis du regulateur on augmente la pression de re-roulement au regime maxl.	ANMERKUNG: Bei Rechts drehung werden Druck und Drehzahl erhöht.	NOTA: Avvitando la vite in senso orario si ragglunge i pieni giri e la massima pressione.	NOTA: Girando el tornillo regulador en el sentido de las agujas del reloj elevara la presion a maxima velocidad.	ملاحظة: تضيق برغي المنظم باتجاه دوران عقارب الساعة يؤدي إلى رفع ضغط السرعة الكلية.
6. Close service valve, engine will slow to idle speed. Loosen locknut 'G' on air cylinder '3' and rotate to adjust idle speed to 1400 rpm. Repeat steps 5-6 if required.	6. Fermer la valve de service, le moteur ralentira jusqu'au regime de ralenti. Desserrer le contre-ecrou 'G' du cylindre d'air '3' et faire tourner de maniere a regler le regime de ralenti sur 1400 tr/mn. Repeter les operations 5 et s'il y a lieu.	6. Das Wartungsventil schließen - der Motor wird auf die leerlaufdrehzahl verlangsamt. Sicherungsmutter 'G' an Luftzylinder '3' lösen und drehen, um die Leerlaufdrehzahl auf 1400 U/min einzustellen. Schritt 5 und 6 bei bedarf wiederholen.	6. Chiuder la valvola di servizio, il regime a vuoto del motore scendera al minimo. Allentare il controdado 'G' sul cilindro ad aria compressa '3' e girarlo per regolare il regime minimo a vuoto a 1400 giri/min. Ripetere eventualmente le fasi 5 e 6.	6. Cierran la valvula de servicio, el motor disminuira la marcha hasta ponerse en ralenti. Aflojen la contratuercia 'G' en el cilindro del aire '3' y giren para ajustar el ralenti a 1400rpm. Si es necesario, repitan los puntos 5 y 6.	٦ - أقتل صمام الخدمة، ستتنخفض سرعة المحرك إلى سرعة التباطؤ. أرخي صمولة التثبيت (G) على أسطوانة الهواء (٣) ثم أدر وذلك لضبط سرعة التباطؤ إلى ١٤٠٠ دورة بالدقيقة. أعد الخطوات ٥-٦ إذا استدعى ذلك.



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND SPARE PARTS

N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL INGERSOLL-RAND ERSATZTEILE VERWENDEN

USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND

USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND

استخدم فقط قطع الغيار انجرسول - راند الأصلية

FAULT FINDING CHART

جدول تحري الخلل

- 1. Engine will not start**
1. Low fuel level
 2. Blocked fuel filter
 3. Low water level
 4. Electrical fault

- 6. Oil blows back into air filter** *Faulty unloader valve*

- 2. Air discharge capacity too low**
1. Engine speed too low
 2. Blocked air cleaner
 3. High pressure air escaping
 4. Excessive clearances in air end

- 7. Excessive vibration** *Engine speed too low*

- 3. Compressor overheats**
1. Low oil level
 2. Dirty or blocked oil cooler
 3. Wrong grade of oil
 4. Defective bypass valve
 5. Recirculation of cooling air
 6. Faulty temperature shutdown switch
 7. Slipping fan belt

- 8. Safety valve blows**
1. Operating pressure too high
 2. Regulator out of adjustment
 3. Faulty regulator valve

- 4. Excessive oil carried over to discharge air**
1. Blocked scavenge line
 2. Punctured separator element
 3. Pressure in system too low

- 9. Unit prematurely shuts down**
1. Low engine oil pressure
 2. High engine coolant temperature
 3. High compressor oil temperature
 4. Low engine coolant level
 5. Switch failure
 6. Electrical fault
 7. Fuel starvation

- 5. Engine speed too low**
1. Incorrect setting to throttle arm
 2. Blocked fuel filters
 3. Faulty regulator valve
 4. Blocked silencer on regulator valve

- 10. Oil seal leaks** *Improperly fitted seals*

6.0

FAULT FINDING - COMPRESSOR

VHP400 S/W - CA
P600 S/W - CA

Revision 2 8/90

TABLEAU DE DEPISTAGE DES PANNES

1. Le moteur ne démarre pas	1. Niveau de combustible bas 2. Filtre à air bouché 3. Niveau d'eau bas 4. Faute électrique	6. Refoulement d'huile dans le filtre à air	1. Soupape de déchargement défectueuse
2. Capacité de dégagement d'air trop basse	1. Vitesse moteur trop basse 2. Nettoyer d'air bouché 3. Fuite d'air à haute pression 4. Jeu excessif au tuyau d'échappement d'air	7. Vibration excessive	1. Vitesse de moteur trop basse
3. Le compresseur surchauffe	1. Niveau d'huile bas 2. Refroidisseur d'huile bouché ou sale 3. Mauvais grade d'huile 4. Soupape de dégagement défectueuse 5. Remise en circulation d'air entrain de refroidir 6. Contact de fermeture de température défectueux 7. Courroie du ventilateur glisse	8. Pression s'échappe par soupape de sécurité	1. Pression de marche trop haute 2. Régulateur mal ajusté 3. Soupape régulatrice défectueuse
4. Apparition excessive d'huile à la décharge d'air	1. Ligne de refoulement bouchée 2. Élément séparateur crevé 3. Pression du système trop basse	9. Ensemble se ferme prématurément	1. Pression d'huile du moteur basse 2. Température du liquide refroidissant du moteur haute 3. Température de l'huile du compresseur haute 4. Niveau du liquide refroidissant du moteur bas 5. Contact défectueux 6. Faute électrique 7. Manque de combustible
5. Vitesse du moteur trop basse	1. Bras de l'accélérateur réglé incorrectement 2. Filtres à combustible bouchés 3. Soupape régulatrice défectueuse 4. Silencieux bouché sur la soupape du régulateur	10. Niveau d'huile fuit	1. Joint mal monté

FEHLERQUELLEN-TABELLE

1. Motor springt nicht an	1. Kraftstoffstand niedrig 2. Kraftstoff-filter verstopft 3. Wasserstand niedrig 4. Elektrische Störung	6. Ölrukschlag in den Luftfilter	1. Fehlerhafter Druckregler
2. Luftablaß zu gering	1. Motordrehzahl zu niedrig 2. Luftfilter verstopft 3. Hordruckluft entweicht 4. Zuviel Spiel am Luftaustritt	7. Übermassige Vibration	1. Motordrehzahl zu niedrig
3. Kompressor überhitzt	1. Niedriger Ölstand 2. Ölkuhler verschmutzt oder verstopft 3. Falsche Ölart 4. Fehlerhaftes Umgehungsventil 5. Wiederumlauf der Kuhlluft 6. Fehlerhafter Temperaturabschalterschalter 7. Keilriement rutscht	8. Sicherheitsventil versagt	1. Betriebsdruck zu hoch 2. Kontrolle falsch eingestellt 3. Fehlerhaftes Kontrollventil
4. Übermäßiger Ölübertrag zur Ablassluft	1. Spulleitung verstopft 2. Abscheider durchlocht 3. Anlagendruck zu gering	9. Vorzeitige Abschaltung	1. Maschinenöldruck zu gering 2. Hohe Motorkühlmitteltemperatur 3. Hohe Kompressor-Öltemperatur 4. Niedriger Motorkühlmittelstand 5. Schalterausfall 6. Elektrisches Versagen 7. Kraftstoffmangel
5. Motor drehzahl zu niedrig	1. Falsche Einstellung des 2. Verstopfte Kraftstoff-filter 3. Fehlerhaftes Einstellventil 4. Schalldämpfer am Regler verstopft	10. Ölstand läuft aus.	1. Schlecht angebrachte abdichtung

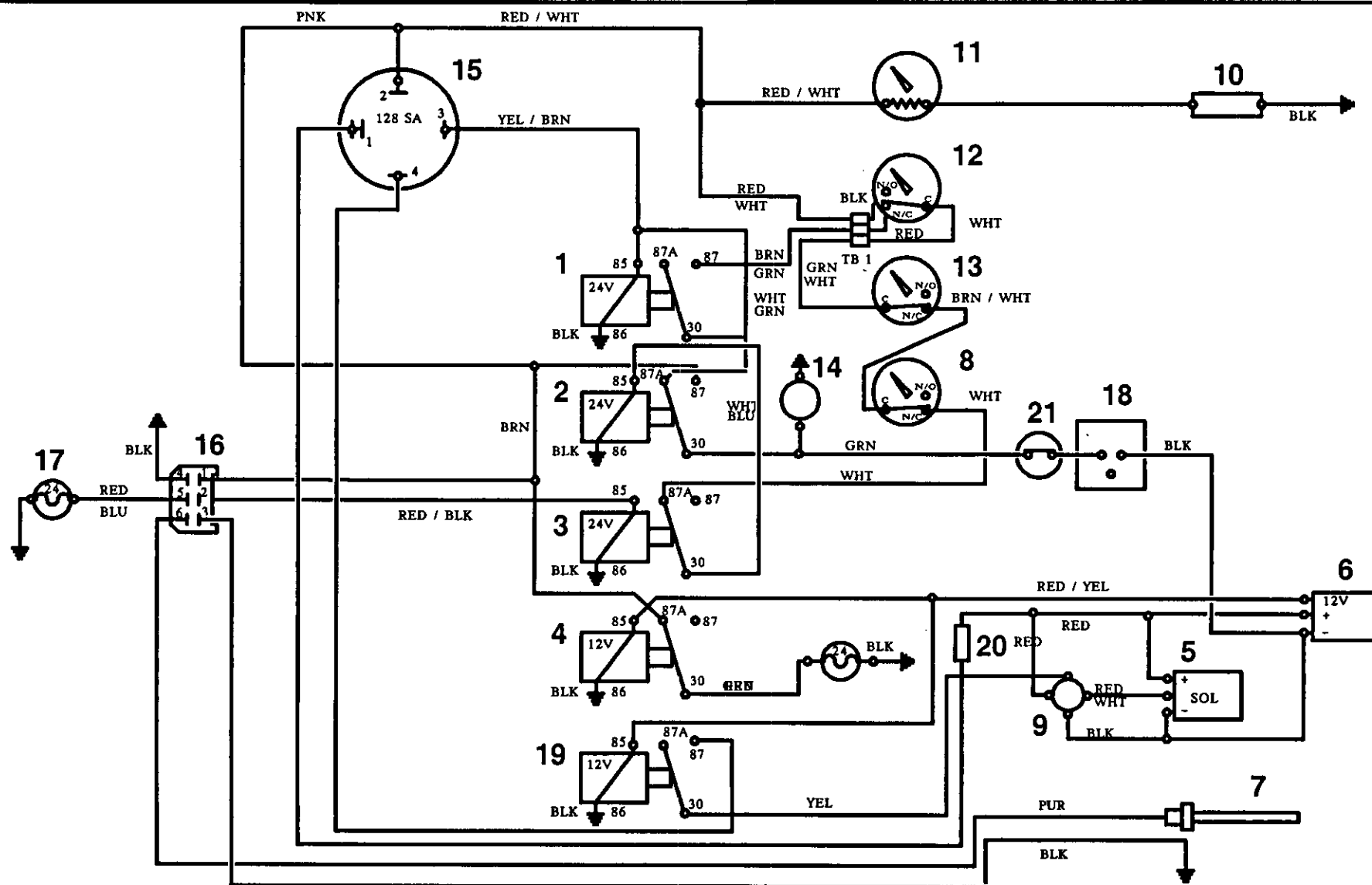
PROSPETTO DELLE CAUSE

1. Il motore non parte	1. Livello bass odi carburante 2. Filtro del carburante bloccato 3. Livello basso dell'acqua 4. Guasto di carattere eletticio	6. Olio ritorna al filtro aria	1. Valvola farfalla difettosa
2. Bassa portata aria alla mandate	1. Giri motore troppo bassi 2. Filtro arria intasato 3. Fuga aria alta pressione 4. Eccessivo gioco groupo	7. Eccessive vibrazioni	1. Giri motore troppo bassi
3. Surriscaldamento compressore	1. Basso livello olio 2. Radiatore olio sporco o intasto 3. Errato grado d'olio 4. Valvola bipasso difettosa 5. Ricircolazione aria di raffreddamento 6. Termineruttore d'arresto difettoso 7. Cinghia del ventilatore che sta scivolando	8. Valvola sicurezza 'salta'	1. Pressione d'esercizio troppo elevata 2. Regolatore sfasato troppo elevata 3. Valvola regolatore difettosa
4. Eccesso d'olio all'aria di mandata	1. Linea di recupero ostrita 2. Elemento separtore forato 3. Pressione nel sistema troppo bassa	9. Le macchina s'arresta in anticipo	1. Bassa pressione olio motore 2. Alta temperatura radiatore motore 3. Alta temperatura olio compressore 4. Basso livello radiatore motore 5. mancato funzionamento interruttori 6. Difetto impianto elettrico 7. Poca nafta
5. Giri motore troppo bassi	1. Leva farfalla fissata erroneamente 2. Filtri nafta intasti 3. Valvola regolatore difettosa 4. Silenziatore bloccato su valvola di regolazione	10. Trafilamenti livello olio	1. Installazione tenute incorrectta

TABLE DE LOCALIZACION DE AVERIAS

1. Motor no arranca	- Nivel del fluido bajo - Filtro del combustible obstruido - Nivel del agua bajo - Falta electrica	6. Aceite vuelve al filtro de aire	Valvula descargadora defectuosa
2. Capacidad muy baja, descarga de aire	- Velocidad motor muy baja - Filtro de aire obstruido - Escape de aire a presion alta - Separaciones excesivos en compresor	7. Vibracion excesiva	Velocidad del motor muy baja
3. Compresor se recalienta	- Nivel de aceite bajo - Enfriador aceite sulco o obstruido - Grado de aceite equivocado - Valvula desvio defectuosa - Recirculacion de aire refrigerante - Interruptor cierre temp. defectuoso	8. Valvula de seguridad descarga	- Presion de operacion muy alta - Regulador fuera de ajust - Valvula reguladora defectuosa
4. Aceite excesivo llevado a aire de descarga	- Linea de barrido obstruido - Elemento separador perforado - Presione del sistema muy baja - Correa del ventilador se desliza	9. Cierre prematuro de la unidad	- Presion baja, aceite motor - Temp. alta, refrigerante motor - Temp. alta, aceite compresor - Nivel bajo, refrigerante motor - Falla de Interruptor - Falla electricidad - Subalimentacion combustible
5. Velocidad del motor muy baja	- Palanca del regulador mal ajustado - Filtros de combustible obstruidos - Valvula reguladora defectuosa - Silenciador de valvula reguladora obstruida	10. Fugas nivel de aceite	Sello mal ajustado

مختصة بصورة مبردة بدرجة مفرجة من الزيت الساخن ماتع الزيت الساخن ١٠ - تسرب الزيت من مانع التسرب	١ - ضبط صفيح الدراج الحافلي ٢ - انسداد في مرشحات الوقود ٣ - عطل في صمام التنظيم ٤ - انسداد كاسح الصوت ٥ - سرعة المحرك بطيئة جداً
١ - ضبط زيت المحرك واطلي ٢ - درجة حرارة مبردة المحرك عالية ٣ - درجة حرارة زيت الضغط عالية ٤ - مستوى مبرد الزيت واطلي ٥ - عطل في مفتاح التشغيل ٦ - عطل كهربائي ٧ - تقاد الوقود	١ - انسداد في خط الكسح ٢ - تقب في عصب القفل ٣ - الضبط في الجهاز منقضي جداً ٤ - زيت ناقل يقل في ان ٥ - سرعة المحرك بطيئة جداً
١ - ضبط الزيت الساخن عالي ٢ - التنظيم بدرجة مبردة بدرجة مفرجة من الزيت الساخن ٣ - تسرب الزيت من مانع التسرب	١ - مستوى الزيت منقضي ٢ - مبرد الزيت أو مستود ٣ - انسداد صفيح صفيح من الزيت ٤ - انسداد في خط الكسح ٥ - انسداد في مرشحات الوقود ٦ - عطل في مفتاح التشغيل ٧ - انسداد في كاسح الصوت ٨ - سرعة المحرك بطيئة جداً
سرعة المحرك بطيئة جداً ٧ - اهتزاز زائد عن اللزوم	١ - سرعة المحرك بطيئة جداً ٢ - انسداد في مفتاح التشغيل ٣ - تسرب هواء الضغط العالي ٤ - عطل في كاسح الصوت ٥ - انسداد في مرشحات الوقود ٦ - عطل في كاسح الصوت ٧ - سرعة المحرك بطيئة جداً
عطل في صمام التبريد ١ - الزيت يثقل في مرشح الهواء	١ - مستوى الوقود واطلي ٢ - مرشح الوقود مستود ٣ - مستوى الماء واطلي ٤ - عطل كهربائي ٥ - سرعة المحرك بطيئة جداً
جدول تجريبي	



TROUBLE SHOOTING			DEPANNAGE	FEHLERSUCHE	GUASTI	LOCALIZACION DE AVERIAS	تجري الخلل واصلاحه
Item	Qty	Description	Description	Beschreibung	Descrizione	Descrpcion	الوصف
1	1	Override Relay	Commandes centrales	Überlagerung	Meccanismo ad esclusione	Sobrecontrol	١ مرحل التجاوز
2	1	Fuel Solenoid Relay	Solenide de combustible	Kraftstoff Tauchmagnet	Solenoido nafta	Solenoido combustible	٢ مرحل ملف الوقود
3	1	Radolarm Relay	Radolarm	Radolarm	Radolarm	Radolarm	٣ مرحل رادولارم
4	1	No Charge	Aucune charge	Keine Ladung	Senza carica	Sin carga	٤ بدون شحن
5	1	Starter	Demarreur	Anlasser	Starter	Arrancador	٥ موتور بدء الحركة
6	1	Alternator	Alternateur	Wechselstromlichtmaschine	Alternatore	Alternador	٦ منوب
7	1	Radolarm Probe	Sonda Radolarm	Radolarm Senkadel	Sonda Radolarm	Sonda radolarm	٧ مسبر رادولارم
8	1	Discharge Temp	Contact de temp. de dechargement	AblaBtemperatur-Schalter	Terminerr di scarica	Interruptor temp descarge	٨ حرارة التفريغ
9	1	Relay	Relais	Relais	Rele	Rele	٩ مرحل
10	1	Fuel Sender	Tranmetteur combust.	Kraftstoffsender	Trasmettitore nafta	Transmisior combustible	١٠ مرسل الوقود
11	1	Fuel Gauge	Jauge combustible	Kraftstoffmeßgerät	Indicatore nafta	Manometre combustible	١١ مقياس الوقود
12	1	Oil Pressure Gauge	Jauge de pression d'huile	Öldruckmeßgerät	Indicatore pressione olio	Manometre presion aceite	١٢ مقياس ضغط الزيت
13	1	Temperature Gauge	Jauge de temp.	Temperaturmeßgerät	Termometro	Manometro voltios	١٣ مقياس الحرارة
14	1	Hourmeter	Compteur horaire	Stundenmesser	Contaore	Cuentahoras	١٤ عداد الساعات
15	1	Switch	Contact	Schalter	Interruttore	Interruptor	١٥ مفتاح
16	1	Radolarm Plug	Prise Radolarm	Radolarm Stecker	Presa Radolarm	Tapon Radolarm	١٦ سداد رادولارم
17	1	Lamp	lampe	Lampa	Lampada	Lampoura	١٧ مصباح
18	1	Fuel Solenoid	Solenoido de combustible	Kraftstoff Tauchmagnet	Solenoido nafta	Solenoido combustile	١٨ ملف الوقود
19	1	Start Inhibit	Interdiction demarrage	Starhemmung	Inibitore avviamento	Comenzar inhibir	١٩ منع التشغيل
20	1	Fuse	Fusible	Sicherung	Fusible	Fusible	٢٠ مظهر
21	1	Air Temp. Switch	Interr. temperature	Temperaturschalter	Pressostato	Interr. temperatura	٢١ مفتاح حرارة الهواء
Colour Code		Reparage Couleur	Farbcode	Legenda Colori	Codigo Colores	رموز الألوان	
BRN	- Brown	BRN - Brun	BRN - Braun	BRN - Marrone	BRN - Marron	BRN	= بني
GRA	- Grey	GRA - Gris	GRA - Grau	GRA - Grigio	GRA - Plomo	GRA	= رمادي
WHT	- White	WHT - Blanc	WHT - Weiss	WHT - Bianco	WHT - Blanco	WHT	= أبيض
BLK	- Black	BLK - Noir	BLK - Schwarz	BLK - Nero	BLK - Negro	BLK	= أسود
PUR	- Purple	PUR - Pourpre	PUR - Violett	PUR - Porpora	PUR - Morado	PUR	= أرجواني
RED	- Red	RED - Rouge	RED - Rot	RED - Rosso	RED - Rojo	RED	= أحمر
YEL	- Yellow	YEL - Jaune	YEL - Gelb	YEL - Giallo	YEL - Amarillo	YEL	= أصفر
GRN	- Green	GRN - Vert	GRN - Grün	GRN - Verde	GRN - Verde	GRN	= أخضر
BLU	- Blue	BLU - Bleu	BLU - Blau	BLU - Blu	BLU - Azul	BLU	= أزرق
PNK	- Pink	PNK - Rose	PNK - Rosa	PNK - Rosa	PNK - Rosado	PNK	= وردي
ORN	- Orange	ORN - Orange	ORN - Orange	ORN - Arancione	ORN - Naranja	ORN	= برتقالي
6.7		TROUBLE SHOOTING - ELECTRICAL			VHP400 S/W - CA P600 S/W - CA	Revision 2 8/90	

TORQUE VALUE CHART FASTENING			TABLEAU DES VALEURS DU COUPLE FERMOIRS			DREHMOMMENT WERTETABELLE BEFESTIGUNGEN		
	lbs ft	Nm		lbs ft	Nm		lbs ft	Nm
Drive pins to flywheel	340		Broches d'entraînement-volant	140	190	Triebstiffe zum schwungrad	140	190
Elemento to A/E Hub			Element moyeu comp.	140	190	Element zur Nabe/luftaustritt	140	190
A/End to Engine			Comp. moteur	35	47	Luftaustritt zum Motor	35	47
Mtg. Bracket to A/End			Supp. montage comp.	63	85	Montagebugel zum Laufaustritt	63	85
Resilient Mounts to Frame			Montures antivibrations bati	140	190	Widerstandsfähige Befestigungen an den Rahmen	140	190
Cylinder Brkt to Engine			Supp. cylindre moteur	45	61	Zylinderbugel zum Motor	45	61
Starter Motor Terminals			Bornes moteur demarrage	20	27	Anlassermotor-endstellen	20	27
Engine Exh. Manifold Conn.			Racc. collecteur eschapp.moteur	20	27	Motorauspuff vertelleranschlusse	20	27
Autella Clamps			Brides Autella	8	11	Autell-Klemmen	8	11
Unloader Valve to A/E			Regul. pression comp.	63	85	Entlastungsventil zum Luftaustritt	63	85
Oil Manifold to A/E			Collecteur d'hulle comp.	63	85	Olverteiler zum Luftaustritt	63	85
Lift Bail to T/Frame			Oreille de levage bati	80	108	Hebegriff zum T-Rahmen	80	108
Cover to Sep. Tank			Couvercle res separateur	45	61	Abdeckung Abscheidertank	45	61
Sep. Tank to T/Frame			Res. separteur b'ati	35	47	Abscheidertank an T-Rahmen	35	47
Wheel Nuts			Ecrous de roues	180-240	244-325	Radmuttern	180-240	244-325
Nut on Fan Shaft			Ecrou sur l'axe du ventilateur	175	237	Mutter an der Gebläsewelle	175	237
Taper lock Bushes			Douilles coniques	15	20	Konusperrbuchsen	15	20
Disch. Pipe to Air End			Tuyau refoul. comp.	140	190	Auspuffrohr zum Luftaustritt	140	190
Disch. Pipe to Sep. Tank			Tuyau refoul res. separateur	45	61	Auspuffrohr zum Abscheidertank	45	61
Adaptor Ring to Flywheel Housing			Adaptateur logement volant	18	24	Adapterring zum Schwungradgehäuse	18	24
Front Mounting Bracket to Engine			Support montage avant moteur	63	85	Vorder Montagebugel zum Motor	63	85
Air Cylinder to Bracket			Cylindre a air support	20	27	Luftzylinder zum bugel	20	27
Running Gear Front to Truck Engine Frame			Organes de roulement AV b'ati moteur remorque	140	190	Laufwerk vorne zum Motorgestell des Wagens	140	190
Running Gear Rear to Truck Frame			Organes de roulement AR b'ati remorque	140	190	Laufwerk hinten zum Wagenrahmen	140	190

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

**CUADRO VALOR DE TORSION
FIJADORES**

جدول قيم عزم اللي

	lbs ft	Nm		lbs ft	Nm	نيوتن متر	باوند قدم	الربط
Da spinotti di azionamento al volano	140	190	Dedos de arrastre al volante	140	190	١٩٠	١٤٠	مسامير الدفع إلى الحذافة
Da elemento al mozzo compressore	140	190	Elementos al cubo compresor	140	190	١٩٠	١٤٠	العنصر إلى قب طرف الهواء
Da compressore a motore	35	47	Compresor al motor	35	47	٤٧	٣٥	طرف الهواء إلى المحرك
Da mensola di supporto a compressore	63	85	Soporte al compresor	63	85	٨٥	٦٣	كتيفات الحامل إلى طرف الهواء
Da supporti elastici a telalo	140	190	Montajes flexibles al armazon	140	190	١٩٠	١٤٠	الحوامل المرنة إلى الهيكل
Sostegno Cilindrico a Motore	45	61	Soporte cilindro al motor	45	61	٦١	٤٥	كتيفة الاسطوانة إلى المحرك
Terminall Del Motorino D'Avviamento	20	27	Terminales motor de arranque	20	27	٢٧	٢٠	أطراف موتور بدء التشغيل
Conn. collettore scarico motore	20	27	Conexlon distrib escape motor	20	27	٢٧	٢٠	موصل مشعب العادم للمحرك
Morse Autella	8	11	Abrasaderas Autella	8	11	١١	٨	قامطات أوتيللا
Da valvola di scarico a compressore	63	85	Valvula descargadora al compresor	63	85	٨٥	٦٣	صمام التفريغ إلى طرف الهواء
Da collettore olio a compressore	63	85	Distribuldor Aceite al Compresor	63	85	٨٥	٦٣	مشعب الزيت إلى طرف الهواء
Da gancio di sollevamento a telalo	80	108	Gancho de alzar al armazon T	80	108	١٠٨	٨٠	منزحة الرفع إلى الهيكل / تي
Da copertura a serbatoio separatore	45	61	Tapa al tanque-sep	45	61	٦١	٤٥	غطاء إلى خزان الفصل
Da serbatoio separatore a telalo	35	47	Tanque sep al armazon T	35	47	٤٧	٣٥	خزان الفصل إلى الهيكل / تي
Dadi per ruote	180-240	244-325	Tuerkas de ruedas	180-240	244-325	٣٢٥-٢٤٤	٢٤٠-١٨٠	صواميل العجلات
Dado su albero ventola	175	237	Tuerca en eje del ventilador	175	237	٢٣٧	١٧٥	صمولة على عمود إدارة المروحة
Boccole di bloccaggio coniche	15	20	Casquillos con cierre conico	15	20	٢٠	١٥	جلبات القفل المستدق الطرف
Da tubo di scarico a compressore	140	190	Tubo Disch. al compresor	140	190	١٩٠	١٤٠	أنبوب التفريغ إلى طرف الهواء
Da tubo di scarico a serbatoio separ.	45	61	Tubo Disch al tanque sep	45	61	٦١	٤٥	أنبوب التفريغ إلى خزان الفصل
Da anello adattatore a alloggiamento volano	18	24	Anillo adaptador al carter del volante	18	24	٢٤	١٨	الحلقة المهابة إلى حاوية الحذافة
Da mensola di supporto anteriore a motore	63	85	Soporte montaje delantero al motor	63	85	٨٥	٦٣	الربط
Da cilindro aria a mensola	20	27	Cilindor de aire a soporte	20	27	٢٧	٢٠	مسند قوس التثبيت الأمامي للمحرك
Da parti mobili posteriori a telaio carro	140	190	Tren rodantes delantero al armazon del motor del camion	140	190	١٩٠	١٤٠	هواء الأسطوانة إلى السناد القوسي
Da parti mobili posteriori a telaio carro	140	190	Tren Rodante Trasero al Chasis Camion	140	190	١٩٠	١٤٠	الجهة الأمامية من الأجزاء الدوارة إلى
								هيكل محرك عربة النقل
								الجهة الخلفية من الأجزاء الدوارة إلى
								هيكل عربة النقل

6.9

TORQUE VALUES

VHP400 S/W - CA
P600 S/W - CA

Revision 1 06/90

INGERSOLL-RAND.

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

SPARE PARTS CATALOGUE

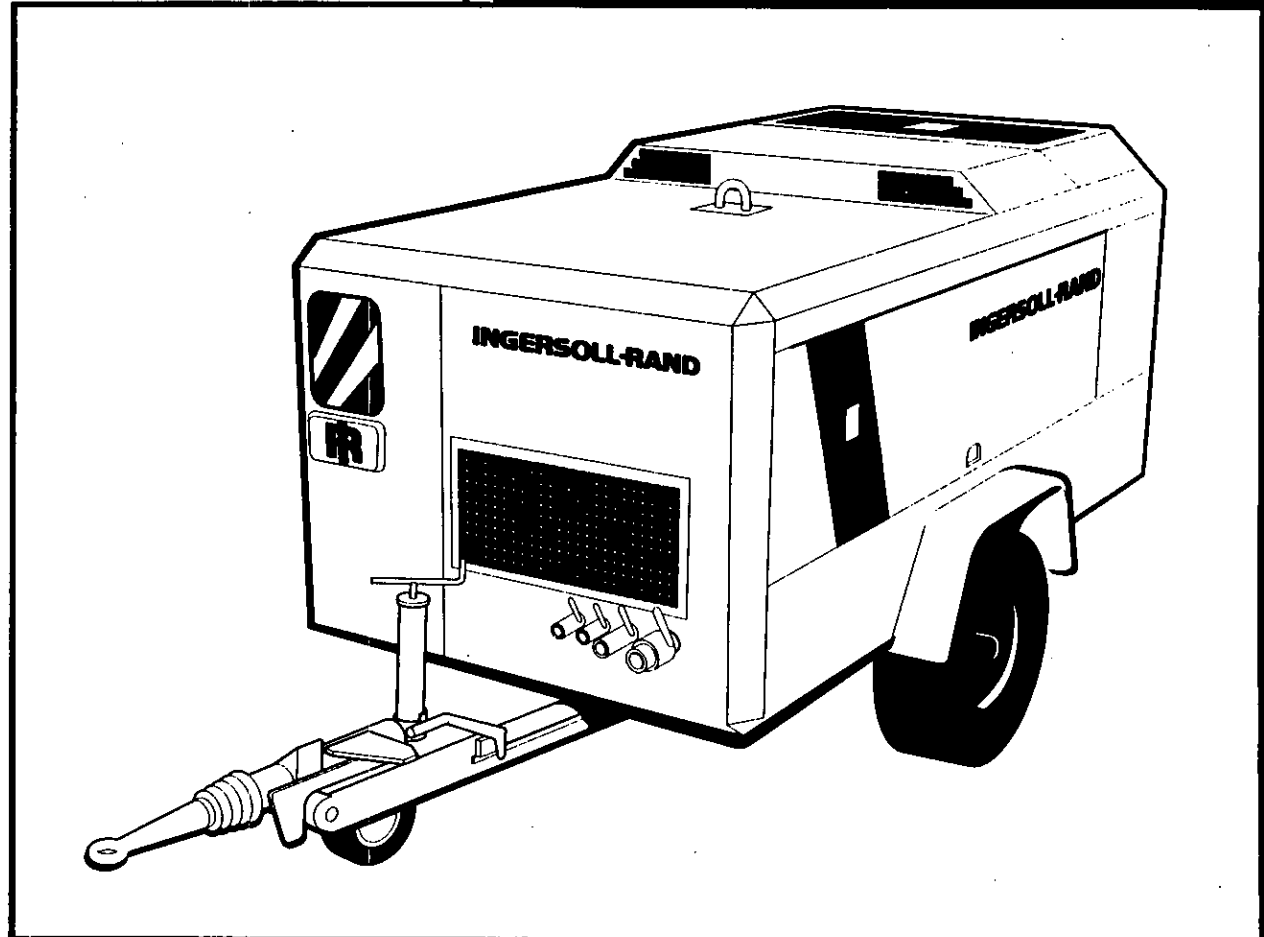
CATALOGUE DE PIECES DETACHEES

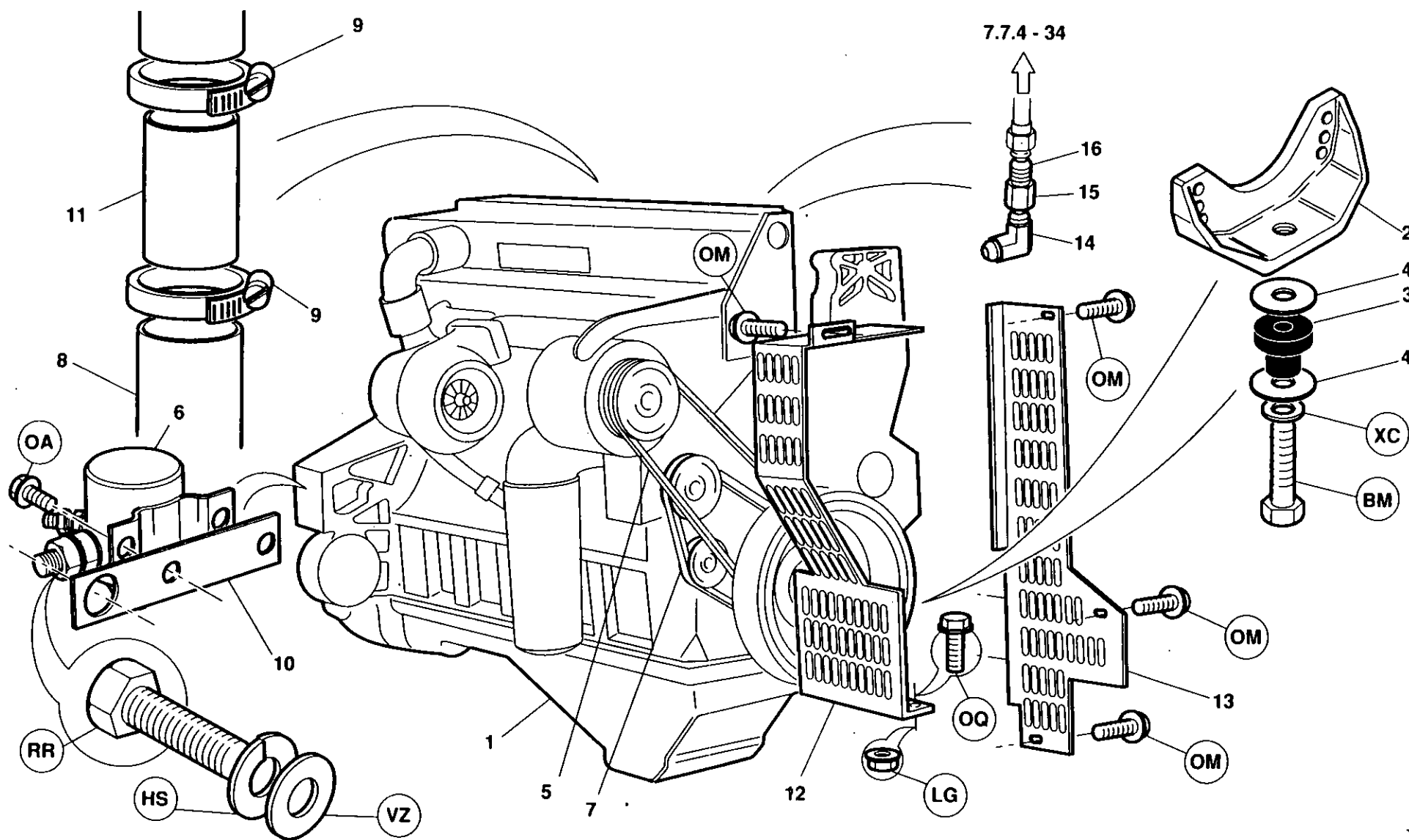
ERSATZTEILLISTE

LISTA RICAMBI

LISTA DE REPUESTOS

قائمة قطع الغيار





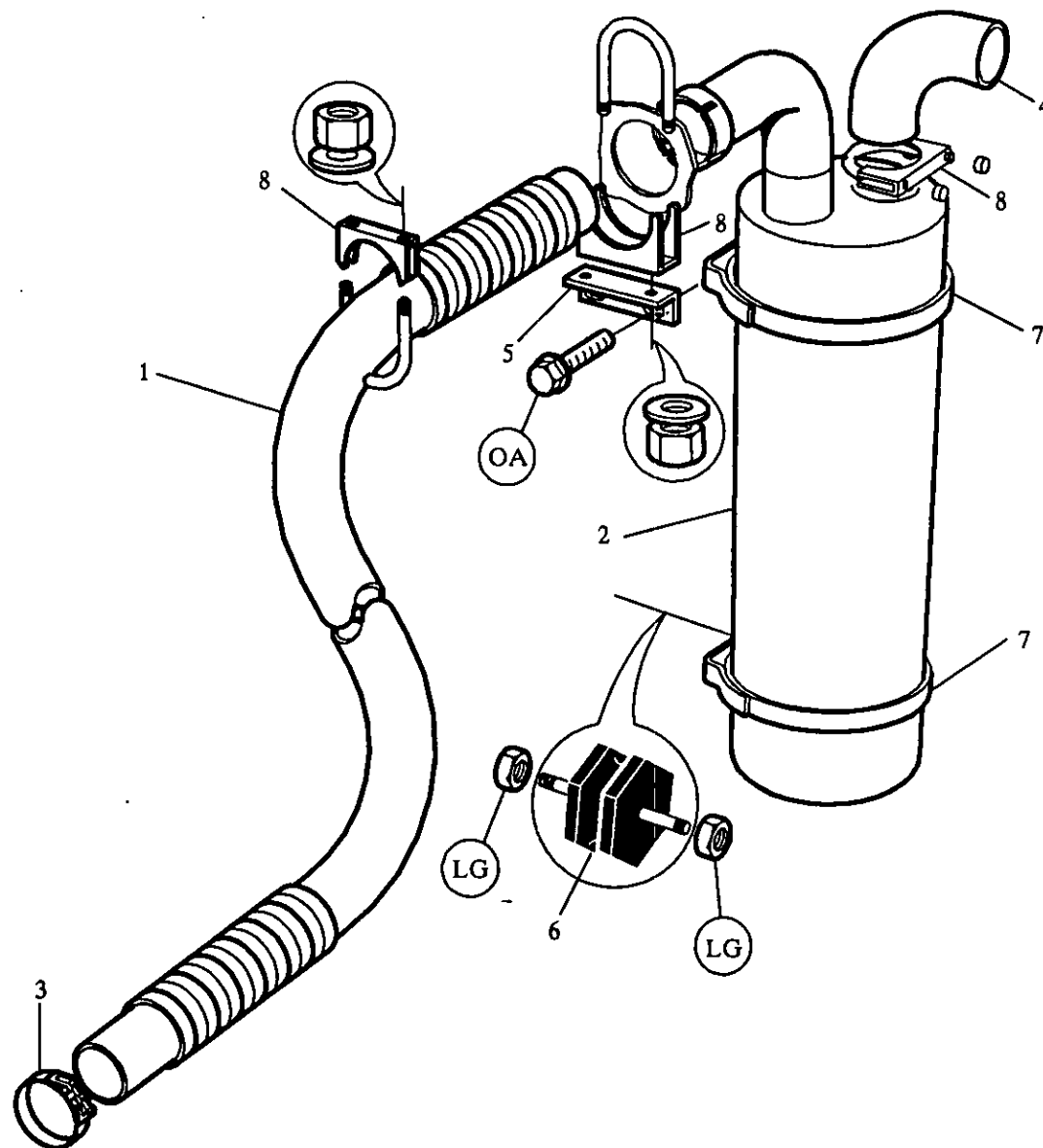
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	++++++	1	Engine	Moteur	Motor	Motore	Motor	١ - المحرك
2	++++++	1	Bracket	Support	Halterung	Staffa	Armadura	٢ - سناد قوسي
3	35273812	1	Mount	Monture	Befestigungsteil	Supporto	Armadura	٣ - سناد
4	35101468	2	Snubber Washer	Rondelle de blocage	Dichtungsring	Rondella	Arandella	٤ - حلقة ممتصة للصدمات
5	92808096	1	V Belt	Courroie, Moteur	Keilriemen	Clinghia	Correa	٥ - سير مخروطي (مقطعة على شكل V)
6	35577873	1	Relay	Relais	Relais	Rela	Rela	٦ - مرحل
7	92808088	1	V Belt	Courroie, moteur	Keilriemen	Clinghia	Correa	٧ - سير مخروطي (قطعة على شكل V)
8	92814516	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	٨ - خرطوم
9	92321702	2	Clip	Collier	Schelle	Fermaglio	Abrasadera	٩ - ملقط
10	92814508	1	Bracket, relay	Support	Halterung	Staffa	Supporte	١٠ - سناد قوسي ، مرحل
11	92814524	1	Tube	Tube	Rohre	Tubo	Tubo	١١ - أنبوب
12	92798933	1	Guard (RH)	Protecteur	Schutzorrichtung	Protezione	Proteccion	
13	92803089	1	Guard (LH)	Protecteur	Schutzorrichtung	Protezione	Proteccion	
14	35279827	1	Elbow	Coude	Krummer	Gomito	Codo	
15	92394352	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	
16	92394295	1	Reducer	Reducteur	Reduzierstück	Riduttore	Reductor	

7.1.0

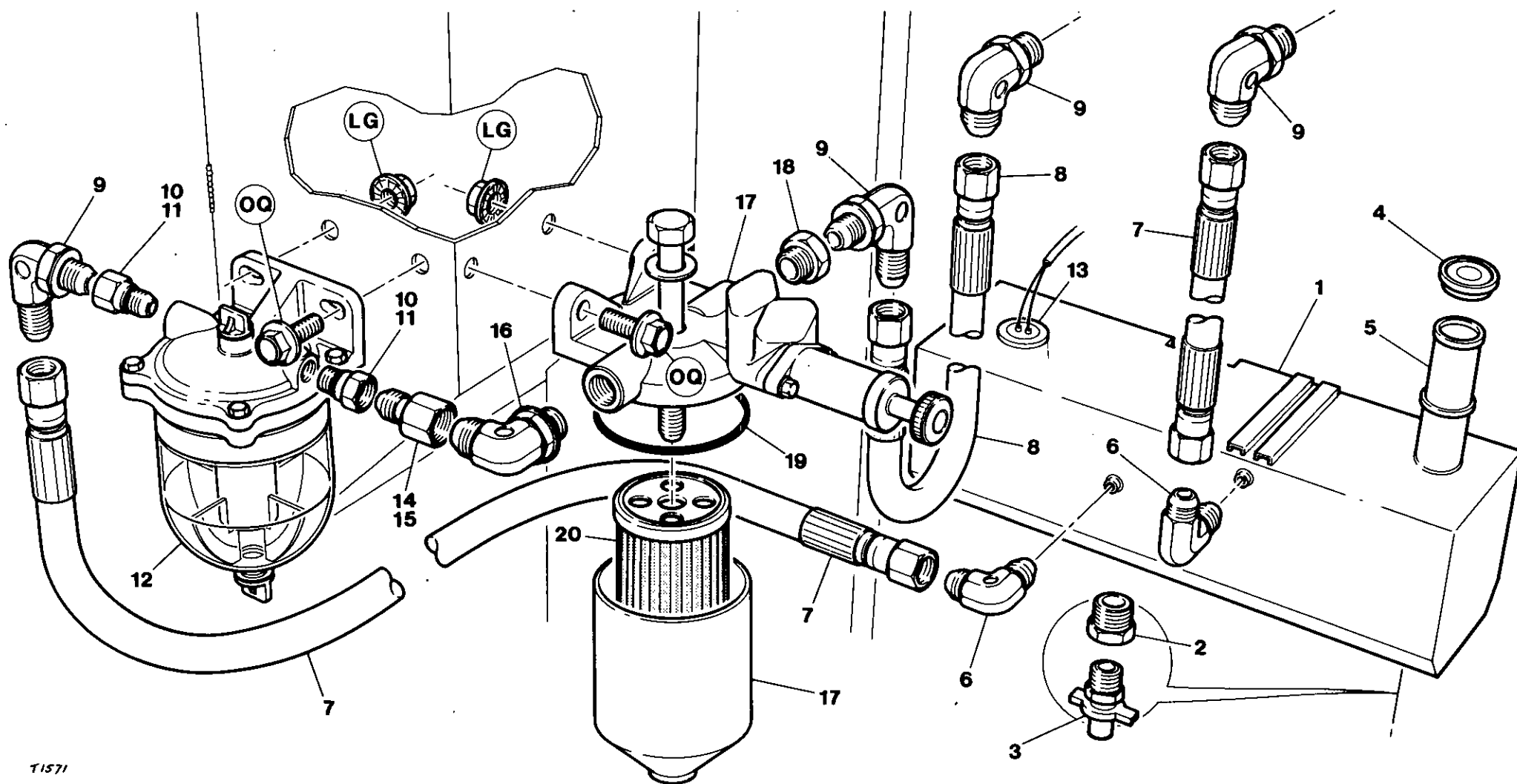
EXHAUST SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 02 11/90



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	وصف
1	92778562	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب 1
2	92778570	1	Silencer	Silencieux	Schaldampfer	Maritta	Silenciador	خافض للصوت 2
3	92803311	1	Clamp	Bride	Klemme	Brida	Abradadera	ماسك 3
4	92778596	1	Tailpipe WCA	Tuyau D'embout WCA	Auspuffrohr WCA	Tubo DiScarico WCA	Tubo De Escape WCA	أنبوب أنفلات الغازات WCA 4
4*	92807783	1	Tailpipe SCA	Tuyau D'embout SCA	Auspuffrohr SCA	Tubo DiScarico SCA	Tubo De Escape SCA	أنبوب أنفلات الغازات SCA 4*
5	92757756	1	Exhaust Clamp Support	Support	Stutze	Supporto	Soporte	ماسك أسناد العادم 5
6	92276096	4	Mounting	Appuls	Motorlager	Supporto	Soporte	سير تثبيت 6
7	92252014	2	Mounting Band	Bande de montage	Bande de montage	Nastro di montaggio	Bande de montaje	حزام أو سير تثبيت 7
8	92757749	3	Exhaust Clamp	Bride	Klemme	Bride	Abradadera	ماسك العادم 8
			*Not Illustrated	Non illustre	Nicht abgebildet	Non illustrato	Sin grabado	*غير مبينة



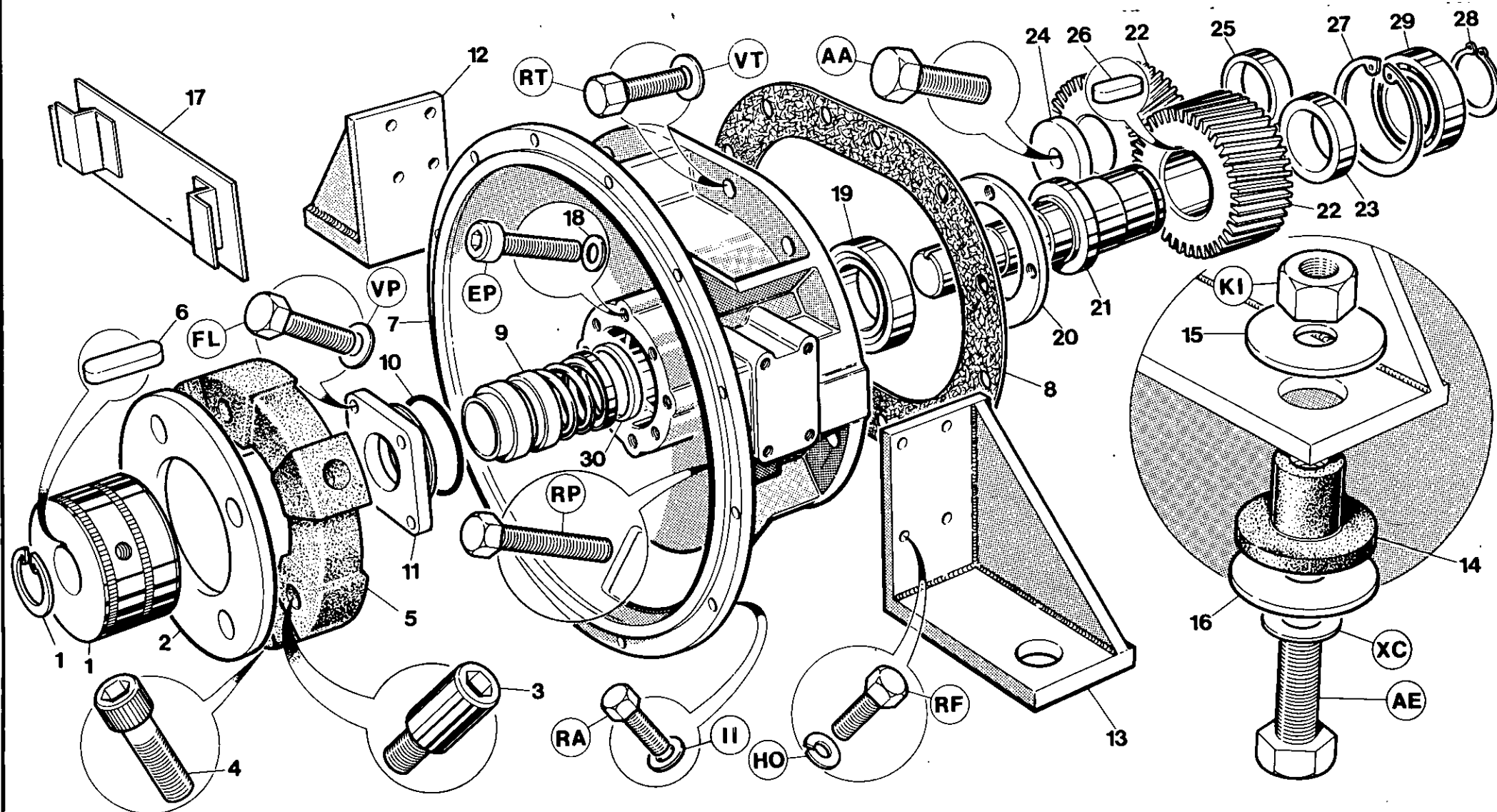
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92794312	1	Fuel Tank	Reservoir a carburant	Kraftstofftank	Serbatolo carburante	Tanque combustible	خزان الوقود
2	92354380	2	Reducing Bush	Douille de reduction	Reduzierbuchse	Boccola di riduzione	Buje reductor	جبة تصغير
3	92258706	2	Drain Valve	Soupape de vidange	AblaBventil	Valvola di drenaggio	Valvula drenaje	صمام تفريغ
4	92120013	1	Filler Cap	Bouchon remplissage	Einfüllverschiuß	Tappo nafta	Tapon de relleno	غطاء الملا
5	92043058	1	Filter	Filtre	Filter	Filtre	Filtro	مرشح
6	92394279	2	Elbow	Coude	Krummer	Gomito	Codo	مرفق
7	92807957	2	Hose	Flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خراطوم
8	92478114	1	Hose	Flexible	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خراطوم
9	35279827	4	Elbow	Coude	Krummer	Gomito	Codo	مرفق
10	92116706	2	Adaptor	Adaptateur	Adapter	Riduttore	Adaptador	وصلة مهايئة
11	92293661	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta torica	حلقة
12	92118728	1	Water Trap	Bac a eau	Wassersack	Scaricatore d'acqua	Colector de agua	مقبضة ماء
13	92062124	1	Fuel Sender Unit	Transmetteur combustible	Kraftstoffsender	Trasmettitore nafta	Transmisor combustible	وحدة إرسال الوقود
14	35296219	1	Reducing Bush	Douille de reduction	Reduzierbuchse	Boccola di riduzione	Buje reductor	جبة تصغير
15	35296227	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Riduttore	Adaptador	وصلة مهايئة
16	35279801	1	Elbow	Coude	Krummer	Gomito	Codo	مرفق
17	92822295	1	Pump & Filter	Pompe et Filtre	Pumpe und Filter	Pompa e filtre	Pompa e filtre	مرشح
18	92822303	1	Reducing Bush	Douille de reduction	Reduzierbuchse	Boccola di riduzione	Buje reductor	جبة تصغير
19	92822972	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta torica	حلقة
20	92822980	1	Element	Element	Element	Elemento	Elemento	العنصر

7.3.0

AIREND ASSEMBLY

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
(1-5)	*****	1	Airend Bare	Compresseur	Verdichterteil	Gruppo Compressore	Compresor	(1-1) مجموعة الربط
1	92803113	1	Coupling Assy	Montage	Kupplungs-Baugruppe	Accoppiamento	Montaje acoplamiento	1 - مجموعة القب والحلقة الخابكة
1	92821024	1	Hub + Circlip Assy	Ensamble circlip moyeu	Naben-Sicherungsring montage	Insieme anello d'arresto sul mozzo	Montaje grapa circular del cuba	2 - صفيحة
2	92821032	1	Plate	Plaque	Platte	Plastrina	Placa	3 - مسبار ملولب هامى
3	92089341	4	Bolt	Boulon	Schraube	Bullone	Perno	4 - عنصر
4	92398189	4	Caphead Screw	Boulon	Bolzen	Bullone	Perno	5 - مفتاح
5	92739077	4	Element	Element	Einsatz	Elemento	Elemento	6 - غلاف
6	92821040	1	Key	Clavette	Keil	Chiave	Chavetta	7 - لبوس
7	92763978	1	Housing	Carter	Gehäuse	Ir. castellature	Carter	8 - مانع تسرب
8	39437637	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	9 - حلقة
9	35593490	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retendor	10 - غطاء
10	95358024	1	O-Ring	Joint Torique	O-Ring	O-Ring	Junta Torcia	11 - سناد قوسي (الجهة اليسرى)
11	92763960	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	12 - سناد قوسي (الجهة اليمنى)
12	92070036	1	Bracket LH	Support gauche	Linke Befestigung	Supporto di sinistra	Soporte M.lzq	13 - سناد
13	92087725	1	Bracket RH	Support droit	Rechte Befestigung	Supporto di destra	Soporte M.Der.	14 - حلقة متمصة للصدمات
14	35273812	2	Mount	Support	Trager	Support	Soporte	15 - حلقة متمصة للصدمات
15	35101468	2	Snubber Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandella	16 - غطاء
16	35273937	2	Snubber Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandella	17 - حلقة نحاسية
17	92117480	2	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	18 - محمل
18	30346662	1	Copper Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandella	19 - أداة احتجاز
19	35327543	1	Bearing	Roulement	Lager	Cusinetto	Colnete	20 - عمود ادارة
20	35326602	1	Retainer	Rate due	Haltering	Ritenuta	Retencion	21 - مجموعة التروس (بي ٦٠٠)
21	35851153	1	Shaft	Arbre	Welle	Albero	Eje	21 - مجموعة التروس (في ايج بي ٤٠٠)
22	92512516	1	Gear Set (P600)	Train d'engrenages (P600)	Getriebeatz (P600)	Serie Ingranaggi (P600)	Juego engranajes (P600)	22 - فاصلة
22	35288786	1	Gear Set (VHP400)	Jeu Engrenage (VHP400)	Radersatz (VHP400)	Insieme ingranaggi (VHP400)	Juego engranajes (VHP400)	23 - صفيحة الملقط
23	35327626	1	Spacer	Entretoise	Distanzstuck	Distanziatore	Espaciador	24 - فاصلة
24	35255827	1	Clamp Plate	Plaque De Serrage	Befestigungsflansch	Plastrina	Place Grampa	25 - مفتاح
25	35262716	1	Spacer	Entretoise	Distanzstuck	Distanziale	Espaciador	26 - حلقة احتجاز
26	35329192	1	Key	Clavette	Keil	Chiave	Chavetta	27 - حلقة احتجاز
27	95223178	1	Retaining Ring	Anneau De Retenue	Haltering	Anello Ritenuta	Anillo DeRetencion	28 - محمل
28	95096806	1	Retaining Ring	Anneau De Retenue	Haltering	Anello Ritenuta	Anillo DeRetencion	29 - فاصلة
29	35313568	1	Bearing	Roulement	Lager	Cusinetto	Colnete	30 - صفيحة تشغيل
30	35364660	1	Spacer	Entretoise	Distanzstuck	Distanziatore	Espaciador	
31*	92708874	1	Drive Plate	Disque d'entrainem	Triebplatte	Platra d'azionamento	Placa mando	

* Not illustrated

* Non illustre

* Nicht abgebildet

* Non illustrato

* Sin grabado

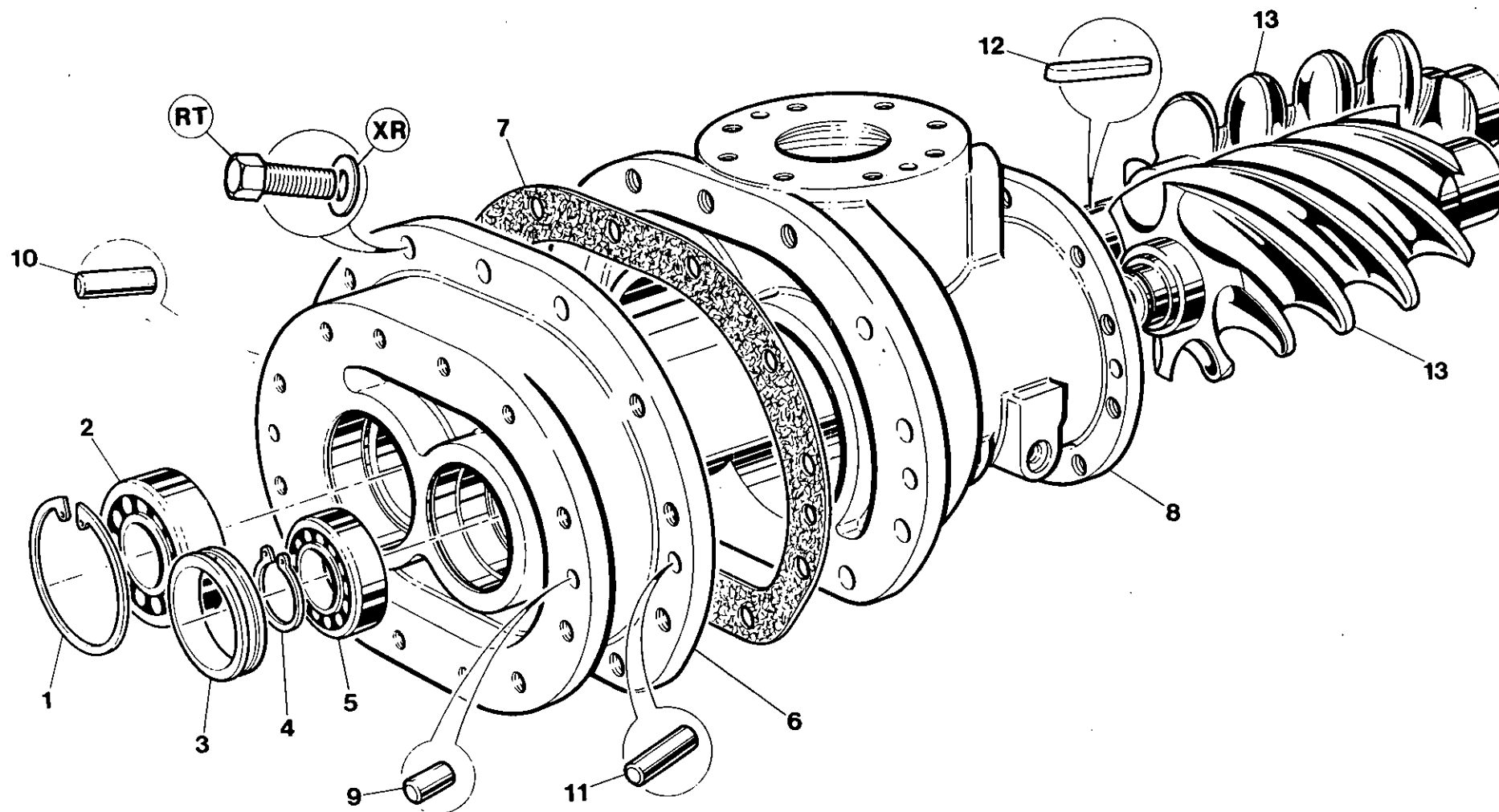
* غير موضحة

7.3.2

AIR END ASSEMBLY

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	95223194	1	Circlip	Circlip	Schelle	Fascetta	Colnete	١ - حلقة حابكة
2	35313535	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Abrazadera	٢ - عمل
3	35270131	1	Spacer	Entretoise	Abstandstruck	Distanziale	Espaciador	٣ - فاصلة
4	95223475	1	Retaining Ring	Anneau De Ratedue	Haltering	Anello Ritenua	Anillo De Rentencion	٤ - حلقة احتجاز
5	35313543	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Coljnete	٥ - عمل
6	92540764	1	Housing	Carter	Gehause	Incastellature	Carter	٦ - غلاف
7	35518497	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	٧ - لبوس
8	92504554	1	Housing	Carter	Gehause	Incastellature	Carter	٨ - غلاف
9	95078549	2	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavisa	٩ - مسبار
10	95239927	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavisa	١٠ - مسبار
11	35332915	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavisa	١١ - مسبار
12	95381109	1	Key	Clavette	Keil	Chiave	Chavetta	١٢ - مفتاح
13	35085042	1	Rotor Set	Jeu Rotor	Rotorsatz	Serie Rotori	Juego Rotor	١٣ - المجموعة الدوارة

7.3.3

AIR END ASSEMBLY

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

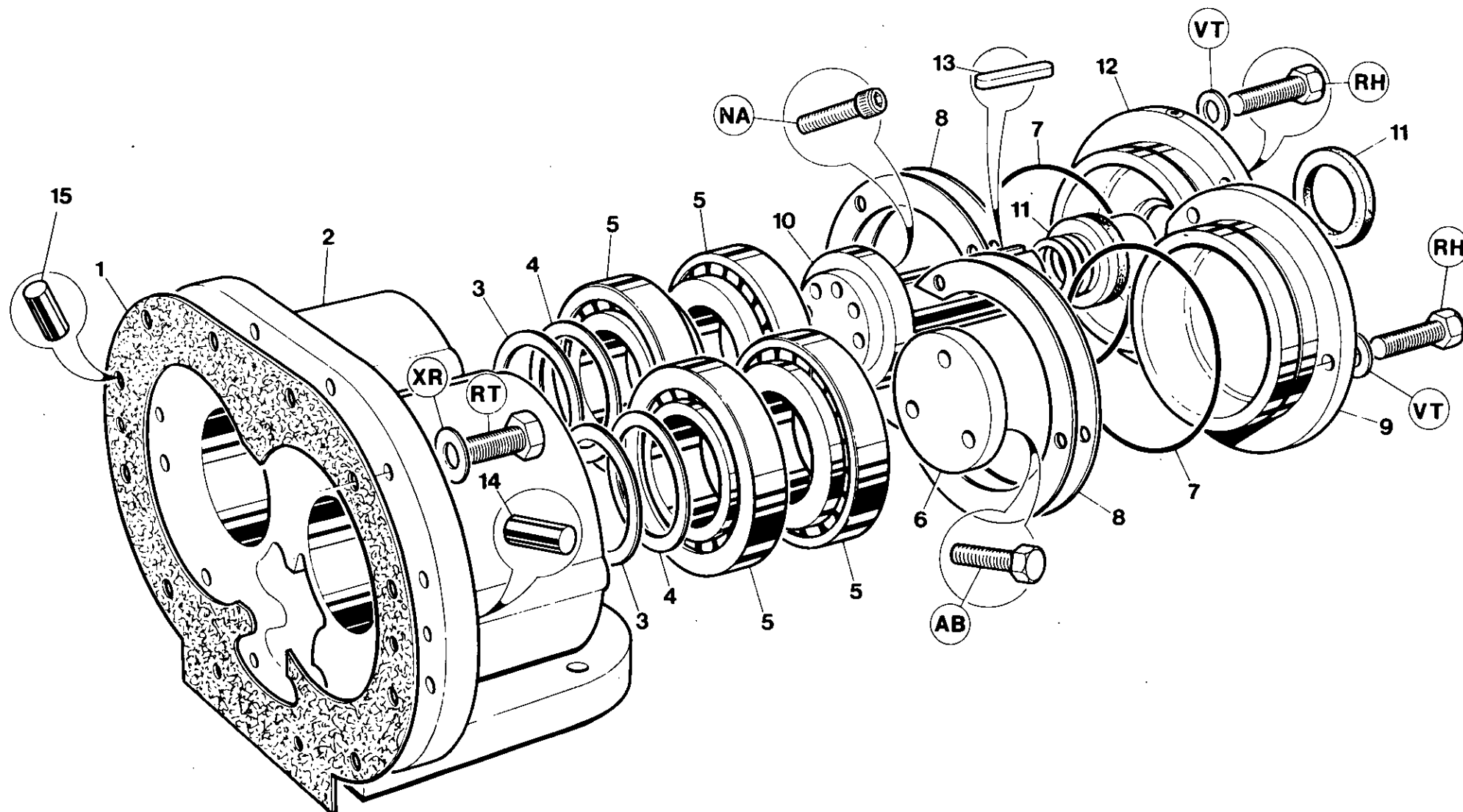
Revision 01 06/90

7.3.4

AIR END ASSEMBLY

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



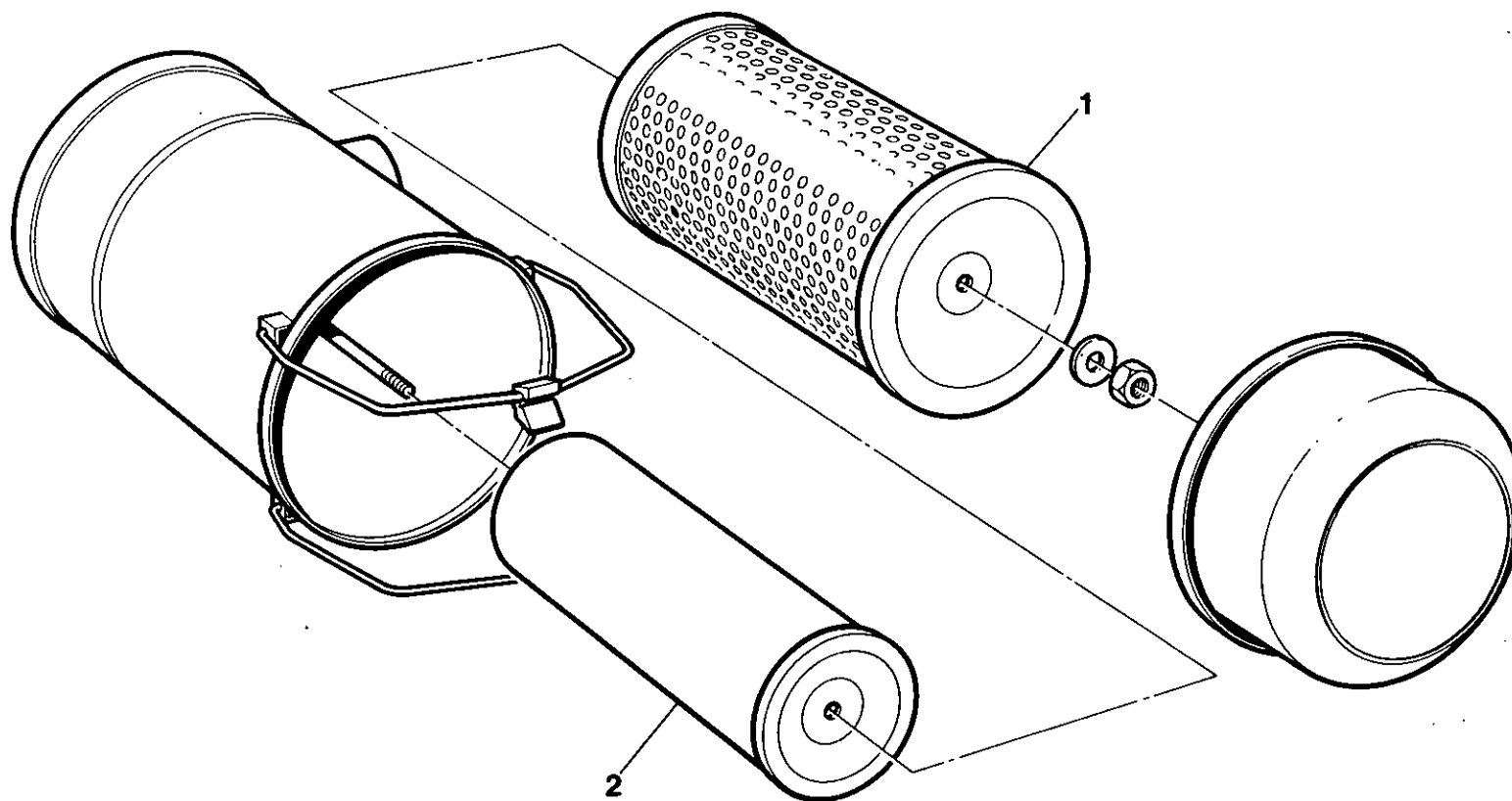
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	39437629	1	Gasket	Joint	Dichtung	Rondella	Junta	١ - ليوس
2	92504539	1	Housing	Carter	Gehäuse	Incastellature	Carter	٢ - غلاف
3	35313600	4	Shim Set	Jeu De Cales	Bellegscheibensatz	Ser Spessori	Plancha de rellano	٣ - مجموعة الرفادة
4	35313618	4	Shim Set	Jeu De Cales	Bellegscheibensatz	Serie Spessori	Plancha de relleno	٤ - مجموعة الرفادة
5	39437595	4	Bearing	Roulement	Lager	Cusinetto	Cojinete	٥ - محمل
6	35262690	1	Clamp Plate	Plaque Bridge	Klemmplatte	Plastra di blocco	Placa abrasadera	٦ - صفيحة ماسكة
7	95060224	2	O-Ring	Joint Turique	O-Ring	O-Ring	Junta Torica	٧ - حلقة
8	92679323	2	Shim Set	Jeu De Cales	Bellegscheibensatz	Serie Spessori	Rondella	٨ - مجموعة الرفادة
9	92544311	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	٩ - غطاء
10	35600840	1	Shaft	Arbre	Welle	Albero	Eje	١٠ - عمود ادارة
11	35598556	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	١١ - مانع تسرب
12	92763952	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	١٢ - غطاء
13	35325679	1	Key	Clavette	Schlüssel	Chiavetta	Llave	١٣ - مفتاح
14	35332915	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	١٤ - مسبار
15	95239927	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Clavija	١٥ - مسبار

7.4.0

AIR INTAKE SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



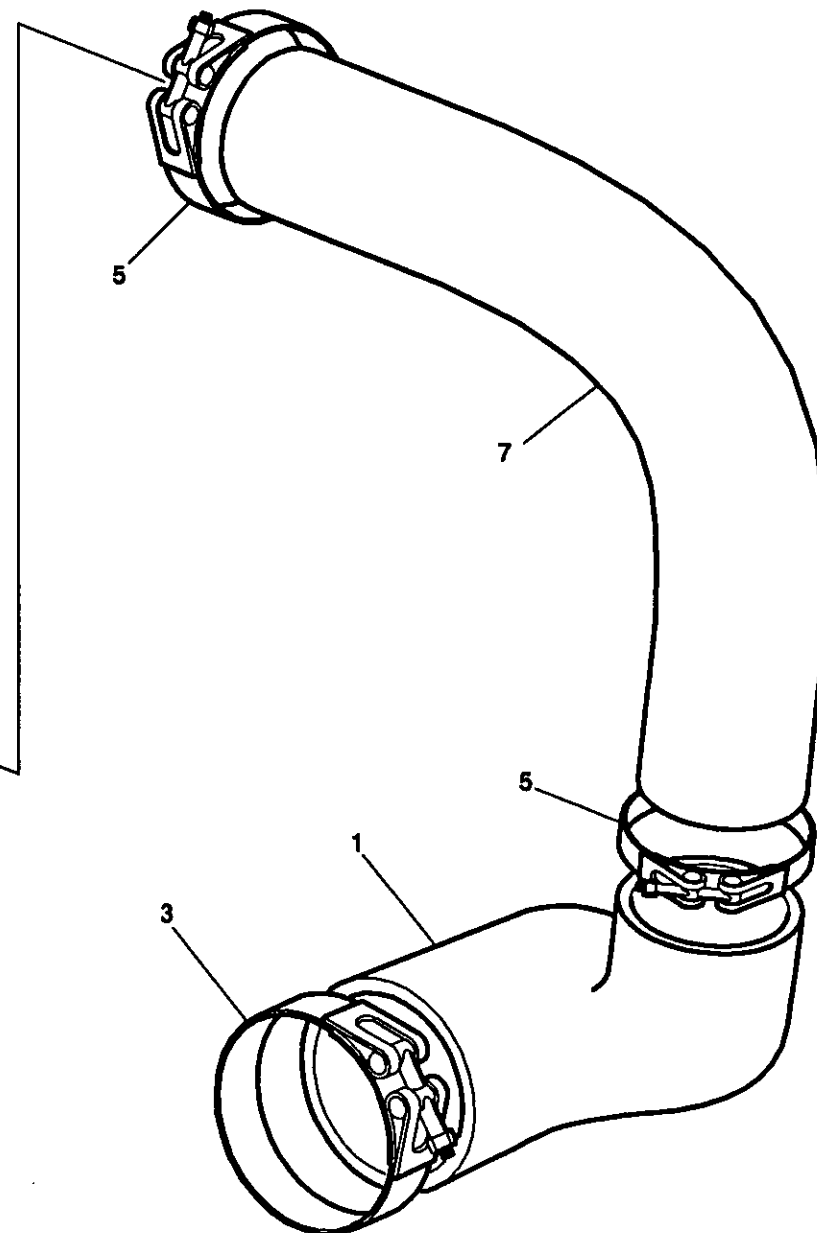
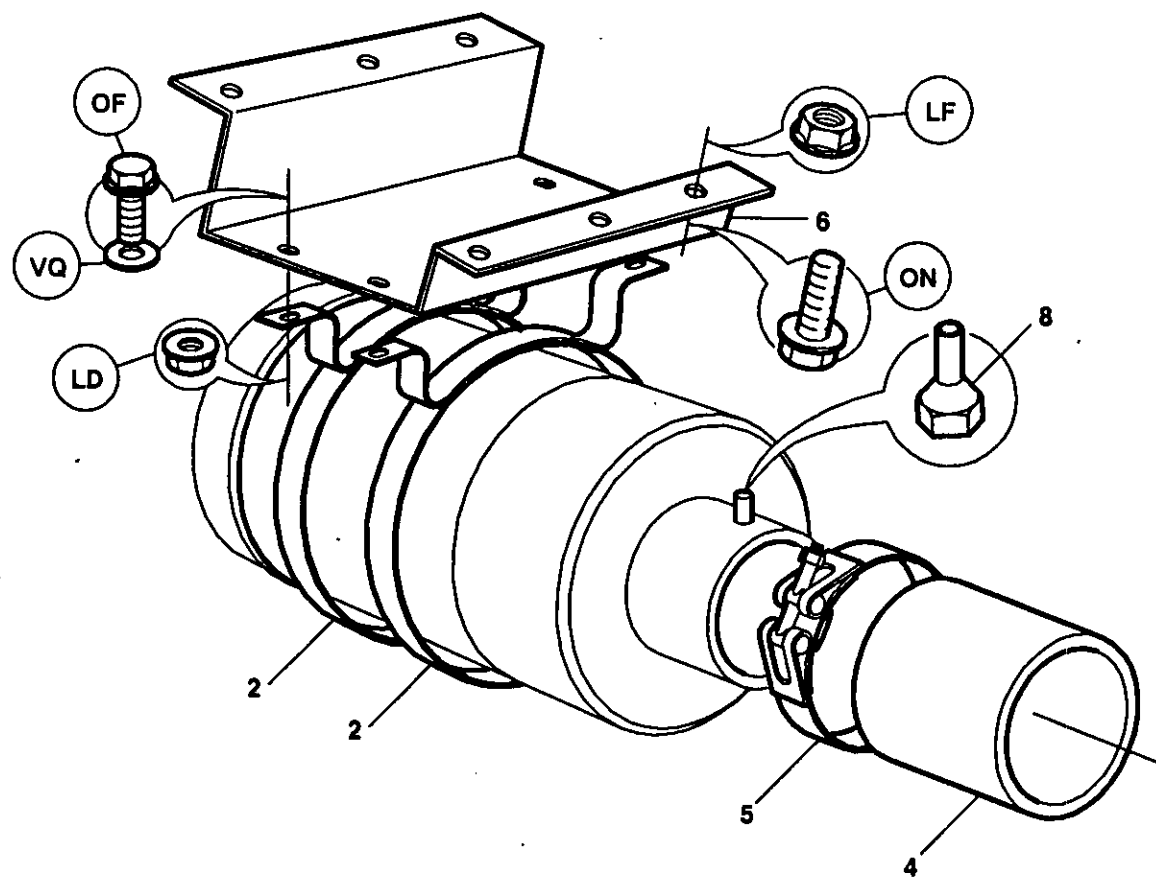
7.4.1	AIR INTAKE SYSTEM	VHP400S/W-CA P600S/W-CA	Revision 03 11/90
--------------	--------------------------	------------------------------------	--------------------------

7.4.2

AIR INTAKE SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 02 08/90



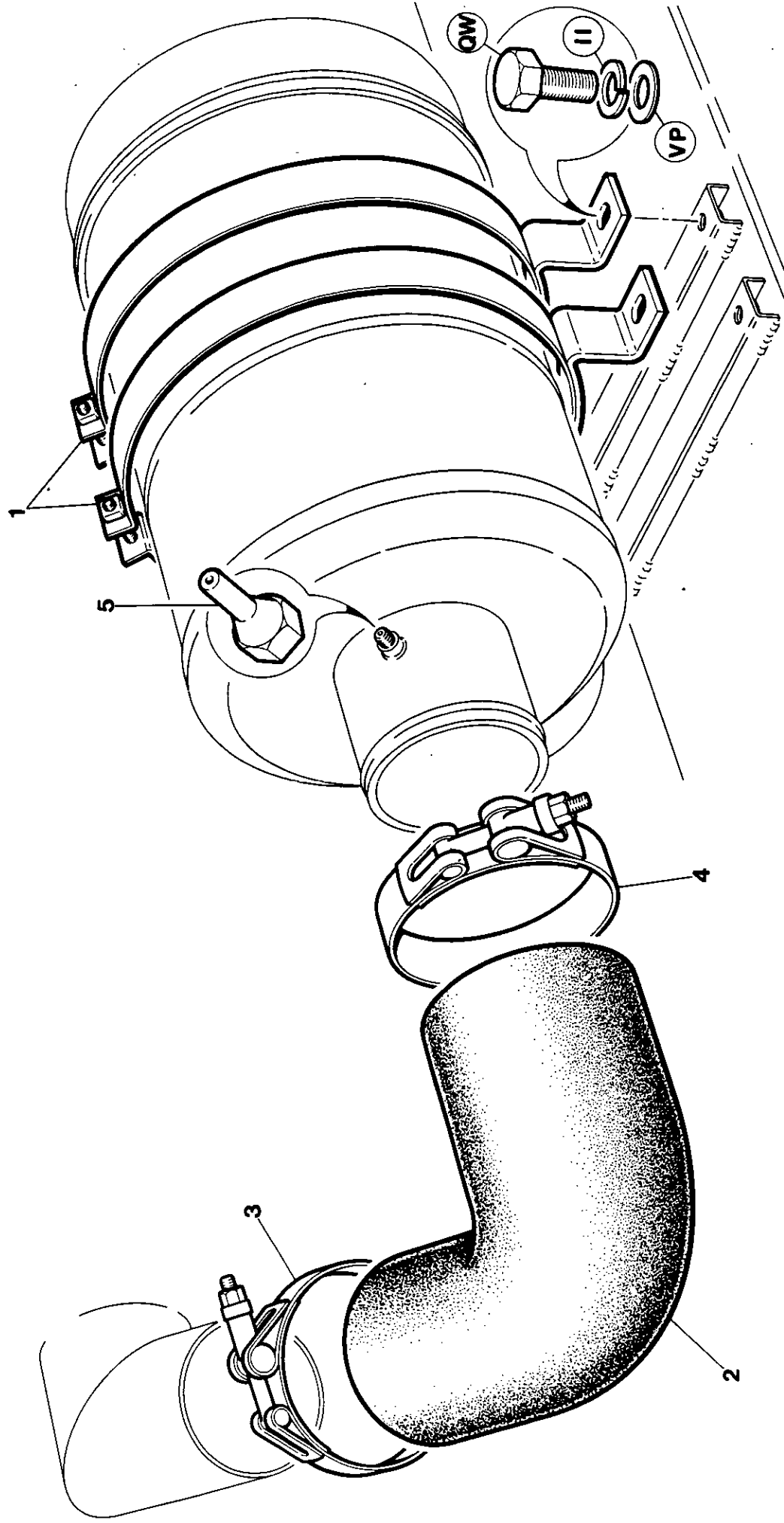
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
			Air Intake System (Engine)	Prise d'aire (du moteur)	Lufteinlass-System (Motor)	Pressa d'aria (Gruppo Motore)	Toma de aire (Motor)	نظام ادخال الهواء (المحرك)
1	92799956	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم
2	92674811	2	Mounting Band	Bande de montage	Befestigungsband	Nastro di montaggio	Banda montaje	رابطة تثبيت
3	92825967	1	Band Clamp	Bride	Klemme	Brida	Abrasadera	ماسك ربط
4	92799964	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم
5	92788041	3	Band Clamp	Bride	Klemme	Brida	Abrasadera	ماسك ثاني
6	92799972	1	Bracket	Support	Halterung	Staffa	Supporte	سناد قوسي
7	92799949	1	Tube	Tube	Rohre	Tubo	Tubo	أنبوب
8	92055235	1	Tailpiece	Tuyau D'echappement	Endstuck	Pezzo d'estremita	Cola	ملحق خلفي

7.4.3

AIR INTAKE SYSTEM (ENGINE)

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 03 11/90



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
			Air Intake Alrend (Compressor)	Echappee d'air (de la prise d'air)	Lufteltritt (Kompressorseite)	Prese d'aria (Gruppo Compressore)	Toma di aire (Compresor)	ادخال الهواء في طرف الهواء (المضغط)
1	92661818	2	Mounting Band	Bande de montage	Befestigungsband	Nastro di montaggio	Bande de montaje	رابطة تثبيت
2	92547173	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguers	خرطوم
3	92059039	1	Clamp	Bride	Klemme	Brida	Abrasadera	ماسك
4	92280239	1	Clamp	Bride	Klemme	Brida	Abrasadera	ماسك
5	92055235	1	Tailpiece	Tuyau d'echappement	Endstuck	pazzo d'estremita	Cola	ملحق خلفي

7.4.5

AIR INTAKE SYSTEM (COMPRESSOR)

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

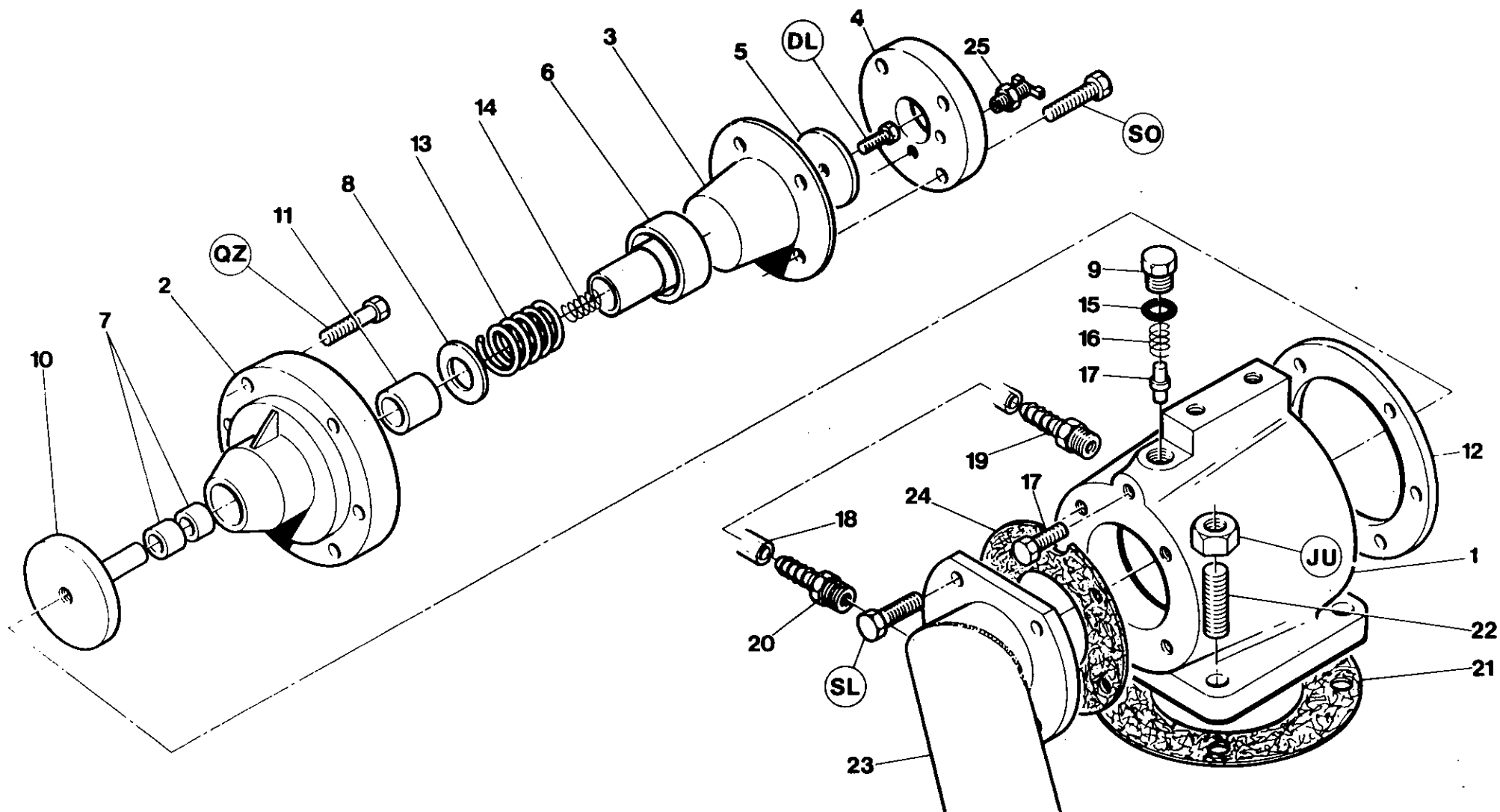
Revision 02 11/90

7.5.0

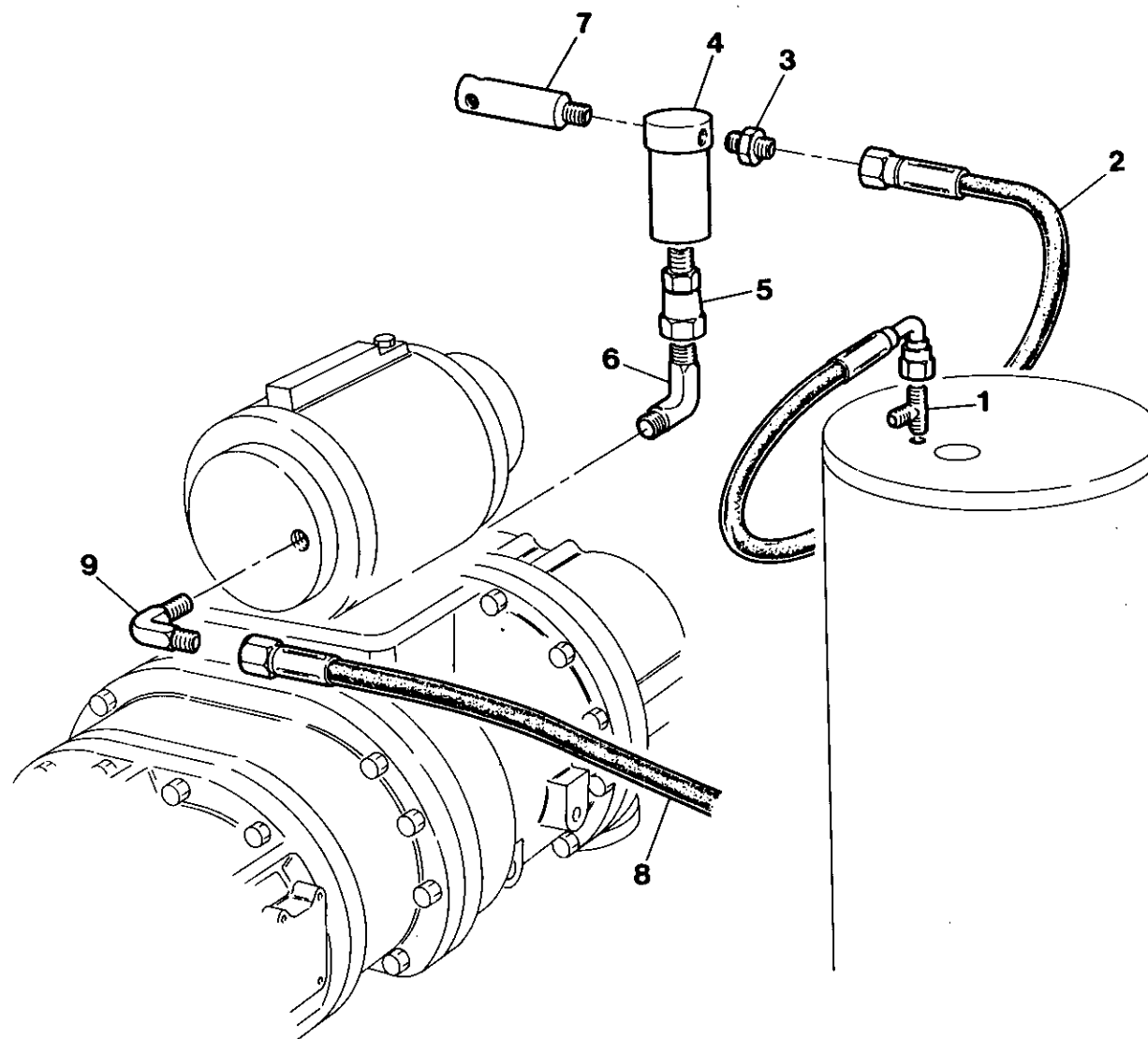
REGULATION SYSTEM

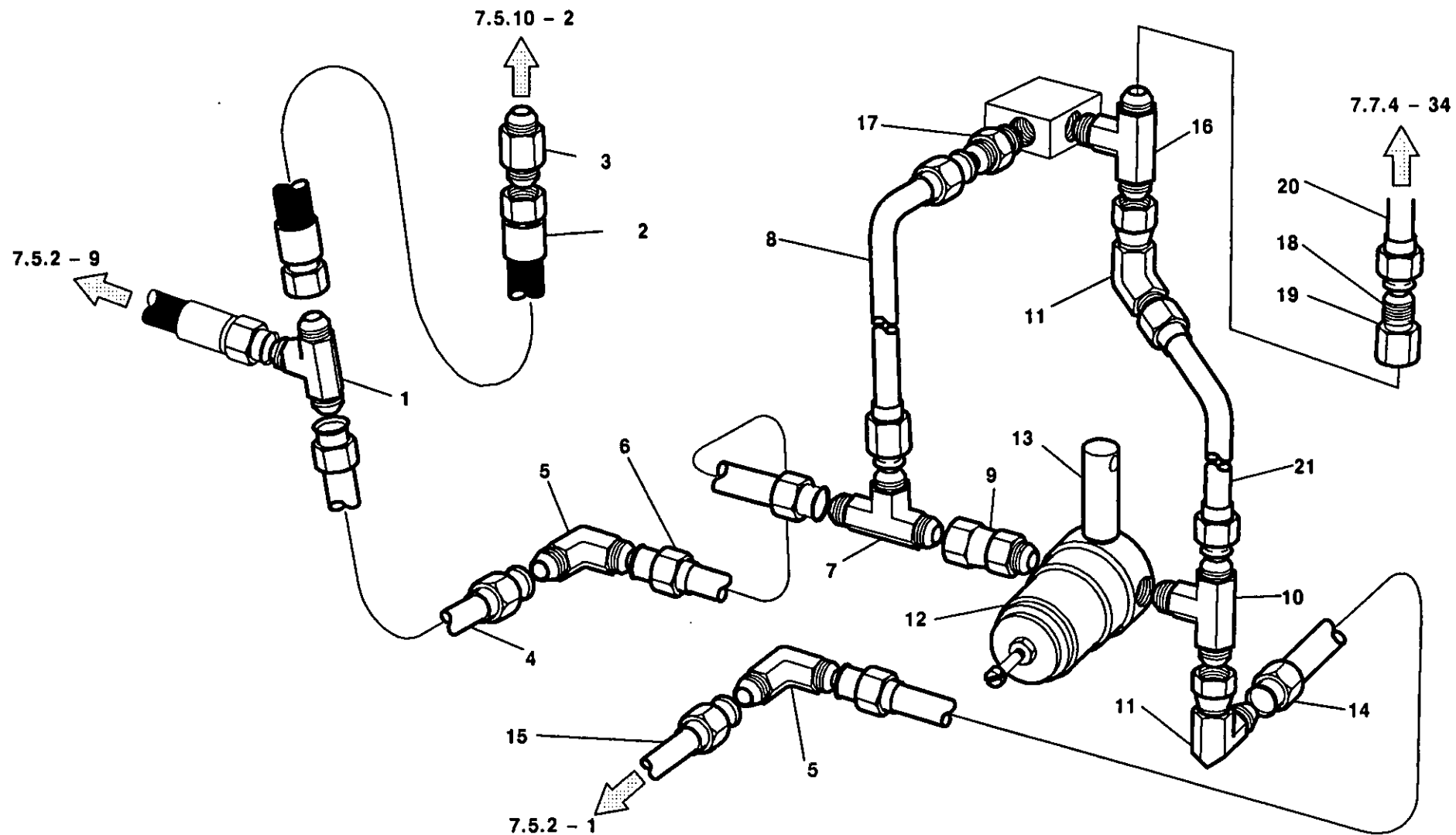
VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
(1-17)	35060631	1	Unloader Valve Assy	Ensemble soupape de degagement	Druckregler Montage	Insieme valvola di scarico	Montaje valvula de descarga	مجموعة صمام التفريغ
1	36718427	1	Body	Corps	Korper	Corpo	Cuerpo	جسم
2	35833227	1	Housing	Carter	Gehause	Alloggiamento	Carter	غلاف
3	35317197	1	Diaphragm	Diaphragme	Membran	Membrane	Diafragma	رق
4	35836949	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء
5	35317239	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	حلفة
6	35588193	1	Piston	Piston	Kolben	Pistone	Piston	مكبس
7	35318005	2	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Buje	جلبية
8	35317205	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rondella	Arandela	حلفة
9	35278555	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapon	سدادة
10	35591122	1	Valve	Soupapa	Ventil	Valvola	Valvula	صمام
11	35318013	1	Bush	Bague	Buchse	Boccola	Tapon	جلبية
12	35588300	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس
13	35322767	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	زنبرك
14	92829233	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	زنبرك
15	35278589	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta torica	حلفة
16	35318914	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	زنبرك
17	35317213	1	Pin	Broche	Stift	Perno	Pasador	مسمار
18	35282292	0.4m	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب
19	35323542	1	Barbed Fitting	Montage barbele	Stachelarmatur	Insieme a reticola	Conector arponado	تركيب شائك
20	35316587	1	Barbed Fitting	Montage barbele	Stachelarmatur	Insieme a reticolo	Conector arponada	تركيب شائك
21	35589589	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس
22	92040294	4	Stud	Goujon	Nut	Perno	Husillo	برغي عديم الرأس
23	92547181	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب
24	35588318	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس
25	95250692	1	Drain Valve	Robinet de vidange	Ablasshahn	Rubinetto di scarico	Grifo de purga	صمام تفريغ





Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	35279868	1	Tee	Te	T Stuck	Raccordo a T	Te	١ - قطعة ثانية
2	92478114	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	٢ - خرطوم
3	92123298	1	Adaptor	Adapteur	Zwischenstuck	Adattore	Apaptador	٣ - وصلة مهابنة
4	92809110	1	Tube Assy	Montage tube	Stuckmontage	Complesso assale tubolare	Ensamblado eje tubular	٤ - مجموعة الأنابيب
5	92079516	2	Elbow	Coude	Knielstuck	Gomito	Codo	٥ - مرفق
6	92809128	1	Tube Assy	Montage tube	Stuckmontage	Complesso assale tubolare	Ensamblado eje tubular	٦ - مجموعة الأنابيب
7	35279868	1	Tee	Te	T Stuck	Raccordo a T	Te	٧ - قطعة ثانية
8	92808955	1	Tube Assy	Montage tube	Stuckmontage	Complesso assale tubolare	Ensamblado eje tubular	٨ - مجموعة الأنابيب
9	92098235	1	Adaptor	Adapteur	Zwischenstuck	Adattore	Apaptador	٩ - وصلة مهابنة
10	35306075	1	Tee	Te	T Stuck	Raccordo a T	Te	١٠ - قطعة ثانية
11	35283068	2	Elbow	Coude	Knielstuck	Gomito	Codo	١١ - مرفق
12	35355106	1	Regulator (P600)	Regulateur(P600)	Einsteller(P600)	Regolatore(P600)	Regulador (P600)	١٢ - منظم (بي ٦٠٠)
12	35359090	1	Regulator (VHP 400)	Regulateur (VHP400)	Einsteller (VHP400)	Regolatore (VHP400)	Regulador VHP400)	١٢ - منظم (في أيج بي ٤٠٠)
13	92549211	1	Silencer/Orifice	Orifice d'ajustement	ABlaABoffnungsmontage	Acessorio per orifizio	Montaje orificio	١٣ - كاتم الصوت / فوهة
14	92799337	1	Tube Assy	Montage tube	Stuckmontage	Complesso assale tubolare	Ensamblado eje tubular	١٤ - مجموعة الأنابيب
15	92799402	1	Tube Assy	Montage tube	Stuckmontage	complesso assale tubolare	Ensamblado eje tubular	١٥ - مجموعة الأنابيب
16	35279843	1	Tee	Te	T Stuck	Raccordo a T	Te	١٦ - قطعة ثانية
17	32583076	1	Adaptor	Adapteur	Zwischenstuck	Adattore	Apaptador	١٧ - وصلة مهابنة
18	92394295	1	Reducer	Reducteur	Reduzierstuck	Reduzierstuck	Reductor	١٨ - مصغر
19	92394352	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerco	١٩ - صمولة
20	92798768	1	Tube Assy	Montage tube	Stuckmontage	Complesso assale tubolare	Ensamblado eje tubular	٢٠ - مجموعة الأنابيب
21	92798834	1	Tube Assy	Montage tube	Stuckmontage	Complesso assale tubolare	Ensamblado eje tubular	٢١ - مجموعة الأنابيب

7.5.5

REGULATION SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

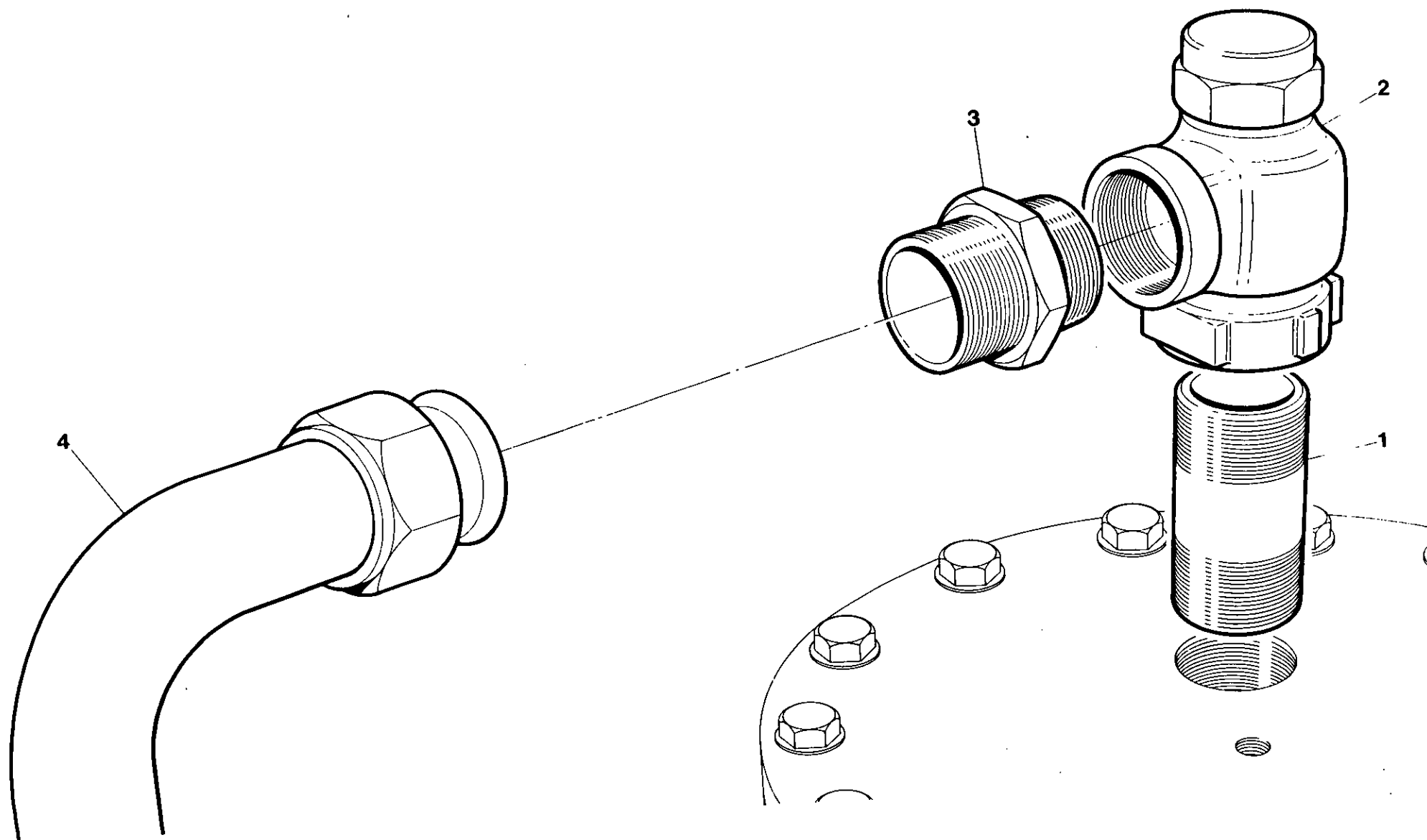
Revision 01 06/90

7.5.6

REGULATION SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



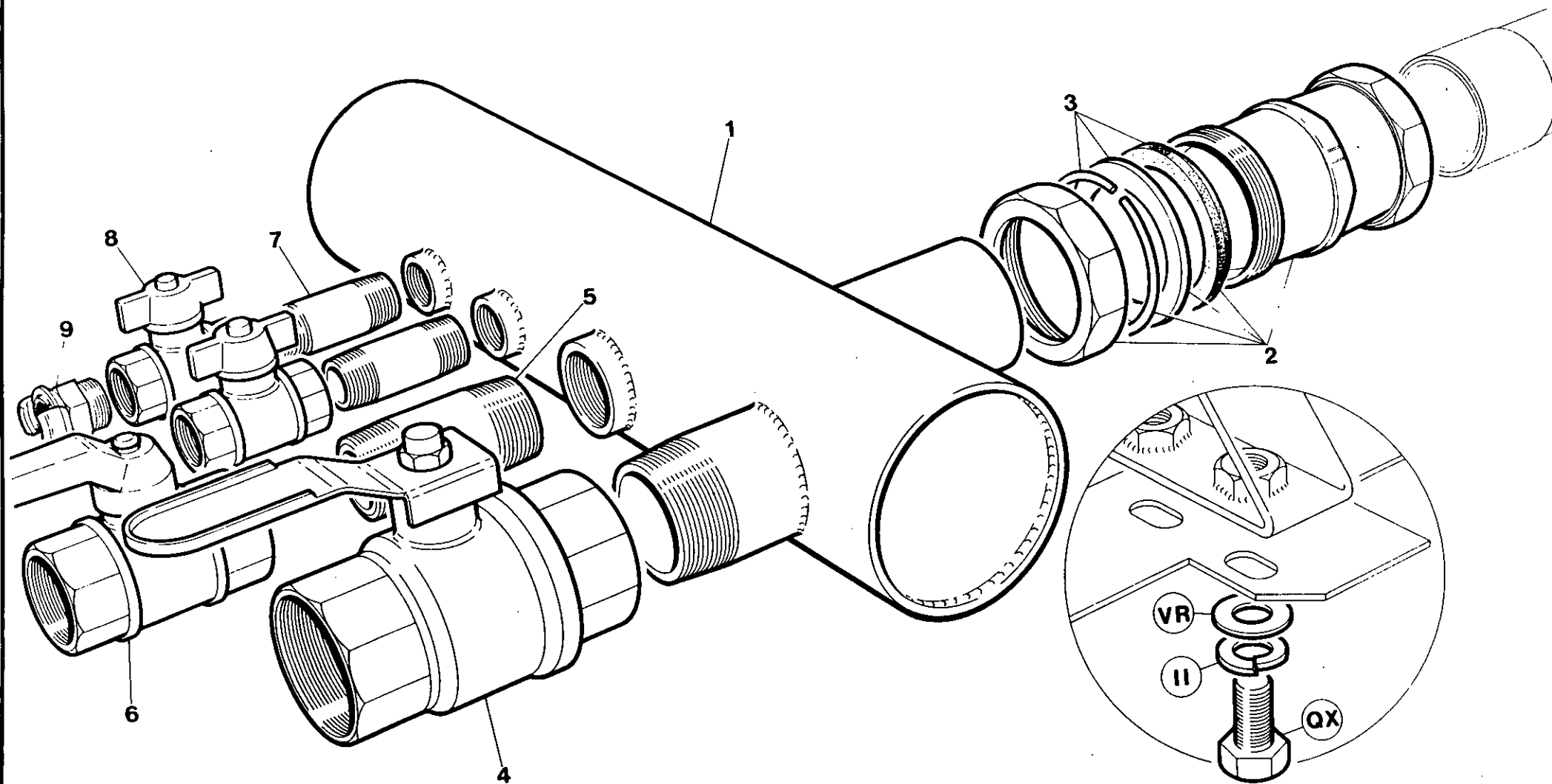
7.5.7	REGULATION SYSTEM	VHP400S/W-CA P600S/W-CA	Revision 01 06/90
-------	-------------------	----------------------------	-------------------

7.5.8

REGULATION SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



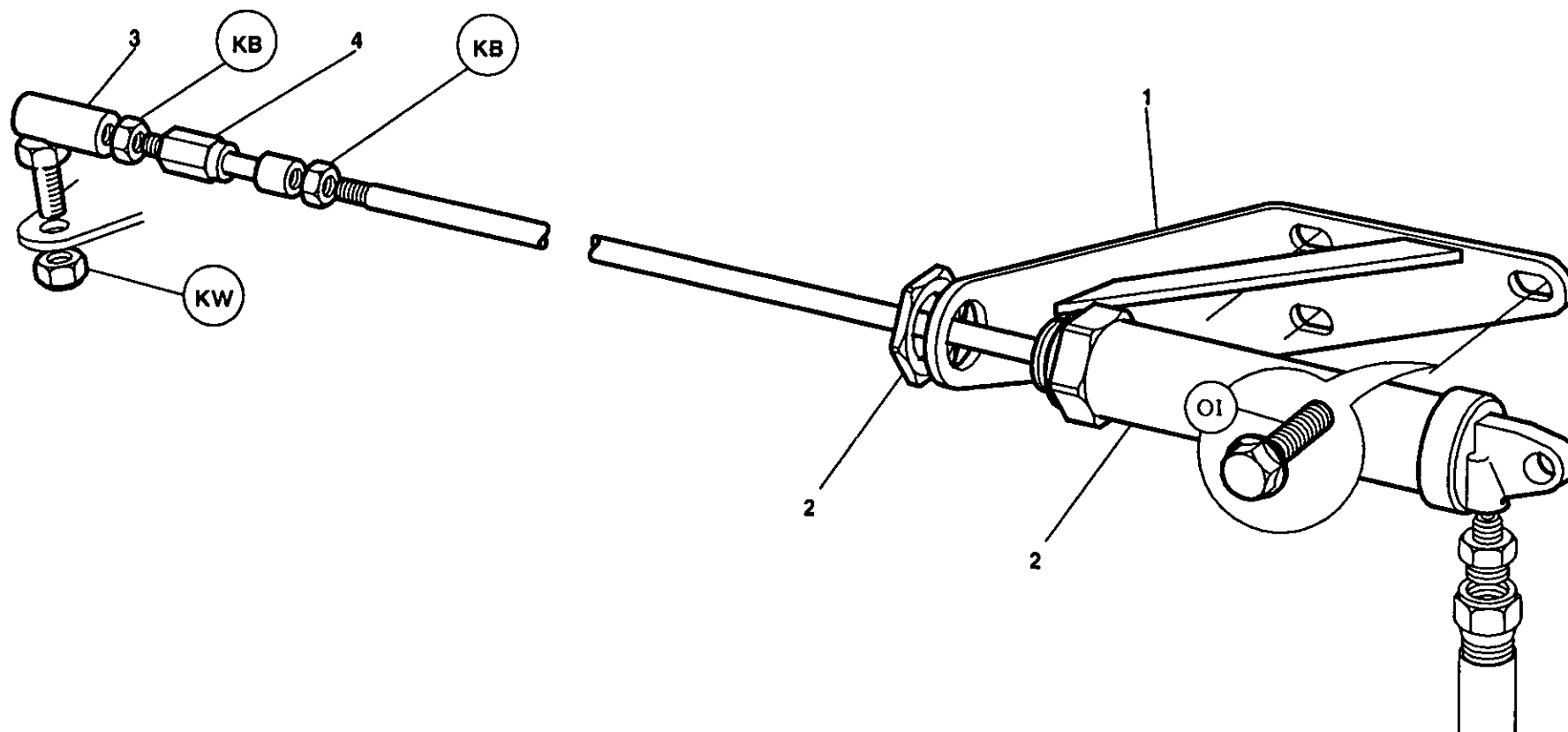
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	وصف	
1	92802925	1	Manifold	Manifold	Vertellerrohr	Collettore	Distribuidor	مشعب	1
2	92702547	1	Coupling	Accouplement	Kupplung	Accoppiamento	Acoplamiento	وصلة	2
3	92725720	2	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	مانع تسرب	3
4	92530047	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	صمام	4
5	92514959	1	Nipple	Graisseur	Nippel	Nipplo	Racor	حلمة	5
6	92111228	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	صمام	6
7	92256031	2	Nipple	Graisseur	Nippel	Nipplo	Racor	حلمة	7
8	92294461	2	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	صمام	8
9	92178524	2	Coupling	Accouplement	Kupplung	Accoppiamento	Acoplamiento	وصلة	9
10	92803030	1	Bracket	Support	Bugel	Brida	Staffa	سناد قوسي أو كتيفة	10

7.5.10

REGULATION SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



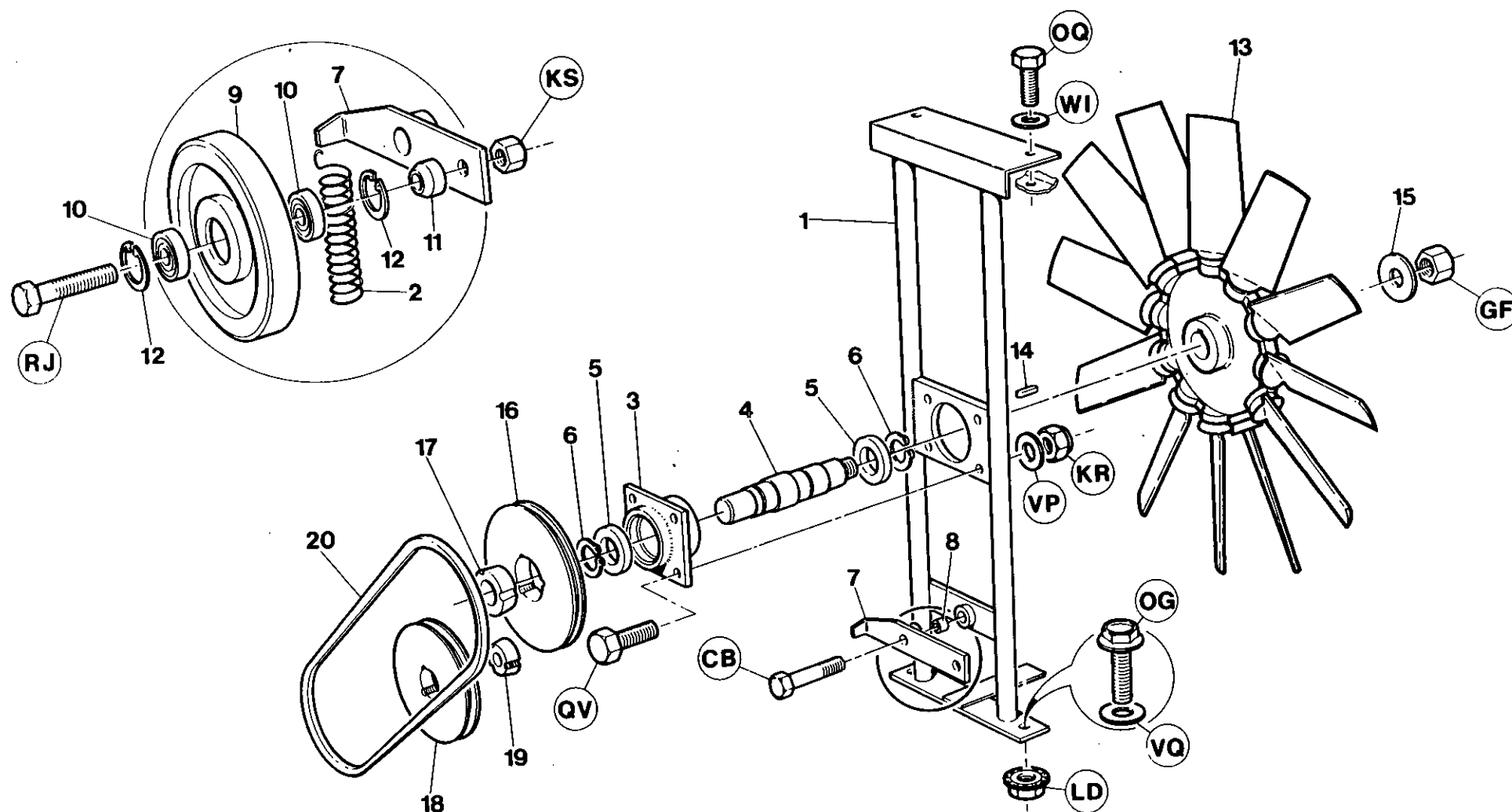
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92799451	1	Bracket	Support	Bugel	Staffa	Soporte	١ - سناد قوسي
2	92799576	1	Air Cylinder	Cylindre	Zylinder	Cilindro	Cilindro	٢ - أسطوانة الهواء
3	92090786	1	Ball Joint	Joint a bille	Kugelgelenk	Giunto sferico	Rotula	٣ - وصلة كروية
4	92702760	1	Link Rod	Tringle	Stange	Astina	Palanca	٤ - قضيب توصيل

7.6.0

COOLING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92087402	1	Support	Support	Stutze	Supporto	Soporte	١ - أسناد
2	92086545	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	٢ - أسناد
3	92087410	1	Housing	Logement	Gehäuse	Seda	Carter	٣ - غلاف
4	92087428	1	Shaft	Arbre	Welle	Albero	Eje	٤ - عمود ادارة
5	92086537	2	Bearing	Paller	Lager	Cuscinetto	Cojinete	٥ - محمل
6	35280353	2	Retaining Ring	Anneau de blocage	Halterung	Anello di ritenuta	Anillo de retenida	٦ - حلقة احتجاز
7	92086388	1	Lever	Levier	Hebel	Leva	Palanca	٧ - عتلة
8	35320688	1	Bush	Douille	Buchse	Bussola	Buja	٨ - جلبة
(9-12)	92709005	1	Pulley Assy. (Idler)	Ens. Poulie	Riemenscheibenmontage	Complesso puleggia	Conjunto polea	(٩-١٢) مجموعة البكرة (السائبة)
9	92549427	1	Pulley (Idler)	Plouille	Reimenscheibe	Puleggia	Polea	٩ - بكرة (سائبة)
10	92148006	2	Bearing	Paller	Lager	Cuscinetto	Cjoinete	١٠ - محمل
11	92118611	1	Spacer	Place d'ecartement	Distanzstück	Distanziatore	Espaciador	١١ - فاصلة
12	95222881	2	Circlip	Circlip	Sicherungsring	Anello elastico	Resorte circulet	١٢ - حلقة حابكة
13	92803824	1	Fan	Ventilateur	Geblase	Ventola	Ventilador	١٣ - مروحة
14	92168871	1	Key	Clavette	PaBstuck	Chiave	Llave	١٤ - مفتاح
15	92409671	1	Clamp Plate	Plaque de serrage	Klemmplatte	Plastra di bloccaggio	Placa de fijacion	١٥ - صفيحة ماسكة
16	92665926	1	Pulley (P600)	Poulie (P600)	Riemenscheibe (P600)	Puleggia (P600)	Polea (P600)	١٦ - بكرة (٦٠٠)
16	92787415	1	Pulley (VHP400)	Poulie (VHP400)	Riemenscheibe (VHP400)	Puleggia (VHP400)	Polea (VHP400)	١٦ - بكرة (في أربع بي ٤٠٠)
17	92417401	1	Bush	Douille	Buchsa	Bussola	Buje	١٧ - جلبة
18	92086578	1	Pulley (VHP400)	Poulie (VHP400)	Riemenscheibe (VHP400)	Puleggia (VHP400)	Polea (VHP400)	١٨ - بكرة (في أربع بي ٤٠٠)
18	92699248	1	Pulley (P600)	Poulie (P600)	Riemenscheibe (P600)	Puleggia (P600)	Polea (P600)	١٨ - بكرة (٦٠٠)
19	92486851	1	Bush	Douille	Buchse	Bussola	Buje	١٩ - جلبة
20	92708031	1	V-Belt (VHP400)	Courroie trapezoidale (VHP400)	V-Rieman (VHP400)	Cinghia trapezoidale (VHP400)	Correa en V (VHP400)	٢٠ - سير غروطي (مقطعة على شكل V) (في أربع بي ٤٠٠)
20	92814532	1	V-Belt (P600)	Courroie trapezoidale (P600)	V-Rieman (P600)	Cinghia trapezoidale (P600)	Correa en V (P600)	٢٠ - سير غروطي (مقطعة على شكل V) (٦٠٠)

7.6.1

COOLING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

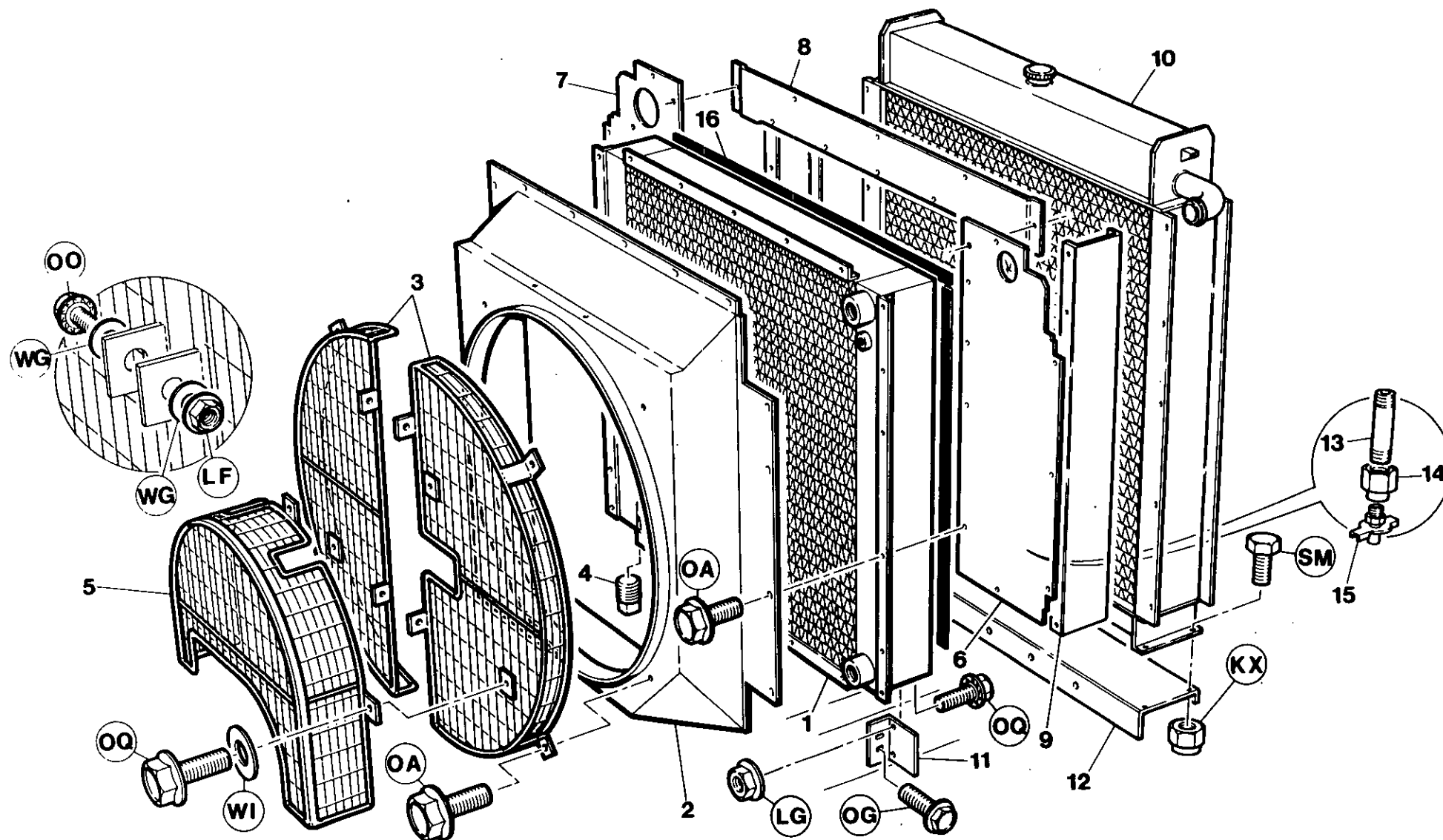
Revision 01 06/90

7.6.2

COOLING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	وصف	
1	92672070	1	Cooler	Refroldisseur	Kuhler	Refrigerante	Enfriador	مبردة	1
2	92672252	1	Cowl	Capote	Aufsatz	Guffia	Copote	غطاء معدني	2
3	92672302	1	Guard Complete	Protecteur complet	Abdeckung komplett	Insieme Riparo	Carter completo	حامي كامل	3
4	92354661	1	Plug	Bouchon	Stacker	Tappo	Tapon	سدادة	4
5	92034537	1	Guard	Protecteur	Abdeckung	Riparo	Carter	حامي	5
6	92799279	1	Baffle LH	Chicane Gauche	Dampfer Links	Deflettore Sinistra	Deflectora m/lzq	حاجز (الجهة اليسرى)	6
7	92799253	1	Baffle RH	Chicane Droit	Dampfer Rechts	Deflettore Destro	Deflectora m/dch	حاجز (الجهة اليمنى)	7
8	92672286	1	Baffle Top	Chicane	Dampfer	Deflattore	Deflectora	قمة الحاجز	8
9	92798594	2	Support	Support	Stutze	Supporto	Soporte	أسناد	9
10	92783612	1	Radiator	Radiateur	Kuhler	Radiatore	Radiator	المشع	10
11	92808773	2	Bracket	Support	Halterung	Staffa	Soporte	كتيفة	11
12	92803055	1	Bracket	Support	Halterung	Staffa	Soporte	كتيفة	12
13	92256015	1	Nipple	Gralsseur	Nippel	Nipplo	Racor	حلمة	13
14	92258128	1	Reducer	Reducteur	Reduzierstück	Riduttore	Reductor	مصغر	14
15	92258706	1	Drain Valve	Soupape de vindage	AblaBventil	Valvola di drenaggio	Valvula drenaje	صمام تفريغ	15
16	92337690	AR	Tape	Cinta	Band	Ruban	Nastro	شريط	16

7.6.3

COOLING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

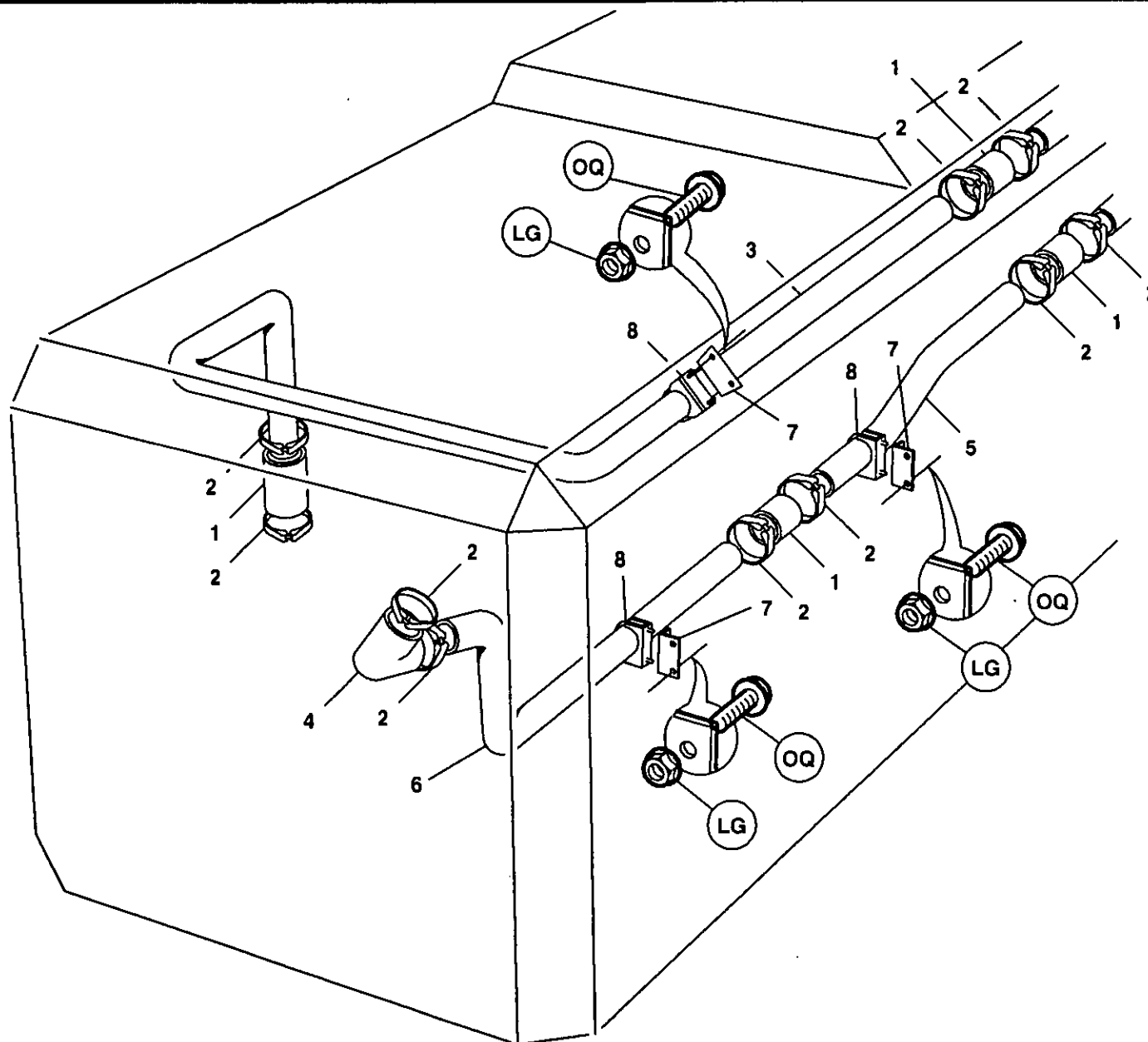
Revision 02 01/91

7.6.4

COOLING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 02 11/90



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	35221878	4	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	خرطوم
2	92668896	10	T-Clamp	Bride	Klemme	Brida	Abrasadera	ماسك ثاني
3	92793637	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب
4	92798578	1	Rubber Elbow	Coude	Knieelstuck	Codo	Gomito	مرفق مطاطي
5	92798537	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب
6	92793645	1	Pipe	Tuyau	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب
7	92808765	3	Bracket	Support	Trager	Staffa	Soporte	سناد قوسي
8	92789346	3	Clamp	Bride	Klemme	Brida	Abrasadera	سناد قوسي ماسك

7.6.5

COOLING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

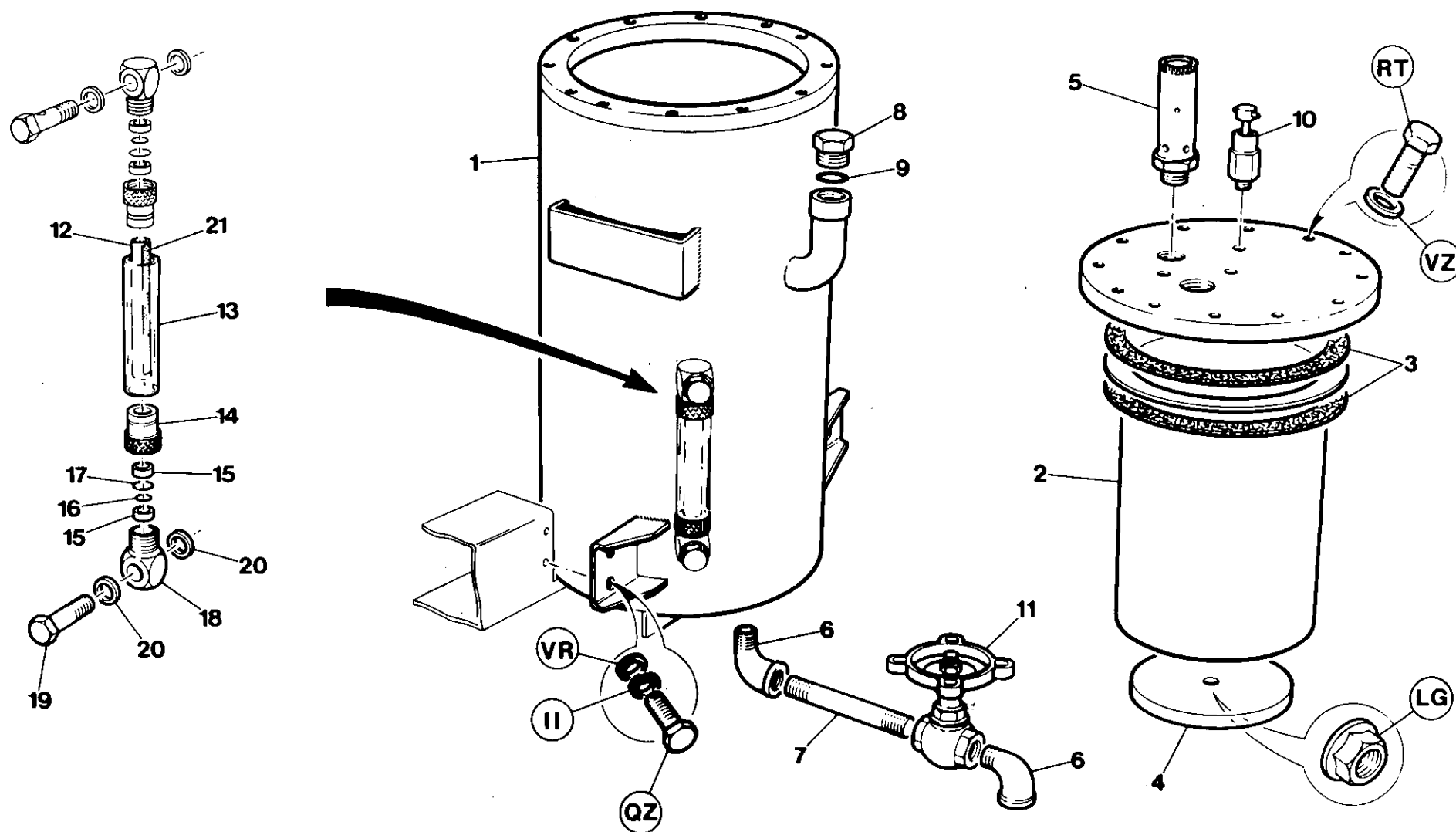
Revision 03 11/90

7.6.6

COOLING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



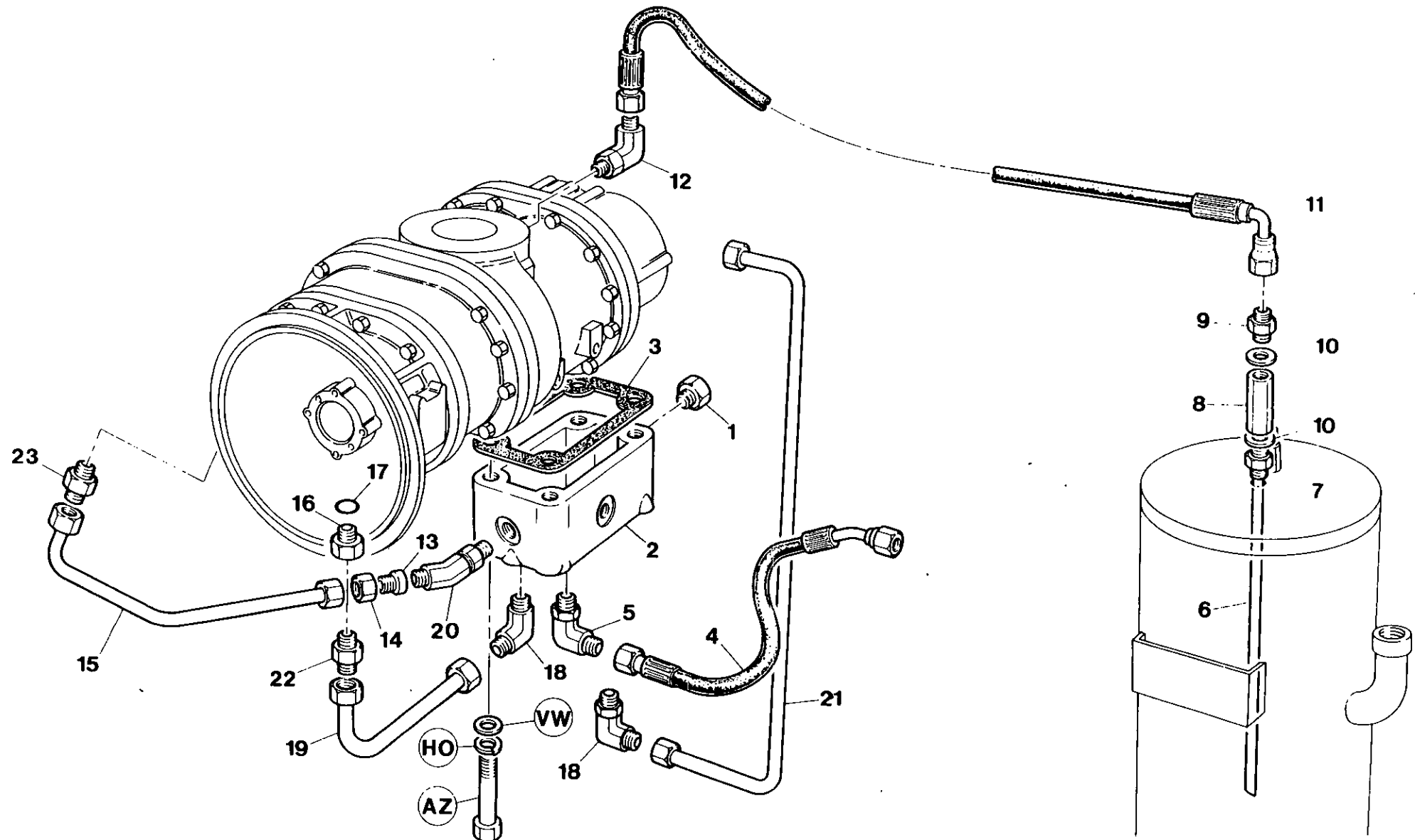
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	35278548	1	Plug	Bouchon	Stopfen	Tappo	Tapon	خزان الفصل العالمي
2	92657089	1	Manifold	Manifold	Verteiler	Collentore	Distribuidor	خزان الفصل (بريطانيا المظفي)
3	35275908	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	العصر
4	92086479	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	Manguera	لبوس
5	92086412	1	Elbow	Adapteur	Adapter	Adattore	Adaptador	طبق
6	92699206	1	Tube	Tube	Rohre	Tubo	Tubo	صمام امان
7	92338946	1	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	مرفق
8	92101054	1	Valve	Soupape	Valve	Valvola	Valvula	حلقة
9	92173780	1	Connector	Connecteur	Verbindungsstück	Raccordo	Conectador	سدادة
10	92293661	2	Seal	Joint	Dichtung	Tenuta	Retenedor	حلقة
11	92522762	1	Hose	Canalisation souple	Schlauch	Tubo flessibile	manguera	مانع تسرب
12	92080811	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	صمام
13	92394295	1	Reducer	Tube	Reduzierstück	Riduttore	Reductor	مجموعة المقياس
14	92394352	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	أنبوب
15	92083294	1	Tube	Ecrou	Rohre	Tubo	Tubo	حامي
16	92420058	1	Adaptor	Adapteur	Adapter	Adattatore	Adaptador	صمولة
17	35279959	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione Circolare	Junta Torica	حلقة
18	35279827	2	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	حلقة
19	92528090	1	Tube	Tube	Rohre	Tubo	Tubo	حلقة
20	35279835	1	Elbow	Coude	Kniestück	Gomito	Codo	حلقة
21	92528116	1	Tube	Tube	Rohre	Tubo	Tubo	طوق
22	35283076	1	Connector	Reducteur	Verbindungsstück	Raccordo	Conectador	حلقة
23	35287903	1	Connector	Reducteur	Verbindungsstück	Raccordo	Conectador	مانع تسرب
								دليل أو مؤشر
								صمام
								مانع تسرب

7.6.7.

COOLING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 03 11/90



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92709674	1	Separator Tank Universal	Separateur universal	Abscheidertank universal	Serbatolo separatore universale	Tanque separador universal	سدادة مشعب
1	92080597	1	Separator Tank (GB)	Reservoir separateur (GB)	Abscheidertank (GB)	Serbatolo separatore (GB)	Tanque separador (GB)	لبوس خرطوم
2	92699198	1	Element	Element	Element	Elemento	Elemento	مرفق
3	92547801	2	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	أنبوب
4	92080662	1	Dish	Plaque	Auffangschale	Bacinella	Plato	مانع تسرب
5	92547231	1	Safety Valve	Soupape securite	Sicherheitsventil	Valvola di sicurezza	Valvula seguridad	صمام
6	92034685	2	Elbow	Coude	Kniestuck	Gomito	Codo	موصل
7	92256015	1	Nipple	Gralseur	Nippel	Nipplo	Racor	مانع تسرب
8	35579630	1	Plug	Bouchon	Stacker	Tappo	Tapon	خرطوم
9	35279942	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta torica	مرفق
10	92043017	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	مصغر
11	92354760	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvula	صمولة
(12-21)	92702554	1	Gauge Assy	Ensemble jauge	Meßgeratesatz	Gruppo	Montjae manometro	أنبوب
12	92708882	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	وصلة مهاية
13	92708890	1	Guard	Protecteur	Schutzvorrichtung	Riparo	Protector	حلفة
14	92095397	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	مرفق
15	92095405	4	Ferrule	Virole	Ringbeschlag	Bussola	Ferula	أنبوب
16	92095413	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta torica	مرفق
17	92095421	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta torica	أنبوب
18	92095439	2	Collar	Collier	Uberschiebmuffe	Collare	Cuello	موصل
19	92095447	2	Nipple	Graisser	Nippel	Nipplo	Racor	موصل
20	92293661	4	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	
21	92708908	1	Indicator	Indicateur	Anzeiger	Indicatore	Indicador	

7.6.9.

COOLING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

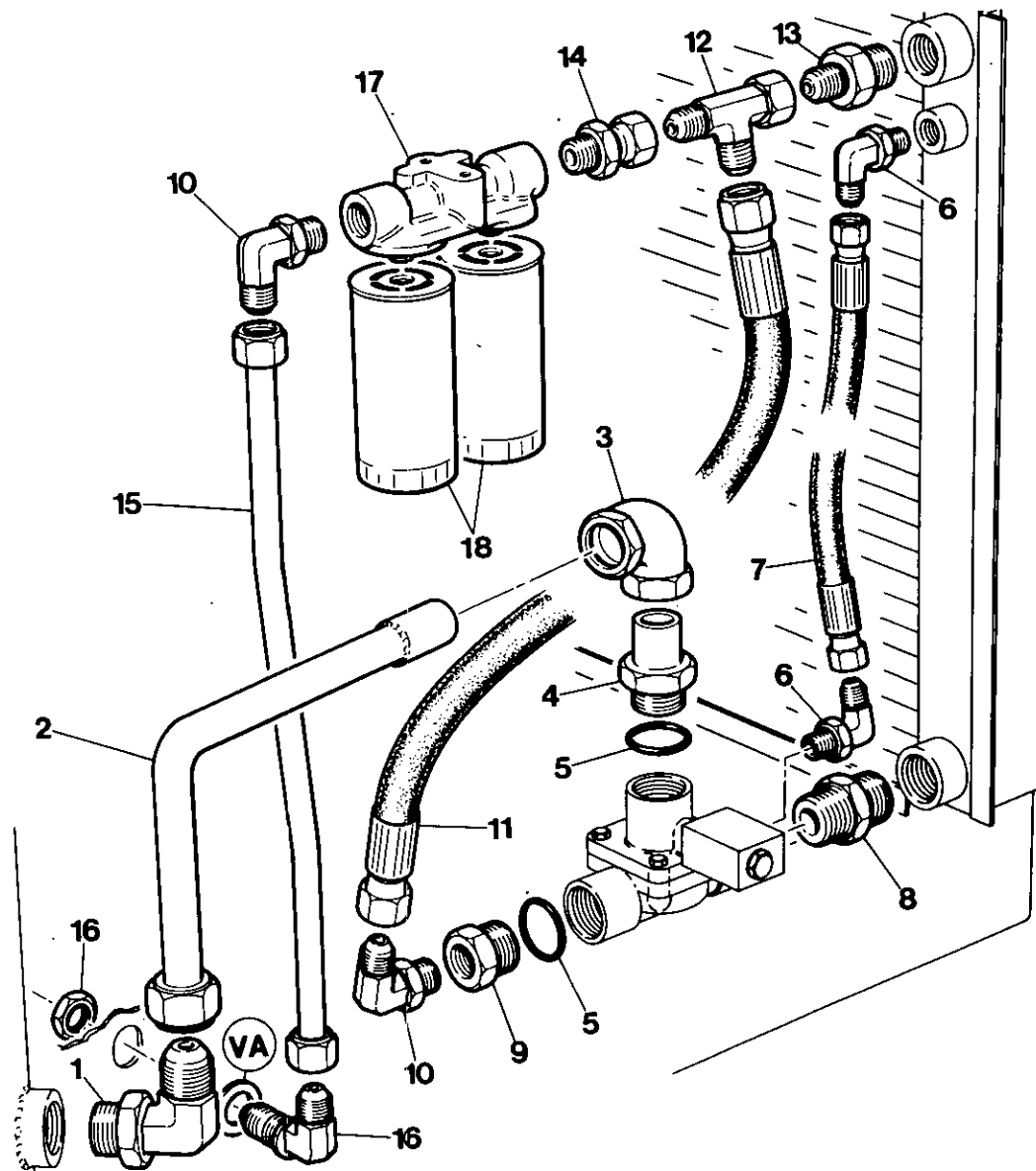
Revision 03 11/90

7.6.10

COOLING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



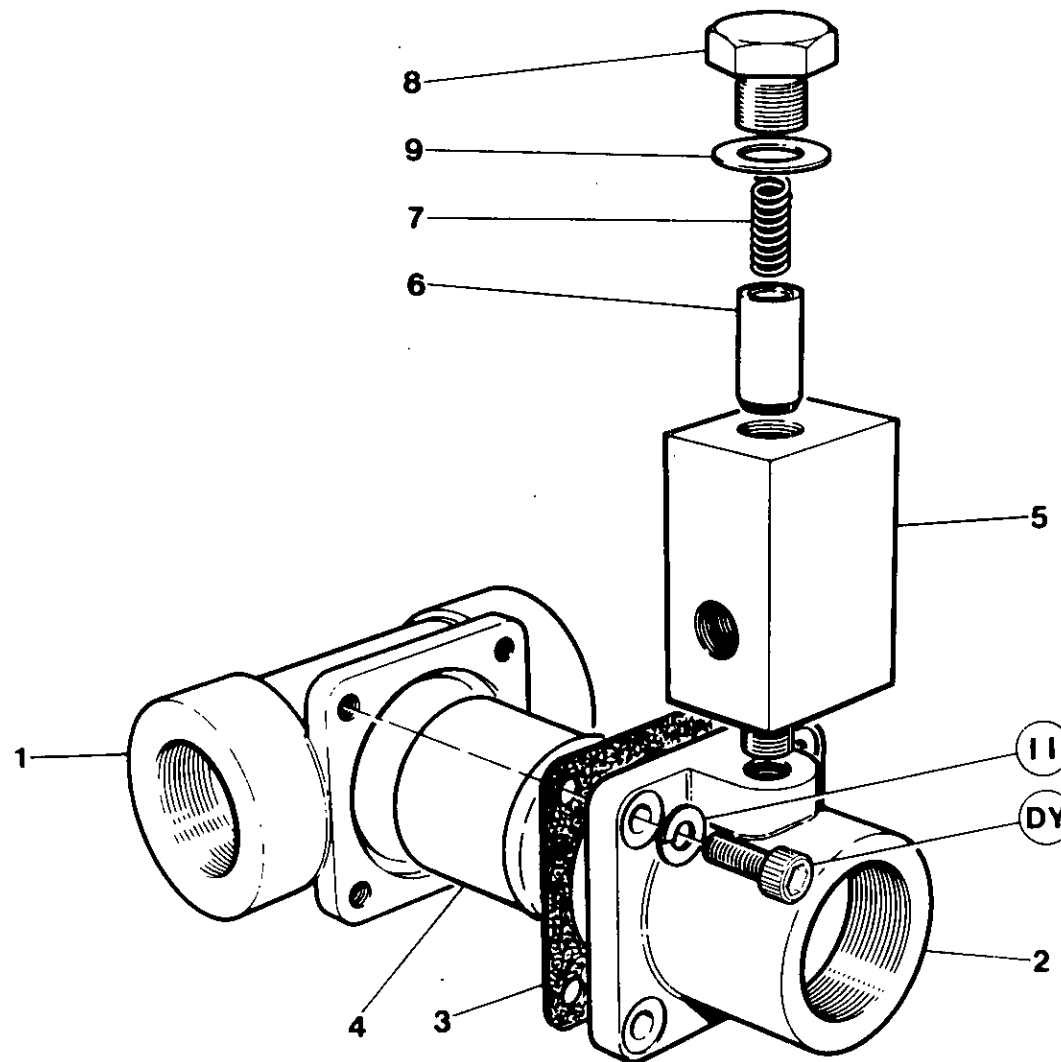
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92087832	1	Elbow	Coude	Kniestuck	Gomito	Codo	مرفق
2	92708544	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب
3	92677350	1	Coupling	Accouplement	Kupplung	Accoppiamento	Acoplamiento	ربط
4	92677376	1	Adaptor	Adapteur	Zwischenstuck	Adattore	Adaptador	وصلة مهابنة
5	92281195	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	O-Ring	Junta torica	حلقة
6	92058064	2	Elbow	Coude	Kniestuck	Gomito	Codo	مرفق
7	92708569	1	Hose	Tuyau flexible	Schlauch	Flessibile	Manguera	خرطوم
8	92306505	1	Connector	Connecteur	Anschlußstuck	Raccordo	Conector	موصل
9	92707777	1	Reducer	Reducteur	Reduzierstuck	Riduttore	Reductor	مصرف
10	92086412	2	Elbow	Coude	Kniestuck	Gomito	Codo	مرفق
11	92708577	1	Hose	Tuyau flexible	Schaluck	Flessibile	Manguera	خرطوم
12	92707785	1	Tee	Te	T-Stuck	Raccordo a T	Te	قطعة T
13	92038496	1	Adaptor	Adapteur	Zwischenstuck	Adattore	Adaptador	وصلة مهابنة
14	92086487	1	Adaptor	Adapteur	Zwischenstuck	Adattore	Adaptador	وصلة مهابنة
15	92708551	1	Tube	Tube	Rohre	Tubo	Tubo	أنبوب
16	92086495	1	Elbow/Nut	Coude/Ecrou	Kniestuck/mutter	Gomito/Dado	Codo/Tuerca	مرفق / صمولة
17	92088822	1	Oil Filter Assy	Filtre a huile	Olfiltermontage	Compl. Filtro olio	Montaje filtro de aceite	مجموعة مرشح الزيت
18	92118678	2	Element	Cartouche	Element	Cattuccio	Elemento	العنصر
19*	92743681	2	Coupling Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Retenedor	الرأس
*			Not Illustrated	Non Illustré	Nicht abgebildet	Non Illustrato	Sin grabado	*غير موضحة

7.6.12

COOLING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



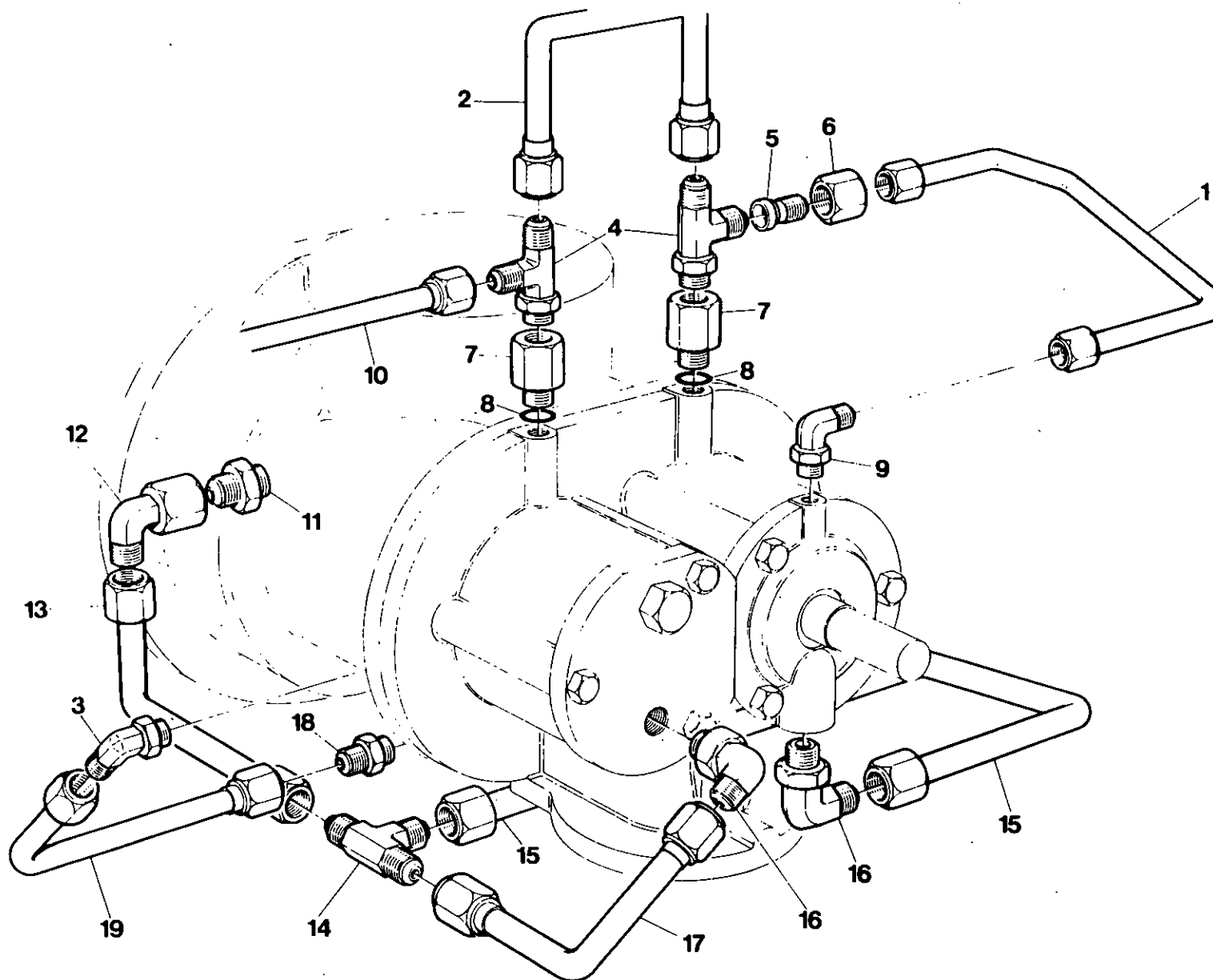
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
(1-4)	92752203	1	Temperature Bypass Valve	Soupape derivation temperature hulle	Ottemperatur Sicherheitsventil	Valvola di BI Bypass Olio	Vavula de desvio temp aceite	صمام التجاوز الحراري
1	92707512	1	Body	Corps	Gehause	Corpo	Cuerpo	الجسم
2	92707520	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	الغطاء
3	92707538	1	Gasket	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس
4	35288117	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvula	Valvola	صمام
(5-9)	92707678	1	Valve Assy	Soupape	Ventilbaugruppe	Complessivo valvola	Conjunto valvulas	مجموعة الصمام
5	92708155	1	Body	Corps	Gehause	Corpo	Cuerpo	الجسم
6	35163054	1	Valve	Soupape	Ventil	Valvola	Valvola	الصمام
7	30672430	1	Spring	Ressort	Fader	Molla	Resorte	زنبرك
8	35214543	1	Plug	Bouchon	Stecker	Tappo	Tapon	سدادة
9	30549919	1	Gasket	Garniture	Dichtung	Guanizione	Junta	لبوس

7.6.13

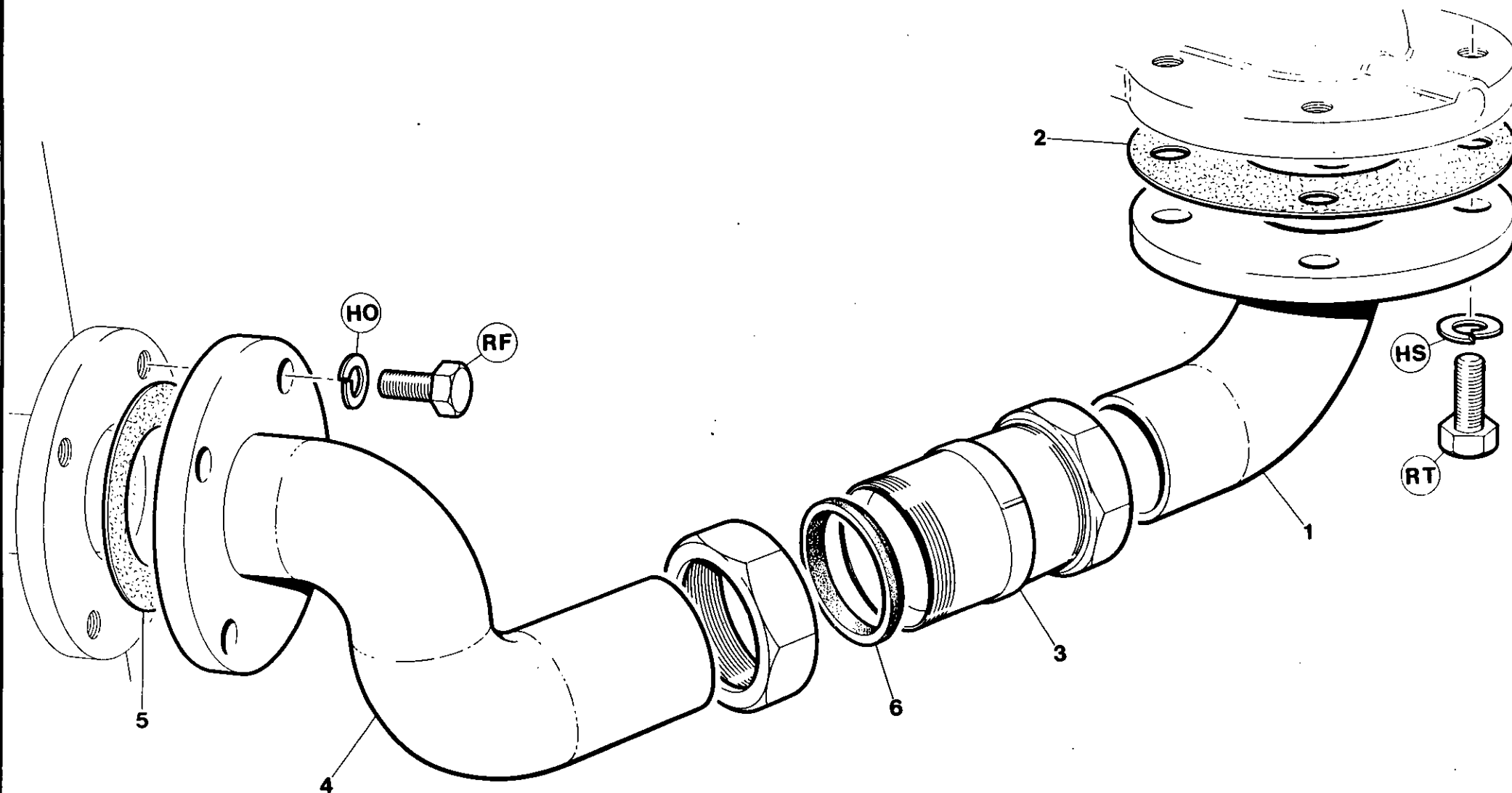
COOLING SYSTEM

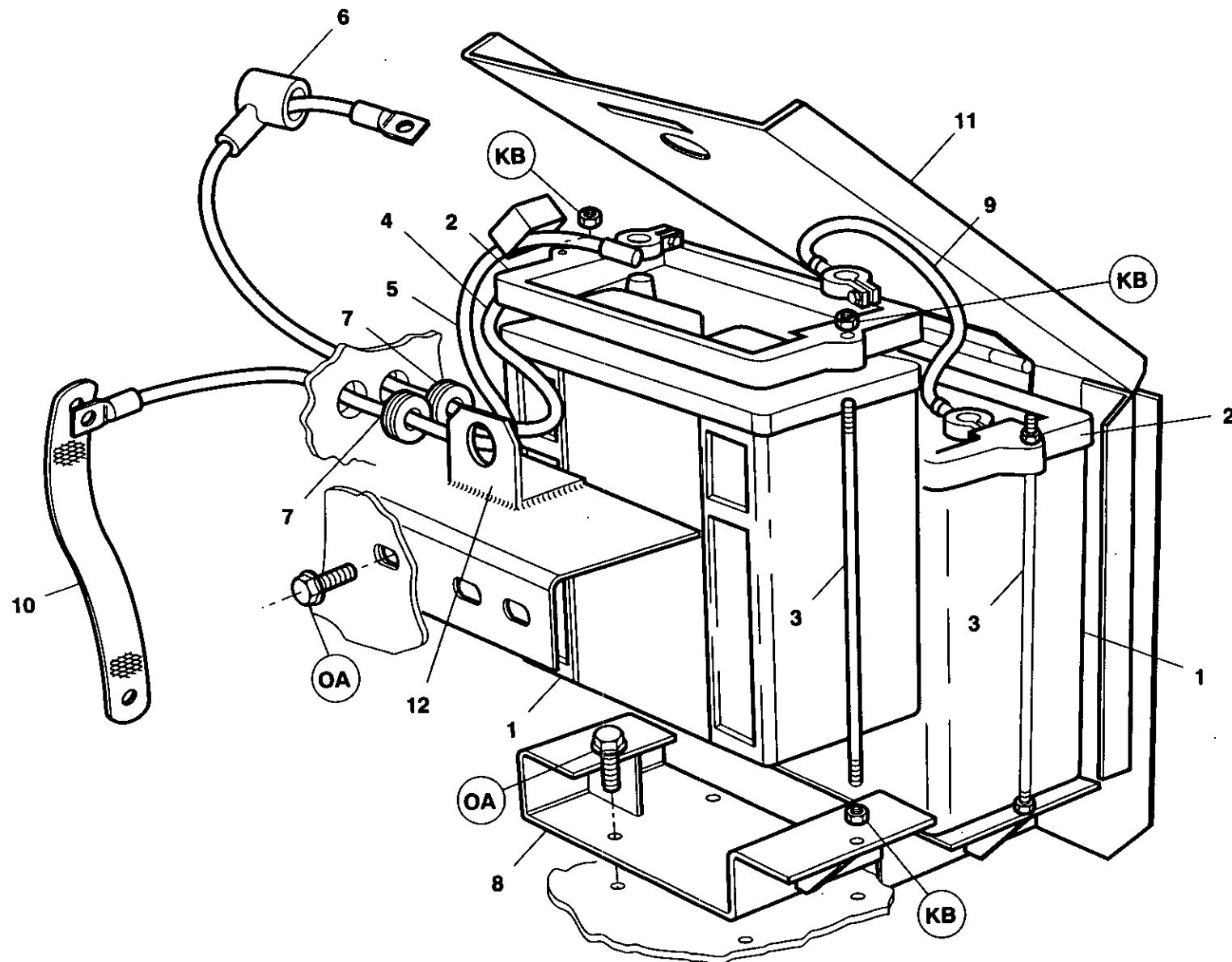
VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 02 08/90

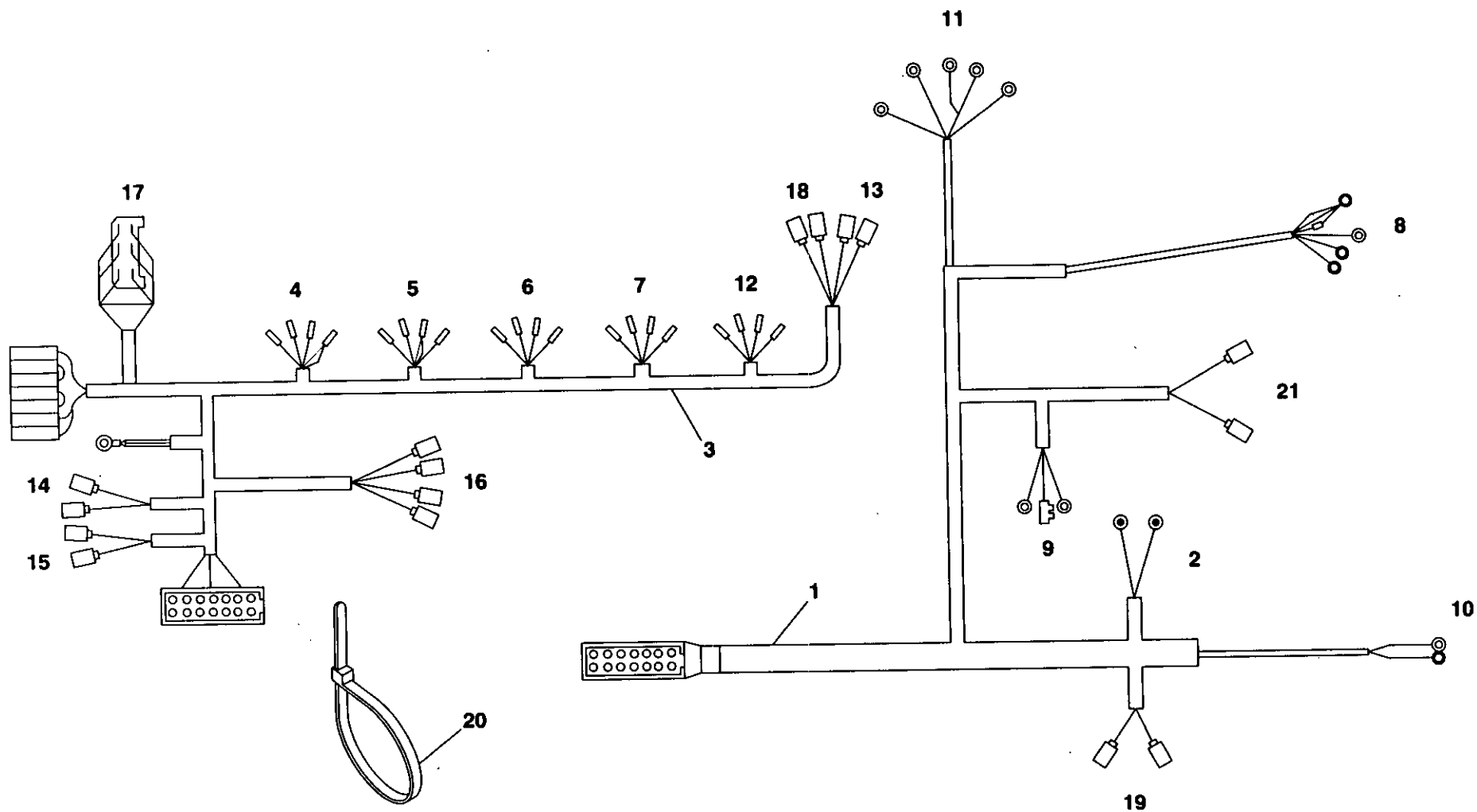


Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92657113	1	Tube	Tube	Rohre	Tubo	Tubo	أنبوب
2	92657105	1	Tube	Tube	Rohre	Tubo	Tubo	أنبوب
3	35305622	1	Elbow	Coude	Kniestuck	Gomito	Codo	مرفق
4	35279850	2	Tee	Te	T-Stuck	Raccordo a T	Te	قطعة تائية
5	92394295	1	Reducer	Reducteur	Reduzierstuck	Riduttore	Reductor	مصغر
6	92394352	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
7	92420058	2	Adaptor	Adapteur	PaBstuck	Anello Tenuta 'O'	Adaptador	وصلة مهايئة
8	35279959	2	O-Ring	Joint Torique	O-Ring	Guarnizione circolare	Junta torica	حلقة
9	35279876	1	Elbow	Coude	Kniestuck	Gomito	Codo	مرفق
10	92528116	1	Tube	Tube	Rohre	Tubo	Tubo	أنبوب
11	35288166	1	Connector	Connecteur	AnschuBstuck	Raccordo	Connector	موصل
12	35287911	1	Elbow	Coude	Kniestuck	Gomito	Codo	مرفق
13	92522705	1	Tube	Tube	Rohre	Tubo	Tubo	أنبوب
14	92083245	1	Tee	Te	T-Stuck	Raccordo a T	Te	قطعة تائية
15	92083252	1	Tube	Tube	Rohre	Tubo	Tubo	أنبوب
16	35279801	2	Elbow	Coude	Kniestuck	Gomito	Codo	مرفق
17	92679224	1	Tube	Tube	Rohre	Tubo	Tubo	أنبوب
18	92478502	1	Connector	Connecteur	AnschluBstuck	Raccordo	Connector	موصل
19	92657097	1	Tube	Tube	Rohr	Tubo	Tubo	أنبوب





Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92757251	2	Battery	Batterie	Batterie	Batteria	Bateria	بطارية
2	92293901	2	Frame	Cadre	Rahmen	Telaio	Amazon	اطار
3	92776749	4	Stud	Gouion	Nut	Perno filettato	Husillo	برغي عديم الرأس
4	92676105	1	Cable (+)	Cable (+)	Kabel (+)	Cavo (+)	Cable (+)	السلك الموجب (+)
5	92676113	1	Cable (-)	Cable (-)	Kabel (-)	Cavo (-)	Cable (-)	السلك السالب (-)
6	92271139	1	Hood	Chapeau	haube	Calotta protettiva	Capote	قلنسوة
7	92254887	2	Grommet	Oeillet	Gummitulle	Anello de tenuta	pasacable	حلقة
8	92680180	2	Support	Support	Halteruna	Supporto	Soporte	استناد
9	92303825	1	Cable	Cable	Kabel	Cavo	Cable	سلك
10	35578194	1	Earth Strap	Barreta	Band	Plattina	Conexlon	*شريط أرضي
11	92799535	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء
12	92799550	1	Latch	Verrou	Riegel	Serratura	Pastillo	مزلاج



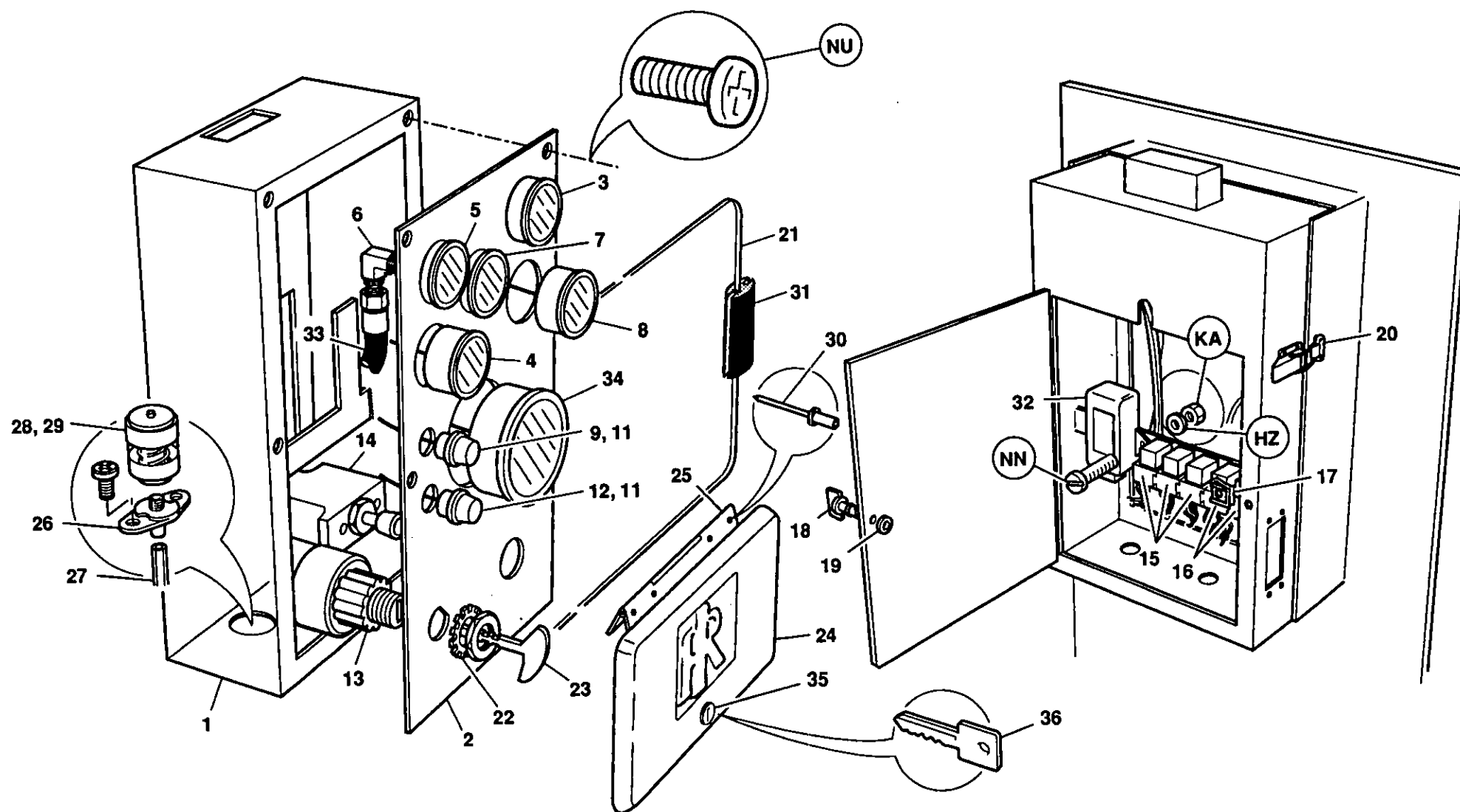
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92809243	1	Wiring Harness-Main	Faisceau de cables-principal	Hauptkabelbaum	Cableggio rete	Mazo de cables-Principal	حامل الاسلاك - الرئيسي
2			Stop Solenoid	Electrovanne	Magnetventil	Solenoide	Solenoide	ملف لولب التوقيف
3	92809235	1	Wiring Harness-Panel	Faisceau de cables-Tableau	Kabelbaum-Konsole	Cablaggio quadro	Mazo de cables-Cuadro	حامل الاسلاك - اللوحة
4	92064567	1	Relay-over-Ride	Relais-Asservissement	Relais-Übersteuerung	Rele d'intervento esclusivo	Rele Limitador	مرحل الاجتياز
5	92064567	1	Relay-Fuel Solenoid	Relais-Solenoide carburant	Relais-Kraftstoff-Solenoid	Rele solenoide carburante	Rele-Solenoide combustible	مرحل - ملف لولب الوقود
6	92064567	1	Relay-Radalarm	Relais-Radalarm	Relais Radalarm	Rele radalarm	Rel-Radalarm	مرحل - رادولارم
7	92076173	1	Relay-No charge	Relais-Pas de changement	Relais Keine Ladung	Rele senza carica	Rele-Sin carga	مرحل - بدون شحن
8	++++++	1	Starter	Demarreur	Anlasser	Avviamento	Arrancador	بادئ التشغيل
9	++++++	1	Alternator	Alternateur	Synchronegenerator	Alternatore	Alternator	مولد التيار
10	92175405	1	Radalarm-Probe	Sonde-Radalarm	Radalarm Sonde	Radalarm sonda	Sonda-Radalarm	قضيبي - رادولارم
11	35577873	1	Start-Relay	Relais-Demarrage	Start-Relais	Rele avviamento	Rela-Arrancador	مرحل - البدء
12	92076173	1	Start Inhibit	Interdiction demarrage	Starthemmung	Inhibitore avviamento	Inhibidor arrancador	مانع التشغيل
13	92309236	1	Battery Lamp	Temoin batterie	Batterie Lauchte	Luce di carica batteria	Lempar bateria	مصباح البطارية
14	92057967	1	Fuel Gauge	Jauge carburant	Kraftstoffmesser	Indicatore carburante	Indicator nivel	مؤشر الوقود
15	92306901	1	Hourmeter	Compteur heure	Stundenmesser	Conta ure	Cuenta horas	مقياس ساعي
16	92086719	1	Switch sequence	Commutateur sequences	Folgeschalter	Sequenza commutazione	Voltmetro	مفتاح تعاقب
17	92499888	1	Radalarm Signal	Signal Radialarm	Radalarm Signal	Segnale radalarm	Secuencia Interruptor	أشارة رادولارم
18	92309251	1	Radalarm Lamp	Temoin Radialarm	Radalarm Leuchte	Luce radalarm	Dehal Radalarm	مصباح رادولارم
19	92762756	1	Air Temp Switch	Interrupteur,haute temp.	Schalter(Hoch temp.)	Temp. elevate	Interrupteur temp.alts.	مفتاح حرارة الهواء
20	92281427	24	Tye Wrap	Gain	Umwicklung	Nastro per tener fermo	ostaga	شريط تغليف
21	92062124	1	Fuel Sender Unit	Transmetteur combustible	Kraftstoffsender	Trasmettitore nafta	Transmisior combustible	وحدة ارسال الوقود
++++++			Items supplied by the engine manufacturer	Articles fournis par le fabricant du moteur	Vom motorhersteller geliefert	Elementi fornita della fabbrica del motori	Piezas suministraréas por fabricante de motores	***** الأجزاء تزود بواسطة صانع المحرك

7.7.3

CONTROL & MONITORING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



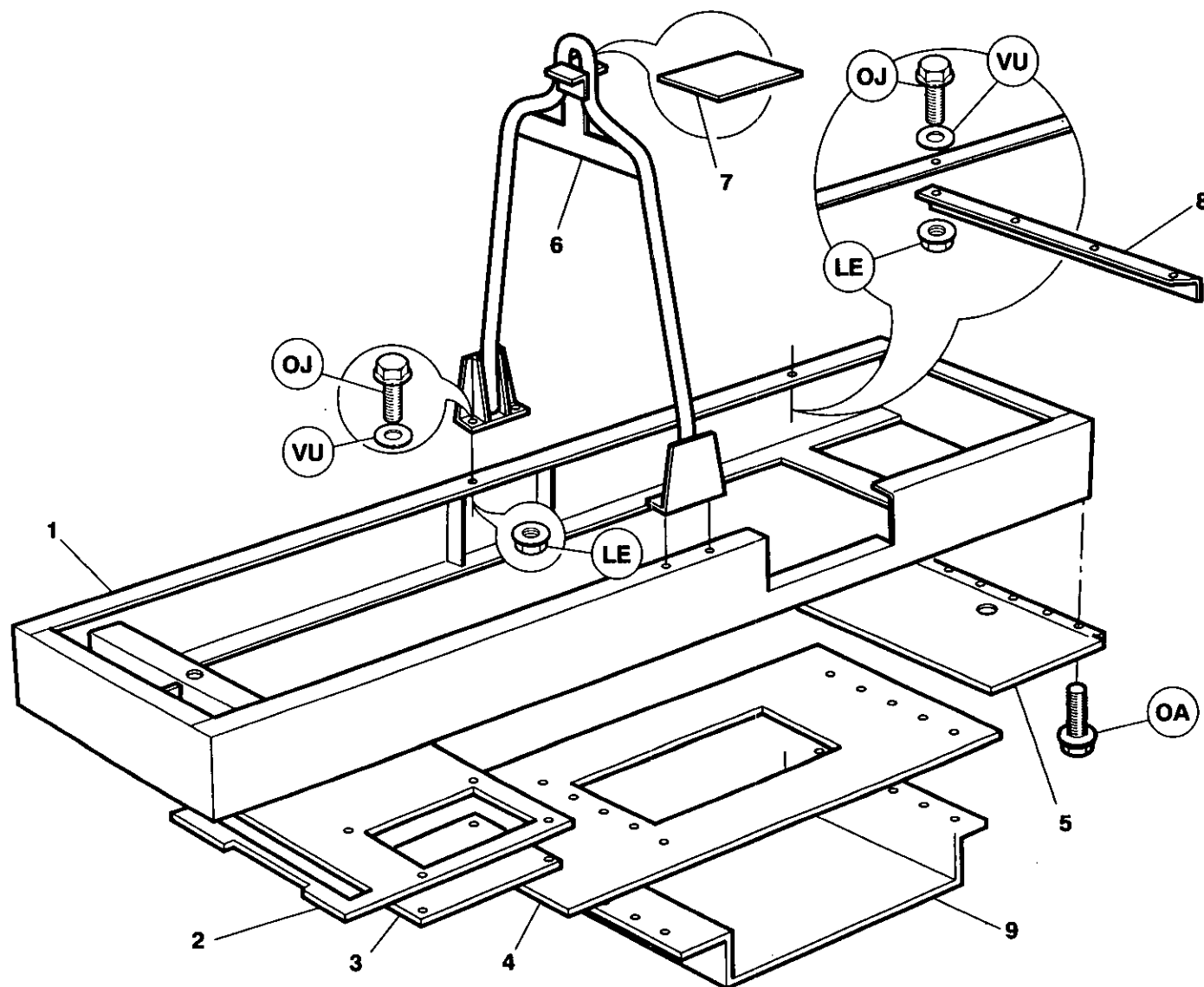
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92794585	1	Cabinet	Casier	Gerhause	Armadio	Caja	خزانة
2	92794627	1	Instrument Panel Fascia (GB)	Tableau de lecture (GB)	Verkludung (GB)	Pemello (GB)	Gacia (GB)	لوحة السطح
2	92814367	1	Instrument Panel Fascia (F)	Tableau de lecture (F)	Verkludung (F)	Pemello (F)	Gacia (F)	
2	92814375	1	Instrument Panel Fascia (D)	Tableau de lecture (D)	Verkludung (D)	Pemello (D)	Gacia (D)	
3	92306901	1	Hourmeter	Compteur heure	Studenmesser	Contra ore	Cuenta loras	مقياس ساعي
4	92807338	1	Water temperature guage	Automate thermostatique	Temp.schalter	Interr.Temporizzatore	Interr. Temperatura	مفتاح حرارة الماء
5	92721422	1	Eng.Oil pressure guage	Interr.de pression d'huile	Oldruckanschalter	Interr.Pressione Olizo	Interruptor presion aceite	مفتاح ضغط زيت المحرك
6	35301225	1	Elbow	Coude	Krummer	Gomito	Codo	مرفق
7	92057967	1	Fuel Gauge	Jauge de combustible	Kraftstaffanzeige	Indicatore nafta	Manometre combustible	مقياس الوقود
8	92807676	1	Discharge temperature guage	Interr. temparateur d'enchappement	AbfluBrohr Tempaturschalter	Pressostato	Interruptor de Temperatur	مفتاح حرارة التفريغ
9	92309251	1	Indicator Light (yellow)	Indicateur (jaune)	Schalldampferregler (gelb)	Indicatore (giallo)	Indicador (amarillo)	ضوء مبيّن (أصفر)
10*	92121433	2	Lucar Adaptor	Adapteur Lucar	Lucar Adapter	Adattore Lucar	Adaptador Lucar	*وصلة مهانة لوكار
11	92455351	2	Bulb	Ampoule	Birne	Lampadina	Bombilla	بصيلة للمصباح الكهربائي
12	92309236	1	Indicator Light (red)	Indicateur (rouge)	Schalldampferregler (rot)	Indicatore (rosso)	Indicador (rojo)	ضوء مبيّن (أحمر)
13	92086719	1	Key Switch	Interr. Clavette	Schussel schalter	Chiavetta statto	Chaveta Interruptter	مفتاح كهربائي بذراع
14	35583210	1	2 Way Valve	Soupape adeux vols	Durchgangs-Ventil	Valvola a 2 vie	Valvula dedoble sentido	صمام باتجاهين
15	92064567	3	Relay	Relais	Relais	Rela	Rele	ملف لولبي
16	92076173	2	Relay	Relais	Relais	Rela	Rele	ملف لولبي
17	92058726	1	Receptacle	Receptacle	Empfanger	Morsettiera	Receptacula	مقبس
18	92058734	1	Wing Stud	Gouljon	Nut	Prigioniero	Husillo	برغي بدون رأس مجتح
19	92058742	1	Retainer	Anneau de retenue	Haltering	Fermo	Reten	أداة احتجاز
20	92042696	2	Toggle Latch	Verrou	Schrappuerschluß	Serratura	Pestillo	مزالج مفصلي
21	92809250	1	Window	Fenetre	Fenster	Vetro	Ventana	شباك
22	95213427	1	Shakeproof Washer	Rondelle Indesserabl	Ercjutterungsfeste Gummildichtung	Rondella antivibrazioni	Arandela antibibratoria	حلقة غير قابلة للاهتزاز
23	92075530	1	Key	Clavette	Schlüssel	Chlave	Chaveta	مفتاح
24	92520022	1	Door	Porte	Ture	Sportello	Puerta	باب
25	92119882	1	Hinge	Charniere	Charnier	Cerniera	Bisagra	مفصل
26	92113513	2	Flange	Conduite	Rinne	Condotto	Conducto	شفة
27	92111335	3m	Hose	Montage Flexible	Schlauchbaugruppe	Tubazione flessibile	Manguera	خرطوم
28	35314939	1	Indicator	Indicateur	Anzeiger	Indicatore	Indicador	مبيّن
29	35300615	1	Indicator	Indicateur	Anzeiger	Indicatore	Indicador	مبيّن
30	92644929	4	Rivet	Rivet	Niet	Rivetto	Remache	مبيّن
31	35251800	2m	Strip	Band	Steffen	Tenuta	Aburlete	مسار برشام
32	92499888	1	Radolarm	Radolarm	Radolarm	Radolarm	Radolarm	شر يبط
33	92821172	1	Hose	Flessible	Schlauch	Tubazione flessibile	Manguera	ردأولام
34	92698364	1	Pressure Guage (P600)	Manometre (P600)	Druckmesser (P600)	Manometro pressione (P600)	Manometro de preslon (P600)	مقياس الضغط (بي ٦٠٠)
34	92698240	1	Pressure Guage (VHP400)	Manometre (VHP400)	Druckmesser (VHP400)	Manometro pressione (VHP400)	Manometro de preslon (VHP400)	مقياس الضغط (بي ٤٠٠)
35	92119932	1	Lock	Serrure	Schloß	Serratura	Cerradura	مجموعة الأنيوب
36	92039585	1	Key	Clavetta	Schlüssel	Chlave	Chaveta	مقياس الضغط (بي ٤٠٠)
			* Not Illustrated	* Non Illustré	* Nicht abgebildet	* Non illustrato	* Sin grabado	* غير موضحة

7.7.5

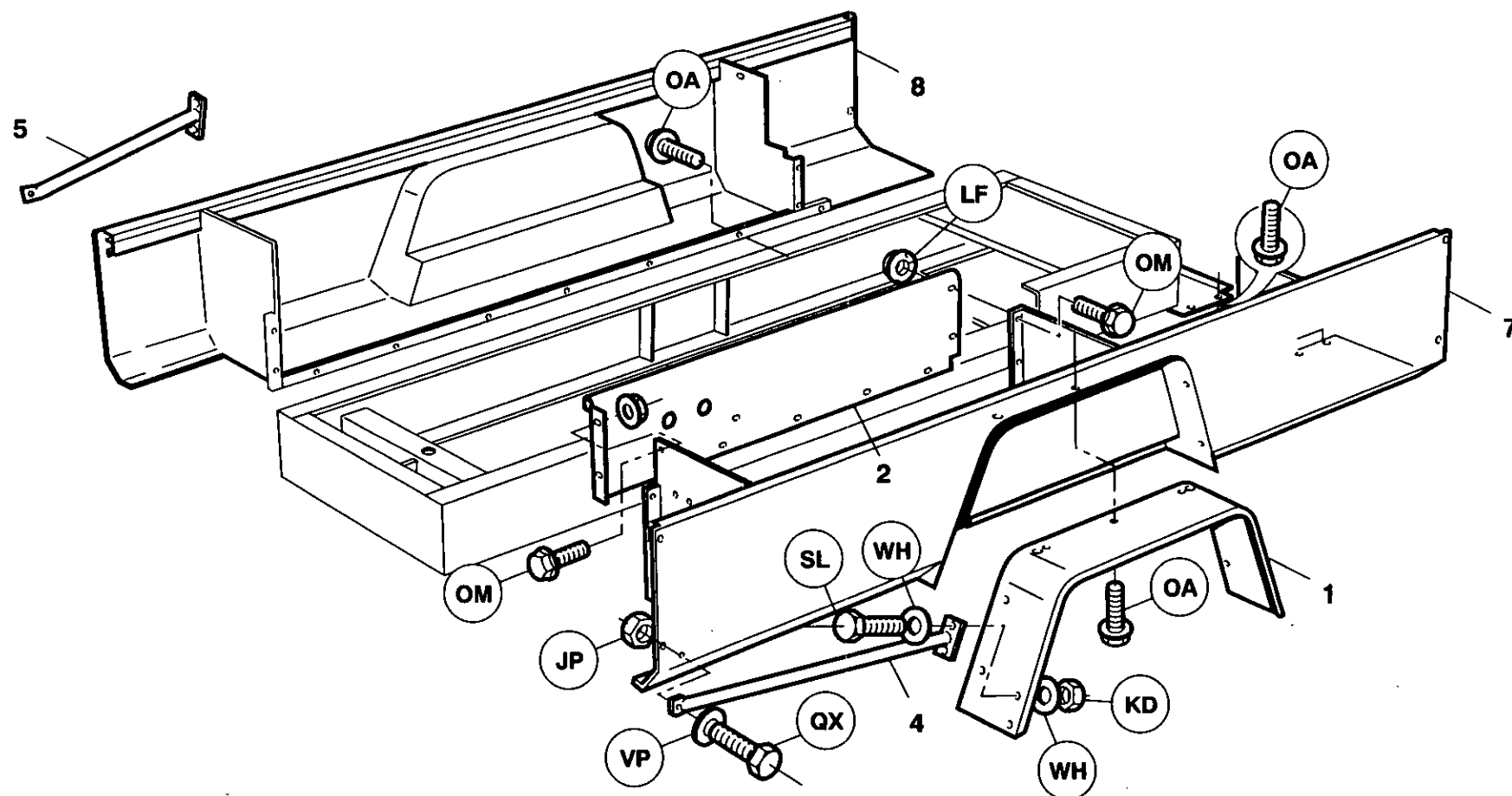
CONTROL & MONITORING SYSTEM

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 04 01/91



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
			This section applies to Whisperized units only	Cette section n'est applicable qu'aux unites insonorisees	Dieser Abschnitt gilt nur fur Whisperized-Ausfuehrungen	Questo sezlone si riferisce solo alle unit a whisp-erizzate	Esta seccion es solamente para unidades whisperized	هذا القسم يشمل الوحدات الهادئة فقط
1	92794247	1	Truck Frame	Bati chariot	Fahrgestell	Intelalatura carrello	Marco camion	هيكل القاطرة
2	92794718	1	Undertray	Plateau inferieur	Unterbleck	Grembiale	Bandeja inferior	الصينية السفلى
3	92794726	1	Cover	Couvercle	Abdeckung	Coperchio	Tapa	غطاء
4	92794684	1	Undertray	Plateau inferieur	Unterbleck	Grembiale	Bandeja inferior	الصينية السفلى
5	92794916	1	Undertray Rear	Plateau inferieur	Unterbleck	Grembiale	Bandeja inferior	الصينية السفلى الخلفية
6	92546266	1	Lifting Bail	Crochet de levage	Hebebugel	Anello di sollevamento	Gancho de alzar	كرة الرفع
7	92085711	1	Shim	Cale d'epaisseur	Beilagscheibe	Spessore	Arandele de separacion	رفاده
8	92520006	1	Angle	Corniere	Angula	Angolo	Winkelstuck	زاوية
9	92794692	1	Air Duct	Conduit d'air	Luft Kanalurung	Condotta aria	Conducto aire	أنبوب هواء
			This section applies to Standard units only	Cette section n'est aplicable qu'anx unites standard	Dieser Abschnitt gilt nur fur Standardausfuehrungen	Questo sezlone si riferisce solo alle unit a standard	Esta seccion es solamente para unidades standard	هذا القسم يشمل الوحدات الاعتيادية فقط
1	92794247	1	Truck Frame	Bati chariot	Fahrgestell	Intelalatura carrello	Marco camion	هيكل القاطرة
4	92794916	1	Undertray Rear	Plateau inferieur	Unterblech	Grembiale	Bandeja inferior	الصينية السفلى الخلفية
5	92546266	1	Lifting Bail	Crochet de levage	Hebebugel	Anello di sollevamento	Gancho de alzar	كرة الرفع
6	92085711	1	Shim	Cale d'espaisseur	Beilagscheibe	Spessore	Arandela de separacion	رفاده
7	92520006	1	Angle	Corniere	Winkelstuck	Angolo	Angula	زاوية
7.8.1			ENCLOSURE			VHP400S/W-CA P600S/W-CA		
						Revision 02 08/90		



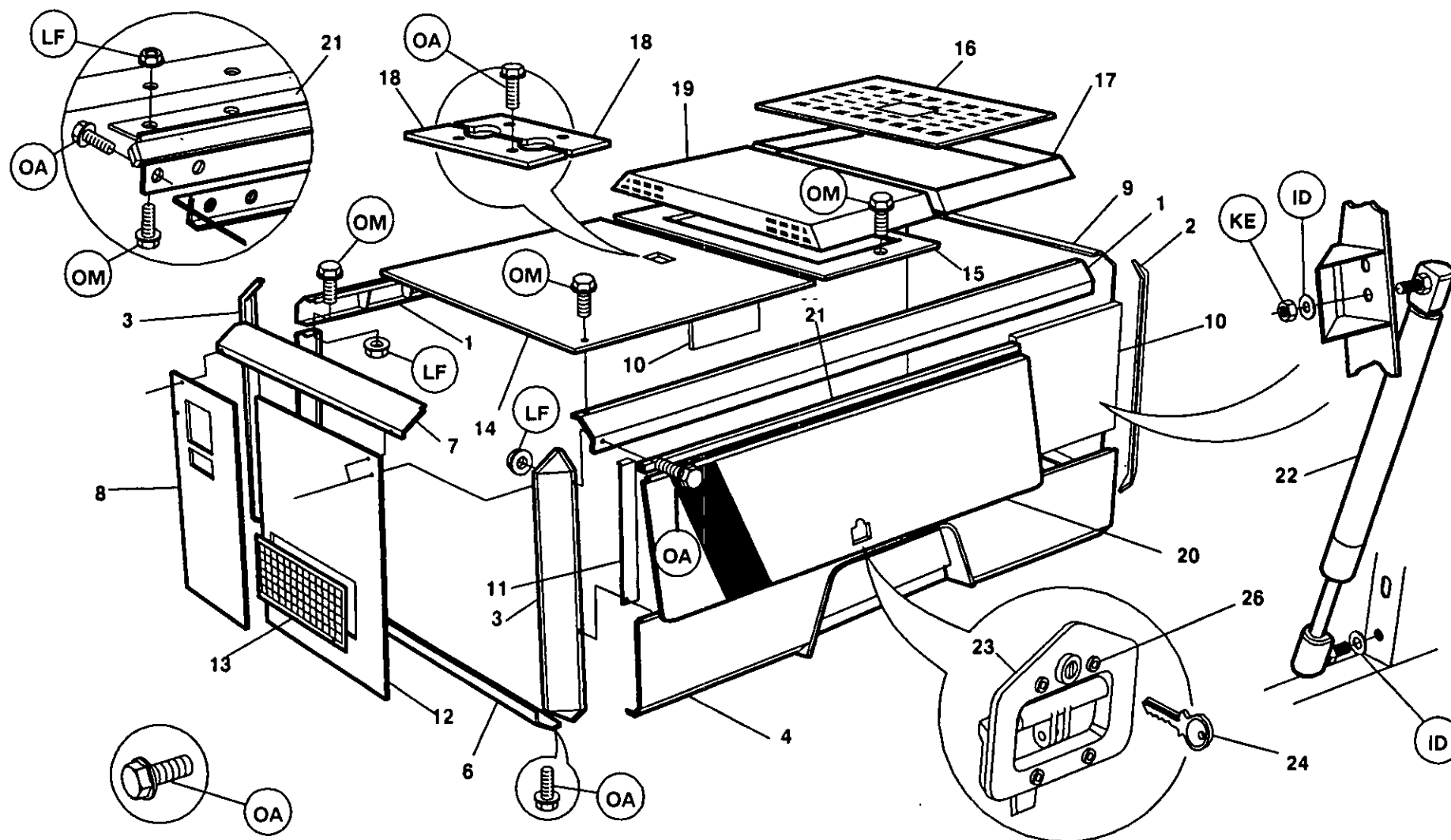
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	
1	92672153	2	Fender	Garde	Fender	Parafango	Parachoque	مصد
2	92802909	1	Engine Shleld	Bouclier moteur	Motor Abschirmung	Schermo motore	Protector motor	حجاب المحرك الواقعي
3*	92184993	4	Grommet	Passe-fil	Augring	Anello di gomma	Pasacable	حلقة
4	92697770	1	Crash Bar LH (F)	Barre de protection G (F)	Prallstange, links (F)	Barra antiurto di sinistra (F)	Barra choques M Izq (F)	قضيب اصطدام الجهة اليسرى (الأمامي)
5	92697788	1	Crash Bar RH (F)	Barre de protection DR (F)	Prallstange, rechts (F)	Barra antiurto di destra (F)	Barra choques M Der (F)	قضيب اصطدام الجهة اليمنى (الأمامي)
6*	92179456	AR	Edging Strip (D)	Bordue (D)	Kanten Streisen (D)	Bordo (D)	Tira de Borde (D)	*شريط الحافة (دي)
7	92794346	1	Panel Lower Side	Panneau lateral inferieur	Unteres Seitenabdeckteil	Pannello laterale infeiore	Panel lado inferior	اللوحة الجانبية السفلى
8	92794338	1	Panel Lower Side	Panneau lateral inferieur	Unteres Seitenabdeckteil	Pannello laterale infeiore	Panel lado inferior	اللوحة الجانبية السفلى
			* Not Illustrated	* Non illustre	* Nicht abgebildet	* Non illustrato	* Sin grabado	*غير موضحة

7.8.3

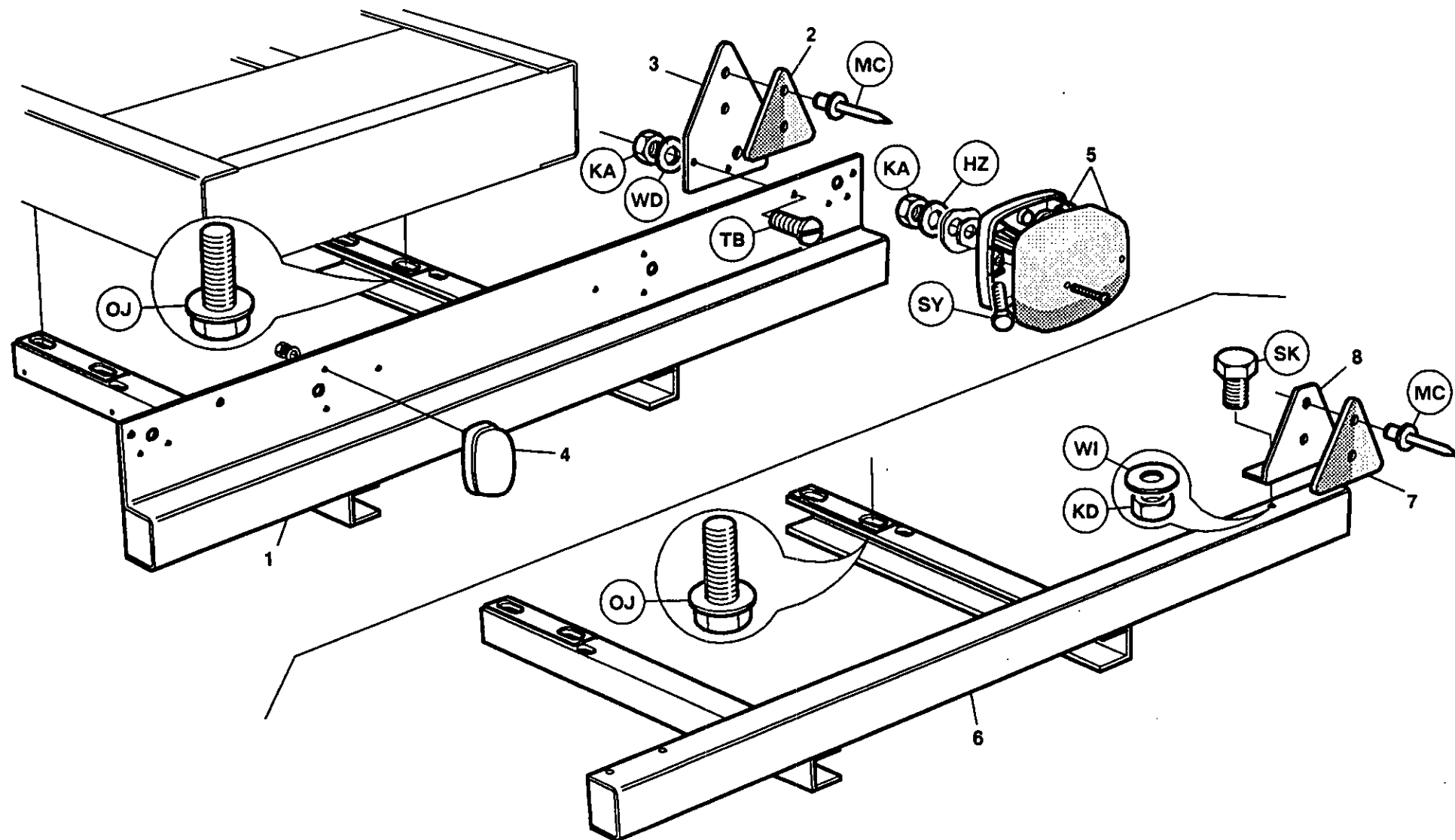
ENCLOSURE

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

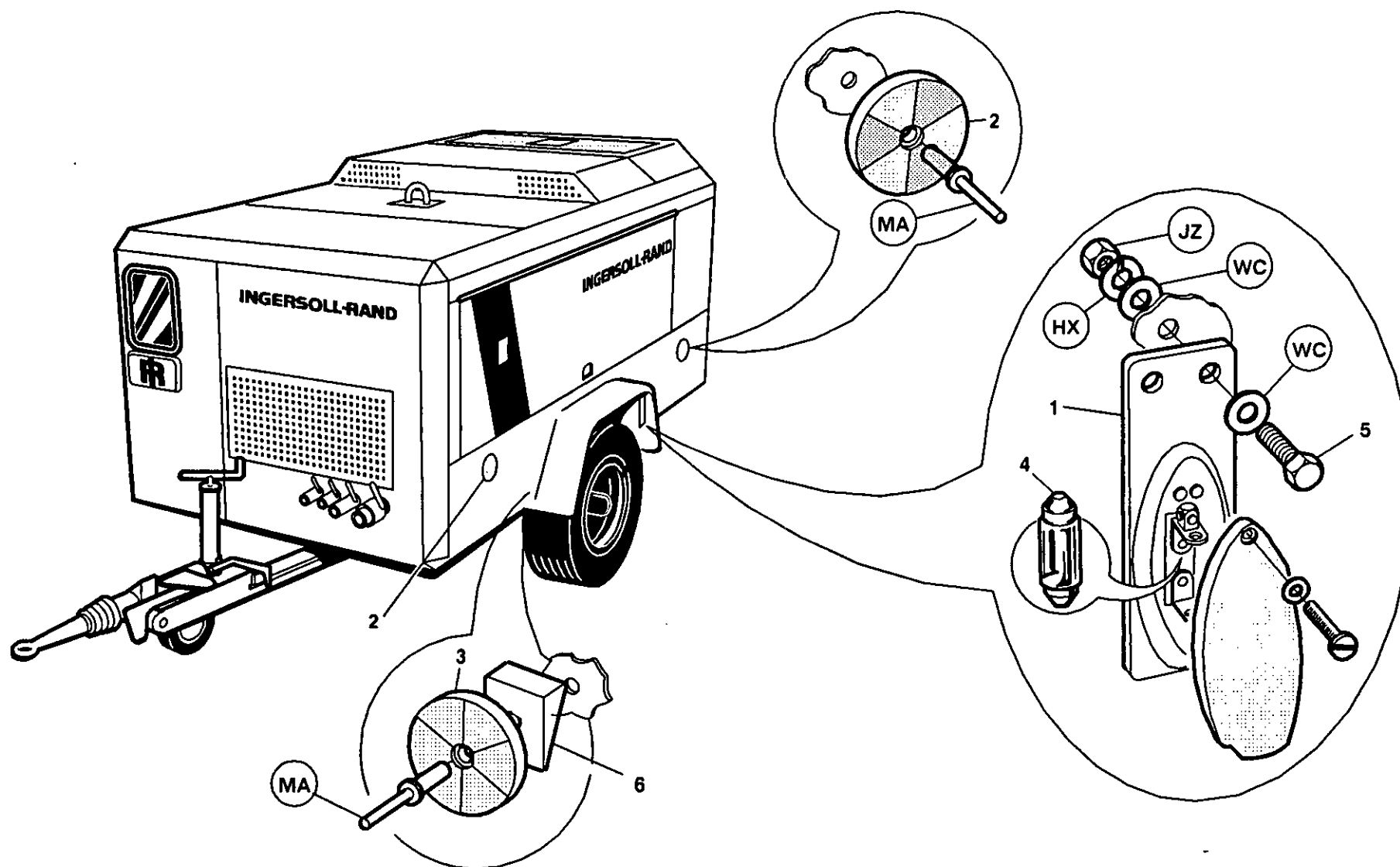
Revision 01 06/90



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92799865	2	Panel Roof Side	Panneau lateral toit	Seltenabdeckteil Dach	Pannello lateral tetto	Panel lado del techo	جانب سفوف اللوحة
2	92672062	2	Corner	Angle	Ecke	Angolo	Esquina	زاوية
3	92798453	2	Corner	Angle	Ecke	Angolo	Esquina	زاوية
4	92794346	1	Panel Lower Side	Panneau lateral inferieur	Unteres Seltenabdeckteil	Pannello laterale inferiore	Panel lado inferior	جانب أسفل اللوحة
5*	92794338	1	Panel Lower Side	Panneau lateral inferieur	Unteres Seltenabdeckteil	Pannello laterale inferiore	Panel lado inferior	*جانب أسفل اللوحة
6*	92798487	1	End Cap	Chapeau	Kappe	Tappo	Tapa	سدادة الطرف
7	92798479	1	End Cap	Chapeau	Kappe	Tappo	Tapa	سدادة الطرف
8	92799915	1	Panel, Front	Panneau avant	Abdeckteil Voine	Pannello anteriore	Panel delantero	لوحة ، أمامية
9	92804087	1	Panel End Rear (S)	Panneau arriere (S)	Abdeckteil Hinten (S)	Pannello posteriore (S)	Panel trasero (S)	لوحة طرف خلفي (أس)
9	92672047	1	Panel End Rear (W)	Panneau arriere (W)	Abdeckteil Hinten (W)	Pannello posteriore (W)	Panel trasero (W)	لوحة طرف خلفي (دبليو)
10	92799733	2	Panel, side Rear	Panneau lateral	Abdeckteil Seite	Pannello lateral	Panel lado	لوحة ، جانب خلفي
11	92799741	2	Panel, Side Front	Panneau avant	Abdeckteil voine	Pannello anteriore	Panel delantero	لوحة ، جانب أمامي
12	92799931	1	Panel, Front	Panneau avant	Abdeckteil voine	Pannello anteriore	Panel delantero	لوحة ، أمامية
13	92799428	1	Grille, Front	Grille	Reja	Griglia di schermo	Gitter	شبيكة ، أمامية
14	92799071	1	Panel, Roof Front	Panneau Toit Avant	Abdeckteil dachvoine	Pannello tetto anteriore	Panel Techo delantlo	لوحة ، سقف أمامي
15	92799097	1	Panel, Roof Rear	Panneau Toit Arriere	Abdeckteil dachhinten	Pannello tetto posteriore	Panel Techo trasero	لوحة ، سقف خلفي
16	92799147	1	Grille,Rear Top	Grille	Reja	Griglia di schermo	Gitter	شبيكة ، قمة خلفية
17	92799139	1	Box, Rear Top	Bolte	Box	Armadietto	Caja	صندوق ، قمة خلفية
18	92101880	2	Cover Plate	Plaque de Couverture	Abdeckplatte	Piastra dicopertura	Plato tapa	لوحة تغطية
19	92799105	1	Box, Front Top	Bolte	Box	Armadietto	Caja	صندوق ، قمة أمامية
20	92766450	2	Door (S)	Porte (S)	Tur (S)	Sportellone (S)	Puerta (S)	باب (أس)
20	92788033	2	Door (W)	Porte (W)	Tur (W)	Sportellone (W)	Puerta (W)	باب (دبليو)
21	36719425	2	Hinge	Charniere	Scharnier	Cerniera	Bisagra	مفصل
22	92679539	4	Gas Spring	Ressort a gaz	Gasfeder	Molla pneumatica	Resorte gas	زنبرك غاز
23	92757079	2	Latch	Verrou	Riegel	Serratura	Pestillo	مزلاج
24	92094358	2	Key (EM 502)	Cle(EM 502)	Schlüssel (EM502)	Chiave (EM 502)	Llave (EM 502)	مفتاح (أي أم ٥٠٢)
24	92730183	2	Key (LF92301)	Cle (LF92301)	Schlüssel (LF 92301)	Chiave (LF 92301)	Llave (LF 92301)	مفتاح (أل أف ٩٢٣٠١)
25*	92757087	AR	Tape, 25mm	Cinta, 25mm	Band, 25mm	Ruban, 25mm	Nastro, 25mm	*نريط ، ٢٥ ملليمتر
26	92766690	8	Rivet	Remache	Niet	Rivet	Ribattino	مسبار برشامة
			* Not illustrated	* Non illustré	* Nicht abgebildet	* Non illustrato	* Sin grabado	* غير موضحة



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92798511	1	Bumper/Lighting Board	Pare-choc/Panneau-eclairage	StoBdamfer/Beleuchtungskonsole	Parauti/Plano Illuminazione	Parachoques/Tablero Iluminacion	واقية الصدمات
2	92721331	2	Reflector	Reflecteur	Reflektor	Riflettore	Reflector	عاكس
3	92179514	2	Mounting Plate	Plaque de montage	Montageplatte	Plastra di montaggio	Placa armaduras	لوحة تركيب
4	92280791	2	Registration plate light	Feu. pl.mineralogique	Nummerschildbeleuchtung	Luce targa	Luz place de matricula	ضوء لوحة التسجيل
5	92120096	2	Indicator	Voyant Indicateur	Leuchte Blinker	Luce indicatore	Luz Indicator	مبين
6	92799584	1	Bumper	Pare-choc	StoBdampfer	Parauti	Parachoques	واقية الصدمات
7	92721331	2	Reflector	Reflecteur	Reflektor	Riflettore	Reflector	عاكس
8	92280866	2	Mounting Plate	Plaque de montage	montageplatte	Plastra di montaggio	Placa armaduras	لوحة التركيب



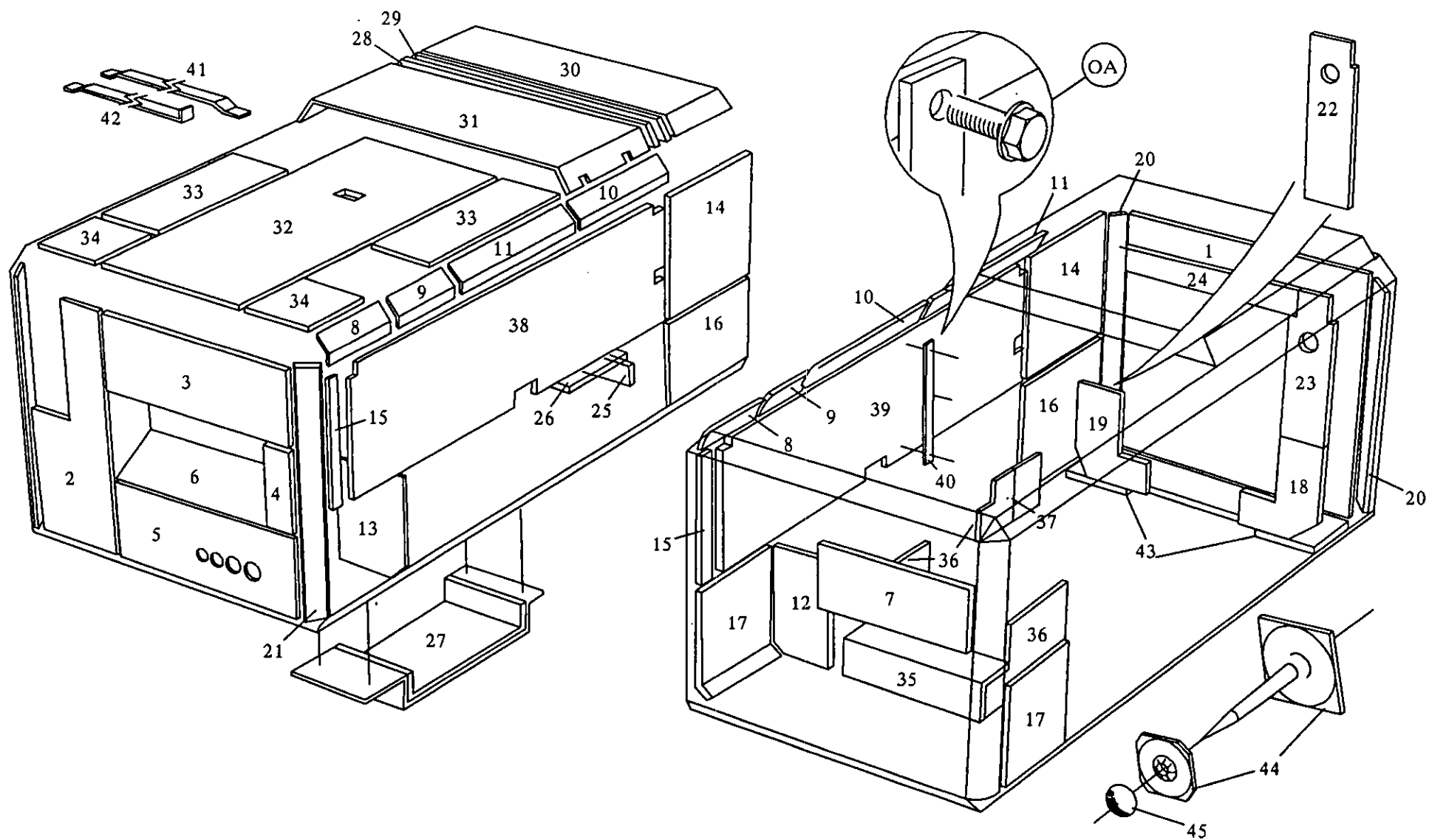
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92808641	2	Side Light	eu de position lateral	Seitenleuchte	Luce di posizione	Luz lateral	ضوء جانبي
2	92121243	4	Reflector (Amber)	Reflectuer (orange)	Reflektor (ornage)	Riflettore (color ambra)	Reflector (amber)	عاكس (أصفر)
3	92085729	2	Reflector (White) (F)	Reflectuer (blanc) (F)	Reflektor (weiss) (F)	Riflettore (bianco) (F)	Reflector (bianco) (F)	عاكس (أبيض) (أف)
4	92808690	2	Bulb	Lampe	Glühlampe	Lampadina	Bombilla	بصيلة المصباح الكهربائي
5	92340421	2	M4 x 12 Setscrew	Vis M4 x12	M4 x 12 Anschlagsschraube	M4 x 12 Vite di fermo	M4 x 12 Tornillo di ajuste	مسبار تثبيت ملولب م ١٢×٤
6	92095223	2	Wedge	Entreolse	ABstandstuck	Cuerpo	Distanziatore	

7.9.0

NOISE REDUCTION SYSTEM

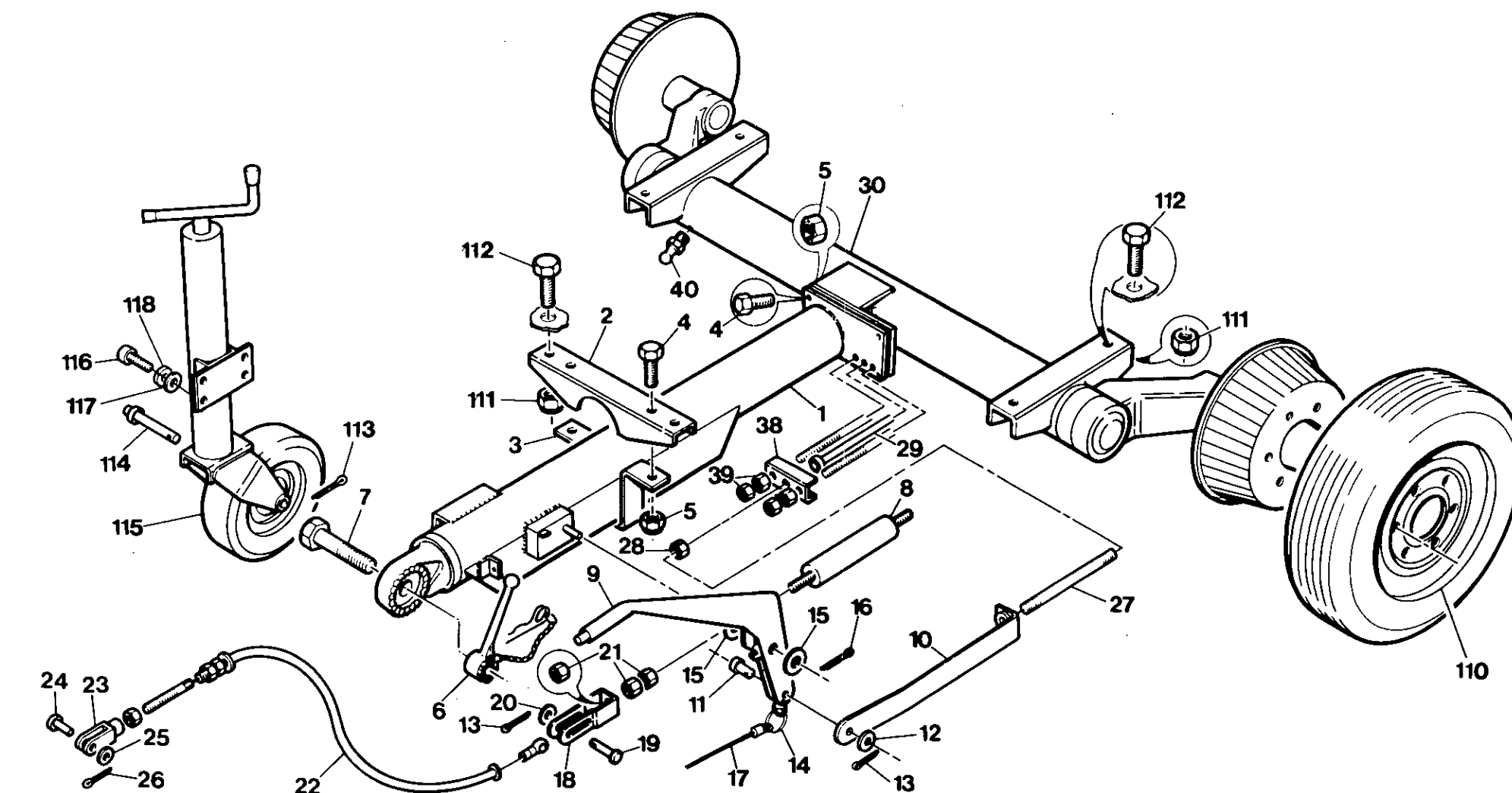
VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 02 11/90



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1-39	92803543	1	Foam Set Complete	Kit mousse complet	Schaumstoffsatz Komplett	Gruppo completo espanso	Juego espuma completo	مجموعة الرغوة الكاملة
1	92803162	1	Rear End Panel					
2	92803196	1	Front End Panel RH					
3	92803204	1	Front End Panel LH Top					
4	92803212	1	Front End Panel LH side					
5	92803220	1	Front End Panel LH bottom					
6	92803246	1	Front Panel Inlet Duct					
7	92803253	1	Front Panel Inlet Duct					
8	92803261	2	Roof Side Panel					
9	92803279	2	Roof Side Panel					
10	92803287	2	Roof Side Panel					
11	92807254	2	Roof Side Panel					
12	92803345	1	Baffle Front Lower RH					
13	92803352	1	Baffle Front Lower LH					
14	92803295	2	Rear Side Panel					
15	92803303	2	Front Side panel					
16	92803329	2	Lower Side Panel Rear					
17	92803337	2	Lower Side Panel Front					
18	92803360	1	Lower Baffle rear.L.H.					
19	92803378	1	Lower Baffle rear.R.H.					
20	92803386	2	Corner Panel rear					
21	92803394	2	Corner Panel rear					
22	92803410	1	Baffle R.H.					
23	92803428	1	Baffle L.H.					
24	92803402	1	Cooler Top					
25	92803436	1	Truck Frame Rear					
26	92803444	1	Truck Frame Rear					
27	92803451	1	Duct					
28	92803469	1	Box Front.Back wall					
29	92803485	1	Box Rear.Front wall					
30	92803493	1	Box Rear.Top.					
31	92803477	1	Box Front.Top					
32	92803501	1	Roof Panel Front					
33	92803519	2	Roof Panel Front					
34	92803527	2	Roof Panel Front					
35	92807288	1	T/Frame Front					
36	92807262	3	T/Frame Rear & Front					
37	92807270	1	T/Frame Rear					
38	92787449	1	Door LH					
39	92787431	1	Door RH					
40	92788058	8	Foam support strap (door)					
41	92808922	4	Foam Support Strap (roof)					
42	92807437	8	Foam Support Strap (roof)					
43	92808658	2	Floor Rear					
44	92101765	AR	Hanger					
45	92104264	AR	Protector					

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
(1-12)	92807478	1	Internal Decal Set Complete (F)	Jeu decalc'Internes comp. (F)	Satz Beschilderungen Innen (F)	Serie completa adesivi interno (F)	Juego comp. calcomanias interior (F)	مجموعة الديكال الداخلية الكاملة (دبليو دي)
(1-12)	92807494	1	Internal Decal Set Complete (D)	Jeu decalc'Internes comp. (D)	Satz Beschilderungen Innen (D)	Serie completa adesivi interno (D)	Juego comp. calcomanias interior (D)	(فرنسي) مجموعة الديكال الداخلية الكاملة
(1-12)	92807510	1	Internal Decal Set Complete (GB)	Jeu decalc'Internes comp. (GB)	Satz Beschilderungen Innen (GB)	Serie completa adesivi interno (GB)	Juego comp. calcomanias interior (GB)	(ألماني) مجموعة الديكال الداخلية الكاملة أس دي
(1-5)	92807486	1	Decal Set (F)	Jeu decalc'Internes (F)	Satz Beschilderungen (F)	Serie adesivi (F)	Juego calcomanias (F)	(بريطانيا العظمى) مجموعة الديكال (دبليو دي) (فرنسي)
(1-5)	92807502	1	Decal Set (D)	Jeu decalc'Internes (D)	Satz Beschilderungen (D)	Serie adesivi (D)	Juego calcomanias (D)	مجموعة الديكال (دبليو دي) (ألماني)
(1-5)	92807528	1	Decal Set (GB)	Jeu decalc'Internes (GB)	Satz Beschilderungen (GB)	Serie adesivi (GB)	Juego calcomanias (GB)	مجموعة الديكال (أس دي) (بريطانيا العظمى) الصيانة الوقائية
1		1	Preventative maintenance	Entretien preventif	vorbegende Wartung	manutenzione preventiva	Mantenimiento preventivo	معلومات تحذيرية
2		1	Caution Information	Avertissements	Warnungen	Informazioni cautelari	Informacion cuidado	هواء تفرغ
3		1	Discharge Air	Air refoulement	Abgasluft	Aria, scarico	Descarga de aire	سدادة مرشح الزيت
4		1	Oil Filter Plug	Bouchon remplissage d'huile	Oleinfüllstutzen	Tappo riempimento olio	Tapon relleno aceite	لوحة النموذج
5		1	Model Plate	Plaque signalétique	Modellschild	Targhetta modello	Placa modelo	معطيات عامة
6		1	General Data	Infos generales	Allgemeine Daten	Dati generali	Datos generales	تعليمات التشغيل
7		1	Operating Instructions	Notice d'utilisation	Bedienungsanleitung	Istruzioni operative	Instrucciones de operacion	فتحة تهوية
8		1	Vent-Air	Air-échappement	Luftung	Aria sfiato	Vent air	زيت المحرك
9		1	Engine oil	Huile moteur	Motoröl	Olio motore	Acete motor	لوحة السيطرة
10		1	Control Panel	Tableau de commande	Schalttafel	Quadro strumenti	Panel control	مؤشر التحديد
11		1	Restriction Indicator	Indicateur restriction	Drosselanzeiger	Indicatore restrizioni	Indicador restricción	لوحة المعلومات
12		1	Data Plate	plaque Caractéristique	Datenschild	Targhetta dati	Placa datos	عجلة شدادة/كلااب عكس الحركة
13	92719764	1	Jockey Wheel/Reversing Catch	Rouleau tensionloquet reversible	Führungsscheibe/Umkehrsperre	Fermo invertitore/suotino sostegno	Polea tensors/Engranaje inversor	



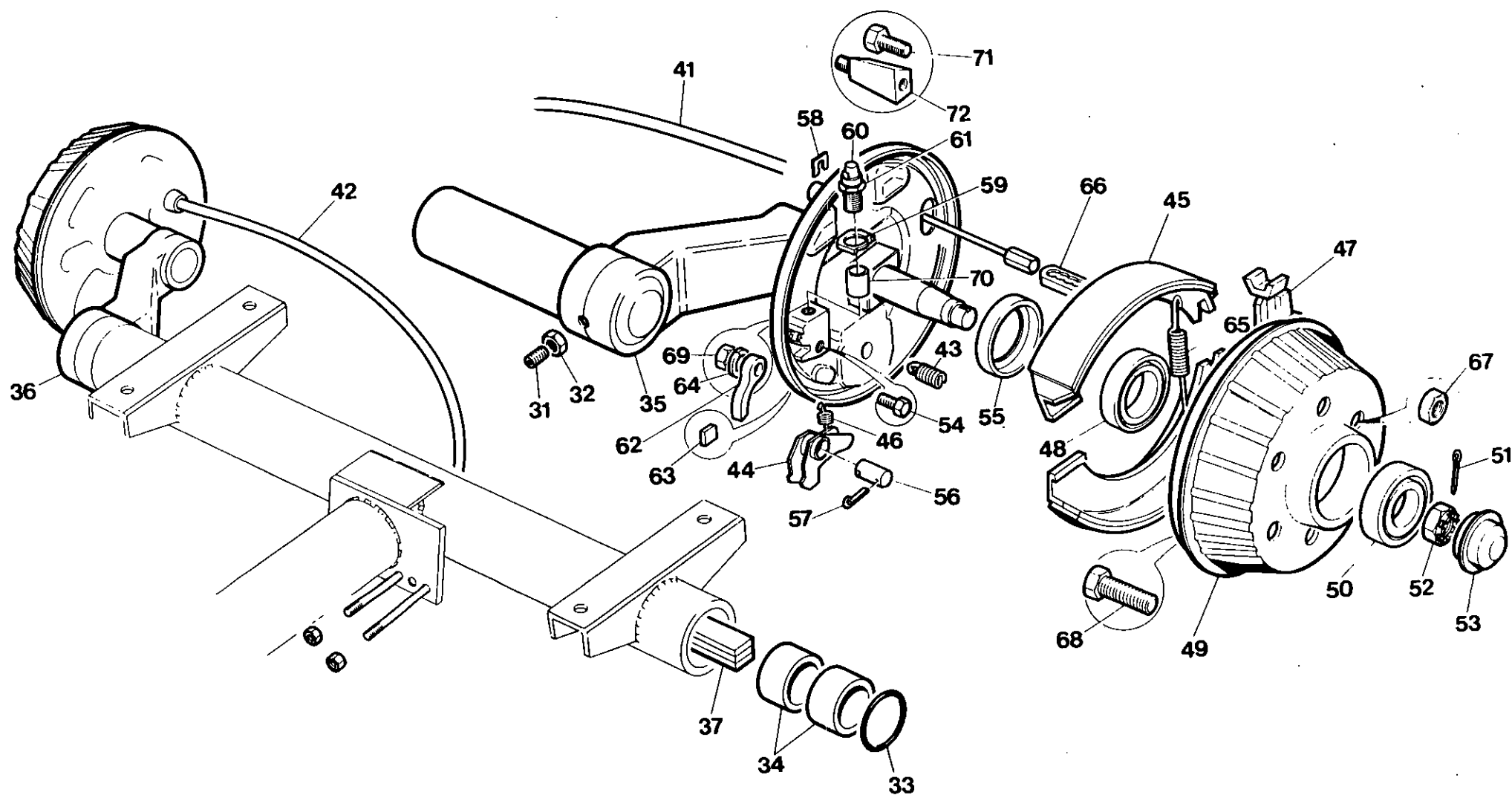
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	وصف
(1-109)	92802917	1	Running Gear Assembly	Montage de dcommand	Laufwerkmontage	Insieme organi di movimento	Ensamble de engraves motrices	مجموعة الاجزاء الدوارة
(1-72)	92807346	1	Axle Drawbar Assembly	Ensemble barre de traction	Montagesatz zutstange	Conjunta barra de traccion	Grupo barra de trazione	مجموعة قضيب السحب هيكل
1	92802917	1	Drawbar	Attelage	Zugstange	Barra timone	Barre de traccion	وعاء كرسي التحميل
2	92769157	1	Bracket	Support	Strebe	Staffa	Soporte	لولب تثبيت
3	92771930	1	Half Collar	Demi-collier	Halbkanz	Semi-collare	Semi-collare	نيل
4	90103185	6	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	فلكة تحمية
5	92304575	6	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	
6	92679173	1	Handle	Poignee	Griff	Maniglia	Mango	
7	92769181	1	Bolt	Goupille	Stift	Perno	Perno	قضيب السحب
(8-21)	92769199	1	Handbrake Assy	Ensemble frein a main	Handbremse Montagesatz	Gruppo freno a mano	Conjunto freno de mano	مخمس الصدمات
8	92769207	1	Store Spring	Ressort retenue	Feder	Molla di fermo	Ressorte de retension	عمود
9	92769215	1	Handbrake	Frein a main	Handbremse	Freno a mano	Freno de mano	جلبة
10	92769223	1	Bracket	Support	Strebe	Staffa	Soporte	مفتاح
11	92769231	1	Pin	Soupille	Stift	Clavija	Spinotto	برغي
12	92769249	1	Washer	Rondelle	Dichtungsrung	Arandela	Rondella	فلكة
13	92769256	2	Split Pin	Goupille fendue	Schiltzstift	Chevata hendida	Coppiglia	صمولة زنق
14	92769264	1	Securing Ring	Bague de fixation	Sicherungsring	Anello difissaggio	Abrazaderade retencion	ذراع الفرملة اليدوية
15	92769272	2	Washer	Rondelle	Dichtungsrung	Rosetta	Arandela	ذراع
16	92769280	1	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	ذراع
17	92769298	1	Breakaway Cable	Cable demarrage	Sicherheitskabel	Cavo distacco	Cable de seguridad	ناض غازي
18	92769306	1	Fork End	Tige de frein	Gabelende	Estremita forcella	Extremo de horquilla	برغي
19	92769314	1	Pin	Goupille	Stift	Clavija	Spinotto	ذراع
20	92769322	1	Washer	Rondelle	Dichtungsrung	Rosetta	Arandela	نيل
21	92769330	3	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	برغي
22	92769348	1	Cable	Goupille Fendue	Kabel	Cavo	Cable	
23	92769355	1	Fork End	Tige de frein	Gabelende	Estremita forcella	Extremo de horquilla	
24	92769314	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	فلكة
25	92769322	1	Washer	Rondelle	Dichtungsrung	Rosetta	Arandela	فلكة
26	92769256	1	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	مراقة
27	92807379	1	Brake Rod	Cable de Securite	Bremsstange	Tirante freno	Palancadel freno	لولب تثبيت
28	92304526	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
29	92771955	1	Protection Tube	Tube protecteur	Schutzrohre	Tubo protettivo	Tubo protector	مشبك
(30-72)	92771963	1	Axle Assy	Ensemble essieu	Montagesatz achse	Assale compl.	Conjunto arbol	برغي
30	92771971	1	Axle	Essieu	Achse	Assale	Arbol	كبل
31	92771989	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	حلقة

7.11.2

RUNNING GEAR - ALKO/FTF T-BAR

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



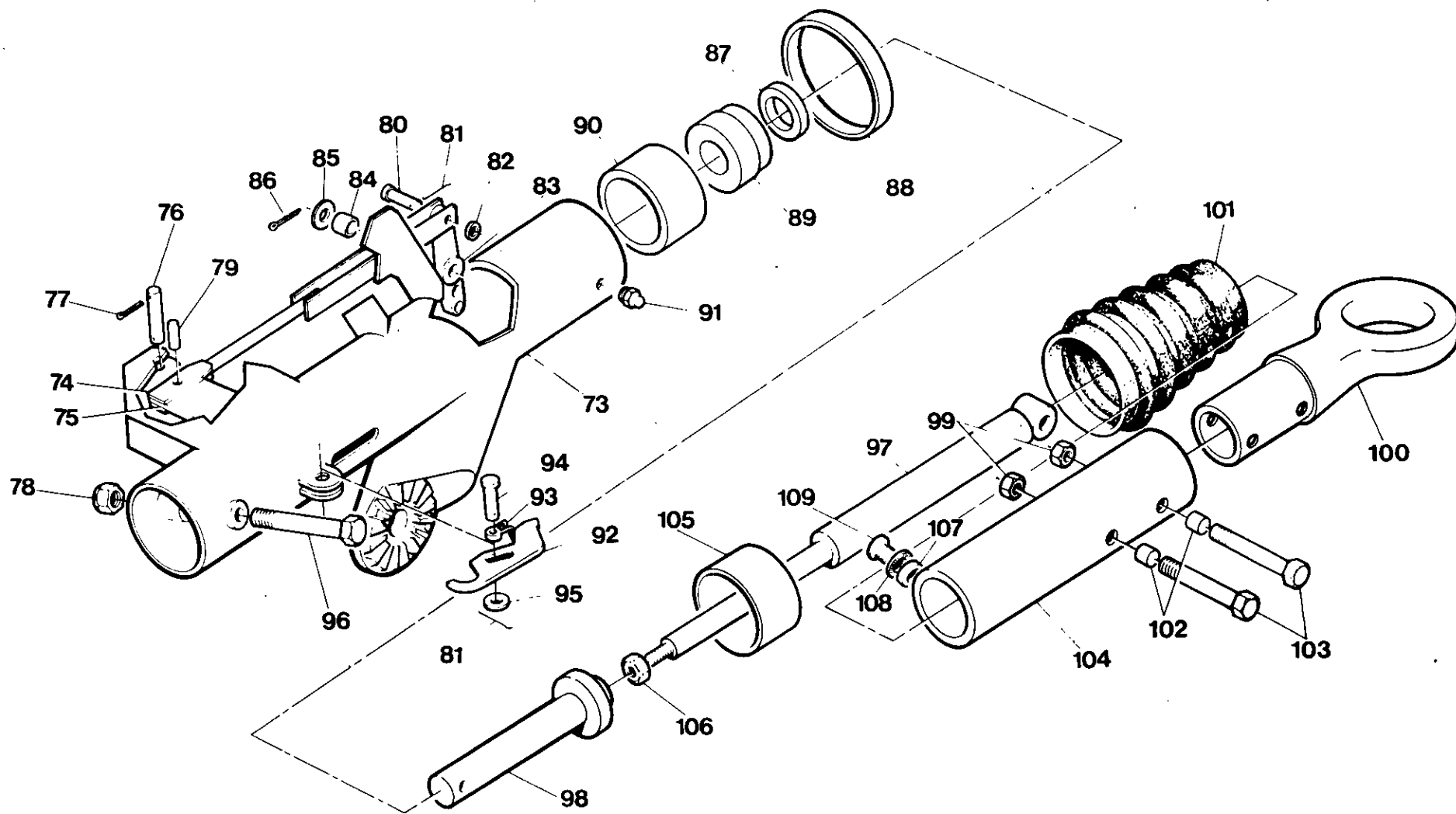
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
32	92771997	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
33	92772003	2	O Ring	Joint torique	O Ring	Anello di tenuta	Junta Torica	حلقة
34	92772011	4	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	عمل
35	92772029	1	Swinging Arm LH	Bras pivotant gauche	Schwenkarm Links	Braccio oscillate	Brazo osalante m/lzq	الذراع الدوارة (الجهة اليسرى)
36	92772037	1	Swinging Arm RH	Bras pivotant droit	Schwenkarm rechts	Braccio osallante	Brazo oscilante m/dch	الذراع الدوارة (الجهة اليمنى)
37	92772532	1	Torsion Bar	Barre de torsion	Torsionfeder	Barra torsione	Barra de torsion	قضيب اللي
38	92484385	1	Compensator	Compensateur	Kempensator	Compensatore	Compensador	معدل
39	92769033	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
40	92769041	4	Grease Nipple	Raccord graissage	Fettnippel	Ingrassatore	Boquillo de lubrication	صمولة
41	92772045	1	Brake Cable LH	Cable frein gauche	Bremskabel links	Cavo freno (sinistro)	Cable del freno m/lzq	حلمة تزييت
42	92772052	1	Brake Cable RH	Cable frein droit	Bremskabel rechts	Cavo freno (destro)	Cable del freno m/cha	كل الكبح (الجهة اليسرى)
43	92772201	4	Return Spring	Ressort de rappel	Ruckfeder	Molla di ritorno	Resorte de retorno	كل الكبح (الجهة اليمنى)
44	92772243	2	Auto Reverse Lever	Levier marche AR auto	autom RuckBaufhebel	Leva retromarcia aut.	Palancade retro ceso	زنتيك مرجع
45	92772078	4	Brake Shoe	Sabot de frein	Bremsschuh	Ganascla freno	Zapta del freno	عتلة عاكس الحركة الذاتية
46	92772250	2	Return Spring	Ressort de rappel	Ruckfeder	Molla di ritorno	Resorte de retorno	مكبب مخدني
47	92772102	2	Expander	Segment extensible	Expander	Espansore	Elemento de exxpansion	زنتيك مرجع
48	92772110	2	Bearing	Roulement	lager	Supporto	Cojinete	معد
49	92772128	2	Hub	Mayeu	Nabe	Mozzo	Cubo	عمل
50	92772136	2	Bearing	Roulement	Lager	Supporto	Cojinete	محور الدولاب
51	92772151	2	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	محمل
52	92772144	2	Slotted Nut	Ecrou afente	Schlitzmutter	Dado a corona	Tuerca ranarada	نبلة مشقوقه
53	92772169	2	Hub Cap	Enjoliveur	Naabenkappe	Coprinozo	Tapadel cubo	صمولة مشقوقه
54	92772219	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	قلنسوة محور الدولاب
55	92772193	2	Seal	Etanchelte	Dichtung	Tenuta	Guarnicion sello	برغي
56	92772227	2	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	مانع تسرب
57	92772235	4	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	مسبار
58	92771898	4	Return Spring	Ressort de rappel	Ruckfeder	Molla di ritorno	Resort de retorno	نبلة مشقوقه
59	92772318	2	Spring Strip	Lame ressort	Feder Streifen	Guarnizione molla	Banda defleje	زنتيك مرجع
60	92772292	2	Adjuster Screw	Vis reglage	Einstellschraube	Vite di registro	Tornillo de ajuste	شرط الزنتيك
61	92772326	2	Adjuster Nut	Ecrou reglage	Einstelmutter	Dado di registro	Tuercade ajuste	برغي معدل
62	92772268	2	Lever	Manette	Hebel	Leva	Palanco	صمولة معدل
63	92771880	4	Butt	Butee	Endstuck	Guinto di testa	Tope	عتلة
64	92772276	2	Washer	Rondelle	Dichtung	Rosetta	Arandela	أرومة
65	92772086	1	Spring LH	Ressort gauche	Feder links	Molla	Resorte m/lzq	حلقة
65	92772094	1	Spring RH	Ressort droit	Feder rechts	Molla	Resorte m/dch	زنتيك الجهة اليسرى
66	92772060	2	Connection	Raccord	AschulB	Raccordo	Conexion	زنتيك الجهة اليمنى
67	92772177	12	Wheel Nut	Ecrou roue	Rad Mutter	Dado Rusta	Tuerca Ruedo	موصل
68	92772185	12	Wheel Pin	Goupille Roue	Rad Stift	Perno Rusta	Perno Ruedo	صمولة الدولاب
69	92772284	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	مسبار الدولاب
70	92772300	2	Bearing	Roulement	Lager	Mozzo	Cubo	صمولة
71	92772334	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	عمل
72	92772342	2	Guard	Protecteur	Schutzvoirrrichtung	Protezione	Proteccion	برغي
(73-109)	92807387	1	Hitch Assembly 2"	Barre de attelage 2"	Zughakenmontange 2"	Grupproblocco timone 2"	Conjuntode remolque 2"	حامي مجموعة وصلة الربط 2 أنج

7.11.4

RUNNING GEAR - ALKO/FTF T-BAR

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



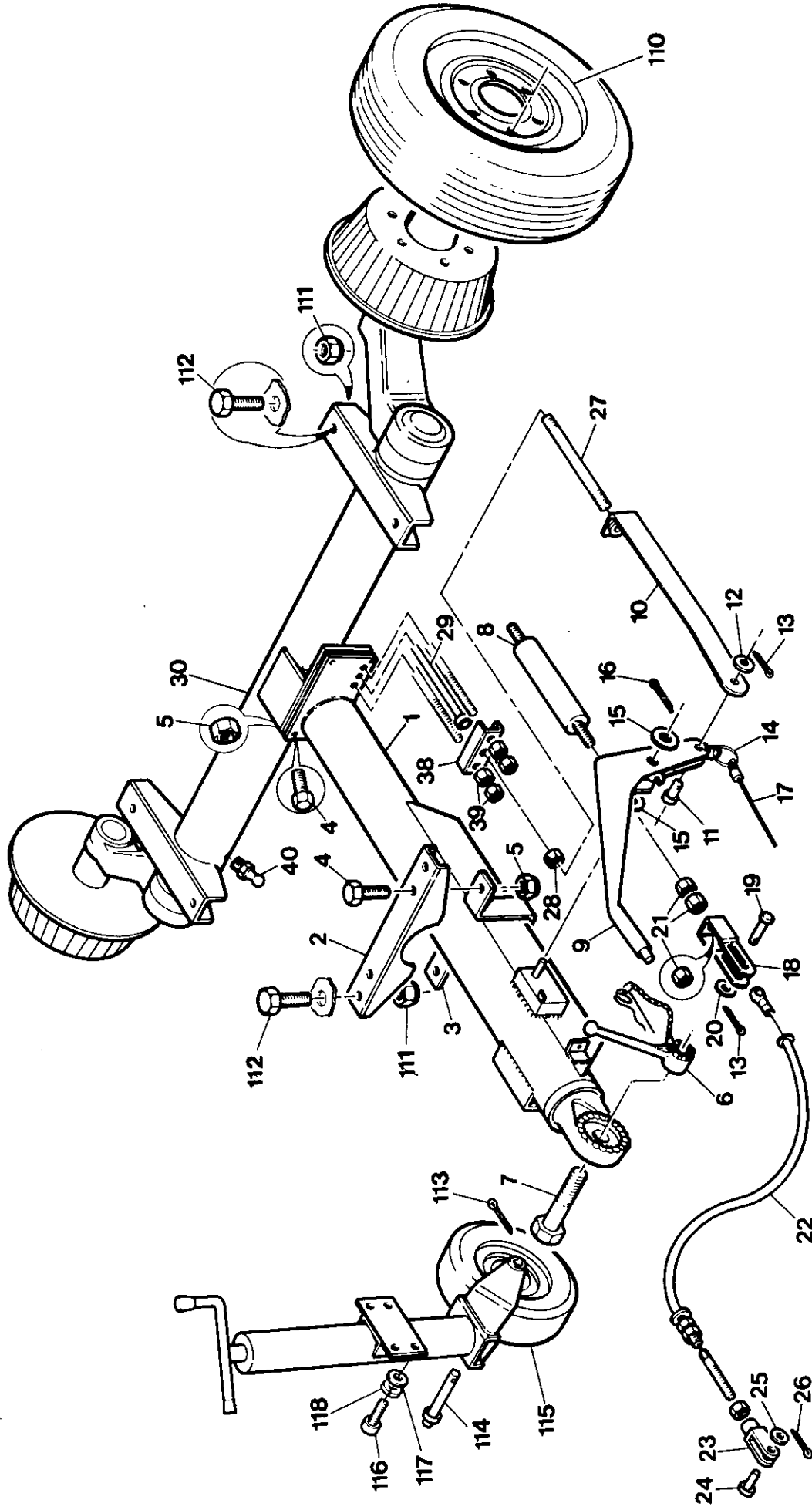
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
73	92771914	1	Body	Bati	Aufbau	Corpo	Cuerpo	الجسم
74	92484989	1	Double Fork Joint	Joints, double fourch	Doppeltes Gabelgelenk	Giunto doppio forcella	Junta de horquilla doble	وصلة شوكة مزدوجة
75	92488955	1	Rod	Tige	Stange	Tirante	Vastago	قضيب
76	92484963	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	مسبار
77	92484971	2	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	نبلة مشقوفة
78	92484880	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
79	92484997	1	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	نبلة مشقوفة
80	92485010	2	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	مسبار
81	92484948	3	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	نبلة مشقوفة
82	92484930	2	Washer	Goupille	Stift	Rosetta	Arandela	نبلة مشقوفة
83	92772359	1	Reversing Rod	Goupille fendue	Splint	Tirante retromarcia	Palaca de retroceso	حلفة
84	92485028	1	Ring	Rondelle	Dichtung	Anello	Anillo	قضيب عكس الحركة
85	92485036	1	Washer	Tige marche AR	Umkehstange	Rosetta	Arandela	حلفة
86	92485044	1	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	حلفة
87	92484831	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rosetta	Arandela	حلفة
88	92484864	1	Collar	Collar	Ansatz	Collare	Collar	نبلة مشقوفة
89	92484849	1	Stop Ring	Bague d'arret	Stoppring	Anello di fermo	Anillo de tope	حلفة
90	92484724	1	Bearing	Roulement	Lager	Supporto	Coinete	طوق
91	92484740	2	Grease Nipple	Raccord graissage	Fettnippel	Ingrassatore	Boquilla de lubrication	حلفة تزييت
92	92484906	1	Lever	Levier	Hebel	Leva	Palaca	محمل
93	92484914	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Ressorte	حلفة تزييت
94	92484922	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	عتلة
95	92484930	1	Washer	Rondelle	Dichtung	Rosetta	Arandela	زنترك
96	92484872	1	Setscrew	Vis pointeau	Festelschraube	Vite di fermo	Tornillo de reten	مسبار
97	92772367	1	Shock Absorber	Amortisseur	Stoßdämpfer	Ammortizzatore	Amortiguadore	حلفة
98	92772375	1	Tow Rod	Tringiek, remorquage	Schleppstange	Barra di remorchio	Barra de remolque	مسبار تثبيت ملولب
99	90103854	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	مخمس الصدمات
100	92825975	1	2" Towing Eye	2" Oeillet	2" Ose	2" Ojo	2" Occhiello	قضيب سحب
101	92484856	1	Rubber Gaiter	Gaine caoutchouc	Gummitulle	Guaina gomma	Polain decaucho	صمولة
102	92697069	4	Distance Piece	Piece d'ecartement	Distanzstück	Distanziale	Collar separador	حلفة
103	92697176	2	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	حلفة
104	92825983	1	Sliding Tube	Tube coulissant	Gleitrohr	Tubo telescopico	Tubo des lizante	غطاء مطاطي
105	92484732	1	Bush	Balte de glissement	Buchse	Bussola	Buje	قطعة المسافة
106	92484815	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	مسبار
107	92713130	1	Washer	Rondelle	Dichtung	Rosetta	Arandela	أنبوب منزلق كامل
108	92713148	1	Washer	Rondelle	Dichtung	Rosetta	Arandela	جلبة
109	92713155	1	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	صمولة
110	92672039	2	Wheel and Tyre Assy.	Ensembly roue et pneu	Rad-und Reifensatz	Gruppo ruota/ pneumatico	Conjunto reudas/ neumatico	حلفة
111	92311695	6	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	برغي
112	92081470	6	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	مجموعة العجلة والأطار
(113-115)	92533371	1	Jockey Wheel Assy	Ens.rouleau de tension	Führungsrolle montagesatz	Gruppo ruotino di sostegno	Cojuntol polea de tension	صمولة
113	92546167	1	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	برغي
114	92546175	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	مجموعة العجلة والشدادة
115	92546183	1	Wheel	Roue	Rad	Ruota	Rueda	نبلة مشقوفة
116	92398189	4	Capscrew	Boulon a tete	Kopschraube	Vite mordente	Tornillo de cabeza	مسبار
117	92329341	4	Washer	Rondelle	Dichstungring	Rosetta	Arandela	عجلة
118	92329325	4	Lockwasher	Rondelle de blocage	Sicherungsscheibe	Rondella bloccante	Arandela de seguridad	مسبار ملولب هامى

7.11.6

RUNNING GEAR - ALKO/FTF HSRG

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



T 1586

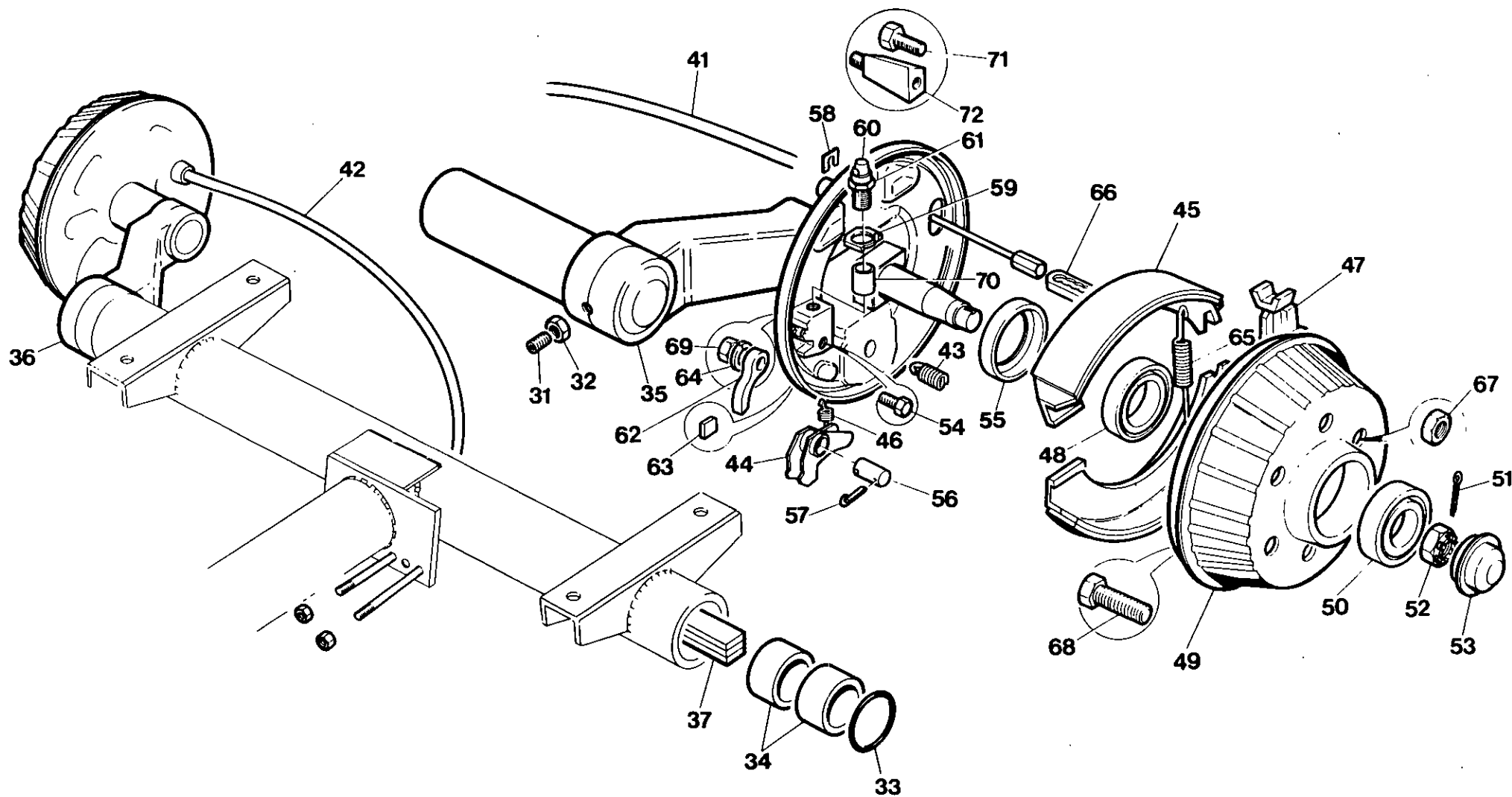
Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
(1-110)	92794403	1	Running Gear Assembly (D)	Ensemble de marche (D)	Zustange Rohr (D)	Tubo per barra de rimorchio (D)	Montage tren rodante (D)	مجموعة الأجزاء الدوارة (الماني)
(1-110)	92799154	1	Running Gear Assembly (F)	Ensemble de marche (F)	Zustange Rohr (F)	Tubo per barra de rimorchio (F)	Montage tren rodante (F)	مجموعة الأجزاء الدوارة (فرنسي)
(1-72)	92807445	1	Axle Drawbar Assembly (D)	Attelage essieu ensemble (D)	Achse Zugstange (D)	Assale, compl. barra timone (D)	Conjunto arbol barra de traccion (D)	مجموعة محور قضيب الجر (الماني)
(1-72)	92807452	1	Axle Drawbar Assembly (F)	Attelage essieu ensemble (F)	Achse Zugstange (F)	Assale, compl. barra timone (F)	Conjunto arbol barra de traccion (F)	مجموعة محور قضيب الجر (فرنسي)
1	92807460	1	Drawbar	Attelage	Zugstange	Barra timone	Barra de traccion	قضيب جر
2	92769157	1	Bracket	Support	Strebe	Staffa	Soporte	سناد قوسي
3	92771930	1	Half Collar	Demi-collier	Halbkranz	Semi-collare	Semicollar	طوق نصفي
4	90103185	6	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	برغي
5	92304575	6	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
6	92769173	2	Handle	Manette	Griff	Manico	Empunadura	مقبض
7	92769181	2	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	مسبار
(8-21)	92769199	1	Handbrake Assy	Ens. frein a main	Handbremse Montagesatz	Gruppo freno a mano	Conjunto freno de mano	مجموعة فرملة اليد
8	92769207	1	Store Spring	Ressort retenue	Feder	Molla di fermo	Resorte de retension	زنبرك الحزن
9	92769215	1	Handbrake	Frein a main	Handbremse	Freno a mano	Freno de mano	فرملة يدوية
10	92769223	1	Bracket	support	Strebe	Staffa	Soprt	سناد قوسي
11	92769231	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	مسبار
12	92769249	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rosetta	Arandela	حلفة
13	92769256	2	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	نبلة مشقوفة
14	92769264	1	Securing Ring	Bague de fixation	Sicherungsring	Anello di fissaggio	Abrazederaderetencion	حلفة تثبيت
15	92769272	2	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rosetta	Arandela	حلفة
16	92769280	1	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	نبلة مشقوفة
17	92769298	1	Breakaway Cable	Cable demarrage	Sicherheitskabel	Cavo distacco	Cable de seguridad	حلفة تنبث
18	92769306	1	Fork End	Tige de frein	Gabelende	Estremita forcella	Extremo de horquilla	حلفة
19	92769314	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	نبلة مشقوفة
20	92769322	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rosetta	Arandela	كل أنفكاك
21	92769330	3	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	نهاية الشوكة
22	92769348	1	Cable	Cable	Kabel	Cavo	Cable	مسبار
23	92769355	1	Fork End	Tige de frein	Gabelende	Estremita forcella	Extremo de horquilla	حلفة
24	92769314	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	صمولة
25	92769322	1	Washer	Rondelle	Dichtungsring	Rosetta	Arandela	كل
26	92769256	1	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	نهاية الشوكة
27	92807379	1	Brake Rod	Cable de Securite	Bremsstange	Tirante freno	Palanca del freno	حلفة
28	92304526	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerco	مسبار
29	92771955	1	Protection Tube	Tube protecteur	Schutzrohr	Tubo protettivo	Tubo protector	حلفة
(30-72)	92771963	1	Axle Assy	Ensemble essieu	Montagesatz achse	Assale compl.	Conjunto arbol	نبلة مشقوفة
30	92771971	1	Axle	Essieu	Asche	Assale	Arbol	ذراع المكبح
31	92771989	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	صمولة
								أنبوب الحفظ
								مجموعة المحور
								محور
								برغي

7.11.8

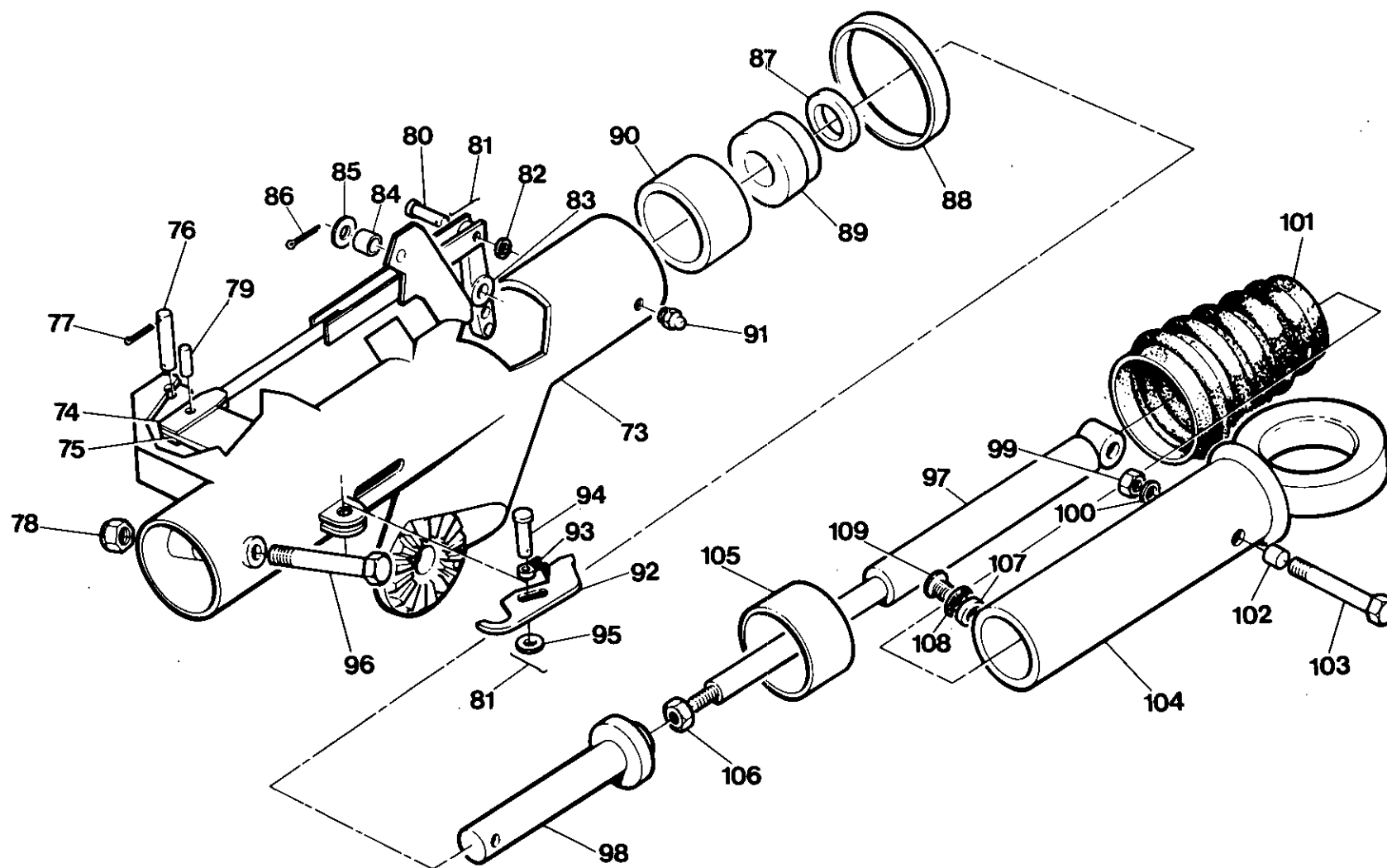
RUNNING GEAR - ALKO/FTF HSRG

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 01 06/90



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
32	92771997	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
33	92772003	2	O Ring	Joint Torique	Dichtungsring	Guarnizione circolar	Junta torica	حلقة
34	92772011	4	Bearing	roulement	Lager	Supporto	Cojinete	محمل
35	92772029	1	Swinging Arm LH	Bras pivotant gauche	Schwenkarm links	Braccio oscillante sinistra	Brazo oscilante m/lzq	ذراع تدوير الجهة اليسرى
36	92772037	1	Swinging Arm RH	Bras pivotant droit	Schwenkarm rechts	Braccio oscillante destro	Brazo oscilante m/dch	ذراع تدوير الجهة اليمنى
37	92772532	1	Torsion Bar	Barre de torsion	Torsionfeder	Barra atorsione	Barra de torsion	قضيب اللي
38	92484385	1	Compensator	Compensateur	Kompensator	Compensatore	Compensador	معدل
39	92769033	4	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
40	92769041	4	Grease Nipple	Raccord graissage	Fett nipple	Ingrassatore	Boquilla de lubrificacion	صمولة
41	92772045	1	Brake Cable LH	Cable frein gauche	Bremskabel links	Cavo freno (sinistra)	Cable del freno m/lzq	حلمة التزيت
42	92772052	1	Brake Cable RH	Cable frein droit	Bremskabel rechts	Cavo freno (destro)	Cable del freno m/dch	سلك المكبح الجهة اليسرى
43	92772201	4	Return Spring	Ressort de rappel	Ruckfeder	Molla di ritorno	Resort de retorno	سلك المكبح الجهة اليمنى
44	92772243	2	Auto Reverse Lever	Levier marche AR auto	autom Rucklaufhebel	Leva retromarcia aut.	Palanca de retroceso	زنبرك مرجع
45	92772078	4	Brake Shoe	Sabot de frin	Bremsschuh	Ganascia freno	Zapt del freno	عتلة عاكس الحركة الذاتية
46	92772250	2	Return Spring	Ressort de rappel	Ruckfeder	Molla di ritorno	Resorte de retorno	مكبح مخدني
47	92772102	2	Expander	Segment extensible	Expander	Expansore	Elemento de expansion	زنبرك مرجع
48	92772110	2	Bearing	Roulement	Lager	Supporto	Cojinete	معد
49	92772128	2	Hub	Moyeu	Nabe	Mozzo	Cubo	محمل
50	92772136	2	Bearing	Roulement	lager	Supporto	Cojinete	محمل
51	92772151	2	Split Pin	Goupille fendue	Splitnt	Coppiglia	Pasador hendido	محور الدولاب
52	92772144	2	Slotted Nut	Ecrou a fente	Schlitzmutter	Dado a corona	Tuerca ranurada	محمل
53	92772169	2	Hub Cap	Enjoliveur	Mabenkappe	Copri mozzo	Tapa del cubo	محمل
54	92773319	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	تيلة مشفوقة
55	92772193	2	Seal	Etancheite	Dichtung	Tenuta	Guarnicion sello	صمولة مشفوقة
56	92772227	2	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	فلنسوة محور الدولاب
57	92772235	4	Split Pin	Goupille fendue	Splitnt	Coppiglia	Pasador hendido	برغي
58	92771898	4	Return Spring	Ressort de rappel	Ruckfeder	Molla di ritorno	Resorte de retorno	مانع تسرب
59	92772318	2	Spring Strip	Lame ressort	Feder Streifen	Guarnizione molla	Bande de fleje	مسمار
60	92772292	2	Adjuster Screw	Vis reglage	Einstellschraube	Vite di registro	Tornillo de ajuste	تيلة مشفوقة
61	92772326	2	Adjuster Nut	Ecrou reglage	Einstellmutter	Dado di registro	Tuerca de ajuste	زنبرك مرجع
62	92772268	2	Lever	manette	Hebel	Leva	Palanca	شريط الزنبرك
63	92771880	4	Butt	Butee	Endstuch	Giunto di testa	Tope	برغي معدل
64	92772276	2	Washer	Rondelle	Dichtung	Rosetta	Arandela	صمولة معدلة
65	92772086	1	Spring LH	Ressort gauche	Feder links	Molla (sinistro)	Resort m/lzq	عتلة
65	92772094	1	Spring RH	Ressort droit	Feder rechts	Molla (destro)	Resorte m/dch	أرومة
66	92772060	2	Connection	Raccord	Aschaulß	Raccordo	Conexion	حلقة
67	92772177	12	Wheat Nut	Ecrou roue	Radmutter	Ruota Dado	Rueda Tuerca	
68	92772185	12	Wheel Pin	Goupille roue	Rad stift	Ruota Perno	Rueda Perno	
69	92772284	2	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	زنبرك الجهة اليسرى
70	92772300	2	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	زنبرك الجهة اليمنى
71	92772334	2	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	موصل
72	92772342	2	Guard	Grille de vent	Schulzgitte	Griglia Protez vent	Defensa	صمولة الدولاب
73-109	92766625	1	Hitch Assembly (D)	Barre d'attelage (D)	Zughakenmontage (D)	Gruppo blocco timone (D)	Conjunto de remolque (D)	مسمار الدولاب
73-109	92778984	1	Hitch Assembly (French)	Barre d'attelage (F)	Zughakenmontage (F)	Gruppo blocco timone (F)	Conjunto de remolque (F)	صمولة
								محمل
								برغي
								حامي
								مجموعة مصلة الربط (ألماني)
								مجموعة وصلة الربط (فرنسي)



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
73	92771914	1	Body	Corps	Aufbau	Corpo	Carroceria	الجسم
74	92484989	1	Double Fork Joint	Joints, double fourche	doppeltes Gabelgelenk	Guinto doppio forcella	Junta de horquilla doble	وصلة شوكة مزدوجة
75	92484955	1	Rod	Tringle	Stange	Astina	Paalanca	قضيب
76	92484963	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	مسبار
77	92484971	2	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	نبلة مشقوفة
78	92484880	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
79	92484997	1	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Paasador hendido	نبلة مشقوفة
80	92485010	2	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	مسبار
81	92484948	3	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	نبلة مشقوفة
82	92484930	2	Washer	Rondelle	Dichtung	Rosetta	Arandela	حلفة
83	92772359	1	Reversing Rod	Tige marche AR auto	Umkehstange	Tirante retro marcia	Palanca de retroceso	قضيب عكس الحركة
84	92485028	1	Ring	Bague	Ring	Anello	Anilla	حلفة
85	92485036	1	Washer	Rondelle	Dichtung	Rosetta	Arandela	حلفة
86	92485044	1	Split Pin	Goupille fendue	Splint	Coppiglia	Pasador hendido	حلفة
87	92484831	1	Washer	Rondelle	Dichtung	Rosetta	Arandela	نبلة مشقوفة
88	92484864	1	Collar	Collier	Ansatz	Collare	Collar	حلفة
89	92484849	1	Stop Ring	Bague d'arret	Stoppring	Anello di fermo	Anilla de tope	طوق
90	92484724	1	Bearing	Roulement	Lager	Supporto	Cojinete	حلفة توكيف
91	92484740	2	Grease Nipple	Raccord graissage	Fettnippel	Ingrassatore	Boquilla de lubrificacion	عمل
92	92484906	1	Lever	Levier	Hebel	Leva	Palanca	حلمة تزييت
93	92484914	1	Spring	Ressort	Feder	Molla	Resorte	عتلة
94	92484922	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	زنيك
95	92484930	1	Washer	Rondelle	Dichtung	Rosetta	Arandela	مسبار
96	92484872	1	Setscrew	Vis pointeau	Festellschraube	Vite di fermo	Tornillo de reten	حلفة
97	92772367	1	Shock Absorber	Amortisseur	Stoßdämpfer	Ammortizzatore	Amortiguador	مسبار تثبيت ملولب
98	92772375	1	Tow Rod	Tringle, remorquage	Schleppstange	Barra di rimorcho	Barra de remolque	مخمس الصدمات
99	92304575	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	قضيب سحب
100	92329341	1	Washer	Rondelle	Dichtung	Rosetta	Arandela	صمولة
101	92484856	1	Rubber Gaiter	Gaine caoutchouc	Gummitülle	Guanagomme	Polana de caucho	حلفة
102	92484781	2	Distance Piece	Piece d'ecartement	distanzstück	Distanziale	Collar separador	غطاء مطاطي
103	92484799	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	قطعة المسافة
104	92772383	1	Sliding Tube Complete (D)	Tube coulissant complet (D)	Gleithöhre, komplett (D)	Tubo telescopio (D)	Tubo deslizante completo (D)	مسبار
104	92778992	1	Sliding Tube Complete (F)	Tube coulissant complet (F)	Gleithöhre, komplett (F)	Tubo telescopio (F)	Tubo deslizante completo (F)	أنبوب منزلق كامل (ألماني)
105	92484732	1	Bush	Boite deglisement	Buchse	Bussola	Buje	أنبوب منزلق كامل (فرنسي)
106	92484815	1	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	حلفة
107	92713130	1	Washer	Rondelle	Dichtung	Rosetta	Arandela	صمولة
108	92713148	1	Washer	Rondelle	dichtung	Rosetta	Arandela	حلفة
109	92713155	1	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	برغي
110	92178458	1	Adjustable Towbar	Barre remorquage ajustable	Verstellbare Zugstange	Barra rimorchio regolabile	Barra de remolque regulable	قضيب سحب قابل للتعديل
111	92672039	2	Wheel and Tyre Assembly (D)	Ensemble roue et pneu (D)	Rad-und Reifensatz (D)	Gruppo ruota/pneumatico (D)	Conjunto ruedas/neumaticos (D)	مجموعة العجلة والاطار (ألماني)
111	92701895	1	Wheel and Tyre Assembly (F)	Ensemble roue et pneu (F)	Rad-und Reifensatz (F)	Gruppo ruota/pneumatico (F)	Conjunto ruedas/neumaticos (F)	مجموعة العجلة والاطار (فرنسي)

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
112	92311695	6	Nut	Ecrou	Mutter	Dado	Tuerca	صمولة
113	92081470	6	Screw	Vis	Schraube	Vite	Tornillo	برغي
114-119	92533371	1	Jockey Wheel Assembly	Ens. rouleau de tension	Führungsrolle montagesatz	Gruppo ruotino di sostegno	Conjunto polea de tension	مجموعة العجلة الشدادة
114	92546167	1	Split Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	مسمار
115	92546175	1	Pin	Goupille	Stift	Perno	Perno	مسمار
116	92546183	1	Wheel	roue	Rad	Ruota	Rueda	عجلة
117	92398189	4	Capscrew	Boulon a tete	Kopfschraube	Vite mordente	Tornillo de cabeza	مسمار ملولب هامي
118	92329341	4	Washer	Rondelle	Dichtung	Rosetta	Arandela	حلفة
119	92329325	4	Lockwasher	Contre Rondelle	Sperrdichtung	Rosetta de bloccaggio	Arandela de seguridad	حلفة زلق

7.11.12

RUNNING GEAR - ALKO/FTF HSRG

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 02 06/90



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND SPARE PARTS

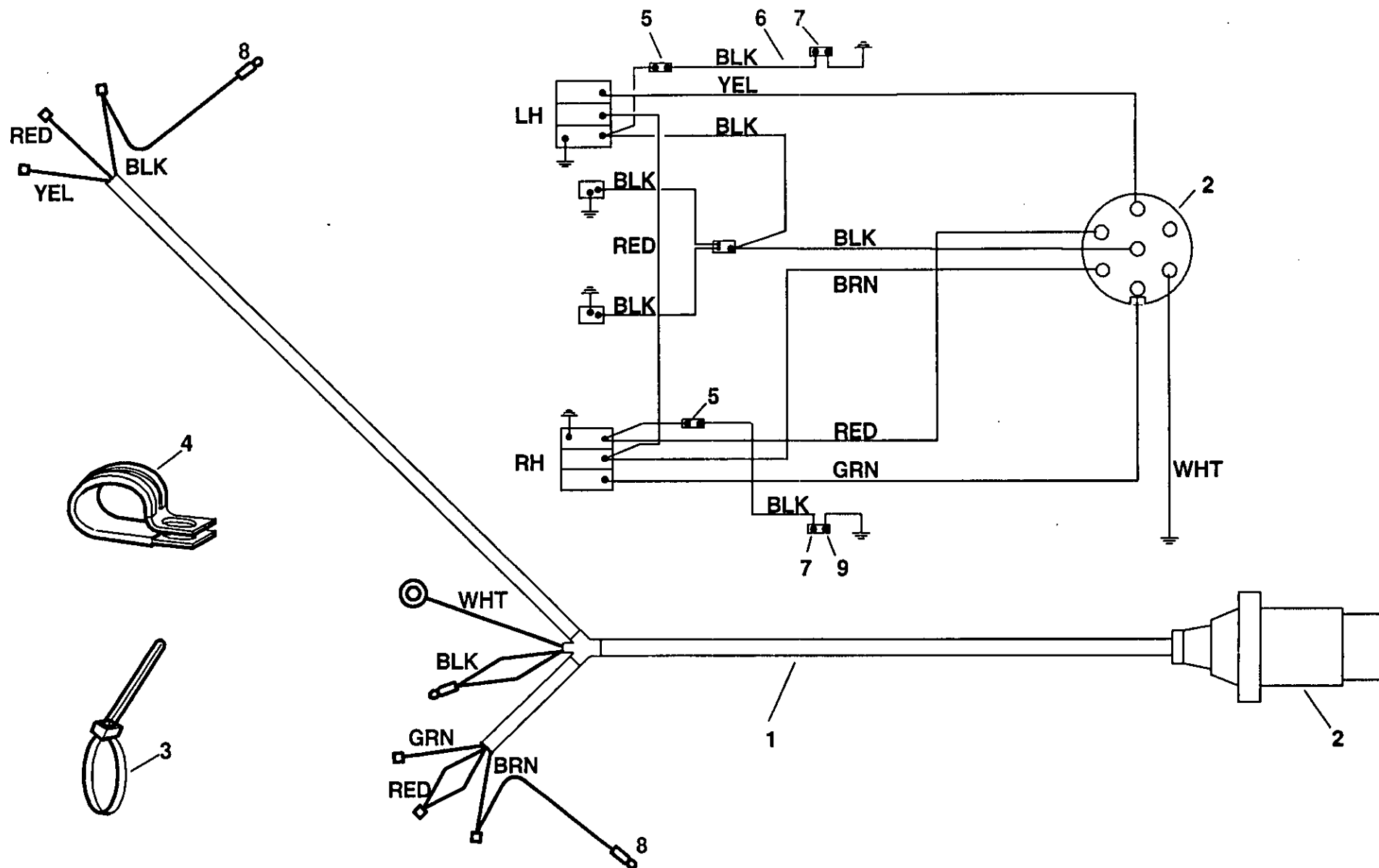
N'UTILISER QUE LES VERITABLES PIECES DETACHEES INGERSOLL-RAND

NUR ORIGINAL INGERSOLL-RAND ERSATZTEILE VERWENDEN

USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND

USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND

استخدم فقط قطع الغيار انجرسول - راند الأصلية



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1	92677657	1	Harness (F)	Faisceau (F)	Kabelbaum (F)	Cablaggio (F)	Arreo (F)	حزام (فرنسي)
1	92766633	1	Harness (D)	Faisceau (D)	Kabelbaum (D)	Cablaggio (D)	Arreo (D)	حزام (ألماني)
2	92280817	1	Plug	Bouchon	Stecker	Spina	Tapon	أصبع وصل
3	92281427	10	Tye Wrap	Galne	Umwicklung	Nastro per del fermo	Ostaga	شريط تغليف
4	92253350	10	Clip	Collier	Clips	Fermaglio	Abrasadera	ملقط
5	92271071	2	Connector (Female)	Connecteur	AnschluBstuck	Connettore	Conector	موصل (مذكر)
6	92184928	2	Wire	Fil	Draht	Filo	Cable	سلك
7	92808641	2	Side Light	Feu de position lateral	Seitenleuchte	Luce di posizione	Luz lateral	مصباح جانبي
8	92172261	2	Connector (Male)	Connecteur	AnschluBstuck	Connettore	Conector	موصل (مؤنث)
9	92808690	2	Bulb	Lampe	Gluehlampe	Lampadina	Bombilla	بصيلة مصباح كهربائي

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1-7	92815471	1	Filter Service Kit	Kit d'entretien filtres	Servicesatz Filter	Scatola servizio filtro	Kit servicio filtro	عدة صيانة المرشحات
1	92686922	1	Element, air	Element, air	Element Luft	Elemento aria	Elemento aire	عنصر الهواء
2	92686930	1	Element, air	Element, air	Element Luft	Elemento aria	Elemento aire	عنصر الهواء
3	92686948	1	Element, air	Element, air	Element Luft	Elemento aria	Elemento aire	عنصر الهواء
4	92686955	1	Element, air	Element, air	Element Luft	Elemento aria	Elemento aire	عنصر الهواء
5	92118678	2	Element, oil	Element, huile	Element Öl	Elemento olio	Elemento aceite	عنصر الزيت
6	92815497	1	Element, fuel	Element, carburant	Element Kraftstoff	Elemento carburante	Elemento combustible	عنصر الوقود
7	92815489	1	Element, oil	Element, huile	Element Öl	Elemento olio	Elemento aceite	عنصر الهواء
1-15	92542943	1	Airend Overhaul Kit	Kit De Revision cote Compresseur	Verdichterteil/ Wartunsausrustung	Utensili revisione Lato Aria Compressore	Kit Revision Compresor	عدة تصلح طرف الهواء
1	39437595	4	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل
2	35313543	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل
3	35313535	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل
4	35313568	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل
5	35327543	1	Bearing	Roulement	Lager	Cuscinetto	Cojinete	محمل
6	35518497	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس
7	39437629	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس
8	39437637	1	Gasket	Joint	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس
9	95060224	2	O-Ring	Joint torique	O-Ring	O-Ring	Junta torica	حلقة
10	95358024	1	O-Ring	Joint torique	O-Ring	O-Ring	Junta torica	حلقة
11	35593490	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	مانع تسرب
12	35598556	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	مانع تسرب
13	35313600	4	Shim Set	Jeu de Cales	Bellegscheibensatz	Serie Spessori	Rondella	مجموعة الرفادة
14	35313618	4	Shim Set	Jeu de Cales	Bellegscheibensatz	Serie Spessori	Rondella	مجموعة الرفادة
15	92679323	2	Shim Set	Jeu de Cales	Bellegscheibensatz	Serie Spessori	Rondella	مجموعة الرفادة

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1-22	92815521	1	Gasket Set	Jeu De Joints	Flachdichtungssatz	Insieme DI Guarnizioni	Juego De Juntas	مجموعة اللبوس
1	92547801	2	Gasket, separator	Garniture, separeteur	Dichtung, abscheider tank	Guarnizione, separatore	Junta, separador	لبوس ، فاصل
2	92290162	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	مانع تسرب
3	35279942	1	O Ring	Joint torique	O ring	Tenuta toroidale	Junta torica	حلقة
4	92293661	7	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	مانع تسرب
5	92338946	1	Seal	Joint	Abdichtung	Tenuta	Sello	مانع تسرب
6	35575570	1	Gasket	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس
7	92676667	1	Gasket	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس
8	35278589	1	O Ring	Joint torique	O ring	Tenuta toroidale	Junta torica	حلقة
9	35589589	1	Gasket, unloader valve	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس ، صمام التفريغ
10	35588318	1	Gasket, unloader	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس ، التفريغ
11	35275908	1	Gasket	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس
12	30549919	1	Gasket	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس
13	92095413	2	O Ring	Joint torique	O ring	Tenuta toroidale	Junta torica	حلقة
14	92095421	2	O Ring	Joint torique	O ring	Tenuta toroidale	Junta torica	حلقة
15	35279959	3	O Ring	Joint torique	O ring	Tenuta toroidale	Junta torica	حلقة
16	35588300	1	Gasket, piston housing	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس ، غلاف المكبس
17	35518497	1	Gasket, front bearing housing	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس ، غلاف المحمل الأمامي
18	39437629	1	Gasket, rear bearing housing	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس ، غلاف المحمل الخلفي
19	95060224	2	O Ring	Joint torique	O ring	Tenuta toroidale	Junta torica	حلقة
20	39437637	1	Gasket, gearcase	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس ، علية التروس
21	95358024	1	O Ring	Joint torique	O ring	Tenuta toroidale	Junta torica	حلقة
22	95431482	1	Gasket	Garniture	Dichtung	Guarnizione	Junta	لبوس

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1-39	92815505	1	Service Kit (P600)	Kit d'entretien/ reparations (P600)	Wartungssatz (P600)	Untensill di corrodo (P600)	Kit de servicio (P600)	عدة الصيانة (٦٠٠ بي)
1	35288117	1	Oil Temperature Valve	Soupape temperature huile	Oltemperaturventill	Valvola temperatura olio	Valvula temperatura aceite	صمام حرارة الزيت
2	92815497	1	Fuel Filter Element	Element filtre carburant	Kraftstofffilter-Element	Elemento filtro nafta	Elemento filtro combustible	عنصر مرشح الوقود
3	35300615	1	Indicator	Indicateur	Anzeige	Indicatore	Indicador	مؤشر
4	35314939	1	Indicator	Indicateur	Anzeige	Indicatore	Indicador	غشاء التفريغ
5	35317197	1	Unloader Diaphragm	Diaphragme dechargeur	Entlastungsmembran	Diaframma valvola a farfalla	Diafragma descargadora	صمام تصرف الماء
6	35322379	1	Blowdown Valve	Soupape de purge	Absperrventil	Valvola scarico	Valvula de purga	منظم الضغط
7	35355106	1	Pressure Regulator	Regulateur pression	Druckreglar	Regolatore pression	Regulador de presion	صمام بأنغاهين
8	35583210	1	Two-way Valve	Soupape a deux voles	Durchgangsvventil	Valvola a due vie	Valvula de dos vias	سير على شكل (V)
9	92808088	1	V Belt	Courroie trapezo idale	Keilriemen	Cinghia a V	Correa en V	عنصر الزيت
10	92815489	1	Oil Element	Element huile	Ol-Element	Elemento filtro olio	Elemento aceite	مرحل
11	92076173	1	Relay	Relais	Relais	Rele	Rele	مفتاح حرارة الماء
12	92807338	1	Water Temperature Switch	Interr. temperature d'eau	Wassertemperature- schalter	Pressostato acqua	Interruptor de temper- atura agua	مفتاح التشغيل
13	92086719	1	Start Switch	Interr. demarrage	Startschalter	Interruttore avviamento	Interruptor arranque	مقياس مستوى الزيت
14	92702554	1	Oil Level Gauge	Jauge de niveau d'huile	Olstandsmesser	Indicatore livello olio	Indicador nivel aceite	صمام الضغط
15	92101054	1	Check Valve	Clapet de retenue	Sicherheitsventil	Valvola di ritegno	Valvula de revision	صمام خدمة
16	92111228	1	Service Valve	Robinet d'alimentation	Hauptventil	Valvola di servizio	Valvula de servicio	عنصر مرشح الزيت
17	92118678	2	Oil Filter Element	Element filtre d'huile	Oilfilter-Element	Elemento filtro olio	Elemento filtro aceite	غطاء المرشح
18	92120013	1	Filler Cap	Bouchon de remplissage	Fullverschluß	Tappo di riempimento	Tapon de relleno	صمام خدمة
19	92294461	1	Service Valve	Robinet d'alimentation	Hauptventil	Valvola di servizio	Valvula de servicio	عداد ساعي
20	92306901	1	Hourmeter	Compteur horaire	Studenmesser	Contaore	Cuentahoras	مقياس تقرير الضغط
21	92698240	1	Discharge Pressure Gauge	Manometre. pression refoulement	Unterdruckmesser	Misuratore pressione scarico	Manometro descarga presion	سير على شكل (V)
22	92808096	1	V Belt	Courroie trapezo idale	Keilriemen	Cinghia a V	Correa en V	عنصر الفصل
23	92699198	1	Separator Element	Element separateur	Abschjelder-Element	Elemento separatore	Elemento separador	صمام الأمان
24	92547231	1	Safety Valve	Soupape de surete	Sicherheitsventil	Valvola sicurezza	Valvula de seguridad	كابح الصوت/فوهه
25	92708866	1	Silencer/Orifice	Orifice/silencieux	Schalldampfermundung	Orifizio silenziatore	Orificio silenciador	كابح الصوت/فوهه
26	92549211	1	Silencer/Orifice	Orifice/silencieux	Schalldampfermundung	Orifizio silenziatore	Orificio silenciador	حزام المروحة
27	92814532	1	Fanbelt	Courroie ventilateur	Ventilatorriemen	Cinghia ventilatore	Correa del ventilador	عنصر مرشح الهواء
28	92686922	1	Air Filter Element	Element filtre d'air	Luftfilter-Element	Elemento filtro aria	Elemento filtro aire	عنصر مرشح الهواء
29	92686930	1	Air Filter Element	Element filtre d'air	Luftfilter-Element	Elemento filtro aria	Elemento filtro aire	عنصر مرشح الهواء
30	92686948	1	Air Filter Element	Element filtre d'air	Luftfilter-Element	Elemento filtro aria	Elemento filtro aire	عنصر مرشح الهواء
31	92686955	1	Air Filter Element	Element filtre d'air	Luftfilter-Element	Elemento filtro aria	Elemento filtro aire	عنصر مرشح الهواء
32	92815521	1	Gasket Set	Jeu de garnitures	Dichtungssatz	Serie guarnizioni	Juego juntas	مجموعة اللبوس
33	92700020	1	M.P.V. Spring	Ressort M.P.V.	M.P.V. Feder	Molla M.P.V.	Resorte M.P.V.	زنبرك أم . بي . في
34	92762756	1	Temperature Switch	Interr. temperature	Temperaturer-schalter	Termointerruttore	Interruptor temperatura	مفتاح الحرارة
35	92807676	1	Discharge Temp. Switch	Interr. temperature refoulement	Drucktemperatureschalter	Termointerruttore scarico	Interruptor temperatura descarga	مفتاح تقرير الحرارة
36	92721422	1	Oil Pressure Gauge	Jauge press. d'huile	Oldruckmesser	Indicatore pressione olio	Manometro Indicador de pression de aceite	مقياس ضغط الزيت
37	92057967	1	Fuel Gauge	Jauge carburant	Kraftstoffmesser	Indicatore livello nafta	Manometro Indicador combustible	مقياس الوقود
38	92064567	1	Relay 24V	Relais 24V	Relais 24V	Rele 24V	Rele 24V	مرحل ٢٤ فولت
39	92076173	1	Relay 12V	Relais 12V	Relais 12V	Rele 12V	Rele 12V	مرحل ١٢ فولت

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	الوصف
1-39	92815513	1	Service Kit (VHP400)	Kit d'entretien/ reparations (VHP400)	Wartungssatz (VHP400)	Untensill di corrodo (VHP400)	Kit de servicio (VHP400)	عدة الصيانة (في أيج بي ٤٠٠)
1	35288117	1	Oil Temperature Valve	Soupape temperature huile	Öltemperaturventil	Valvola temperatura olio	Valvula temperatura aceite	صمام حرارة الزيت
2	92815497	1	Fuel Filter Element	Element filtre carburant	Kraftstofffilter-Element	Elemento filtro nafta	Elemento filtro combustible	عنصر مرشح الوقود
3	35300615	1	Indicator	Indicateur	Anzeige	Indicatore	Indicador	مؤشر
4	35314939	1	Indicator	Indicateur	Anzeige	Indicatore	Indicador	مؤشر
5	35317197	1	Unloader Diaphragm	Diaphragme dechargeur	Entlastungsmembran	Diaphragma valvola a farfalla	Diafragma descargadora	غشاء التفريغ
6	35322379	1	Blowdown Valve	Soupape de purge	Absperrventil	Valvola scarico	Valvula de purga	صمام بتصريف الماء
7	35359090	1	Pressure Regulator	Regulateur pression	Druckregler	Regolatore pression	Regulador de presion	منظم الضغط
8	35583210	1	Two-way Valve	Soupape a deux voies	Durchgangsventil	Valvola a due vie	Valvula de dos vias	صمام باتجاهين
9	92808088	1	V Belt	Courroie trapezo idale	Keilriemen	Cinghia a V	Correa en V	سير على شكل (V)
10	92815489	1	Oil Element	Element huile	Öl-Element	Elemento filtro olio	Elemento aceite	عنصر الزيت
11	92076173	1	Relay	Relais	Relais	Rele	Rele	مرحل
12	92807338	1	Water Temperature Switch	Interr. temperature d'eau	Wassertemperatur- schalter	Pressostato acqua	Interruptor de temper- atura agua	مفتاح حرارة الماء
13	92086719	1	Start Switch	Interr. demarrage	Startschalter	Interruttore avviamento	Interruptor arranque	مفتاح التشغيل
14	92702554	1	Oil Level Gauge	Jauge de niveau d'huile	Ölstandsmesser	Indicatore livello olio	Indicador nivel aceite	مقياس مستوى الزيت
15	92101054	1	Check Valve	Clapet de retenue	Sicherheitsventil	Valvola di ritegno	Valvula de revision	صمام الضغط
16	92111228	1	Service Valve	Robinet d'alimentation	Hauptventil	Valvola di servizio	Valvula de servicio	صمام خدمة
17	92118678	2	Oil Filter Element	Element filtre d'huile	Ölfilter-Element	Elemento filtro olio	Elemento filtro aceite	عنصر مرشح الزيت
18	92120013	1	Filler Cap	Bouchon de remplissage	Füllverschluß	Tappo di riempimento	Tapon de relleno	غطاء المرحل
19	92294461	1	Service Valve	Robinet d'alimentation	Hauptventil	Valvola di servizio	Valvula de servicio	صمام خدمة
20	92306901	1	Hourmeter	Compteur horaire	Stundenmesser	Contaore	Cuentahoras	عداد ساعي
21	92698240	1	Discharge Pressure Gauge	Manometre, pression refoulement	Unterdruckmesser	Misuratore pressione scarico	Manometro descarga presion	مقياس تفريغ الضغط
22	92808096	1	V Belt	Courroie trapezo idale	Keilriemen	Cinghia a V	Correa en V	سير على شكل (V)
23	92699198	1	Separator Element	Element separateur	Abschleider-Element	Elemento separatore	Elemento separador	عنصر الفصل
24	92547231	1	Safety Valve	Soupape de surete	Sicherheitsventil	Valvola sicurezza	Valvula de seguridad	صمام الأمان
25	92699214	1	Silencer/Orifice	Orifice/silencieux	Schalldampfermundung	Orifizio silenziatore	Orificio silenciador	كاسخ الصوت / فوهة
26	92549211	1	Silencer/Orifice	Orifice/silencieux	Schalldampfermundung	Orifizio silenziatore	Orificio silenciador	كاسخ الصوت / فوهة
27	92708031	1	Fanbelt	Courroie ventilateur	Ventilatorriemen	Cinghia ventilatore	Correa del ventilador	حزام المروحة
28	92686922	1	Air Filter Element	Element filtre d'air	Luftfilter-Element	Elemento filtro aria	Elemento filtro aire	عنصر مرشح الهواء
29	92686930	1	Air Filter Element	Element filtre d'air	Luftfilter-Element	Elemento filtro aria	Elemento filtro aire	عنصر مرشح الهواء
30	92686948	1	Air Filter Element	Element filtre d'air	Luftfilter-Element	Elemento filtro aria	Elemento filtro aire	عنصر مرشح الهواء
31	92686955	1	Air Filter Element	Element filtre d'air	Luftfilter-Element	Elemento filtro aria	Elemento filtro aire	عنصر مرشح الهواء
32	92815521	1	Gasket Set	Jeu de garnitures	Dichtungssatz	Serie guarnizioni	Juego juntas	عنصر مرشح الهواء
33	92700020	1	M.P.V. Spring	Ressort M.P.V.	M.P.V. Feder	Molla M.P.V.	Resorte M.P.V.	عنصر مرشح الهواء
34	92762756	1	Temperature Switch	Interr. temperature	Temperaturwechsler	Termointerruttore	Interruptor temperatura	بجموعة اللبوس
35	92807676	1	Discharge Temp. Switch	Interr. temperature refoulement	Drucktemperatureschalter	Termointerruttore scarico	Interruptor temperatura descarga	زنبك أم . بي . في
36	92721422	1	Oil Pressure Gauge	Jauge press. d'huile	Öldruckmesser	Indicatore pressione olio	Manometro indicador de pression de aceite	مفتاح الحرارة
37	92057967	1	Fuel Gauge	Jauge carburant	Kraftstoffmesser	Indicatore livello nafta	Manometro indicador de pression de combustible	مقياس ضغط الزيت
38	92064567	1	Relay 24V	Relais 24V	Relais 24V	Rele 24V	Rele 24V	مقياس الوقت
39	92076173	1	Relay 12V	Relais 12V	Relais 12V	Rele 12V	Rele 12V	مرحل ٢٤ فولت

FASTENERS			FIXATIONS			VERBINDUNGSELEMENTE			DISPOSITIVI DI FASSAGGIO			SUJETADORES			الروابط
AA	35108372	BOLT	1/2 x 1 1/4 UNC	CA	95792321	BOLT	SHOULDER 3/8 x 2"	EA	92421478	CAPSCREW	SKT HD M10 x 30	GA	35213107	LOCKNUT	
AB	35104108	BOLT	3/8 x 1 1/4 UNC	CB	95664314	BOLT	SHOULDER 5/8 x 1"	EB	92462682	CAPSCREW	SKT HD M10 x 35	GB	92528904	LOCKNUT	1/2" NPT
AC	92055383	BOLT	1/2" UNF x 4 3/4	CC	92526177	BOLT	SHOULDER M6	EC	92421486	CAPSCREW	SKT HD M10 x 40	GD	92022763	LOCKNUT	1/2" UNF
AD	95252524	BOLT	1/2 x 1 1/2"	CD	39128780	BOLT	SHOULDER NYLOC 0.44 x 1"	ED	35299353	CAPSCREW	SKT HD M10 x 60	GE	92312461	LOCKNUT	5/16" UNF
AE	95104683	BOLT	3/4-10 x 3.5	CE	92051697	BOLT	M14 x 100	EE	92056001	CAPSCREW	SKT HD M12 x 20	GF	95280863	LOCKNUT	M24 x 3
AF	95470993	BOLT	3/8"	CF	95014758	BOLT	3/4 UNC x 5 1/2"	EF	92398189	CAPSCREW	SKT HD M12 x 30	GG	35294578	LOCKNUT	
AG	92658269	BOLT	M10 x 110	CG	40009748	BOLT	M8 x 100	EG	35295584	CAPSCREW	SKT HD M12 x 35	GH	92075340	LOCKNUT	M12 DEFORMED
AH	35273945	BOLT	M10 x 55	CH	92764372	BOLT	M20 x 80	EH	92674050	CAPSCREW	SKT HD M14 x 110	GI	92072560	LOCKNUT	NYLON INSERT M10
AI	39155239	BOLT	M10 x 60	CI	39134829	BOLT	SHOULDER NYLOC 0.38"	EL	35290451	CAPSCREW	SKT HD M20 x 45	GJ	35273866	LOCKNUT	PHILIPS 3/8" UNF
AJ	92472935	BOLT	M10 x 60	CJ	92764695	BOLT	SHOULDER	EK	39144993	CAPSCREW	SKT HD M6 x 12	GK	92087758	LOCKNUT	THIN M12
AK	92680347	BOLT	M10 x 65	CK	35293869	BOLT	M10 x 30	EK	35236812	CAPSCREW	SKT HD M6 x 55	GL			
AL	35295013	BOLT	M10 x 70	CL	92677541	BOLT	M10 x 100	EL	92421403	CAPSCREW	SKT HD M6 x 20	GM			
AM	92359355	BOLT	M10 x 75	CM	92780147	BOLT	M12 x 130	EM	92421411	CAPSCREW	SKT HD M8 x 25	GN			
AN	35295021	BOLT	M10 x 80	CN	92778370	BOLT	M16 x 70	EO	35317148	CAPSCREW	SKT HD M8 x 60	GO			
AO	92495605	BOLT	M12 x 100	CO	92790773	BOLT	M12 x 110	EP	35327550	CAPSCREW	SKT HD M8 x 70	GP			
AP	92480979	BOLT	M12 x 120	QO	35295047	BOLT	M10 x 100	EQ	92707504	CAPSCREW	SKT HD M8 x 80	GQ			
AQ	92495613	BOLT	M12 x 130	QO	92398801	BOLT	M16 x 60	ER	95067625	CAPSCREW	SKT HD 1/4 x 3/4"	GR			
AR	92480961	BOLT	M12 x 140	QO	95200242	BOLT	1/2 UNC x 3/4"	ES	95035465	CAPSCREW	SKT HD 3/4 UNC x 2 1/2"	GS			
AS	92690767	BOLT	M12 x 140	QO	95718045	BOLT	SHOULDER 3/8"	ET	95200267	CAPSCREW	SKT HD 3/4 UNC x 3"	GT			
AT	92547355	BOLT	M12 x 16	CT	92473683	BOLT		EU	92086099	CAPSCREW	SKT HD M16 x 40	GU			
AU	35301746	BOLT	M12 x 55	CU	92095751	BOLT	M16 x 25	EV	92750454	CAPSCREW	SKT HD M16 x 30	GV			
AV	92148014	BOLT	M12 x 65	CV	92554252	BOLT	M12 x 20	EW	39129000	CAPSCREW	SKT HD M10 x 80	GW			
AW	92475987	BOLT	M12 x 70	CW				EX	95067625	CAPSCREW	SKT HD M8 x 70	GX			
AX	92398171	BOLT	M12 x 75	CY				EY	39125000	CAPSCREW	SKT HD M10 x 40	GY			
AY	92329317	BOLT	M12 x 80	CZ				EZ	30138128	CAPSCREW	SKT HD M10 x 45	GZ			
AZ	92367655	BOLT	M12 x 90												
BA	35290469	BOLT	M14 x 50	DA	35317106	CAPSCREW	SKT HD M6 x 10	FA	92764430	CAPSCREW	SKT HD M8 x 70	HA	95081824	LOCKWASHER	1/2"
BB	92498658	BOLT	M14 x 75	DB	95264149	CAPSCREW	3/8 UNC x 2"	FB	95013785	CAPSCREW	SKT HD 5/8 UNC x 1.5	HB	95209367	LOCKWASHER	1/4"
BC	92311703	BOLT	M14 x 100	DC	39100565	CAPSCREW	5/8 x 1 1/2"	FC	39139365	CAPSCREW	SKT HD 5/8 UNC x 1.75	HC	95081808	LOCKWASHER	3/4"
BD	92419886	BOLT	M16 x 110	DD	35271154	CAPSCREW	M10 x 30	FD	95013702	CAPSCREW	SKT HD 5/8 UNC x 2"	HD	95081923	LOCKWASHER	5/16"
BE	92174101	BOLT	M16 x 180	DE	92061449	CAPSCREW	M10 x 45	FE	39138110	CAPSCREW	SKT HD M10 x 25	HE	95081790	LOCKWASHER	5/8"
BF	92398569	BOLT	M16 x 65	DF	35295757	CAPSCREW	M12 x 20	FF	35273416	CAPSCREW	SKT HD M8 x 25	HF	95081855	LOCKWASHER	7/16"
BG	92280965	BOLT	M16 x 70	DG	35271147	CAPSCREW	M12 x 30	FG	92421304	CAPSCREW	SKT HD M5 x15	HG	95043162	LOCKWASHER	7/8"
BH	92546613	BOLT	M16 x 75	DH	35273341	CAPSCREW	M12 x 35	FH	92421429	CAPSCREW	SKT HD M8 x 30	HH	95064721	LOCKWASHER	9/16"
BI	92495597	BOLT	M16 x 90	DI	35272541	CAPSCREW	M16 x 40	FJ	92790781	CAPSCREW	SKT HD M10 x75	IJ	92081332	LOCKWASHER	M10
BJ	92531409	BOLT	M20 x 110	DJ	35287648	CAPSCREW	M8 x 16	FI	35611995	CAPSCREW	SKT HD M10 x 25	IJ	92081464	LOCKWASHER	M10
BK	92143262	BOLT	M20 x 60	DK	92421361	CAPSCREW	M6 x 40	FK	92795679	CAPSCREW	SKT HD M10 x 110	HK	92092451	LOCKWASHER	M10
BL	92472984	BOLT	M20 x 60	DL	35321595	CAPSCREW	SKT HD M10 x 16	FL	35271188	CAPSCREW	SKT HD M10 x 25	HL	92304674	LOCKWASHER	M10
BM	92391358	BOLT	M20 x 90	DM	95067609	CAPSCREW	SKT HD 1/4 UNC x 3/4"	FM	92421445	CAPSCREW	SKT HD M8 x 40	HM	92329275	LOCKWASHER	M10
BN	39145057	BOLT	M6 x 14	DN	95067625	CAPSCREW	SKT HD 1/4 x 20 x 1"	FN				HN	92081472	LOCKWASHER	M12
BO	92483551	BOLT	M8 x 65	DO	95233169	CAPSCREW	SKT HD 1/4 UNC x 1"	FO				HO	92304682	LOCKWASHER	M12
BP	39155221	BOLT	M8 x 22	DP	92053070	CAPSCREW	SKT HD 1/4 UNC x 2.5	FP				HP	92328325	LOCKWASHER	M12
BQ	92421544	BOLT	M8 x 35	DQ	95105540	CAPSCREW	SKT HD 3/4 UNC x 2.5	FQ				HO	92304690	LOCKWASHER	M14
BR	40014888	BOLT	M8 x 60	DR	95055265	CAPSCREW	SKT HD 3/8 UNC x 1.25	FR				HR	92081504	LOCKWASHER	M16
BS	92520667	BOLT	M8 x 65	DS	95653424	CAPSCREW	SKT HD 5/16 UNC x 2.5	FS				HS	92350371	LOCKWASHER	M16
BT	92488733	BOLT	M8 x 70	DT	95220745	CAPSCREW	SKT HD 5/16 UNC x 3/8	FT				HT	92513427	LOCKWASHER	M16
BU	92142026	BOLT	M8 x 75	DU	35295047	CAPSCREW	SKT HD M10 x 100	FU				HU	92341254	LOCKWASHER	M2
BV	35288422	BOLT	M8 x 80	DV		CAPSCREW	SKT HD M10 x 16	FV				HV	92391374	LOCKWASHER	M20
BW	92701622	BOLT	M8 x 90	DW	92421460	CAPSCREW	SKT HD M10 x 20	FW				HW	92340389	LOCKWASHER	M3
BX	92079433	BOLT	AVDELOCK 2610/7	DX	35287655	CAPSCREW	SKT HD M10 x 25	FY				HX	92340447	LOCKWASHER	M4
BY	95478483	BOLT	SHLDR 5/8 UNC x 3/4"	DY	92465590	CAPSCREW	SKT HD M10 x 25	FZ				HY	92513829	LOCKWASHER	M4
BZ	95775037	BOLT	SHLDR 1 UNC x 3/4"	DZ	35311463	CAPSCREW	SKT HD M10 x 30					HZ	92304641	LOCKWASHER	M5
(GB)			(F)			(D)			(IT)			(E)			برغي
Bolt			Boulon			Schraube			Bullone			Perno			سداد لولبي
Capscrew			Vis a tete cubique creuse			Innensechskant-kopfschraube			Bullone senza Dado			Tornillo Sombrerete			طوق
Collar			Vis de fixation			Shaftschraube			Vite de fermo			Tornillo de sujecion			صمولة زنق
Locknut			Ecrou auto-verrouillable			Mutter Selbstsicherund			Dado a Bloccaggio			Tuerca Autobloques			حلقة زنق
Lockwasher			Rondelle-freine			Sicherungsblech			Rosetta di Sicurezza			Arandela Seguridad			صمولة
Nut			Ecrou			Mutter			Dado			Tuerca			وعاء
Receptacle			Receptacle			Empfänger			Morsettilera			Receptacula			موقف
Retainer			Bague de retenue			Haltering			Anello di Sicurezza			Aro Retenedor			مسبار برشام
Rivet			Rivet			Niete			Rivetto			Remache			مسبار ملولب (برغي)
Screw			Vis			Schraube			Vite			Tornillo			مسبار تثبيت ملولب
Setscrew			Vis de fixation			Shaftschraube			Vite de fermo			Tornillo de sujecion			برغي عديم الرأس
Stud			Goujon			Bolzen			Vite Prigioniera			Esparrago			حلقة
Washer			Rondelle			Unterlegscheibe			Rondella			Arandela			
9.0			INDEX - FASTENERS												فهرس - الروابط
															Revision 03 08/90

FASTENERS			FIXATIONS			VERBINDUNGSELEMENTE			DISPOSITIVI DI FASSAGGIO			SUJETADORES			الروابط	
IA	92304658	LOCKWASHER M6	KA	92304492	NUT M5	MA	92271923	RIVET 3/16 x 5/8"	OA	92368687	SCREW TAPTITE M6 x 12	سداد لولبي طوق صمولة زنق حلقة زنق صمولة وعاء موقف مسمار برشام مسمار ملولب مسمار تثبيت ملولب برغي عديم الرأس حلقة				
IB	92061324	LOCKWASHER M8	KB	92304500	NUT M6	MB	95420451	RIVET 3/16 x 5/8"	OB	35300771	SCREW TAPTITE M6 x 20					
IC	92061456	LOCKWASHER M8	KC	92100568	NUT M8	MC	92271915	RIVET 3/16 x 1/2"	OC	92368695	SCREW TAPTITE M8 x 12					
ID	92304666	LOCKWASHER M8	KD	92304518	NUT M8	MD	92368075	RIVET 3 x 10mm	OD	35279025	SCREW TAPTITE M8 x 20					
IE	92274919	LOCKWASHER 5/16"	KE	92329119	NUT M8	ME	92131135	RIVET 5/32"	OE	39128426	SCREW WHIZLOCK 1/4 x 5/8"					
IF	92304591	LOCKWASHER M6	KF	95076733	NUT No10 UNC	MF	92281369	RIVET 5/32 x 1/2"	OF	92472638	SCREW WHIZLOCK M10 x 20					
IG	95081840	LOCKWASHER No.8	KG	92418128	NUT GRIP M10	MG	92664929	RIVET TAMPERPROOF	OG	92473586	SCREW WHIZLOCK M10 x 25					
IH	95228169	LOCKWASHER 1"	KH	92394733	NUT GRIP M8	MH	92488188	RIVET 3/16 x 3/4"	OH	92182138	SCREW WHIZLOCK M10 x 30					
II	92304674	LOCKWASHER M10	KI	92271667	NUT AEROTIGHT 3/4 UNC	MI			OI	92176114	SCREW WHIZLOCK M12 x 20					
IJ			KJ	92271584	NUT BRASS TUCKER	MJ			OJ	92398627	SCREW WHIZLOCK M12 x 30					
IK			KK	92391424	NUT BRASS M10	MK			OK	92398635	SCREW WHIZLOCK M12 x 40					
IL			KL	92173731	NUT BRASS M12	ML			OL	92483478	SCREW WHIZLOCK M20 x 70					
IM			KM	92657261	NUT BRASS M18	MM			OM	92184811	SCREW WHIZLOCK M6 x 12					
IN			KN	92168822	NUT CASTLE M24	MN			ON	92096015	SCREW WHIZLOCK M6 x 16					
IO			KO	92058874	NUT NYLOC M12	MO			OO	92398122	SCREW WHIZLOCK M6 x 20					
IP			KP	92271550	NUT PHILIDAS 3/18" UNC	MP			OP	92179043	SCREW WHIZLOCK M6 x 25					
IQ			KQ	92273226	NUT PHILIDAS 5/16" UNC	MQ			OQ	92398130	SCREW WHIZLOCK M8 x 20					
IR			KR	92304567	NUT SELF LOCKING M10	MR			OR	92101112	SCREW WHIZLOCK M8 x 25					
IS			KS	92304575	NUT SELF LOCKING M12	MS			OS	92095744	SCREW WHIZTITE M8 x 35					
IU			KT	92052778	NUT SELF LOCKING M12	MT	98227333	SETSCREW 1/4 x 1/2"	OT	92722990	SCREW PAN HEAD M6 x 12					
IV			KU	92311695	NUT SELF LOCKING M16	MU	35317106	SETSCREW M6 x 12	OU	40034266	SCREW M20 x 50					
IW			KV	92042548	NUT SELF LOCKING M30	MV	92304443	SETSCREW M12 x 40	OV	92714815	SCREW PAN HEAD M3 x 10					
IX			KW	92304542	NUT SELF LOCKING M6	MW	92784412	SCREW WHIZTITE SKT HD M6 x 20	OW	92473594	SCREW WHIZTITE M10					
IY			KX	92304559	NUT PHILIDAS SELF LOCKING M8	MX	92340058	SCREW HEX HD	OX	92340421	SCREW PAN HEAD M4 x 10					
IZ			KY	97019459	NUT SELF LOCKING M8	MY	92340280	SCREW RAISED C/SUNK HD M5 x 16	OY		SCREW WHIZLOCK M8 x 40					
			KZ	92329127	NUT THIN M8	MZ	92096031	SCREW HEX HD M6 x 16	OZ	95013694	SETSCREW 5/8 UNC x 1 3/4"					
JA		NUT	LA	92092022	NUT M10 TUFLOC	NA	92359725	SCREW 5/16 x 1/4" TUFLOC	PA			سداد لولبي طوق صمولة زنق حلقة زنق صمولة وعاء موقف مسمار برشام مسمار ملولب مسمار تثبيت ملولب برغي عديم الرأس حلقة				
JB		NUT	LB	35145077	NUT 3/8 - 16 UNC WHIZTITE	NB	92035203	SCREW No14 x 2	PB							
JC	92265891	NUT 1/4 UNF	LC	35252800	NUT 5/16 - 18 UNC WHIZTITE	NC	95466397	SCREW 1/2 UNF	PC							
JD	92256452	NUT 1/4"	LD	92473594	NUT M10 WHIZTITE	ND	95035515	SCREW 3/4 UNC x 2"	PD							
JE	92274828	NUT 1/4 UNF	LE	92398643	NUT M12 WHIZTITE	NE	35295484	SCREW M12 x 16	PE							
JF	92545296	NUT 3/4"	LF	92398106	NUT M6 WHIZTITE	NF	35271139	SCREW M12 x 40	PF							
JG	95077822	NUT 3/4 UNC	LH	92398114	NUT M8 WHIZTITE	NG	92304443	SCREW M12 x 40	PG							
JH	92271576	NUT 3/8 UNF	LJ	35302025	NUT M8 WHIZTITE	NH	39121355	SCREW M16 x 25	PH							
JI	95077764	NUT 3/8 UNC	LI	92421627	NUT M24	NI	35307818	SCREW M6 x 10	PI							
JK	95098356	NUT 3/8 - 24	LJ	35294578	NUT M24 NYLOC	NJ	35273416	SCREW M8 x 1.25 x 25	PJ							
JL	92022433	NUT 5/16 - 18 UNC	LK	92700590	NUT M20 SELF LOCKING	NK	39128798	SCREW NYLOC 5/16 x 1"	PK							
JM	95077541	NUT 5/16 UNC	LL	92148659	WINGNUT M6	NL	39128806	SCREW NYLOC 7/16 x 1"	PL							
JN	95077756	NUT 7/16"	LM	92304542	NUT M6 NYLOC	NM	92718949	SCREW PAN HEAD M4 x 40	PM							
JO	92545288	NUT 7/16 UNC	LN	92273226	NUT 5/16 PHILIDAS	NN	92479963	SCREW PAN HEAD M5 x 20	PN							
JP	95077772	NUT M10	LO			NO	92419282	SCREW PAN HEAD M6 x 12	PO							
JQ	92304526	NUT M12	LP			NP	92340421	SCREW PAN HEAD TAPTITE M4 x 12	PP							
JR	35147529	NUT M12	LQ			NQ		SCREW PAN HEAD TAPTITE M4 x 25	PQ							
JS	92063791	NUT M12	LR			NR		SCREW PAN HEAD TAPTITE M5 x 25	PR							
JT	92304534	NUT M14	LS			NS		SCREW PAN HEAD TAPTITE M5 x 8	PS							
JU	90103839	NUT M16	LT			NT		SCREW PAN HEAD TAPTITE M8 x 40	PT							
JV	92484880	NUT M16	LU			NU	92441450	SCREW POZIPAN TAPTITE M6 x 15	PU							
JW	92391368	NUT M20	LV			NV	92871924	SCREW ROUNDHEAD M3 x 20	PV							
JX	92700590	NUT M20	LW			NW	95074241	SCREW SELF TAPPING M14 x 24	PW							
JY	92340371	NUT M3	LX			NX	92418771	SCREW SELF TAPPING No6	PX							
JZ	92340454	NUT M4	LY			NY	95668539	SCREW SHLDR SCK HD 3/4 x 10 UNC	PY							
			LZ			NZ	92176464	SCREW TAPTITE M3 x 10	PZ							
(GB)	Bolt Capscrew Collar Locknut Lockwasher Nut Receptacle Retainer Rivet Screw Setscrew Stud Washer		(F)	Boulon Vis a tete cubique creuse Vis de fixation Ecrrou auto-verrouillable Rondelle-freine Ecrrou Receptacle Bague de retenue Rivet Vis Vis de fixation Goujon Rondelle		(D)	Schraube Innensechskant-kopfschraube Shaftschaube Mutter Selbstsicherund Sicherungsblech Mutter Empfänger Haltering Niete Schraube Shaftschaube Bolzen Unterlegscheibe		(IT)	Bullone Bullone senza Dado Vite da fermo Dado a Bloccaggio Rosetta di Sicurezza Dado Morsettiera Anello di Sicurezza Rivetto Vite Vite da fermo Vite Prigioniera Rondella		(E)	Perno Tornillo Sombrerete Tornillo de sujecion Tuerca Autobloques Arandela Seguridad Tuerca Receptaculo Aro Retenedor Remache Tornillo Tornillo de sujecion Esparrago Arandela			
9.1	INDEX - FASTENERS														فهرس - الروابط	Revision 03 08/90

FASTENERS			FIXATIONS			VERBINDUNGSELEMENTE			DISPOSITIVI DI FASSAGGIO			SUJETADORES			ال روابط		
QA	95251161	SETSCREW 1/2 UNC x 1"	SA	92173749	SETSCREW M5 x 10	UA			WA	92546191	WASHER M18						
QB	92273523	SETSCREW 1/2 UNF x 1 1/4"	SB	92367168	SETSCREW M5 x 10	UB			WB	92391382	WASHER M20						
QC	92273507	SETSCREW 1/2 UNC x 1 1/8"	SC	92184365	SETSCREW M5 x 12	UC			WC	92340439	WASHER M4						
QD	95396826	SETSCREW 1/2 UNC x 2"	SD	92472679	SETSCREW M5 x 12	UD			WD	92304583	WASHER M5						
QE	95251179	SETSCREW 1/2 x 1 1/4"	SE	92515907	SETSCREW M5 x 35	UE			WE	39145008	WASHER M6						
QF	95105201	SETSCREW 1/4 UNC x 1"	SF	92304476	SETSCREW M6 x 12	UF			WF	92304591	WASHER M6						
QG	95200267	SETSCREW 3/4 UNC x 3"	SG	92304484	SETSCREW M6 x 20	UG			WG	92341981	WASHER M6						
QH	92035515	SETSCREW 3/4 UNC x 2"	SH	92341973	SETSCREW M6 x 25	UH			WH	92061480	WASHER M8						
QI	95293734	SETSCREW 3/8 UNC x 1 1/2"	SI	92178896	SETSCREW M6 x 30	UI			WI	92304609	WASHER M8						
QJ	95325239	SETSCREW 3/8 UNC x 2"	SJ	92339688	SETSCREW M6 x 35	UJ			WJ	92517531	WASHER BRASS 14 x 30 x 3						
QK	95251138	SETSCREW 3/8 UNC x 1 1/4"	SK	92359751	SETSCREW M8 x 12	UK			WK	92273663	WASHER 1/2" COPPER						
QL	95251146	SETSCREW 3/8 UNC x 1 3/4"	SL	92304336	SETSCREW M8 x 16	UL			WL	92272756	WASHER 1/4" COPPER						
QM	95035481	SETSCREW 3/8 UNC x 1"	SM	92304344	SETSCREW M8 x 20	UM			WM	92095306	WASHER M14 COPPER						
QN	95214938	SETSCREW 5/16 x 1"	SN	90141078	SETSCREW M8 x 25	UN			WN	92041953	WASHER M14 HEAVY DUTY						
QO	95214987	SETSCREW 5/8 UNC x 1/4"	SO	92304351	SETSCREW M8 x 30	UO			WO	92035427	WASHER NYLON						
QP	95267233	SETSCREW 5/8 x 1"	SP	92304369	SETSCREW M8 x 35	UP			WP	92042241	WASHER M8 NYLON						
QQ	95214995	SETSCREW 5/8 UNC x 1 1/2"	SQ	92304377	SETSCREW M8 x 40	UQ			WQ	92530161	WASHER NYLON						
QR	95215000	SETSCREW 5/8 x 1 3/4"	SR	95753588	SETSCREW 10 UNC x 1/2" PHILIPS	UR			WR	92659739	WASHER 326 100 040 D PLASTIC						
QS	95448437	SETSCREW 5/8 UNC x 3/4"	SS	92272285	SETSCREW 5/16 UNC x 2 3/4" SQ.HD	US			WS	35280627	WASHER M12 SERRATED						
QT	95214904	SETSCREW 7/16 x 3"	ST	92545136	SETSCREW M8 x 16	UT			WT	92528231	WASHER M12 SHAKEPROOF						
QU	95603064	SETSCREW 7/16 UNC x 3 3/4"	SU	92079318	SETSCREW M8 x 20	UU			WU	92507607	WASHER M8 SHAKEPROOF						
QV	92329309	SETSCREW M10 x 35	SV	92050368	SETSCREW M3 x 16	UV			WV	35273937	WASHER 83 OD x 20 ID SNUBBER						
QW	92304385	SETSCREW M10 x 16	SW	92050376	SETSCREW M4 x 16	UW			WW								
QX	92304393	SETSCREW M10 x 20	SX	92184365	SETSCREW M5 x 12	UX			WX	35294339	WASHER BELVILLE SPRING						
QY	35271188	SETSCREW M10 x 25	SY	92340058	SETSCREW M5 x 20	UY			WY	95081857	WASHER 3/8" SPRING						
QZ	92304401	SETSCREW M10 x 25	SZ	92093244	SETSCREW M4 x 10	UZ			WZ	95246930	WASHER M5 STAR						
RA	92280981	SETSCREW M10 x 30	TA	92138361	SETSCREW M4 x 8 PAN HEAD	VA	92674506	WASHER 33.6 x 50 x 2	XA	30345326	WASHER 13/32 x 11/16 x 1/16"						
RB	92304419	SETSCREW M10 x 40	TB	92340306	SETSCREW M5 x 16 PAN HEAD	VB	35292283	WASHER	XB	30345508	WASHER						
RC	92304427	SETSCREW M10 x 50	TC	92545128	SETSCREW M6 x 30 PAN HEAD	VC	35317114	WASHER 6.4 x 18 x 1.5	XC	95069571	WASHER 3/4"						
RD	92176718	SETSCREW M12 x 20	TD	92089507	SETSCREW M16 x 50 SKT HEAD	VD	95064697	WASHER 1/2"	XD	95069597	WASHER 3/8"						
RE	92304435	SETSCREW M12 x 25	TE	92089507	SETSCREW M6 x 12 PAN HEAD	VE	95081667	WASHER 1/2"	XE	95094298	WASHER 1/4"						
RF	90103185	SETSCREW M12 x 30	TF	92419282	SCREW M8 x 50	VF	95064655	WASHER 1/4"	XF	92292622	WINGNUT 1/4"						
RG	35272533	SETSCREW M12 x 35	TG	92472109	SCREW M14 x 40	VG	92023472	WASHER 1/4" ID x 1 1/4"	XG	92271592	WINGNUT 3/8"						
RH	92280973	SETSCREW M12 x 35	TH	95104592	SCREW 3/4 x 1 UNC	VH	92082410	WASHER 10 x 17 x 1.5	XH	95319653	WINGNUT 5/16"						
RI	92304450	SETSCREW M12 x 50	TI	92398239	SCREW M16 x 50	VI	95200093	WASHER 3/4"	XI	97017487	WINGNUT M5						
RJ	92441310	SETSCREW M12 x 60	TJ	92750843	SCREW M22 x 40	VJ	95064689	WASHER 3/8"	XJ	92148659	WINGNUT M6						
RK	35278977	SETSCREW M12 x 75	TK	92750878	SCREW M24 x 130	VK	95064671	WASHER 5/16"	XK	92473164	WINGNUT M6						
RL	92045913	SETSCREW M12 x 80	TL	39128798	SETSCREW 5/16 UNC x 1 TUFLOC	VL	95094306	WASHER 5/16"	XL	92046143	WINGNUT M8						
RM	92472927	SETSCREW M14 x 35	TM	92545136	SCREW M8 x 16	VM	95064705	WASHER 5/8"	XM	92511518	WASHER M10						
RN	92522564	SETSCREW M16 x 100	TN	39121355	SCREW M16 x 25 HEX HEAD	VN	92117183	WASHER 8 x 23 x 3	XN	95081733	WASHER 7/8"						
RO	92040823	SETSCREW M16 x 130	TO	35166420	SCREW	VO	92090430	WASHER 8 x 34 x 4	XO	95081642	WASHER 1"						
RP	35300623	SETSCREW M16 x 140	TP	39139266	SCREW M10 x 45	VO	92061498	WASHER M10	XP	35149111	WASHER						
RQ	92095751	SETSCREW M16 x 25	TQ	92764372	SCREW M20 x 80	VQ	92304617	WASHER M10	XQ	92697812	LOCKWASHER						
RR	92081470	SETSCREW M16 x 30	TR	92764364	SCREW M20 x 25	VR	92329283	WASHER M10	XR	92757632	WASHER M16						
RS	92367663	SETSCREW M16 x 35	TS	92092022	SCREW M10 x 20	VS	92535285	WASHER M10	XS	92687664	WASHER M8 SPECIAL						
RT	92280940	SETSCREW M16 x 40	TT	92272228	SCREW M10 x 25 HEX HEAD	VT	92061506	WASHER M12	XT	92054600	WASHER 9 x 32 x 3						
RU	92185685	SETSCREW M16 x 45	TV	35291020	SCREW M10 x 35 HEX HEAD	VU	92304625	WASHER M12	XU	92798347	WASHER M12 TAPER						
RV	92705078	SETSCREW M20 x 20	TV	92750878	SETSCREW M24 x 130	VV			XV	30346456	WASHER COPPER						
RW		SETSCREW M20 x 35	TW	92511229	SCREW 1/4 UNC x 3/4"	VW	92329341	WASHER M12	XW								
RX	92341239	SETSCREW M20 x 40	TX	95251187	SCREW 1/2 UNC	VX	92304633	WASHER M14	XX								
RY	35272558	SETSCREW M20 x 45	TY	92780899	SCREW M6 x 50 PAN HEAD	VY	92513811	WASHER M14	XY								
RZ	92122985	SETSCREW M4 x 12	TZ	92790849	SCREW M6 x 20 PAN HEAD	VZ	92359363	WASHER M16	XZ								
(GB)			(F)			(D)			(IT)			(E)					
Bolt			Boulon			Schraube			Bullone			Perno			برغي		
Capscrew			Vis a tete cubique creuse			Innensechskant-kopfschraube			Bullone senza Dado			Tornillo Sombrerete			سداد لولبي		
Collar			Vis de fixation			Shaftschräube			Vite de fermo			Tornillo de sujecion			طوق		
Locknut			Ecrou auto-verrouillable			Mutter Selbstsicherend			Dado a Bloccaggio			Tuerca Autobloques			صمولة زنق		
Lockwasher			Rondelle-freine			Sicherungsblech			Rosetta di Sicurezza			Arandela Seguridad			حلقة زنق		
Nut			Ecrou			Mutter			Dado			Tuerca			صمولة		
Receptacle			Receptacle			Empfänger			Morsettiere			Receptacula			وعاء		
Retainer			Bague de retenue			Haltering			Anello di Sicurezza			Aro Retenedor			موقفة		
Rivet			Rivet			Niete			Rivetto			Remache			مسبار برشام		
Screw			Vis			Schraube			Vite			Tornillo			مسبار ملولب		
Setscrew			Vis de fixation			Shaftschräube			Vite de fermo			Tornillo de sujecion			مسبار تثبيت ملولب		
Stud			Goujon			Bolzen			Vite Prigioniera			Esparrago			برغي عديم الرأس		
Washer			Rondelle			Unterlegscheibe			Rondella			Arandela			حلقة		

9.2

INDEX - FASTENERS

فهرس - الروابط

Revision 03 08/90

FASTENERS		FIXATIONS	VERBINDUNGSELEMENTE	DISPOSITIVI DI FASSAGGIO	SUJETADORES
YA YB YC YD YE YF YG YH YI YJ YK YL YM YN YO YP YQ YR YS YT YU YV YW YX YY YZ			A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	G2 G3 G4 G5 G6 G7 G8 G9 H2 H3 H4 H5 H6 H7 H8 H9 J2 J3 J4 J5 J6 J7 J8 J9	Z2 Z3 Z4 Z5 Z6 Z7 Z8 Z9 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9
ZA 92079441 COLLAR, 2662/0800 ZB 35256452 RECEPTACLE, SL4305 ZC 92659721 RECEPTACLE, 336 300 190 DZUS ZD 35256445 RETAINER, N/D ZE 35256429 STUD, N/D ZF 92659747 RETAINER, 326 101 190 DZUS ZG 92659713 STUD, 316 138 170 DZUS ZH 92764380 STUD, M20x90 ZI 92789106 STUD, M10x90 ZJ 92790534 STUD M10 x 150 ZK ZL ZM ZN ZO ZP ZQ ZR ZS ZT ZU ZV ZW ZX ZY ZZ		D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8 E9 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9	K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 L9 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8 M9	R2 R3 R4 R5 R6 R7 R8 R9 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9	
(GB) Bolt Capscrew Collar Locknut Lockwasher Nut Receptacle Retainer Rivet Screw Setscrew Stud Washer		(F) Boulon Vis a tete cubique creuse Vis de fixation Ecrou auto-verrouillable Rondelle-freine Ecrou Receptacle Bague de retenue Rivet Vis Vis de fixation Goujon Rondelle	(D) Schraube Innensechskant-kopfschraube Shaftschraube Mutter Selbstsicherund Sicherungsblech Mutter Empfänger Haltering Niete Schraube Shaftschraube Bolzen Unterlegscheibe	(IT) Bullone Bullone senza Dado Vite de fermo Dado a Bloccaggio Rosetta di Sicurezza Dado Morsettiera Anello di Sicurezza Rivetto Vite Vite de fermo Vite Prigioniera Rondella	(E) Perno Tornillo Sombrerete Tornillo de sujecion Tuerca Autobloques Arandela Seguridad Tuerca Receptacula Aro Retenedor Remache Tornillo Tornillo de sujecion Esparrago Arandela برغي سداد لولبي طوق صمولة زنق حلقة زنق صمولة وعاء موقف مسبار برشام مسبار ملولب مسبار تثبيت ملولب برغي عديم الرأس حلقة
9.3		INDEX - FASTENERS		فهرس - الروابط Revision 03 08/90	

INDEX		INDEX DES Nos DE PIECES		AUFLISTUNG DER TEILE		INDICE NR. PARTI		INDICE No. REPUESTOS					
C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page
30346662	7.3.1	35279959	7.6.15	35317205	7.5.1	35588318	7.5.1	92058064	7.6.11	92086537	7.6.1	92118678	7.6.11
30549919	7.6.13	35279959	7.6.7	35317213	7.5.1	35588318	8.1	92058726	7.7.5	92086545	7.6.1	92118678	8.0
30549919	8.1	35279959	8.1	35317239	7.5.1	35589589	7.5.1	92058734	7.7.5	92086578	7.6.1	92118678	8.2
30672430	7.6.13	35280353	7.6.1	35318005	7.5.1	35589589	8.1	92058742	7.7.5	92086719	7.7.3	92118678	8.3
32583076	7.5.5	35282292	7.5.1	35318013	7.5.1	35591122	7.5.1	92059039	7.4.5	92086719	7.7.5	92118728	7.2.1
35060631	7.5.1	35283068	7.5.5	35318914	7.5.1	35593490	7.3.1	92062124	7.2.1	92086719	8.2	92119882	7.7.5
35085042	7.3.3	35283076	7.6.7	35320688	7.6.1	35593490	8.0	92062124	7.7.3	92087402	7.6.1	92119932	7.7.5
35101468	7.0.1	35284082	7.5.3	35322379	7.5.3	35598556	7.3.5	92064567	7.7.3	92087410	7.6.1	92120013	7.2.1
35101468	7.3.1	35287903	7.6.7	35322379	8.2	35598556	8.0	92064567	7.7.3	92087428	7.6.1	92120013	8.2
35163054	7.6.13	35287911	7.6.15	35322379	8.3	35600840	7.3.5	92064567	7.7.3	92087725	7.3.1	92120013	8.3
35214543	7.6.13	35288117	7.6.13	35322767	7.5.1	35833227	7.5.1	92064567	7.7.5	92087832	7.6.11	92120096	7.8.7
35221878	7.6.5	35288117	8.2	35323542	7.5.1	35836949	7.5.1	92064567	8.2	92088719	8.3	92121243	7.8.9
35251800	7.7.5	35288117	8.3	35325679	7.3.5	35851153	7.3.1	92064567	8.3	92088822	7.6.11	92121433	7.7.5
35255827	7.3.1	35288166	7.6.15	35326602	7.3.1	36718427	7.5.1	92075530	7.7.5	92090786	7.5.11	92123298	7.5.5
35262690	7.3.5	35288786	7.3.1	35327543	7.3.1	36719425	7.8.5	92076173	7.7.3	92094358	7.8.5	92148006	7.6.1
35262716	7.3.1	35296219	7.2.1	35327543	8.0	39437595	7.3.5	92076173	7.7.3	92095223	7.8.9	92168871	7.6.1
35270131	7.3.3	35296227	7.2.1	35327626	7.3.1	39437595	8.0	92076173	7.7.5	92095397	7.6.9	92172261	7.12.1
35273812	7.0.1	35300615	7.7.5	35329192	7.3.1	39437629	7.3.5	92076173	8.2	92095405	7.6.9	92173780	7.6.7
35273812	7.3.1	35300615	8.2	35332915	7.3.3	39437629	8.0	92076173	8.2	92095413	7.6.9	92175405	7.7.3
35273937	7.3.1	35300615	8.3	35332915	7.3.5	39437629	8.1	92076173	8.3	92095413	8.1	92178458	7.11.11
35275908	7.6.7	35301225	7.7.5	35355106	7.5.5	39437637	7.3.1	92079516	7.5.5	92095421	7.6.9	92178524	7.5.9
35275908	8.1	35305622	7.6.15	35355106	8.2	39437637	8.0	92079532	7.5.3	92095421	8.1	92179456	7.8.3
35278548	7.6.7	35306075	7.5.5	35359090	7.5.5	39437637	8.1	92080423	7.6.17	92095439	7.6.9	92179514	7.8.7
35278555	7.5.1	35313535	7.3.3	35359090	8.3	90103185	7.11.1	92080431	7.6.17	92095447	7.6.9	92184852	7.8.9
35278589	7.5.1	35313535	8.0	35364660	7.3.1	90103185	7.11.7	92080597	7.6.9	92098235	7.5.3	92184928	7.12.1
35278589	8.1	35313543	7.3.3	35518497	7.3.3	90103854	7.11.5	92080662	7.6.9	92098235	7.5.5	92184993	7.8.3
35279801	7.2.1	35313543	8.0	35518497	8.0	92034537	7.6.3	92080811	7.6.7	92101054	7.6.7	92252014	7.1.1
35279801	7.6.15	35313568	7.3.1	35518497	8.1	92034685	7.6.9	92081470	7.11.12	92101054	8.2	92253350	7.12.1
35279827	7.0.1	35313568	8.0	35575570	7.6.17	92038496	7.6.11	92081470	7.11.5	92101054	8.3	92254887	7.7.1
35279827	7.2.1	35313600	7.3.5	35575570	8.1	92039585	7.7.5	92083245	7.6.15	92101765	7.9.1	92256015	7.6.3
35279827	7.5.3	35313600	8.0	35577873	7.0.1	92040294	7.5.1	92083252	7.6.15	92101880	7.8.5	92256015	7.6.9
35279827	7.6.7	35313618	7.3.5	35577873	7.7.3	92042696	7.7.5	92083294	7.6.7	92104264	7.9.1	92256031	7.5.9
35279835	7.6.7	35313618	8.0	35578194	7.7.1	92043017	7.6.9	92085711	7.8.1	92111228	7.5.9	92258128	7.6.3
35279843	7.5.5	35314939	7.7.5	35579630	7.6.9	92043058	7.2.1	92085711	7.8.1	92111228	8.2	92258706	7.2.1
35279850	7.6.15	35314939	8.2	35583210	7.7.5	92055235	7.4.3	92085729	7.8.9	92111228	8.3	92258706	7.6.3
35279868	7.5.5	35314939	8.3	35583210	8.2	92055235	7.4.5	92086388	7.6.1	92111335	7.7.5	92271071	7.12.1
35279876	7.6.15	35316587	7.5.1	35583210	8.3	92057967	7.7.3	92086412	7.6.7	92113513	7.7.5	92271139	7.7.1
35279934	7.5.3	35317197	7.5.1	35588193	7.5.1	92057967	7.7.5	92086479	7.6.7	92116706	7.2.1	92276096	7.1.1
35279942	7.6.9	35317197	8.2	35588300	7.5.1	92057967	8.2	92086487	7.6.11	92117480	7.3.1	92280239	7.4.5
35279942	8.1	35317197	8.3	35588300	8.1	92057967	8.3	92086495	7.6.11	92118611	7.6.1	92280791	7.8.7

INDEX		INDEX DES Nos DE PIECES		AUFLISTUNG DER TEILE		INDICE NR. PARTI		INDICE No. REPUESTOS					
C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page
92280817	7.12.1	92338946	8.1	92484831	7.11.5	92486851	7.6.1	92547835	7.5.7	92686048	8.2	92702760	7.5.11
92280866	7.8.7	92340421	7.8.9	92484849	7.11.11	92488955	7.11.5	92548064	7.10.1	92686492	7.10.1	92707346	7.11.1
92281195	7.6.11	92354380	7.2.1	92484849	7.11.5	92499888	7.7.3	92548080	7.10.1	92686922	7.4.1	92707512	7.6.13
92281427	7.12.1	92354661	7.6.3	92484856	7.11.11	92499888	7.7.5	92549211	7.5.5	92686922	8.0	92707520	7.6.13
92281427	7.7.3	92354760	7.6.9	92484856	7.11.5	92504539	7.3.5	92549211	8.2	92686922	8.2	92707538	7.6.13
92290162	8.1	92394279	7.2.1	92484864	7.11.11	92504554	7.3.3	92549211	8.3	92686922	8.3	92707678	7.6.13
92293661	7.2.1	92394295	7.0.1	92484864	7.11.5	92512516	7.3.1	92549427	7.6.1	92686930	7.4.1	92707777	7.6.11
92293661	7.6.7	92394295	7.5.5	92484872	7.11.11	92514959	7.5.9	92644929	7.7.5	92686930	8.0	92707785	7.6.11
92293661	7.6.9	92394295	7.6.15	92484872	7.11.5	92520006	7.8.1	92657089	7.6.7	92686930	8.2	92708031	7.6.1
92293661	8.1	92394295	7.6.7	92484880	7.11.11	92520006	7.8.1	92657097	7.6.15	92686930	8.3	92708031	8.3
92293901	7.7.1	92394352	7.0.1	92484880	7.11.5	92520022	7.7.5	92657105	7.6.15	92686948	7.4.1	92708155	7.6.13
92294461	7.5.9	92394352	7.5.5	92484906	7.11.11	92522705	7.6.15	92657113	7.6.15	92686948	8.0	92708544	7.6.11
92294461	8.2	92394352	7.6.15	92484906	7.11.5	92522762	7.5.3	92661818	7.4.5	92686948	8.3	92708551	7.6.11
92294461	8.3	92394352	7.6.7	92484914	7.11.11	92522762	7.6.7	92665926	7.6.1	92686955	7.4.1	92708569	7.6.11
92303311	7.1.1	92398189	7.11.12	92484914	7.11.5	92528090	7.6.7	92666080	7.4.1	92686955	8.0	92708866	7.5.3
92303825	7.7.1	92398189	7.11.5	92484922	7.11.11	92528116	7.6.15	92666098	7.4.1	92686955	8.2	92708866	8.2
92304526	7.11.1	92398189	7.3.1	92484922	7.11.5	92528116	7.6.7	92668896	7.6.5	92686955	8.3	92708874	7.3.1
92304526	7.11.7	92409671	7.6.1	92484930	7.11.11	92530047	7.5.9	92672039	7.11.11	92697069	7.11.5	92708882	7.6.9
92304575	7.11.1	92417237	7.5.3	92484930	7.11.11	92533371	7.11.12	92672039	7.11.5	92697176	7.11.5	92708890	7.6.9
92304575	7.11.11	92417401	7.6.1	92484930	7.11.5	92533371	7.11.5	92672047	7.8.5	92697770	7.8.3	92708908	7.6.9
92304575	7.11.7	92420058	7.6.15	92484930	7.11.5	92535277	7.6.17	92672062	7.8.5	92697788	7.8.3	92709005	7.6.1
92306505	7.6.11	92420058	7.6.7	92484948	7.11.11	92540764	7.3.3	92672070	7.6.3	92698240	7.7.5	92709674	7.6.9
92306901	7.7.3	92455351	7.7.5	92484948	7.11.5	92542943	8.0	92672153	7.8.3	92698240	8.2	92713130	7.11.11
92306901	7.7.5	92478114	7.2.1	92484955	7.11.11	92544311	7.3.5	92672252	7.6.3	92698240	8.3	92713130	7.11.5
92306901	8.2	92478114	7.5.5	92484963	7.11.11	92546167	7.11.12	92672286	7.6.3	92698364	7.7.5	92713148	7.11.11
92306901	8.3	92478502	7.6.15	92484963	7.11.5	92546167	7.11.5	92672302	7.6.3	92699198	7.6.9	92713148	7.11.5
92309236	7.7.3	92479757	7.8.9	92484971	7.11.11	92546175	7.11.12	92674811	7.4.3	92699198	8.2	92713155	7.11.11
92309236	7.7.5	92484385	7.11.3	92484971	7.11.5	92546175	7.11.5	92676105	7.7.1	92699198	8.3	92713155	7.11.5
92309251	7.7.3	92484385	7.11.9	92484989	7.11.11	92546183	7.11.12	92676113	7.7.1	92699206	7.6.7	92719764	7.10.0
92309251	7.7.5	92484724	7.11.11	92484989	7.11.5	92546183	7.11.5	92676667	7.6.17	92699214	7.5.3	92721331	7.8.7
92311695	7.11.12	92484724	7.11.5	92484997	7.11.11	92546266	7.8.1	92676667	8.1	92699214	8.3	92721331	7.8.7
92311695	7.11.5	92484732	7.11.11	92484997	7.11.5	92546266	7.8.1	92677350	7.6.11	92699248	7.6.1	92721422	7.7.5
92321702	7.0.1	92484732	7.11.5	92485010	7.11.11	92547173	7.4.5	92677376	7.6.11	92699644	7.10.1	92721422	8.2
92329325	7.11.12	92484740	7.11.11	92485010	7.11.5	92547181	7.5.1	92677657	7.12.1	92700020	8.2	92721422	8.3
92329325	7.11.5	92484740	7.11.5	92485028	7.11.11	92547231	7.6.9	92679173	7.11.1	92700020	8.3	92725720	7.5.9
92329341	7.11.11	92484781	7.11.11	92485028	7.11.5	92547231	8.2	92679224	7.6.15	92701895	7.11.11	92730183	7.8.5
92329341	7.11.12	92484799	7.11.11	92485036	7.11.11	92547231	8.3	92679323	7.3.5	92702547	7.5.9	92739077	7.3.1
92329341	7.11.5	92484815	7.11.11	92485036	7.11.5	92547801	7.6.9	92679323	8.0	92702554	7.6.9	92740869	7.6.17
92337690	7.6.3	92484815	7.11.5	92485044	7.11.11	92547801	8.1	92679539	7.8.5	92702554	8.2	92743681	7.6.11
92338946	7.6.7	92484831	7.11.11	92485044	7.11.5	92547819	7.5.7	92680180	7.7.1	92702554	8.3	92752203	7.6.13

INDEX		INDEX DES Nos DE PIECES		AUFLISTUNG DER TEILE		INDICE NR. PARTI		INDICE No. REPUESTOS					
C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page	C.P.N.	Page
92807379	7.11.7	92814524	7.0.1	95250692	7.5.1								
92807387	7.11.3	92814532	7.6.1	95279868	7.5.5								
92807437	7.9.1	92814532	8.2	95358024	7.3.1								
92807445	7.11.7	92815471	8.0	95358024	8.0								
92807452	7.11.7	92815489	8.0	95358024	8.1								
92807460	7.11.7	92815489	8.2	95381109	7.3.3								
92807478	7.10.0	92815489	8.3	95431482	8.1								
92807486	7.10.0	92815497	8.0										
92807494	7.10.0	92815497	8.2										
92807502	7.10.0	92815497	8.3										
92807510	7.10.0	92815505	8.2										
92807528	7.10.0	92815513	8.3										
92807676	7.7.5	92815521	8.1										
92807676	8.2	92815521	8.2										
92807676	8.3	92815521	8.3										
92807783	7.1.1	92821024	7.3.1										
92807957	7.2.1	92821032	7.3.1										
92808088	7.0.1	92821040	7.3.1										
92808088	8.2	92821172	7.7.5										
92808088	8.3	92822295	7.2.1										
92808096	7.0.1	92822303	7.2.1										
92808096	8.2	92822972	7.2.1										
92808096	8.3	92822980	7.2.1										
92808641	7.12.1	92825967	7.4.3										
92808658	7.9.1	92825975	7.11.5										
92808690	7.12.1	92825983	7.11.5										
92808765	7.6.5	92829233	7.5.1										
92808773	7.6.3	93070036	7.3.1										
92808773	7.6.5	95060224	7.3.5										
92808922	7.9.1	95060224	8.0										
92808955	7.5.5	95060224	8.1										
92809110	7.5.5	95078549	7.3.3										
92809128	7.5.5	95096806	7.3.1										
92809235	7.7.3	95213427	7.7.5										
92809243	7.7.3	95222881	7.6.1										
92809250	7.7.5	95223178	7.3.1										
92814367	7.7.5	95223194	7.3.3										
92814375	7.7.5	95223475	7.3.3										
92814508	7.0.1	95239927	7.3.3										
92814516	7.0.1	95239927	7.3.5										

10.3

PARTS INDEX

VHP400S/W-CA
P600S/W-CA

Revision 03 06/91