

PORTABLE COMPRESSOR CATERPILLAR ENGINE
OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL
with parts catalogue

COMPRESSOR PORTATIL MOTOR CATERPILLAR
MANUAL DE OPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO
com lista de peças

MOTOCOMPRESSORE MOTORE CATERPILLAR
LIBRO D'USO E MANUTENZIONE
con lista ricambi

COMPRESOR PORTATIL MOTOR CATERPILLAR
MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO
con lista de repuestos

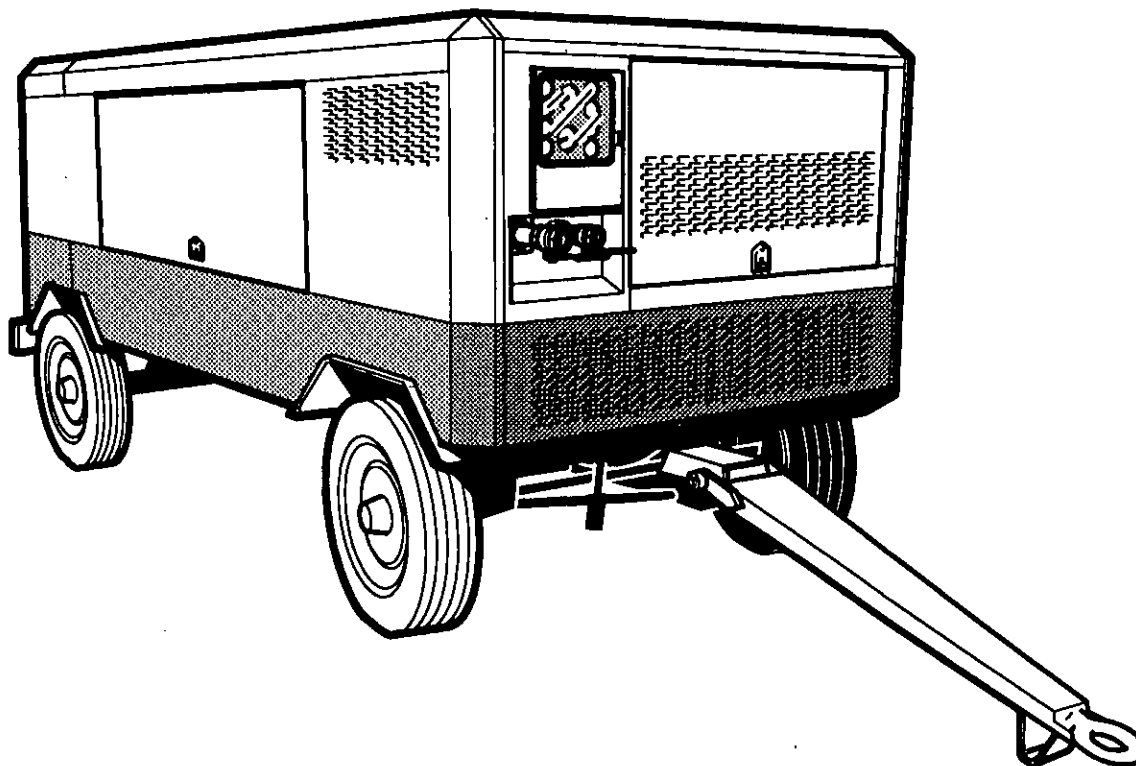
Doosan purchased Bobcat Company from Ingersoll-Rand Company in 2007. Any reference to Ingersoll-Rand Company or use of trademarks, service marks, logos, or other proprietary identifying marks belonging to Ingersoll-Rand Company in this manual is historical or nominative in nature, and is not meant to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

C.P.N : 93172807
ISSUE : 3
DATE : DECEMBER 1995
Revised (09-12)



INGERSOLL-RAND®

XHP660 XHP760



SERIAL NUMBER RANGE

860107

TO

860499



**EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC
CERTIFICATO DI CONFORMITA' CEE
DECLARACION DE CONFORMIDAD**

WITH EC DIRECTIVES
COM DIRECTIVAS EC
CON DIRETTIVE CEE
CON DIRECTIVAS DE LA CE

89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC, 89/336/EEC

**WE, / NOI / NOSOTROS, / NÓS
INGERSOLL-RAND COMPANY LIMITED
STANDARD PRODUCTS DIVISION
SWAN LANE
HINDLEY GREEN
WIGAN WN2 4EZ
UNITED KINGDOM**

**DECLARE THAT, UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY FOR MANUFACTURE AND SUPPLY, THE PRODUCT(S)
DECLARAMOS SOB A NOSSA EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE QUE A FABRICAÇÃO E FORNECIMENTO DO(S) PRODUTO(S)
DICHIAMO CHE SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITA' PER LA FABBRICAZIONE E FORNITURA DEL/I PRODOTTO/I
DECLARAMOS QUE, BAJO NUESTRA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA POR LA FABRICACION Y PROVISION, EL (LOS) PRODUCTO(S)**

XHP660 WCA & XHP760 WCA

**TO WHICH THIS DECLARATION RELATES, IS (ARE) IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE ABOVE DIRECTIVES USING THE FOLLOWING PRINCIPAL STANDARDS.
PARA O(S) QUAL (QUAIS) ESTA DECLARAÇÃO DIZ RESPEITO ESTÁ (ESTÃO) EM CONFORMIDADE COM AS PROVISÕES DAS DIRECTIVAS ACIMA REFERIDAS USANDO AS NORMAS
PRINCIPAIS QUE SE SEGUEM:
A CUI LA PRESENTE DICHIARAZIONE SI RIFERISCE È (SONO) IN CONFORMITÀ ALLE PREVISIONI DELLE SUDDETTE DIRETTIVE IMPIEGANDO I SEGUENTI STANDARD PRINCIPALI.
AL (A LOS) QUE SE REFIERE ESTA DECLARACION, ESTA (ESTAN) DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN LAS DIRECTIVAS ANTERIORES USANDO LAS PRINCIPALES
NORMAS SIGUIENTES**

EN29001 : EN292, EN60204-1, ISO5388, PN8NTC2, EN50081, EN50082

**ISSUED AT HINDLEY GREEN ON 01/12/1995 BY H.SEDDON, QUALITY ASSURANCE MANAGER
EMITIDA EM HINDLEY GREEN EM 01/12 /1995 POR H.SEDDON, GERENTE DE CONTROLO DE QUALIDADE
EMESSO A HINDLEY GREEN IL GIORNO 01/12 /1995 DALLA H.SEDDON, MANAGER QUALITA' OMOLOGATA.
EMITIDA EN HINDLEY GREEN EL 01/12 /1995 POR H.SEDDON, JEFE DE SEGURIDAD DE CALIDAD.**

H.SEDDON



WARNING: Electrical shock risk.
ADVERTÊNCIA - Risco de choque eléctrico.
AVVERTENZA - Rischio di scariche elettriche.
ADVERTENCIA - Riesgo de descarga eléctrica.



WARNING - Pressurised vessel.
ADVERTÊNCIA - Recipiente pressurizado.
AVVERTENZA - Serbatoio in pressione.
ADVERTENCIA - Recipiente presurizado.



WARNING - Hot surface.
ADVERTÊNCIA - Superfície quente.
AVVERTENZA - Superficie calda.
ADVERTENCIA - Superficie caliente.



WARNING - Pressure control.
ADVERTÊNCIA - Control de pressão.
AVVERTENZA - Controllo pressione.
ADVERTENCIA - Control de presión.



WARNING - Corrosion risk.
ADVERTÊNCIA - Risco de corrosão.
AVVERTENZA - Rischio di corrosione.
ADVERTENCIA - Riesgo de corrosión.



WARNING - Air/gas flow or Air discharge.
ADVERTÊNCIA - Fluxo de ar/gás - descarga de ar.
AVVERTENZA - Flusso di aria o gas - di aria di scarico.
ADVERTENCIA - Caudal de aire/gas - o descarga de aire.



WARNING - Pressurised component or system.
ADVERTÊNCIA - Sistema ou componente pressurizado.
AVVERTENZA - Componente o sistemi pressurizzati.
ADVERTENCIA - Sistema o componente presurizado.



WARNING - Hot and harmful exhaust gas.
ADVERTÊNCIA - Escape de gases quentes e nocivos.
AVVERTENZA - Fughe di gas caldo ed esausto.
ADVERTENCIA - Gas de escape caliente y perjudicial.



WARNING - Maintain correct tyre pressure. (Refer to the GENERAL INFORMATION section of this manual).
ADVERTÊNCIA - Mantenha a pressão correcta nos pneus. (Refira-se à secção INFORMAÇÕES GERAIS deste manual).
AVVERTENZA - Mantenere sotto controllo la pressione delle ruote. (Riferirsi alla sezione INFORMAZIONI GENERALI di questo manuale).
ADVERTENCIA - Mantener la correcta presión de los neumáticos. (Reférase a la sección INFORMACION GENERAL de este manual.)



WARNING - Flammable liquid.
ADVERTÊNCIA - Líquido inflamável.
AVVERTENZA - Liquido infiammabile.
ADVERTENCIA - Líquido inflamable.

1.2

SAFETY

SEGURANÇA

SICUREZZA

SEGURIDAD

XHP660CA
XHP760CA

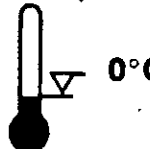


WARNING – Before connecting the tow bar or commencing to tow consult the operation and maintenance manual.

ADVERTÊNCIA – Antes de engatar a lança de reboque ou rebocar, consulte o manual de operação e conservação.

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.



WARNING – For operating temperature below 0°C, consult the operation and maintenance manual.

ADVERTÊNCIA – Para utilização em temperaturas inferiores a 0°C consulte o manual de operação e conservação.

AVVERTENZA – Per operare a temperatura sotto gli 0°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.



WARNING – Do not undertake any maintenance on this machine until the electrical supply is disconnected and the air pressure is totally relieved.

ADVERTÊNCIA – Não inicie qualquer manutenção na máquina sem que a energia eléctrica esteja desligada e a pressão completamente aliviada.

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.



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

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

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.

XHP660CA
XHP760CA



Do not breathe the compressed air from this machine.
Não respire o ar comprimido desta unidade.
Non respirare l'aria compressa proveniente da questa macchina.
No respirar el aire comprimido de esta unidad.



Do not remove the Operating and Maintenance manual and manual holder from this machine.
Não retire os manuais da máquina.
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.



Do not stack.
Não empilhe.
Non accatastare.
No apilar.



Do not operate the machine without the guard being fitted.
Não utilize a máquina sem as proteções.
Non operare con la macchina senza aver fissato la protezione.
No operar la máquina sin que la protección este fijada.



Do not stand on any service valve or other parts of the pressure system.
Não se apoie em qualquer torneira ou outros componentes do sistema de pressão.
Non fermarsi vicino a valvola di servizio o altre parti della linea in pressione.
No subirse en las valvulas de servicio ni en ninguna otra pieza del sistema de presión.



Do not operate with the doors or enclosure open.
Não operar com as portas ou capotagem abertas.
Non operare con porte o sportelli aperti.
No trabajar con las puertas o capotas abiertas.



Do not use fork lift truck from this side.
Não utilize o empilhador deste lado.
Non usare il carrello elevatore da questa parte.
No utilizar la carretilla elevadora en esta lado.



Do not exceed the trailer speed limit.
Não exceder o limite da velocidade de reboque.
Non superare il limite di velocità.
No exeder el limite de velocidad del remolque.



No naked lights.
Não fazer lume.
Fiamme non protette.
No encender llamas.



Do not open the service valve before the airhose is attached
Não abra a válvula de s ervico antes de ligar a mangueira do ar.
Non aprire la valvola di servizio prima que venga collegato il flessibile dell'aria.
No abrir la válvula de servicio antes de instalar la manguera de aire.

Revision 01
04/94

1.3

SAFETY

SEGURANÇA

SICUREZZA

SEGURIDAD

1.4

SAFETY

SEGURANÇA

SICUREZZA

SEGURIDAD

XHP660CA
XHP760CA



Use fork lift truck from this side only.
Use o empilhador apenas deste lado.
Usare il carrello elevatore solo da questa parte.
Utilizar la carretilla elevadora en esta lado.



Emergency stop.
Paragem de emergência.
Pulsante fermata emergenza.
Parada de emergencia.



Tie down point
Ponto de amarração.
Punto di scarico
Punto de amarre.



On (power).
Ligado (energia).
Acceso.
Encendido (energia)



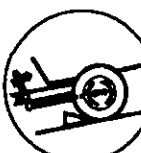
Lifting point.
Ponto de suspensão.
Punto di carico.
Punto de elevación.



Off (power).
Desligado (energia).
Spento.
Apagado (energia).



Read the Operation and Maintenance manual before operation or maintenance of this machine is undertaken.
Leia e compreenda o manual de operação e conservação desta máquina antes a utilizar ou manutencionalar.
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.



When parking use prop stand, handbrake and wheel chocks.
Quando parquear escolha local apropriado, aplique o travão de mão e calços nas rodas.
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.



Contains asbestos.
Contém amianto.
Contiene amianto.
Contiene amianto.

XHP660CA
XHP760CA

WARNINGS

Warnings call attention to instructions which must be followed precisely to avoid injury or death.

CAUTIONS

Cautions call attention to instructions which must be followed precisely to avoid damaging the product, process or its surroundings.

NOTES

Notes are used for supplementary information.

SAFETY PRECAUTIONS

General Information

Ensure that the operator reads and *understands* the decals and consults the manuals before maintenance or operation.

Ensure that the Operation and Maintenance manual, and the manual holder, are not removed permanently from the machine.

Ensure that maintenance personnel are adequately trained, competent and have read the Maintenance Manuals.

Make sure that all protective covers are in place and that the canopy/doors are closed during operation.

ADVERTÊNCIAS

As advertências chamam a atenção para instruções que devem ser estritamente seguidas para evitar ferimentos ou morte.

PRECAUÇÕES

As precauções chamam a atenção para instruções que devem ser estritamente seguidas para evitar danos ao produto, ao processo, ou ao meio circundante.

NOTAS

As notas são utilizadas para as informações suplementares.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Informação gerais

Assegure-se que o operador lê e *compreende* os avisos e consulta o manual antes de proceder à utilização e conservação da máquina.

Assegure-se de que o Manual de Manutenção e Funcionamento, e o porta manual, não saiem permanentemente da máquina.

Assegure-se de que o pessoal de manutenção está devidamente treinado, é competente e estudou os Manuais de Manutenção.

Assegure-se que todas as proteções estão colocadas e que a capotagem/portas estão fechadas durante a utilização.

AVVERTENZE

Si prega di seguire alla lettera le avvertenze al fine di evitare danni anche gravi alle persone addette alla manutenzione.

ATTENZIONE

Si prega di porre la massima attenzione alle istruzioni onde evitare di danneggiare il ciclo di produzione e/o il prodotto medesimo.

NOTE

Note utilizzate per informazioni supplementari.

NORME DI SICUREZZA

Informazioni generali

Assicurarsi che l'operatore legga e *capisca* le targhette e consulti il manuale prima della manutenzione o della messa in funzione dell'unità

Assicurarsi che il Manuale dell'Uso e quello della Manutenzione assieme alla cartella di raccolta manuali non vengano rimossi permanentemente dalla macchina.

Assicurarsi che il personale addetto alla manutenzione sia istruito adeguatamente, sia competente e abbia letto i manuali di manutenzione.

Assicurarsi che tutti i coperchi di protezione e la cofanatura siano chiusi durante l'uso.

ADVERTENCIAS

Las advertencias llaman la atención sobre las instrucciones que deben seguirse estrictamente para evitar daños a la persona o la muerte.

PRECAUCIONES

Las precauciones llaman la atención sobre las instrucciones que deben seguirse estrictamente para evitar daños en el equipo, el proceso o sus alrededores.

AVISOS

Los avisos se utilizan para dar información suplementaria.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Información general

Asegúrese de que el operador lea y *entienda* las pegatinas y consulte el manual antes de realizar mantenimiento u operación de la unidad.

Cerciórese que el Manual de Manejo y Mantenimiento, y el bolsillo para él, no se saquen permanentemente de la máquina.

Asegúrese que el personal de mantenimiento está entrenado convenientemente y que han leído los Manuales de Mantenimiento.

Asegúrese de que todas las cubiertas protectoras estén en su lugar y que la capota o las puertas estén cerradas durante la operación.

Revision 01
05/94

1.6

SAFETY

SEGURANÇA

SICUREZZA

SEGURIDAD

XHP660CA
XHP760CA

The specification of this machine is such that the machine is not suitable for use in flammable gas risk areas. If such an application is required then all local regulations, codes of practice and site rules must be observed. To ensure that the machine can operate in a safe and reliable manner, additional equipment such as gas detection, exhaust spark arrestors, and intake (*shut-off*) valves may be required, dependant on local regulations or the degree of risk involved.

As características desta máquina não permitem a sua utilização onde haja gases inflamáveis. Se tal utilização for necessária, então a legislação, regulamentação e regras locais de utilização devem ser observadas. Para permitir que a máquina possa ser utilizada com segurança, equipamentos adicionais tais como detector de gás, extintor de faúlhas do escape, controle de admissão (corte), podem ser necessários, dependendo da regulamentação local ou grau de risco envolvido.

Le caratteristiche di questa macchina non ne prevedono l'impiego in aree a rischio d'incendio. In simili applicazioni devono essere osservate tutte le regole previste dal luogo. Per garantire che la macchina possa lavorare in regime di sicurezza, accessori aggiuntivi e/o particolari quali rivelatori di gas, sistema rompifiamma e valvole di blocco, possono essere richiesti sulla base delle normative locali o il grado di rischio previsto.

Las especificaciones de esta máquina son tales que no es adecuada para usarla en áreas donde exista riesgo de gas inflamable. Si tal aplicación se deberán observar todas las regulaciones locales, códigos de uso y reglas. Para asegurar que la máquina puede trabajar de manera fiable y segura, un equipo adicional como un detector de gas, retenador de chispas de escape y admisión (cierre) pueden ser requeridos, dependiendo de las regulaciones locales o del grado de riesgo implicado.

Compressed air

Compressed air can be dangerous if incorrectly handled. Before doing any work on the unit, ensure that all pressure is vented from the system and that the machine cannot be started accidentally.

Ensure that the machine is operating at the rated pressure and that the rated pressure is known to all relevant personnel.

All air pressure equipment installed in or connected to the machine must have safe working pressure ratings of at least the machine rated pressure.

If more than one compressor is connected to one common downstream plant, effective check valves and isolation valves must be fitted and controlled by work procedures, so that one machine cannot accidentally be pressurised / over pressurised by another.

Ar comprimido

O ar comprimido pode ser perigoso se utilizado incorrectamente. Antes de realizar qualquer intervenção na unidade, assegure-se que toda a pressão é libertada do sistema e que a máquina não pode ser posta em funcionamento acidentalmente.

Assegure-se de que a máquina está a trabalhar à pressão normal e de que essa pressão normal é do conhecimento de todo o pessoal relevante.

Todo o equipamento de ar comprimido montando ou ligado à máquina tem de ter pressões de segurança de trabalho estabelecidas de pelo menos a pressão normal da máquina.

Se estiver mais do que um compressor ligado a um equipamento comum a jusante têm de estar efectivamente montadas e a ser comandadas pelos procedimentos de trabalho, válvulas de retenção e seccionamento de maneira que uma máquina não possa acidentalmente ser posta por outra em carga / sobrepressão.

Aria compressa

L'aria compressa può essere pericolosa se usata incorrettamente. Prima di fare qualsiasi lavoro sull'unità, assicurarsi che non ci sia pressione nel sistema e che la macchina non parta accidentalmente.

Assicurarsi che la macchina lavori alla pressione di esercizio stabilita e che questa sia a conoscenza del personale addetto.

Tutto il materiale a pressione installato o collegato alla macchina deve funzionare a una pressione di esercizio di sicurezza o almeno alla stessa pressione della macchina.

Se più di un compressore viene collegato ad un impianto comune a valle, devono essere montate valvole effettive di controllo e valvole d'isolamento controllate dalle procedure di lavoro, in modo che una macchina non possa essere accidentalmente pressurizzata / sovrappressurizzata da un'altra.

Aire comprimido

El aire comprimido puede ser peligroso si no se utiliza correctamente. Antes de realizar ningún tipo de trabajo en la unidad, asegúrese de que se ha liberado toda la presión del sistema y que la máquina no puede arrancar accidentalmente.

Asegúrese que la máquina trabajando a la presión es conocida por el personal apropiado.

Todo el equipo de presión de aire instalado o conectado a la máquina tienen que funcionar a presiones de trabajo de seguridad o al menos a la presión de tarado de la máquina.

Si se conecta más de un compresor a una planta común posterior, han de montarse y controlarse mediante procedimientos de trabajo válvulas de retención y válvulas de aislamiento, de forma que una máquina no sea sometida accidentalmente por otra a presión / sobrepresión.

XHP660CA XHP760CA	Compressed air must not be used for a direct feed to any form of breathing apparatus or mask.	Ar comprimido não deve ser usado para alimentação directa a qualquer espécie de equipamento respiratório.	L'aria compressa non deve essere usata direttamente per respiratori o maschere.	El aire comprimido no tiene que usarse directamente por ningún aparato de respiración o máscara.
	The discharged air contains a very small percentage of compressor lubricating oil and care should be taken to ensure that downstream equipment is compatible.	O ar descarregado contém uma percentagem insignificante de óleo de lubrificação do compressor e deve ter-se em atenção se o equipamento a jusante seja compatível.	L'aria di scarico contiene una piccolissima percentuale di olio del compressore, assicurarsi quindi che l'attrezzatura a valle sia compatibile.	El aire de descarga contiene un pequeño porcentaje de aceite de lubricación del compresor, por lo que debe de tenerse cuidado de que el equipo adyacente sea compatible.
	If the discharged air is to be ultimately released into a confined space, adequate ventilation must be provided.	Se a descarga de ar é para ser feita dentro dum espaço fechado, deve-se assegurar uma ventilação adequada.	Se l'aria deve essere scaricata in uno spazio limitato, assicurarsi che ci sia una adeguata ventilazione.	Si el aire de descarga se va a liberar en un espacio reducido, debe proporcionarse una ventilación adecuada.
	When using compressed air always use appropriate personal protective equipment.	Quando trabalhar com ar comprimido use sempre o equipamento de protecção pessoal.	Quando si usa aria compressa utilizzare sempre un adeguato equipaggiamento personale protettivo.	Cuando se emplee aire comprimido, el personal deberá llevar un equipo de protección adecuado.
	All pressure containing parts, especially flexible hoses and their couplings, must be regularly inspected, be free from defects and be replaced according to the Manual instructions.	Todas as peças que contenham pressão, especialmente os tubos flexíveis e seus acoplamentos, devem ser regularmente inspeccionados, estarem sem defeitos e serem substituídos de acordo com as instruções do Manual.	Tutte le parti soggette a pressione, specialmente tubi flessibili e manicotti, devono essere controllati regolarmente, devono essere privi di difetti e, se necessario, sostituiti secondo le istruzioni del manuale.	Todas las piezas sometidas a presión, especialmente tubos flexibles y sus acoplamientos, tienen que ser inspeccionados regularmente, no tener ningún defecto y han de ser sustituidos de acuerdo al Manual de instrucciones.
	Avoid bodily contact with compressed air.	Evite o contacto corporal com o ar comprimido.	Evitare contatti del corpo con aria compressa.	Evite el contacto de cualquier parte del cuerpo con el aire comprimido.
	The safety valve located in the separator tank must be checked periodically for correct operation.	O correcto funcionamento da válvula de segurança, instalada no reservatório de separação, deve ser periodicamente verificado.	La valvola di sicurezza situata sul serbatoio separatore deve essere controllata periodicamente per il corretto funzionamento.	La válvula de seguridad que se encuentra en el tanque separador debe revisarse periódicamente para comprobar su correcto funcionamiento.

1.8

SAFETY

SEGURANÇA

SICUREZZA

SEGURIDAD

XHP660CA
XHP760CA

Materials

The following substances *may* be produced during the operation of this machine:

- . brake lining dust
- . engine exhaust fumes

AVOID INHALATION

Ensure that adequate ventilation of the cooling system and exhaust gases is maintained at all times.

The following substances are used in the manufacture of this machine and *may* be hazardous to health if used incorrectly:

- . anti-freeze
- . compressor lubricant
- . engine lubricant
- . preservative grease
- . rust preventative
- . diesel fuel
- . battery electrolyte

AVOID INGESTION, SKIN CONTACT AND INHALATION OF FUMES

Produtos

As seguintes substâncias *podem* ser produzidas durante a operação desta máquina:

- . Poeira do travão
- . Fumos de escape do motor

EVITE INALAÇÕES

Assegure-se que a ventilação adequada do sistema de arrefecimento e dos gases de escape é permanentemente mantida.

As seguintes substâncias são utilizadas na fabricação desta máquina e *podem* ser perigosas para a saúde se usadas incorrectamente:

- . anti-congelante
- . lubrificante do compressor
- . lubrificante do motor
- . massa de protecção
- . inibidor de ferrugem
- . gasóleo
- . electrólito

EVITE A INGESTÃO, CONTACTO COM A PELE E INALAÇÃO DE FUMOS

Materiali

Le seguenti sostanze *possono* essere prodotte durante l'uso di questa macchina:

- . polvere derivante dai freni
- . gas scarico motore

EVITARE L'INALAZIONE

Assicurarsi che sia sempre mantenuta una adeguata ventilazione del sistema di raffreddamento e dei gas di scarico.

Le seguenti sostanze sono usate nella costruzione di questa macchina e *possono* essere pericolose per la salute se usate incorrettamente:

- . antigelo
- . olio compressore
- . olio motore
- . grasso
- . antiruggine
- . gasolio
- . elettrolito

EVITARE INGESTIONI, CONTATTI CON LA PELLE E INALAZIONE DEI FUMI

Productos

Las siguientes sustancias *pueden* producirse durante la operación de esta máquina:

- . polvo del revestimiento de los frenos
- . gases de escape del motor

EVITE LA INHALACION

Asegúrese de que se mantenga en todo momento una adecuada ventilación de los sistemas de refrigeración y de los gases de escape.

Las siguientes sustancias han sido utilizadas en la fabricación de esta máquina y *pueden* ser peligrosas para la salud si se utilizan incorrectamente:-

- . anti-congelante
- . lubricante del compresor
- . lubricante del motor
- . grasa conservante
- . inhibidor de óxido
- . combustible diesel
- . electrólito para la batería

EVITE LA INGESTION, EL CONTACTO CON LA PIEL Y LA INHALACION DE HUMOS

XHP660CA
XHP760CA

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

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

Should compressor lubricant come into contact with the eyes, then irrigate with water for at least 5 minutes.

Should compressor lubricant come into contact with the skin, then wash off immediately.

Consult a physician if large amounts of compressor lubricant are ingested.

Consult a physician if compressor lubricant is inhaled.

Never give fluids or induce vomiting if the patient is unconscious or having convulsions.

Safety data sheets for compressor and engine lubricants should be obtained from the lubricant supplier.

Os componentes em materiais fibrosos não metálicos podem conter pequenas quantidades de amianto branco. Quando manipular, desmontando ou remontando estes componentes, deve observar o seguinte:

- . Trabalhe sempre numa zona bem ventilada.
- . Deposite os resíduos num recipiente fechado.
- . Use água para evitar a poeira.
- . Evite a inalação de partículas de poeira.

Se o refrigerante do compressor entrar em contacto com os olhos, irrigue com água durante pelo menos 5 minutos.

Se a pele estiver em contacto com lubrificante do compressor, lave imediatamente a área de pele afectada.

Consulte um médico se forem ingeridas quantidades apreciáveis de lubrificante do compressor.

Consulte um médico se lubrificante do compressor for inalado.

Nunca administre fluidos o provoque vômitos ao paciente se este estiver inconsciente ou tiver convulsões.

Folhas de informação sobre segurança para os lubrificantes do compressor e do motor devem ser obtidas através do fornecedor de lubrificantes.

I componenti di materiali fibrosi non metallici, possono contenere piccole quantità di amianto bianco. Maneggiando, smontando o assemblando questi componenti osservare quanto segue:

- . operare in ambiente ventilato.
- . mettere gli scarti in un contenitore sigillato.
- . usare acqua per eliminare la polvere.
- . evitare l'inalazione delle particelle di polvere.

Nel caso in cui il lubrificante del compressore venga a contatto con gli occhi, sciacquare con acqua abbondante per almeno 5 minuti.

Nel caso in cui il lubrificante del compressore venga a contatto con la pelle, lavarla immediatamente.

Consultare un medico se grandi quantità di lubrificante del compressore vengono ingerite.

Consultare un medico se si inala del lubrificante del compressore.

Non somministrare mai dei liquidi o indurre a vomitare se il paziente è svenuto o ha delle convulsioni.

I fogli dei dati di sicurezza dei lubrificanti del motore e del compressore dovrebbero essere ottenuti dal fornitore di questi prodotti.

Los componentes hechos de material fibroso no metálico pueden contener pequeñas cantidades de amianto blanco. Cuando se manejen, desmonten o coloquen tales componentes, deberán observarse las siguientes precauciones:

- . La operación deberá realizarse en un área bien ventilada.
- . Los residuos deberán introducirse en contenedores sellados.
- . Deberá utilizarse agua para evitar que el polvo se disperse.
- . Deberá evitarse la inhalación de las partículas de polvo.

Si el lubricante del compresor entra en contacto con los ojos, lavarlos con agua abundante durante 5 minutos, como mínimo.

Si el lubricante del compresor entra en contacto con la piel, lavarla inmediatamente.

Consultar al doctor si se ingieren grandes cantidades de lubricante del compresor.

Consultar al doctor si se inhalan grandes cantidades de lubricante del compresor.

Nunca dar líquidos a beber ni inducir el vómito si el paciente está inconsciente o sufre convulsiones.

Obténganse de los proveedores de lubricantes, para el compresor y el motor, folletos de información de seguridad acerca de dichos productos.

Revision 01
05/94

1.9

SAFETY

SEGURANÇA

SICUREZZA

SEGURIDAD

1.10

SAFETY

SEGURANÇA

SICUREZZA

SEGURIDAD

XHP660CA
XHP760CA

Battery

Batteries contain corrosive liquid and produce explosive gas. Do not expose to naked lights. Always wear personal protective clothing when handling. When starting the machine from a slave battery ensure that the correct polarity is observed and that connections are secure.

DO NOT ATTEMPT TO SLAVE START A FROZEN BATTERY SINCE THIS MAY CAUSE IT TO EXPLODE.

Radiator

Hot engine coolant and steam can cause injury. Ensure that the radiator filler cap is removed with due care and attention.

Engine starting fluid (ether)

This machine is fitted with an ether cold starting aid.

AVOID INGESTION, INHALATION, HOT SURFACES AND NAKED LIGHTS

Bateria

Baterias contêm um líquido corrosivo e geram gases explosivos. Não se aproxime de chamas. Quando as manusear, use sempre roupa de protecção pessoal. Quando arrancar com a máquina com a ajuda de uma bateria auxiliar assegure-se de que se observa a polaridade correcta e de que as ligações estão bem apertadas.

NÃO TENTE UM ARRANQUE DANDO AJUDA A UMA BATERIA GELADA POIS ESTA PODE EXPLODIR.

Radiador

Líquido de arrefecimento do motor e vapor podem causar ferimentos. Assegure-se de que o tampão do radiador é retirado com o devido cuidado e atenção.

Fluido per l'avviamento del motore (etere)

Esta máquina está equipada com dispositivo de ajuda ao arranque, por etere.

EVITARE L'INGESTIONE, L'INALAZIONE, LE SUPERFICI SCOTTANTE E LE FIAMME NUDE

Batteria

Le batterie contengono liquido corrosivo e producono gas esplosivo. non esporle a fiamme. Indossare sempre indumenti protettivi quando si maneggiano. Quando si avvia la macchina da una normale batteria assicurarsi della corretta polarità e sicurezza dei collegamenti.

NON TENTARE DI AVVIARE LA MACCHINA DA UNA BATTERIA GHIACCIATA POTREBBE ESPLODERE.

Radiatore

Il liquido refrigerante del motore e il vapore possono causare danni. Assicurarsi che il tappo del radiatore sia rimosso con la dovuta cautela e attenzione.

Fluido de arranque de motor (eter)

Questa macchina è dotata di un dispositivo di avviamento a freddo con etere.

EVITAR INGERIRLO, INHALARLO, SUPERFICIES CALIENTES Y LUCES AL DESSUBIERTO

Bateria

Las baterías contienen líquidos corrosivos y producen gases explosivos. No acercar llamas. El personal debe llevar equipo de protección al manipularlas. Cuando arranque la máquina con una batería auxiliar asegúrese de que conecta correctamente la polaridad y que las conexiones están aseguradas.

NO INTENTE EL ARRANQUE AUXILIAR A UNA BATERIA CONGELADA YA QUE PODRIA EXPLOTAR.

Radiador

Para evitarse quemaduras por vapor o líquido de enfriamiento del motor, tenga cuidado al aflojar y sacar el tapón del radiador.

Fluido de arranque do motor (éter)

Esta máquina tiene incorporada una ayuda de éter para el arranque en frío.

NÃO O INGIRA NEM INALE, E EVITE QUE ENTRE EM CONTACTO SUPERFÍCIES CALIENTES Y LUCES AL DESCUBIERTO

XHP660CA
XHP760CA

Transport

When loading or transporting machines ensure that the specified lifting and tie down points are used.

When loading or transporting machines ensure that the towing vehicle, its size, weight, towing hitch and electrical supply are all suitable to provide safe and stable towing at speeds either, up to the legal maximum for the country in which it is being towed or, as specified for the machine model if lower than the legal maximum.

Before towing the machine, ensure that:-

- . the tyres and towing hitch are in a serviceable condition.
- . the canopy is secure.
- . all ancillary equipment is stored in a safe and secure manner.

When parking always use the handbrake and, if necessary, suitable wheel chocks.

Transporte

Quando carregar ou transportar a máquina assegure-se de que os meios de carga e pontos de ancoragem convenientes são utilizados.

Quando se carregam ou transportam máquinas assegure-se de que o veículo que faz o reboque, as suas dimensões e peso, engate de reboque e alimentação de corrente são todos apropriados para proporcionarem um reboque seguro e estável a velocidades dentro dos limites legais do país onde esteja a ser feito o reboque ou, conforme seja especificado para o modelo da máquina se este for inferior ao máximo legal permitido.

Antes de rebocar a máquina, assegure-se de que:

- . os pneus e engate de reboque estão em condições de serviço.
- . a cobertura está segura.
- . o equipamento auxiliar está guardado de uma forma segura e bem preso.

Quando parqueado, assegure-se do uso do travão de mão e de calços nas rodas, se necessário.

Trasporto

Quando si carica e trasporta una macchina assicurarsi che siano usati i punti di sollevamento e gli occhioni di cui la macchina è provvista.

Durante il carico o il trasporto della macchina, assicurarsi che il veicolo trainato, con le sue dimensioni e il peso, sia in regola con le normative di sicurezza riguardanti le velocità massime consentite dal paese in cui viene trasportata o comunque non superi la velocità consentita dalla macchina stessa.

Prima di trainare la macchina, assicurarsi che:

- . i pneumatici ed il gancio di traino siano in buone condizioni di servizio.
- . la cappottatura sia fissata con sicurezza.
- . l'attrezzatura ausiliaria sia riposta in modo sicuro.

Quando si parcheggia usare sempre il freno a mano e, se necessario, il blocca ruote

Transporte

Quando se transporte o carque una máquina, asegurarse que se usan los puntos específicos de elevación y de remolque.

Quando se carguen o transporten máquinas asegúrese de que el vehículo de remolque, es el apropiado por su tamaño, peso, altura y suministro eléctrico, para proporcionar estabilidad y seguridad en el transporte a la legislación vigente de cada país para cada modelo de máquina.

Antes de remolcar la máquina cerciőrese que:-

- . Los neumáticos y el enganche de remolque estén en condiciones de utilizarse.
- . El capot esté asegurado.
- . Todos los accesorios estén guardados de manera que no vayan a estorbar ni moverse.

Quando aparque la unidad, cerciőrese de que se utiliza el freno de mano y también los calzos si fueran necesarios.

2.0

CONTENTS / ABBREVIATIONS

ÍNDICE / ABREVIATURAS

SOMMARIO / DEFINIZIONE

CONTENIDO / ABREVIATURAS

XHP660CA XHP760CA	1. SAFETY	1. SEGURANÇA	1. SICUREZZA	1. SEGURIDAD	1.
	2. CONTENTS	2. ÍNDICE	2. SOMMARIO	2. CONTENIDO	2.
	3. FOREWORD	3. INTRODUÇÃO	3. PREFAZIONE	3. PREAMBULO	3.
	4. GENERAL INFORMATION Dimensions. Data.	4. INFORMAÇÃO GERAIS Dimensões. Características.	4. INFORMAZIONI GENERALI Dimensioni. Dati.	4. INFORMACION GENERAL Dimensiones. Información.	4.
	5. OPERATING INSTRUCTIONS Commissioning. Prior to starting. Starting. Stopping. Emergency stopping. Re-starting. Monitoring during operation. Decommissioning.	5. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO Preparação. Antes do arranque. Arranque. Paragem. Paragem de emergência. Rearranque. Condução durante a operação. Saída de serviço.	5. ISTRUZIONI OPERATIVE Istruzioni generali. Prima dell'avviamento. Avviamento. Arresto. Arresto d'emergenza. Rimessa in moto. Controllo durante il funzionamento. Cessazione d'esercizio.	5. INSTRUCCIONES DE OPERACION Entrada en servicio. Antes del arranque. Arranque. Parada. Parada de emergencia. Re-arranque. Supervisión durante el arranque. Inactivación de la Máquina.	5.
	6. MAINTENANCE Routine maintenance. Lubrication. Speed & pressure regulation. Torque settings table.	6. MANUTENÇÃO Conservação de rotina. Lubrificação. Regulação de velocidade e pressão. Tabela de binários de aperto.	6. MANUTENZIONE Manutenzione. Lubrificazione. Velocità e pressione di regolazione. Tabella coppia di serraggio.	6. MANTENIMIENTO Mantenimiento de rutina. Lubricación. Regulación de la presión y la velocidad. Tabla de pares de apriete.	6.
	7. MACHINE SYSTEMS Electrical system. Piping & instrumentation system.	7. SISTEMAS DA MÁQUINA Sistema eléctrico. Tubagens e sistemas de medida.	7. SISTEMA MACCHINA Sistema elettrico. Sistema di tubazioni e strumentazione.	7. SISTEMAS DE LA MAQUINA Sistema eléctrico. Sistema de instrumentación y tubos.	7.
	8. FAULT FINDING	8. DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	8. DIAGNOSI DEI GUASTI	8. RESOLUCION DE AVERIAS	8.
	10. PARTS CATALOGUE	10. LISTA DE PEÇAS	10. PARTI DI RICAMBIO	10. CATALOGO DE PIEZAS	10.
	10.0 Running gear.	10.0 Lança de reboque.	10.0 Sistema traino.	10.0 Lanza de arrastre.	10.0
	10.1 Engine assembly. Airend assembly.	10.1 Conjunto motor. Conjunto compressor.	10.1 Gruppo motore. Gruppo compressore.	10.1 Grupo motor. Grupo compresor.	10.1
	10.2 Enclosure. Lifting bail.	10.2 Capotagem. Olhal de elevação.	10.2 Cofanatura. Gancio di sollevamento.	10.2 Carcasa. Gancho de elevación.	10.2
	10.3 Air intake system. Exhaust system.	10.3 Sistema de aspiração. Sistema de escape.	10.3 Sistema di aspirazione. Sistema di scarico.	10.3 Sistema de toma de aire. Sistema de escape.	10.3

XHP660CA
XHP760CA

10.4 Oil / air piping.	10.4 Condutas ar/óleo.	10.4 Tubazione olio/aria.	10.4 Conductos de aire y lubricante.	10.4
10.5 Airend pipework	10.5 Condutas compressor	10.5 Tubazione compressore	10.5 Conductos de compresor	10.5
10.6 Fuel system.	10.6 Sistema de combustivel.	10.6 Sistema gasolio.	10.6 Sistema de combustible.	10.6
10.7 Regulation system.	10.7 Sistema de regulação.	10.7 Sistema di regolazione.	10.7 Sistema de regulación.	10.7
10.8 Instrumentation / Electrical system.	10.8 Instrumentação / sistema eléctrico.	10.8 Strumentazione, sistema elettrico.	10.8 Sistema de instrumentación y eléctrico.	10.8
10.9 Cooling System	10.9 Sistema arrefecimento	10.9 Sistema di raffreddamento	10.9 Sistema de refrigeracion	10.9
10.10 Decals.	10.10 Autocolantes.	10.10 Targhette.	10.10 Pegatinas.	10.10
10.11 Literature.	10.11 Literatura.	10.11 Documentazione.	10.11 Documentación.	10.11
11. RECOMMENDED PARTS	11. RECOMENDAÇÃO DE PEÇAS	11. PARTI RACCOMANDATE	11. PIEZAS RECOMENDADAS	11.
12. FASTENERS INDEX	12. LISTA DE PARAFUSOS	12. BULLONERIA	12. INDICE DE HERRAJES	12.
13. TUBE FITTINGS INDEX	13. ÍNDICE LIGAÇÕES TUBAGENS	13. RACCORDERIA	13. INDICE DE AJUSTES DE LOS TUBOS	13.
14. PARTS INDEX	14. LISTA DE PEÇAS	14. INDICE PARTI	14. INDICE DE PIEZAS	14.

ABBREVIATIONS

*	Not illustrated
†	Option
AR	As required
AUS	Australia
D	Germany
DK	Denmark
E	Spain
F	France
GB	Great Britain
I	Italy
N	Norway
NL	Netherlands
P	Portugal
S	Sweden
SA	Saudi Arabia
SF	Finland

ABREVIATURAS

*	Não ilustrado
†	Opções
AR	A quantidade necessária
AUS	Austrália
D	Alemanha
DK	Dinamarca
E	Espanha
F	França
GB	Reino Unido
I	Itália
N	Noruega
NL	Holanda
P	Portugal
S	Suécia
SA	Arábia Saudita
SF	Finlândia

DEFINIZIONE SEGNI E/O SIGLE

*	Non illustrato
†	Opzionale
AR	Come richiesto
AUS	Australia
D	Germania
DK	Danimarca
E	Spagna
F	Francia
GB	Gran Bretagna
I	Italia
N	Norvegia
NL	Olanda
P	Portogallo
S	Svezia
SA	Arabia Saudita
SF	Finlandia

ABREVIATURAS

*	No dibujado
†	Opcion
AR	Según se necesite
AUS	Australia
D	Alemania
DK	Dinamarca
E	España
F	Francia
GB	Inglaterra
I	Italia
N	Norvega
NL	Holanda
P	Portugal
S	Suecia
SA	Arabia Saudita
SF	Finlandia

Revision 01
05/94

XHP660CA
XHP760CA

The contents of this manual are considered to be proprietary and confidential to Ingersoll-Rand and should not be reproduced without the prior written permission of Ingersoll-Rand.

Nothing contained in this document is intended to extend any promise, warranty or representation, expressed or implied, regarding the Ingersoll-Rand products described herein. Any such warranties or other terms and conditions of sale of products shall be in accordance with the standard terms and conditions of sale for such products, which are available upon request.

This manual contains instructions and technical data to cover all routine operation and scheduled maintenance tasks by operation and maintenance staff. Major overhauls are outside the scope of this manual and should be referred to an authorised Ingersoll-Rand service department.

The design specification of this machine has been certified as complying with E.C. directives. Any modification to any part is absolutely prohibited and would result in the CE certification and marking being rendered invalid.

O conteúdo deste manual é considerado como sendo confidencial e propriedade da Ingersoll-Rand e não pode ser reproduzido sem prévia autorização escrita.

Nada contido neste documento pode ser entendido como qualquer compromisso, garantia expressa ou subentendida, relativamente aos produtos Ingersoll-Rand nele descritos. Qualquer garantia, ou outras condições de venda, estará de acordo com os termos normais e condições de venda para tais produtos e que são fornecidos a pedido.

Este manual contém instruções e dados técnicos que cobrem todas as operações de rotina e programa de tarefas de manutenção feitas por pessoal de operações e manutenção. Reparações gerais estão além do âmbito deste manual e devem ser referidas para uma secção de serviços Ingersoll-Rand autorizada.

As especificações de projecto desta máquina foram certificadas como cumprindo com as directivas da C.E. Qualquer modificação a qualquer peça é absolutamente proibida e teria como resultado a invalidação do certificado e reconhecimento da C.E.

Il contenuto di questo manuale è di proprietà della Ingersoll-Rand e non deve essere riprodotto senza l'autorizzazione preventiva della Ingersoll-Rand Company Limited.

Nessuna delle informazioni contenute in questo opuscolo deve essere intesa come promessa per estendere una qualsiasi garanzia o rappresentazione, espressa o implicita, dei prodotti Ingersoll-Rand qui descritti. Qualsiasi altra garanzia o termini o condizioni di vendita dei prodotti, saranno conformi ai normali termini e condizioni di vendita della Ingersoll-Rand per tali prodotti, e che sono disponibili a richiesta.

Il presente manuale contiene istruzioni e dati tecnici che coprono tutte le operazioni di routine ed interventi di manutenzione programmata da parte del personale addetto. Revisioni di livello maggiore non rientrano nello scopo del presente e devono essere riferite ad un reparto di assistenza della Ingersoll-Rand.

I dati tecnici del design di questa macchina sono stati omologati secondo le direttive della CEE. Qualsiasi modifica a qualsiasi parte è tassativamente proibita e comporterebbe l'invalidità dell'omologazione CEE e dei marchi.

El contenido de este manual es propiedad y material confidencial de Ingersoll-Rand y no puede reproducirse sin el consentimiento previo por escrito de Ingersoll-Rand.

Ninguna parte de lo contenido en este documento puede entenderse como promesa, garantía o representación, implícita o explícita, respecto a los productos Ingersoll-Rand que en él se describen. Tales garantías u otros términos y condiciones de venta de los productos deberán estar de acuerdo con los términos y condiciones estándar de venta para tales productos, que están a disposición de los clientes si lo solicitan.

Este manual contiene instrucciones y datos técnicos para todas las operaciones de empleo normales y de mantenimiento rutinario. Las reparaciones mayores no están comprendidas en este manual y deben encomendarse o consultarse a un concesionario de servicio autorizado Ingersoll-Rand.

El diseño de esta máquina se ha certificado que satisface directrices de la Comunidad Europea. Cualquier modificación de la máquina o parte alguna sería inadmisibles, e invalidaría la certificación y las marcas designatorias de directrices de la C.E.

XHP660CA XHP760CA	All components, accessories, pipes and connectors added to the compressed air system should be: - of good quality, procured from a reputable manufacturer and, wherever possible, be of a type approved by Ingersoll-Rand. - clearly rated for a pressure at least equal to the machine maximum allowable working pressure. - compatible with the compressor lubricant/coolant. - accompanied with instructions for safe installation, operation and maintenance. <i>Details of approved equipment are available from Ingersoll-Rand Service departments.</i> The use of repair parts other than those included within the Ingersoll-Rand approved parts list may create hazardous conditions over which Ingersoll-Rand has no control. Therefore Ingersoll-Rand cannot be held responsible for equipment in which non-approved repair parts are installed. Ingersoll-Rand reserves the right to make changes and improvements to products without notice and without incurring any obligation to make such changes or add such improvements to products sold previously.	Todos os acessórios, tubos e ligadores agregados ao sistema de ar comprimido devem ser: - de boa qualidade, obtidos de um fabricante com boa reputação e, sempre que possível do tipo aprovado por Ingersoll-Rand. - na totalidade para uma pressão nominal pelo menos igual à pressão de trabalho máxima admissível da máquina. - compatíveis com o líquido de arrefecimento/lubrificante do compressor. - acompanhados das instruções para uma montagem, funcionamento e manutenção de confiança. <i>Podem ser obtidas informações sobre equipamento aprovado, através dos departamentos de Serviço Ingersoll-Rand</i> O uso das peças de reposição diferentes das indicadas nas listas de peças Ingersoll-Rand aprovadas podem provocar situações perigosas fora do controle da Ingersoll-Rand. Portanto, a Ingersoll-Rand não pode ser responsabilizada pelos equipamentos em que peças não aprovadas tenham sido instaladas. A Ingersoll-Rand reserva-se o direito de alterar ou melhorar os seus produtos sem aviso e sem incorrer na obrigação de realizar tais modificações ou melhorias nos produtos já vendidos.	Tutti gli accessori componenti, tubi e raccordi aggiunti al sistema dell'aria compressa devono essere: - di buona qualità, acquistati da un fabbricante di buona reputazione e, se possibile essere di un tipo approvato dalla Ingersoll-Rand. - chiaramente classificati per una pressione almeno uguale alla pressione massima d'esercizio disponibile della macchina - compatibili col lubrificante/refrigerante del compressore. - accompagnati da istruzioni per la sicura installazione, funzionamento e manutenzione. <i>I dettagli dell'attrezzatura approvata sono disponibili presso i reparti del Servizio Ingersoll-Rand</i> L'uso di parti diverse da quelle incluse nella lista parti di ricambio consigliate dalla Ingersoll-Rand può essere pericoloso. La Ingersoll-Rand non è responsabile per le attrezzature sulle quali sono state installate parti di ricambio non originali. La Ingersoll-Rand Company Limited si riserva il diritto di apportare cambiamenti e miglioramenti ai prodotti senza previo avviso e non è tenuta ad effettuare tali cambiamenti su attrezzature già vendute.	Todos los componentes, accesorios, tuberías y conectores incorporados al sistema de aire comprimido, deberán ser: - de buena calidad, adquiridos a un fabricante de buena reputación y, en lo posible, de un tipo aprobado por Ingersoll-Rand - claramente de un régimen adecuado para una presión igual, como mínimo, a la máxima presión de trabajo premisible de la máquina compatibles con el lubricante/refrigerante del compresor - acompañados de instrucciones para que su instalación, funcionamiento y mantenimiento se lleven a cabo con seguridad. <i>Los departamentos de Servicio de Ingersoll-Rand puede facilitar detalles de los equipos aprobados.</i> El uso de repuestos ajenos a la lista de piezas aprobadas por Ingersoll-Rand puede producir situaciones de peligro sobre las cuales Ingersoll-Rand no tiene ningún control. Por tanto, Ingersoll-Rand no puede hacerse responsable de aquellos equipos en los que se hayan instalado piezas no aprobadas. Ingersoll-Rand se reserva el derecho a realizar cambios y mejoras de los productos sin previo aviso y sin incurrir en ningún tipo de obligación a realizar tales cambios o añadir tales mejoras en aquellos productos que se hayan vendido previamente.
----------------------	--	---	--	--

XHP660CA
XHP760CA

The intended uses of this machine are outlined below and examples of unapproved usage are also given, however Ingersoll-Rand cannot anticipate every application or work situation that may arise.

IF IN DOUBT CONSULT SUPERVISION.

This machine has been designed and supplied for use only in the following specified conditions and applications:

- Compression of normal ambient air containing no known or detectable additional gases, vapours, or particles
- Operation within the ambient temperature range specified in the *GENERAL INFORMATION* section of this manual.

The use of the machine in any of the situation types listed in table 1:-

- a) Is not approved by Ingersoll-Rand,
- b) May impair the safety of users and other persons, and
- c) May prejudice any claims made against Ingersoll-Rand.

Os usos concebidos para a máquina estão assinalados em baixo e são também apresentados exemplos de usos não aprovados, de qualquer forma Ingersoll-Rand não pode prever todas as situações de trabalho que possam aparecer.

SE TIVER DÚVIDAS CONSULTE O ENCARREGADO.

Esta máquina foi concebida e fornecida para ser usada somente nas seguintes condições e aplicações especificadas:

- Compressão de ar ambiente normal não contendo gases adicionais ou detectáveis, vapores ou partículas.
- Trabalho dentro da amplitude de temperaturas especificada na secção de *INFORMAÇÃO GERAIS* neste manual.

O uso da máquina em qualquer das situações tipo apresentadas no quadro 1:

- a) Não é aprovado por Ingersoll-Rand,
- b) Pode pôr em perigo a segurança dos utilizadores e outras pessoas, e
- c) Pode prejudicar qualquer reclamação apresentada a Ingersoll-Rand.

Qui di seguito vengono riportati gli impieghi di questa macchina e vengono fatti anche esempi di impieghi non consentiti; la Ingersoll-Rand non può prevedere situazioni che potrebbero derivarne.

SE SI HANNO DELLE PERPLESSITÀ CONSULTARE UN SUPERVISORE.

Questa macchina è stata progettata e fornita soltanto per l'uso nelle condizioni e applicazioni qui di seguito indicate.

- Compressione d'aria di ambienti normali priva di addizionali gas, vapori o particelle sconosciuti o non rilevabili.
- Il funzionamento entro la gamma della temperatura ambiente specificato nella sezione *INFORMAZIONI GENERALI* del presente manuale.

L'uso di questa macchina in qualsiasi situazione tipo elencata nella tabella 1:-

- a) Non è approvato dalla Ingersoll-Rand
- b) Può compromettere la sicurezza degli utilizzatori e altre persone e
- c) Può invalidare qualsiasi reclamo fatto alla Ingersoll-Rand.

Los usos para lo que esta diseñada esta máquina estan subrayados abajo y también se dan algunos ejemplos de uso incorrecto, sin embargo Ingersoll-Rand no se puede anticipar a cada aplicación o situación de trabajo que pueda ocurrir.

SI TIENE DUDAS CONSULTE AL SUPERVISOR.

Esta máquina se ha concebido y suministrado para su utilización únicamente bajo las condiciones y en las aplicaciones especificadas a continuación:

- Compresión de aire de ambiente normal sin gases, vapores o partículas adicionales conocidos o detectables.
- Funcionamiento dentro de la gama de temperatura ambiente especificada en la sección *INFORMACION GENERAL* de este manual.

Uso de la máquina en cualquiera de las siguientes situaciones:-

- a) No está aprobado por Ingersoll-Rand.
- b) Puede perjudicar la seguridad de los usuarios y otras personas, y
- c) Puede perjudicar cualquier reclamación hecha contra Ingersoll-Rand.

TABLE 1

TABELLA 1

TABLA 1

TABLA 1

Use of the machine to produce compressed air for: a) direct human consumption b) indirect human consumption, without suitable filtration and purity checks.	Uso da máquina para gerar ar comprimido para: a) consumo humano directo b) consumo humano indirecto, sem filtragem adequada e sem verificações de pureza.	Usare la macchina per produrre aria compressa per: a) consumo umano diretto b) consumo umano indiretto, senza filtro appropriato.	Uso de la máquina para producir aire comprimido para: a) consumo humano directo b) consumo humano indirecto, sin el correspondiente filtrado y purificado.	
Use of the machine outside the ambient temperature range specified in the <i>GENERAL INFORMATION SECTION</i> of this manual.	Uso da máquina para além da amplitude de temperatura ambiente especificada na <i>SECÇÃO DE INFORMAÇÃO GERAIS</i> deste manual.	Impiego della macchina al di fuori della temperatura ambiente specificata nella <i>SEZIONE INFORMAZIONI GENERALI</i> di questo manuale	Uso de la máquina fuera del rango de temperatura ambiente especificado en la sección de <i>INFORMACION GENERAL</i> de este manual.	
Use of the machine where there is any actual or foreseeable risk of hazardous levels of flammable gases or vapours.	Uso da máquina quando exista qualquer risco presente ou previsível de níveis perigosos de vapores ou gases inflamáveis.	Uso della macchina dove esistano rischi reali o presunti di gas infiammabili o vapori	Uso de la máquina donde haya riesgo real o potencial de niveles peligrosos de gases o vapores inflamables.	
Use of the machine fitted with <i>non Ingersoll-Rand approved components</i> .	Uso da máquina montada com componentes <i>não aprovados por Ingersoll-Rand</i> .	Impiego della macchina assemblata con componenti <i>non approvati dalla Ingersoll-Rand</i>	Uso de la máquina con componentes <i>no aprobados por Ingersoll-Rand</i> .	
Use of the machine with safety or control components missing or disabled.	Uso da máquina com componentes de comando ou de segurança em falta ou avariados.	Uso della macchina con componenti privi di sicurezza, mancanti o inadatti	Uso de la máquina con componentes de seguridad o de control perdidos o averiados.	

The company accepts no responsibility for errors in translation of this manual from the original English version.

A companhia não pode ser responsabilizada por eventuais erros de tradução da versão Inglesa original.

La Ingersoll-Rand Co non ha responsabilità per errori nella traduzione dalla versione originale in Inglese.

La compañía no acepta responsabilidades por errores en la traducción de la versión original en Inglés.

DEXRON is a registered trademark of General Motors Corporation.

DEXRON é uma marca comercial registada da General Motors Corporation.

DEXRON è un marchio registrato della General Motors Corporation

DEXRON es marca registrada de General Motors Corporation.

© COPYRIGHT 1995
INGERSOLL-RAND COMPANY

3.4

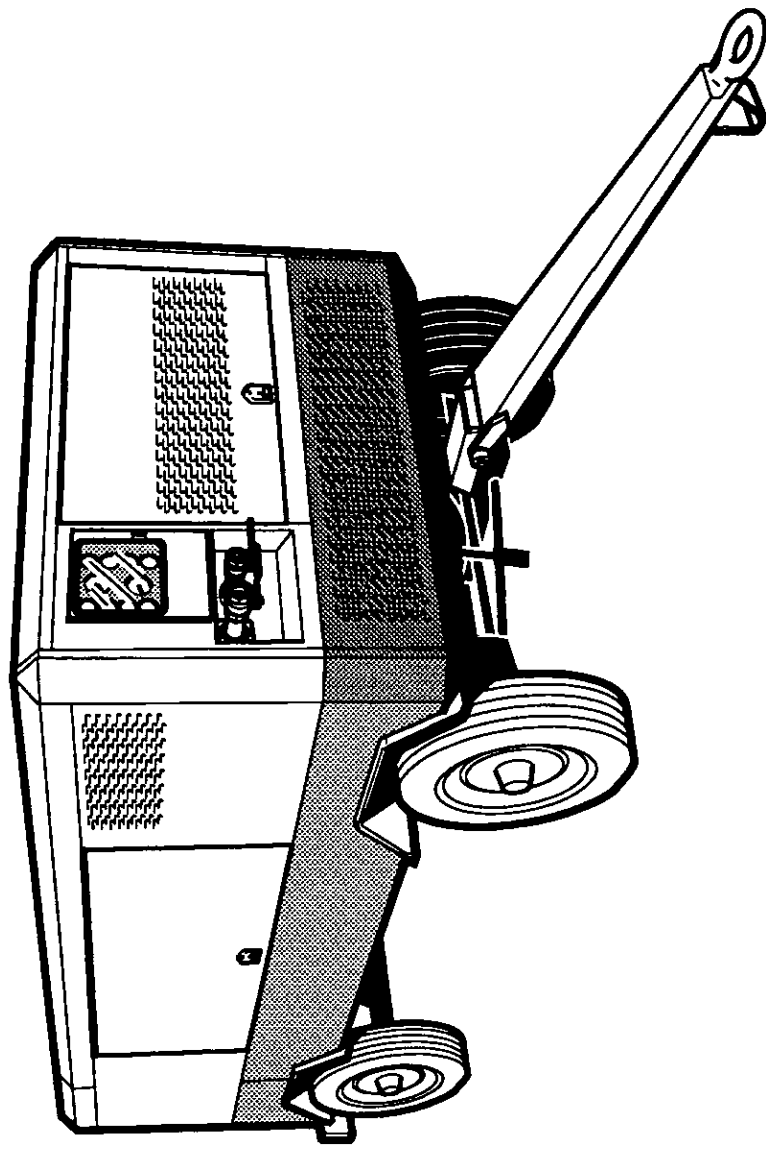
XHP660CA
XHP760CA

INGERSOLL-RAND



INGERSOLL-RAND®

XHP660 XHP760



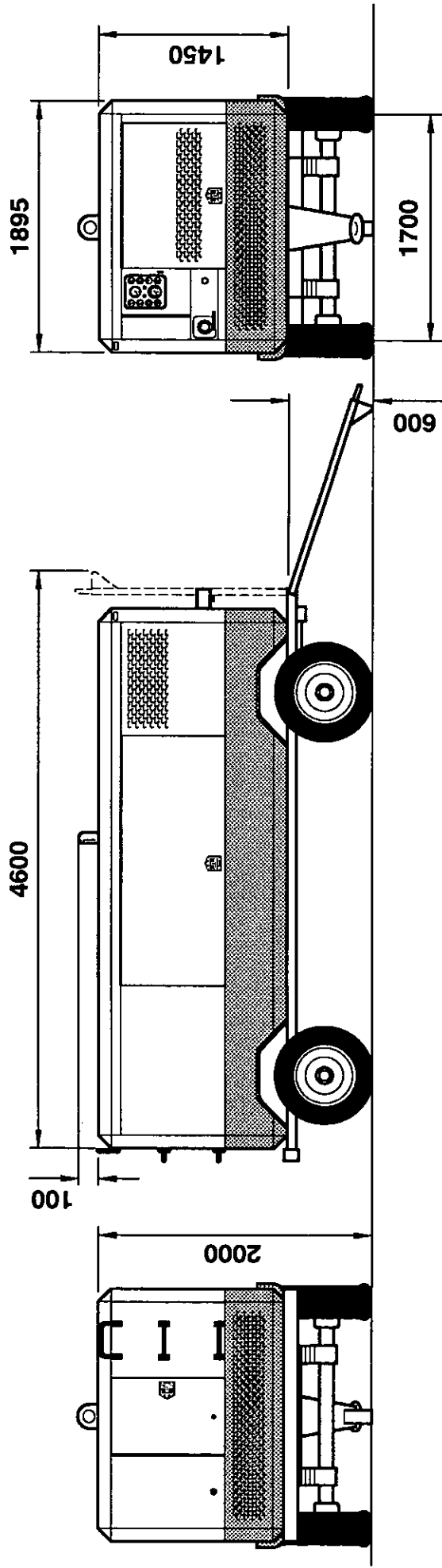
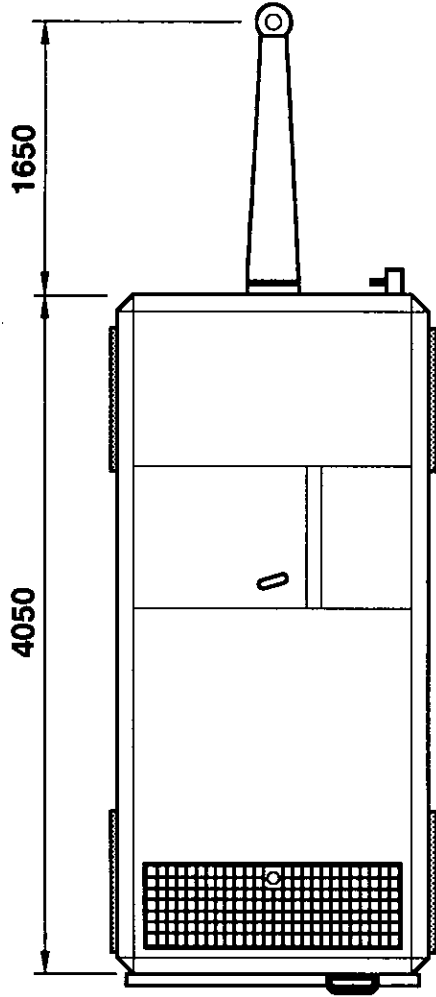
OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

MANUAL DE OPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO

LIBRO D'USO E MANUTENZIONE

MANUAL DE MANEJO Y MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA



XHP660CA
XHP760CA

COMPRESSOR

Model.	XHP660
Actual free air delivery.	18,4 m ³ min ⁻¹ .
Normal operating discharge pressure.	24,1 bar
Maximum allowable pressure	27 bar
Safety valve setting	29,5 bar
Maximum pressure ratio (absolute)	18,9:1
Operating ambient temperature.	-10°C to +46°C
Maximum discharge temperature	120°C
Cooling system.	Oil Injection
Oil capacity.	100 litres
Maximum oil system temperature	120°C
Maximum oil system pressure	29,5 bar

COMPRESSOR

Modelo.	XHP660
Débito real de ar livre.	18,4 m ³ min ⁻¹ .
Pressão de descarga de funcionamento normal.	24,1 bar
Pressão máxima admissível	27 bar
Regulação da válvula de segurança	29,5 bar
Razão de pressão máxima (absoluta).	18,9:1
Temperatura ambiente de operação.	-10°C a +46°C
Temperatura de descarga máxima	120°C
Sistema de arrefecimento.	Injecção de óleo
Capacidade de óleo.	100 litros
Temperatura máxima do óleo do sistema	120°C
Pressão máxima do óleo do sistema	29,5 bar

COMPRESSORE

Modello.	XHP660
Portata effettiva.	18,4 m ³ min ⁻¹ .
Normale pressione di scarico di esercizio.	24,1 bar
Massima pressione disponibile	27 bar
Taratura valvola di sicurezza	29,5 bar
Massimo rapporto di pressione (assoluta).	18,9:1
Temperatura ambiente operativa.	-10°C a +46°C
Massima temperatura di scarico	120°C
Sistema di raffreddamento.	Iniezione d'olio
Capacità olio.	100 litri
Temperatura max sistema olio.	120°C
Massima pressione sistema olio	29,5 bar

COMPRESOR

Modelo.	XHP660
Descarga de aire libre real.	18,4 m ³ min ⁻¹ .
Presión de descarga de trabajo normal.	24,1 bar
Presión máxima permisible	27 bar
Ajuste de la válvula de seguridad	29,5 bar
Máxima relación de compresión (absoluta).	18,9:1
Temperatura ambiente de funcionamiento.	-10°C a +46°C
Temperatura máxima de descarga	120°C
Sistema de refrigeración.	Inyección de aceite
Capacidad de aceite.	100 litros
Temperatura máxima del circuito de aceite	120°C
Presión máxima del circuito de aceite	29,5 bar

Model.	XHP760
Actual free air delivery.	21,2 m ³ min ⁻¹ .
Normal operating discharge pressure.	20,7 bar
Maximum allowable pressure	27 bar
Safety valve setting	29,5 bar
Maximum pressure ratio (absolute)	18,9:1
Operating ambient temperature.	-10°C to +46°C
Maximum discharge temperature	120°C
Cooling system.	Oil Injection
Oil capacity.	100 litres
Maximum oil system temperature	120°C
Maximum oil system pressure	29,5 bar

Modelo.	XHP760
Débito real de ar livre.	18,4 m ³ min ⁻¹ .
Pressão de descarga de funcionamento normal.	20,7 bar
Pressão máxima admissível	27 bar
Regulação da válvula de segurança	29,5 bar
Razão de pressão máxima (absoluta).	18,9:1
Temperatura ambiente de operação.	-10°C a +46°C
Temperatura de descarga máxima	120°C
Sistema de arrefecimento.	Injecção de óleo
Capacidade de óleo.	100 litros
Temperatura máxima do óleo do sistema	120°C
Pressão máxima do óleo do sistema	29,5 bar

Modello.	XHP760
Portata effettiva.	18,4 m ³ min ⁻¹ .
Normale pressione di scarico di esercizio.	20,7 bar
Pressione permisible max.	27 bar
Impostazione valvola di sicurezza	29,5 bar
Massimo rapporto di pressione (assoluta).	18,9:1
Temperatura operativa ambiente.	-10°C a +46°C
120°C	
Sistema di raffreddamento.	Iniezione d'olio
Capacità olio.	100 litri
Temperatura max sistema olio.	120°C
Temperatura max sistema pressione	29,5 bar

Modelo.	XHP760
Descarga de aire libre real.	18,4 m ³ min ⁻¹ .
Presión de descarga de trabajo normal.	20,7 bar
Presión máxima permisible	27 bar
Ajuste de la válvula de seguridad	29,5 bar
Máxima relación de compresión (absoluta).	18,9:1
Temperatura ambiente de funcionamiento.	-10°C a +46°C
Temperatura máxima de descarga	120°C
Sistema de refrigeración.	Inyección de aceite
Capacidad de aceite.	100 litros
Temperatura máxima del circuito de aceite	120°C
Presión máxima del circuito de aceite	29,5 bar

Revision 01
05/94

4.1

GENERAL INFORMATION

INFORMAÇÃO GERAIS

INFORMAZIONI GENERALI

INFORMACION GENERAL

4.2

GENERAL INFORMATION

INFORMAÇÃO GERAIS

INFORMAZIONI GENERALI

INFORMACION GENERAL

XHP660CA XHP760CA	LUBRICATING OIL SPECIFICATION (for the specified ambient temperatures).	ESPECIFICAÇÃO DO ÓLEO DE LUBRIFICAÇÃO (para a temperatura ambiente designada).	SPECIFICHE DELL'OLIO DI LUBRIFICAZIONE (Per temperature ambiente specificate).	INDICACIONES DE ACEITE LUBRICANTE (para las temperaturas de ambiente que se indican)
	XHP660 Ingersoll-Rand XHP505 synthetic lubricant ($\leq 38^{\circ}\text{C}$) or Ingersoll-Rand XHP1001 synthetic lubricant ($> 38^{\circ}\text{C}$).	XHP660 Ingersoll-Rand XHP505 óleo sintético. ($\leq 38^{\circ}\text{C}$) ou Ingersoll-Rand XHP1001 óleo sintético ($> 38^{\circ}\text{C}$).	XHP660 Ingersoll-Rand XHP505 lubrificante sintético ($\leq 38^{\circ}\text{C}$) o Ingersoll-Rand XHP1001 lubrificante sintético ($> 38^{\circ}\text{C}$)	XHP660 Ingersoll-Rand XHP505 lubrificante sintético ($\leq 38^{\circ}\text{C}$) o Ingersoll-Rand XHP1001 lubrificante sintético ($> 38^{\circ}\text{C}$)
	XHP760 DEXRON or DEXRON II automatic transmission fluid or Ingersoll-Rand XHP505 synthetic lubricant.	XHP760 DEXRON ou DEXRON II fluido de transmissão automática. ou Ingersoll-Rand XHP505 óleo sintético.	XHP760 DEXRON o DEXRON II fluido di trasmissione automatica. o Ingersoll-Rand XHP505 lubrificante sintético.	XHP760 DEXRON o DEXRON II fluido de transmisión automatica. o Ingersoll-Rand XHP505 lubrificante sintético
	Safety data sheets can be obtained on request from the lubricant supplier.	Folhas de dados de segurança podem ser obtidas a pedido através do fornecedor de lubrificantes.	Fogli dati di sicurezza si possono ottenere a richiesta dal fornitore del lubrificante.	Pueden obtenerse folletos de datos de seguridad solicitándolos al proveedor del aceite.
	For temperatures outside the specified ambient range, consult Ingersoll-Rand.	Para temperatura ambiente especificado, consulte Ingersoll-Rand.	Per temperature fuori della gamma ambiente specificata, consultare la Ingersoll-Rand.	Para temperaturas de ambiente fuera de la gama indicada, consúltese a Ingersoll-Rand.

ENGINE

MOTOR

MOTORE

MOTOR

Type/model.	Caterpillar 3306DITA	Tipo/Modelo.	Caterpillar 3306DITA	Tipo/modello.	Caterpillar 3306DITA	Tipo/modelo.	Caterpillar 3306DITA
Number of cylinders.	6	Número de cilindros.	6	Numero cilindri.	6	Número de cilindros.	6
Oil capacity.	34 litres	Capacidade de óleo.	34 litros	Capacità olio.	34 litri	Capacidad de aceite.	34 litros
Speed at full load.	1850 revs min ⁻¹	Velocidade a plena carga.	1850 rpm.	Velocità a pieno carico.	1850 rpm.	Velocidad a carga máxima.	1850 rpm.
Speed at idle.	1300 revs min ⁻¹ .	Velocidade ao ralanti.	1300 rpm.	Velocità minima.	1300 rpm.	Velocidad al ralenti.	1300 rpm.
Electrical system.	24V negative earth	Sistema eléctrico.	24V -ve terra	Sistema elettrico.	24V terra-neg	Sistema eléctrico.	24V negativo a tierra
Power available at 1850 revs min ⁻¹	231 kW	Potência disponível a 1850 rpm.	231 kW	Potenza a 1850 rpm.	231 kW	Potencia disponible a 1850 rpm.	231 kW
Fuel tank capacity.	500 litres	Capacidade reservatório gasóleo.	500 litros	Capacità serbatoio carburante.	500 litri	Capacidad del tanque de combustible.	500 litros

XHP660CA XHP760CA	SOUND LEVEL DATA ('W' model)	DADOS DE NÍVEL SONORO ('W' modelo)	DATI LIVELLO RUMOROSITA' ('W' modello)	NIVELES DE SONORIDAD ('W' modelo)
	A) To Pneurop code PN8NTC2	A) Para Pneurop código PN8NTC2	A) Conforme alla direttiva PN8NTC2	A) Acorde el código PNEUROP PN8NTC2
	Equivalent continuous sound pressure level	Nível de pressão de som contínuo equivalente	Equivalente al livello di rumorosità di pressione continua	Nível equivalente de presión de sonido constante.
	Rated load 83dB(A) No load 81dB(A)	Carga nominal 83dB(A) Sem carga 81dB(A)	Carico nominale 83dB(A) Senza carico 81dB(A)	En Carga Nominal 83dB(A) de Trabajo 81dB(A) Marcha en vacío 81dB(A)
	Sound power level (84/533/EEC) 102dB(A)	Nível de potência sonora (84/533/EEC) 102dB(A)	Livello di potenza di rumorosità (84/533/EEC) 102dB(A)	Nível de potencia de sonido (84/533/EEC) 102dB(A)
	B) In compliance with 86/188/EEC	B) De acordo com 86/188/EEC	B) Conforme alla direttiva EC 86/188	B) Acorde la norma 86/188/CEE
	Average sound pressure level at 10m to 79/113/EEC 74dB(A)	Nível de pressão de som médio em 74dB(A) a 10m para 79/113/EEC.	Il livello di rumorosità medio a 10 metri misurato a norma 79/113/CEE 74dB(A)	Nível de presión media de ruido a 10m según 79/113/CEE 74dB(A)
	Shipping weight. 4800 kg Maximum gross weight. 5200kg	Peso de expedição. 4800 kg Peso total máximo. 5200kg	Peso alla spedizione. 4800 kg Massima peso lordo. 5200kg	Peso de embarque. 4800 kg Máxima peso bruto. 5200kg
	Maximum horizontal towing force. 4714 Kgf	Força de reboque horizontal máxima. 4714 Kgf	Massima forza di traino 4714 Kgf orizzontale.	Máxima fuerza de tiro horizontal. 4714 Kgf
	WHEELS AND TYRES	RODAS E PNEUS	RUOTE E PNEUMATICI	RUEDAS Y NEUMÁTICOS
	Number of wheels. 4 Tyre size. 750x16x12PR Tyre pressure. 6,4 bar (94lbf in ⁻²)	Número de rodas. 4 Medida dos pneus. 750x16x12PR Pressão dos pneus. 6,4 bar	Numero di ruote. 4 Misura pneumatici. 750x16x12PR Pressione pneumatici. 6,4 bar	Número de ruedas. 4 Tamaño de los neumáticos. 750x16x12PR Presión de los neumáticos. 6,4 bar
	TOWING SPEED	VELOCIDADE DE REBOQUE	VELOCITÀ DI TRAINO	Velocidad de remolque
	Maximum towing speed 30 km h ⁻¹ 20 mi h ⁻¹	Velocidade de Reboque Máxima 30 km h ⁻¹ 20 mi h ⁻¹	Max. velocità di traino 30 km h ⁻¹ 20 mi h ⁻¹	Máxima velocidad de remolque 30 km h ⁻¹ 20 mi h ⁻¹
	<i>Further information may be obtained by request through Ingersoll-Rand customer services department.</i>	<i>Informação mais completa pode ser obtida através dos serviços após-venda da INGERSOLL-RAND.</i>	<i>Ulteriori informazioni possono essere ottenute dal Servizio Assistenza INGERSOLL-RAND.</i>	<i>Puede solicitarse mayor información a través del departamento de servicio al cliente de INGERSOLL-RAND.</i>

Revision 01
05/94

4.3

GENERAL INFORMATION

INFORMAÇÃO GERAIS

INFORMAZIONI GENERALI

INFORMACION GENERAL

5.0

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

ISTRUZIONI OPERATIVE

INSTRUCCIONES DE OPERACION

XHP660CA
XHP760CA

COMMISSIONING

Upon receipt of the unit, and prior to putting it into service, it is important to adhere strictly to the instructions given below in *PRIOR TO STARTING*.

Ensure that the operator reads and understands the decals and consults the manuals before maintenance or operation.

Ensure that the position of the emergency stop device is known and recognised by its markings. Ensure that it is functioning correctly and that the method of operation is known.

Before towing the unit, ensure that the tyre pressures are correct (refer to the *GENERAL INFORMATION* section of this manual) and that the handbrake is functioning correctly (refer to the *MAINTENANCE* section of this manual). Before towing the unit during the hours of darkness, ensure that the lights are functioning correctly (where fitted).

Ensure that all transport and packing materials are discarded.

Ensure that the correct fork lift truck slots or marked lifting / tie down points are used whenever the machine is lifted or transported.

PREPARAÇÃO

Quando receber a máquina e antes de a pôr em serviço, é importante que siga estritamente as instruções dadas em *ANTES DO ARRANQUE*.

Assegure-se que o operador lê e compreende os avisos e consulta o manual antes de proceder à utilização e conservação da máquina.

Assegure-se de que a posição do dispositivo de *paragem de emergência* é conhecido e identificado pelas suas marcas. Assegure-se de que ele funciona correctamente e de que o seu método de funcionamento é conhecido.

Assegure-se que os pneus estão à pressão correcta, antes de deslocar a máquina. (Refira-se à secção *INFORMAÇÕES GERAIS* deste manual) e que o travão de mão funciona perfeitamente (refira-se à secção *CONSERVAÇÃO* neste manual). Se deslocar a máquina em tempo escuro assegure-se previamente que as luzes funcionam (se existentes).

Assegure-se de que todos os elementos de embalagem e transporte estão retirados.

Assegure-se de que são usadas as ranhuras correctas para os garfos de levantamento ou os pontos marcados para atar/levantar quer seja para elevar ou para transportar a máquina.

PREAVVIAMENTO

Al ricevimento dell'unità e prima di metterla in servizio è importante seguire attentamente le istruzioni date qui sotto *PRIMA DI AVVIARLA*.

Assicurarsi che l'operatore legga e capisca le targhette e consulti il manuale prima della manutenzione e operazioni.

Assicurarsi che la posizione del dispositivo di *stop d'emergenza* sia conosciuta e riconosciuta dai suoi contrassegni. Assicurarsi che funzioni correttamente e che il metodo di funzionamento sia conosciuto.

Prima di trainare l'unità assicurarsi che la pressione pneumatici sia corretta (riferirsi alla sezione *INFORMAZIONI GENERALI* di questo manuale) e che il freno a mano funzioni correttamente (riferirsi alla sezione *MANUTENZIONE* di questo manuale). Prima di trainare l'unità durante le ore notturne, assicurarsi che le luci funzionino (se installate).

Assicurarsi che tutto il materiale di trasporto e d'imballaggio venga smaltito.

Assicurarsi che le scanalature per la forcella di sollevamento o i punti contrassegnati per l'aggancio di sollevamento vengano usati ogni qualvolta la macchina viene sollevata o trasportata.

ENTRADA EN SERVICIO

Al recibir la unidad y antes de ponerla en servicio, es importante que se ajuste estrictamente a las instrucciones que se le dan más abajo en la sección titulada *ANTES DE ARRANCAR*.

Asegúrese de que el operador lea y entienda las pegatinas y consulte el manual antes de realizar mantenimiento u operación de la unidad.

Cerciórese que todo quien deba sepa dónde está el dispositivo de *parada de emergencia* y que se reconozca por sus marcas. Verifíquese que funciona correctamente y que todo quien deba sepa emplearlo.

Antes de remolcar la unidad, asegúrese de que la presión de los neumáticos sea la correcta (refiérase a la sección *INFORMACION GENERAL* de este manual) y de que el freno de mano funciona correctamente (refiérase a la sección *MANTENIMIENTO* de este manual). Si necesita remolcar la unidad durante las horas de oscuridad, asegúrese antes de que las luces funcionan correctamente (si las tiene instaladas).

Asegurarse de que todos los materiales de transporte y embalaje se retiren.

Toda vez que se levanta o transporta la máquina, cerciórese que se usen los puntos marcados para izaje o anclaje, o las ranuras correctas para horquillas montacargas.

When selecting the working position of the machine ensure that there is sufficient clearance for ventilation and exhaust requirements, observing any specified minimum dimensions (to walls, floors etc.).

Adequate clearance needs to be allowed around and above the machine to permit safe access for specified maintenance tasks.

Ensure that the machine is positioned securely and on a stable foundation. Any risk of movement should be removed by suitable means, especially to avoid strain on any rigid discharge piping.

Attach the battery cables to the battery(s) ensuring that they are tightened securely.

WARNING: All air pressure equipment installed in or connected to the machine must have safe working pressure ratings of at least the machine rated pressure, and materials compatible with the compressor lubricant (refer to the GENERAL INFORMATION section).

WARNING: If more than one compressor is connected to one common downstream plant, effective check valves and isolation valves must be fitted and controlled by work procedures, so that one machine cannot accidentally be pressurised / over pressurised by another.

Quando seleccionar a posição de trabalho da máquina assegure-se de que existe suficiente espaço para as necessidades de ventilação e exaustão, cumprindo com quaisquer dimensões mínimas especificadas (às paredes, ao solo, etc.).

Deve existir folga adequada em volta e por cima da máquina para permitir um acesso seguro para as tarefas de manutenção.

Assegure-se de que a máquina fica firmemente posicionada numa base estável. Qualquer risco de movimento deve ser anulado por meios adequados, especialmente para evitar qualquer esforço sobre tubagens de descarga.

Ligue os cabos de bateria à(s) bateria(s) assegurando-se de que ficam bem apertados.

ADVERTENCIA: Todo o equipamento de ar comprimido montado ou ligado à máquina tem de ter pressões nominais de segurança de trabalho de pelo menos a da pressão nominal da máquina, e materiais compatíveis com o lubrificante do compressor (refira-se à secção INFORMAÇÕES GERAIS)

ADVERTENCIA: Se houver mais de um compressor ligado a equipamento comum a jusante, têm de ser montadas válvulas efectivas de retenção e seccionamento e controladas pelos procedimentos de trabalho, de maneira a que as máquinas não possam acidentalmente e reciprocamente ser postas sob pressão.

Nel selezionare la posizione di lavorazione della macchina assicurarsi che vi sia sufficiente distanza per i requisiti di ventilazione e di scarico, osservando eventuali minime specifiche dimensioni (da pareti, pavimenti, ecc.).

E' necessario lasciare sufficiente distanza attorno ed al di sopra della macchina al fine di consentire accesso sicuro durante gli interventi di manutenzione prescritta.

Assicurarsi che la macchina sia posizionata con sicurezza e su solide fondamenta. Eventuale rischio di movimento deve essere eliminato con mezzi adatti, specialmente per evitare sollecitazioni sulle rigide tubazioni di scarico.

Collegare i cavi della(e) batteria(e) assicurandosi che siano serrati con sicurezza.

AVVERTENZA: Tutta l'attrezzatura ad aria compressa montata o collegata alla macchina deve funzionare ad una pressione di esercizio di sicurezza o almeno alla stessa pressione della macchina, e deve avere tutti i materiali compatibili col lubrificante del compressore (consultare la sezione INFORMAZIONI GENERALI).

AVVERTENZA: Se più di un compressore viene collegato ad un impianto comune a valle, devono essere montate valvole effettive di controllo e valvole d'isolamento controllate dalle procedure di lavorazione, in modo che una macchina non possa essere accidentalmente pressurizzata / sovrappressurizzata da un'altra.

Al situar la máquina para el trabajo, cerciéndose que haya suficiente lugar libre para buena ventilación y aventamiento de los gases de escape. Obsérvense para ello las indicaciones que acaso se den de distancias mínimas (a las paredes, altura sobre el suelo, etc.).

Hay que tener adecuado lugar libre alrededor de la máquina para hacer sin estorbo las tareas indicadas de mantenimiento.

Cerciéndose de situar la máquina con seguridad sobre una superficie firme. Elimínese por medios apropiados cualquier posibilidad de que la máquina se mueva, especialmente para que no se esfuerce ninguna tubería rígida de descarga.

Montar los cables de batería a la(s) batería(s) y cerciorarse de que se sujetan fijamente.

ADVERTENCIA: Todo equipo neumático que se conecte a la máquina o se le instale tiene que ser tal que su presión de trabajo con seguridad sea igual o mayor que la presión nominal de la máquina, y ser de materiales compatibles con el lubricante del compresor (véase la sección INFORMACION GENERAL).

ADVERTENCIA: Si se conectarán dos o más compresores para alimentar una misma maquinaria, hay que interponer válvulas antirretorno y de aislación eficaces y controlarlas durante el trabajo, tal que ninguna de las máquinas pueda ocasionar un exceso de presión en otra.

5.2

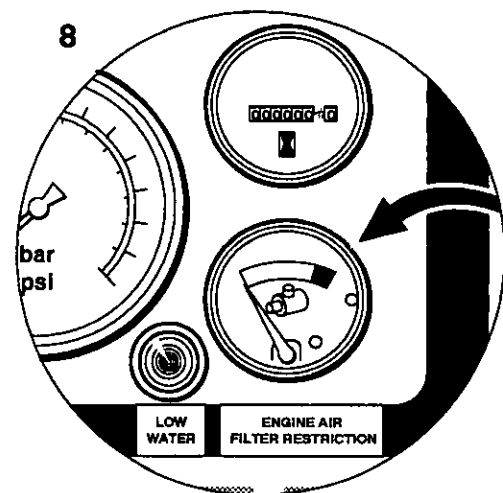
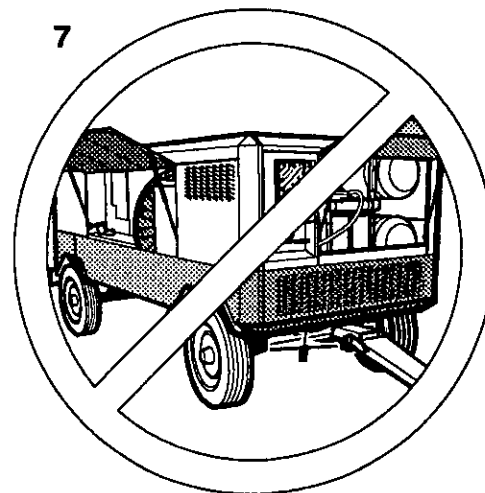
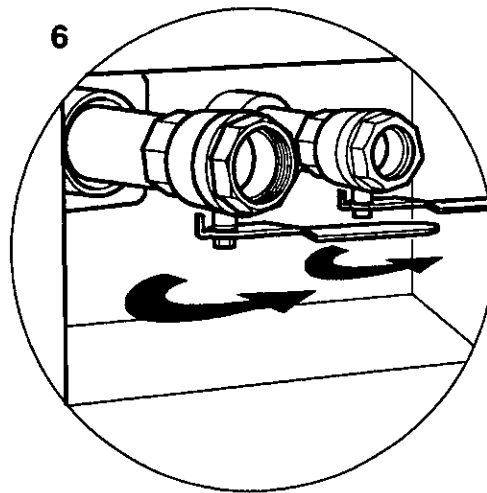
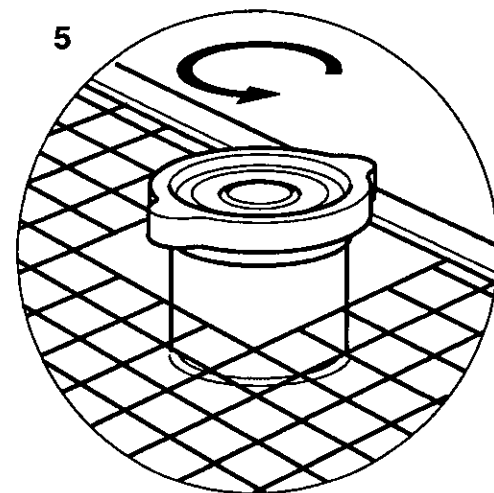
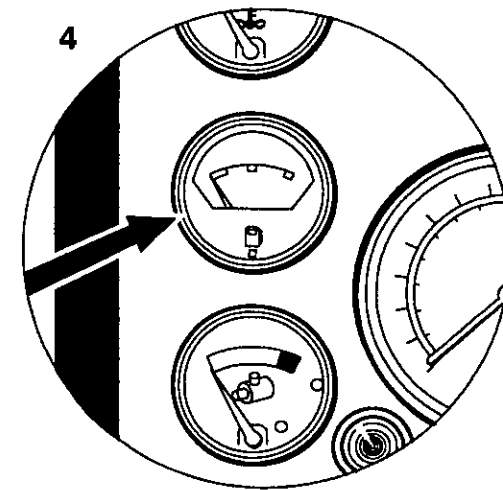
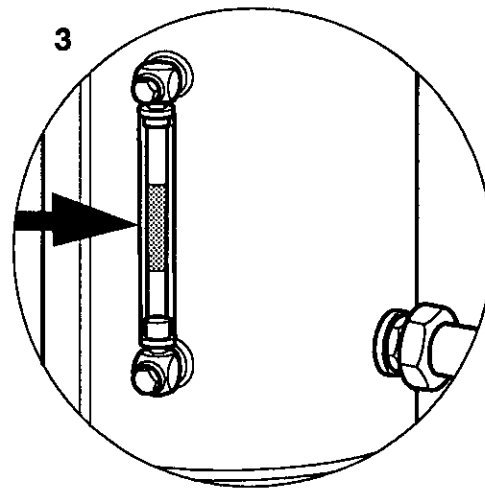
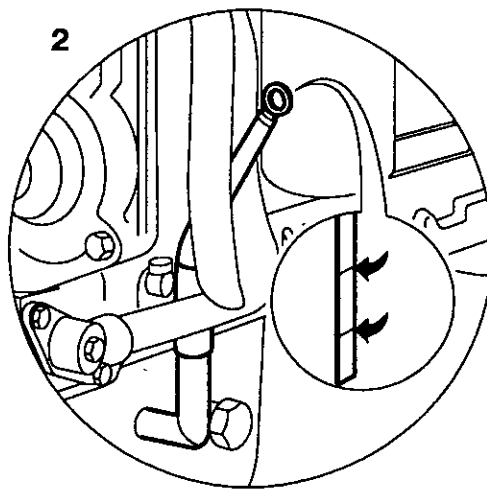
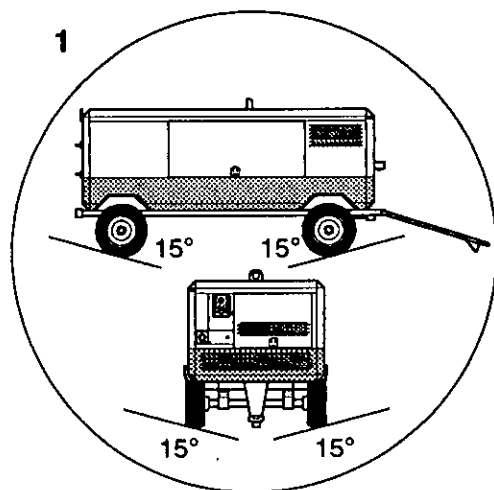
OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

ISTRUZIONI OPERATIVE

INSTRUCCIONES DE OPERACION

XHP660CA
XHP760CA



WARNING: If flexible discharge hoses are to carry more than 7 bar pressure then it is recommended that safety retaining wires are used on the hoses.

ADVERTÊNCIA: Se tubos flexíveis de descarga vão transportar mais de 7 bar de pressão recomenda-se o uso desses tubos de arames de retenção de segurança.

AVVERTENZA: Nel caso in cui i flessibili di scarico devono portare oltre 7 bar di pressione, si raccomanda di usare i fili di ritegno di sicurezza sugli stessi flessibili.

ADVERTENCIA: Si el aire comprimido tendrá presiones de más de 7 barlos y se llevará por mangueras, se aconseja limitar su culebreo con cables de retención.

PRIOR TO STARTING

Refer to the diagram on page 5.2/5.4

1. Place the unit in a position that is as level as possible. The design of the unit permits a 15 degree lengthways and sideways limit on out of level operation. It is the engine, not the compressor, that is the limiting factor.

When the unit has to be operated out of level, it is important to keep the engine oil level near the high level mark (with the unit level).

CAUTION: Do not overfill either the engine or the compressor with oil.

2. Check the engine lubrication oil in accordance with the operating instructions in the *Engine Operator's Manual*.

3. Check the compressor oil level in the sight glass located on the separator tank.

4. Check the diesel fuel level. A good rule is to top up at the end of each working day. This prevents condensation from occurring in the tank.

ANTES DO ARRANQUE

Refira-se ao diagrama da pag. 5.2/5.4

1. Coloque o unidade em posição tanto quanto possível horizontal. A concepção da máquina permite uma inclinação lateral e longitudinal de 15°. É o motor e não o compressor o factor limitativo.

Quando a máquina tiver que ser operada num desnível é importante manter o óleo do motor perto do nível máximo (com a unidade na horizontal).

PRECAUÇÃO: Não encha com demasiado óleo quer o motor quer o compressor.

2. Verifique o óleo de lubrificação do motor de acordo com as instruções do *Manual do Motor*.

3. Verifique o nível de óleo do compressor no visor localizado no reservatório.

4. Verifique o nível de gasóleo. Uma boa regra é a de atestar o depósito no fim de cada turno. Isto evita a ocorrência de condensação no tanque.

PRIMA DI AVVIARE LA MACCHINA

Riferirsi al diagramma a pagina 5.2/5.4

1. Posizionare la macchina in una posizione la più orizzontale possibile. Il massimo dislivello consentito dal disegno è di 15 gradi 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.

ATTENZIONE: Non mettere olio compressore e motore in eccedenza.

2. Controllare l'olio motore come da prescrizioni *Manuale Costruttore Motore*.

3. Controllare il livello olio compressore nel vetrino localizzato sul serbatoio separatore.

4. Controllare il livello della nafta. E' buona norma rabboccare al termine di ogni turno. Questo evita la formazione di condensa nel serbatoio del carburante.

ANTES DE ARRANCAR

Refiérase al diagrama de la página 5.2/5.4

1. Coloque la unidad en una posición que esté lo más nivelada posible. El diseño de la unidad permite un desnivel longitudinal o lateral de hasta quince grados cuando la unidad tenga que funcionar en terrenos no nivelados. El límite viene dado por el motor, no el compresor.

Quando la unidad se utilice en terreno desnivelado, es importante mantener el nivel de aceite del motor cerca de la marca superior (estando la unidad en terreno nivelado).

PRECAUCION: No llene el motor o el compresor con demasiado aceite.

2. Compruebe el aceite de lubricación del motor según las instrucciones de operación del *Manual del Operador del Motor*.

3. Compruebe el nivel de aceite del compresor en la mirilla que se encuentra en el tanque separador.

4. Compruebe el nivel de combustible diesel. Una buena regla es la de llenar el depósito después de cada sesión de trabajo, de este modo se impide que se produzca condensación en el depósito.

5.4

OPERATING INSTRUCTIONS

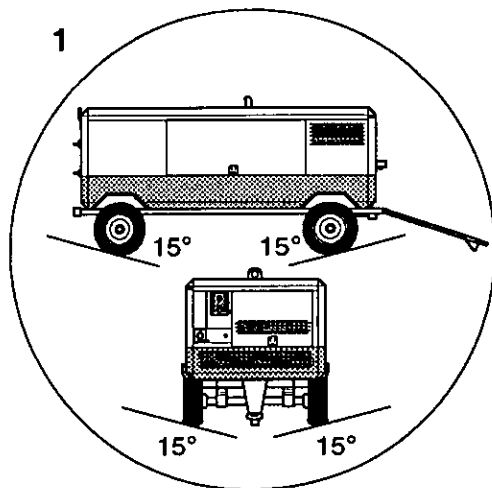
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

ISTRUZIONI OPERATIVE

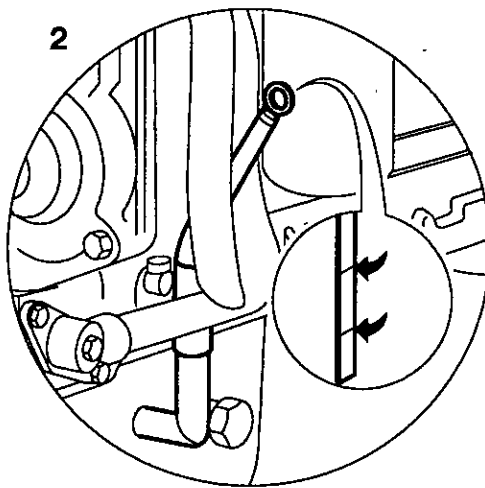
INSTRUCCIONES DE OPERACION

XHP660CA
XHP760CA

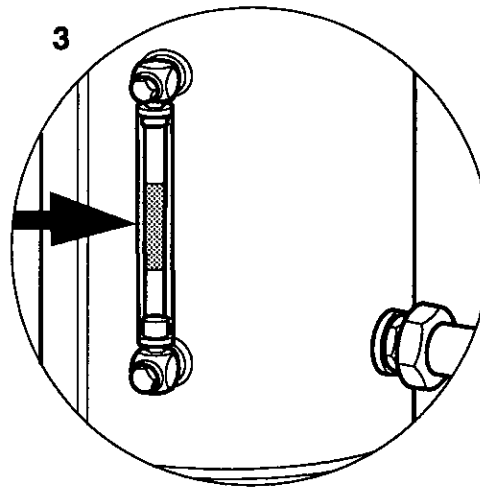
1



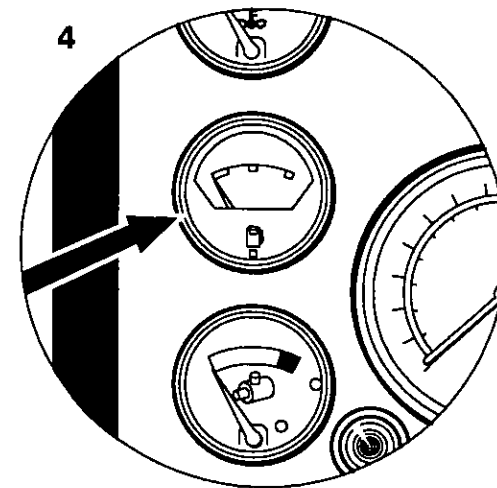
2



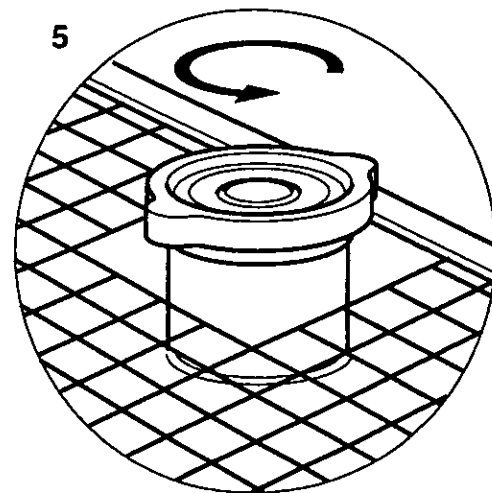
3



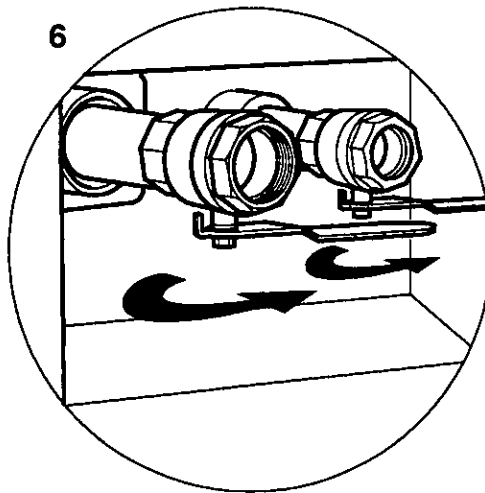
4



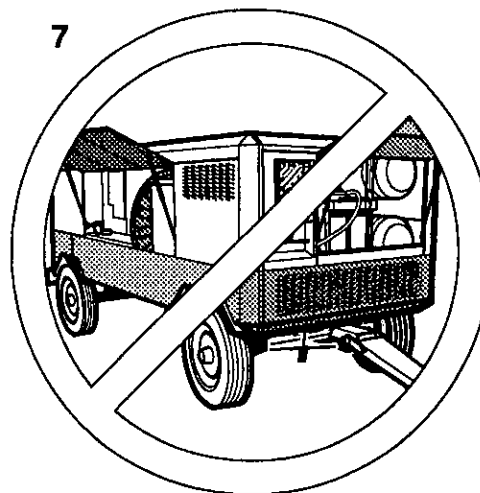
5



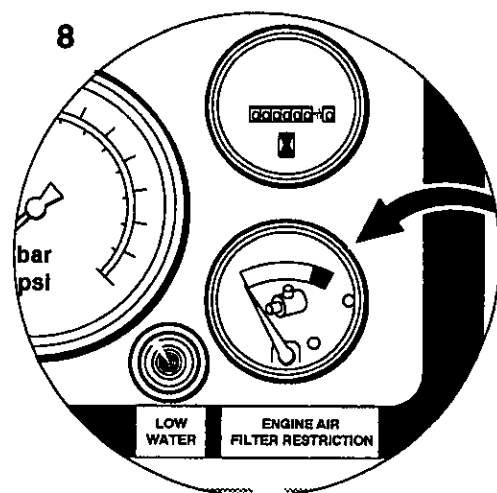
6



7



8



CAUTION: Use only a No. 2-D diesel fuel oil with a minimum octane number of 45 and a sulphur content not greater than 0,5%.

PRECAUÇÃO: Utilize só gasóleo nº 2-D com um mínimo de octana de 45 e compostos sulfurosos não superiores a 0,5%.

ATTENZIONE: Usare esclusivamente gasolio no 2-D con numero di ottani pari ad almeno 45 e con contenuto di zolfo non superiore allo 0,5 %.

PRECAUCION: Utilice únicamente combustible diesel del número 2 con un número mínimo de octanos de 45 y un contenido en sulfuro no mayor del 0,5%.

CAUTION: When refuelling:-

- . switch off the engine.
- . do not smoke.
- . extinguish all naked lights.
- . do not allow the fuel to come into contact with hot surfaces.
- . wear personal protective equipment.

PRECAUÇÃO: Durante o reabastecimento:-

- . desligue o motor.
- . não fume.
- . apague todos os lumes.
- . não deixe que o combustível entre em contacto com superfícies quentes.
- . use equipamento de protecção pessoal.

ATTENZIONE: Quando si rifornisce :

- . spegnere il motore.
- . non fumare.
- . spegnere tutte le fiamme scoperte.
- . evitare che il combustibile entri in contatto con le superfici bollenti.
- . indossare equipaggiamento personale protettivo.

PRECAUCION: Cuando llene el depósito:

- . pare el motor.
- . no fume.
- . apague todas las llamas encendidas.
- . no permita que el gasoil caiga en superficies calientes.
- . lleve equipo de protección personal.

5. Check the radiator coolant level (with the unit level).

5. Verifique o nível do arrefecedor do radiador.

5. Controllare livello refrigerante nel radiatore (con unità in piano).

5. Compruebe el nivel de refrigerante en el radiador (con la unidad en terreno nivelado).

6. Open the service valve(s) to ensure that all pressure is relieved from the system. Close the service valve(s).

6. Abra a válvula de serviço, para garantir que toda a pressão é aliviada do sistema. Feche a (as) válvula(S) de serviço

6. Aprire le valvole di servizio per assicurare che tutta la pressione nel sistema venga scaricata. Chiudere le valvole di servizio.

6. Abra la válvula de servicio para asegurarse de que toda la presión ha salido del sistema. Cierre la válvula de servicio.

7. **CAUTION:** Do not operate the machine with the canopy/doors in the open position as this may cause overheating and operators to be exposed to high noise levels.

7. **PRECAUÇÃO:** Não opere a máquina com a capotagem/portas abertas pois pode provocar sobreaquecimento e expõe o operador a altos níveis de ruído.

7. **ATTENZIONE:** Non mettere la macchina in funzione quando la capottatura è ancora aperta, altrimenti si può causare un surriscaldamento e l'operatore può essere soggetto a più alti livelli di rumore.

7. **PRECAUCION:** No utilice la máquina con la capota o las puertas abiertas ya que esto puede causar un sobrecalentamiento y que los trabajadores estén expuestos a un nivel mayor de ruidos.

8. Check the air restriction indicator(s). Refer to the MAINTENANCE section of this manual.

8. Verifique os indicadores de restrição do ar. Referir-se à secção de MANUTENÇÃO deste manual.

8. Controllare gli indicatori di intasamento filtri aria (riferirsi alla sezione MANUTENZIONE di questo manuale).

8. Compruebe los indicadores de restricción de aire. Refiérase a la sección de MANTENIMIENTO de este manual.

Close the manual relief valve adjacent to the regulator.

Feche a válvula de descarga manual junto ao regulador.

Chiudere la valvola di scarico manuale posta accanto al regolatore.

Cerrar la válvula manual de desahogo situada junto al regulador.

5.6

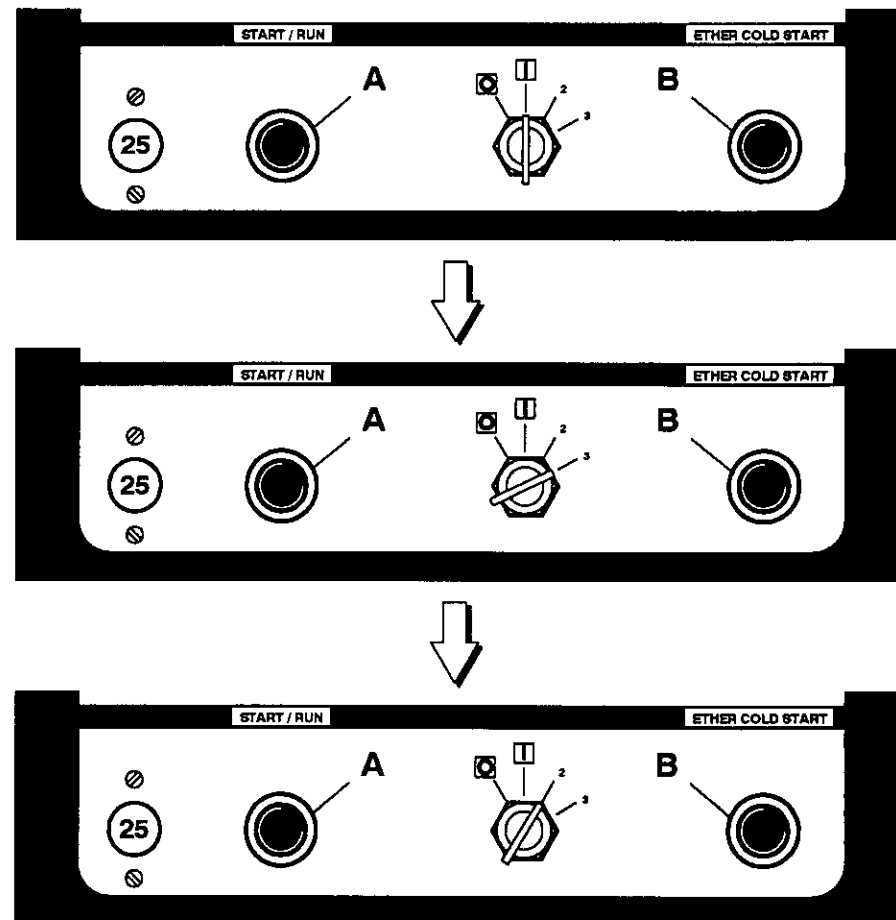
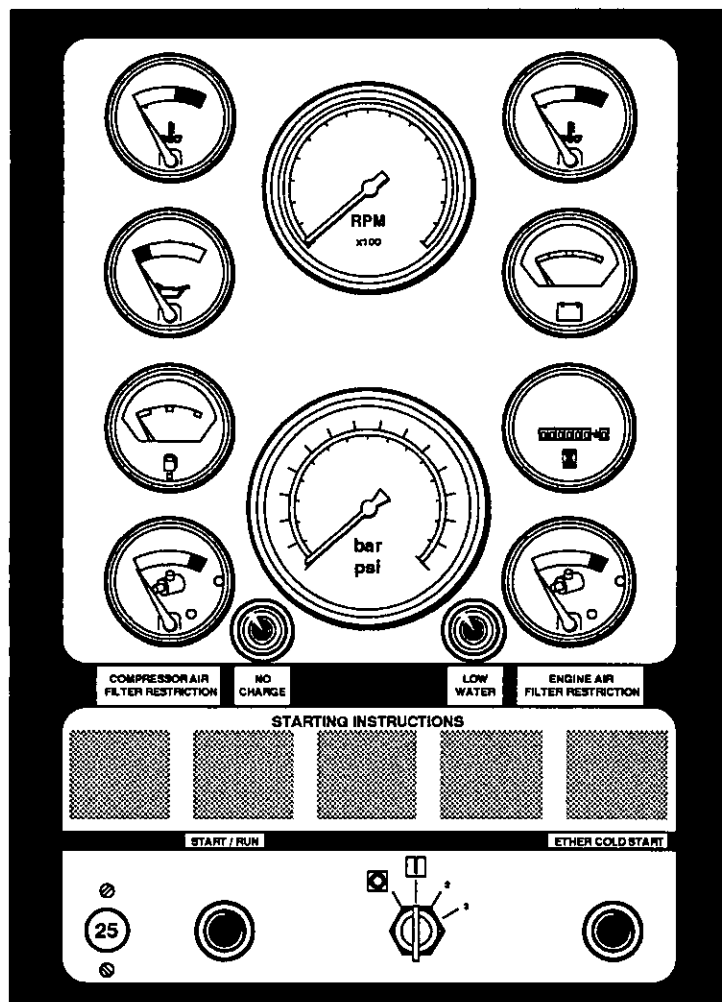
OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

ISTRUZIONI OPERATIVE

INSTRUCCIONES DE OPERACION

XHP660CA
XHP760CA



STARTING THE MACHINE

Refer to the diagram on page 5.6

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

. Turn the key switch to position 1, the alternator charge light will illuminate.

. Turn the key switch to position 3 (engine start position).

Release to position 2 when the engine starts and the engine oil pressure gauge indicates green. The engine will now be running at a reduced speed.

NOTE: In order to allow the machine to start at a reduced load, a valve, which is operated by a button located on the instrument panel, is incorporated in the regulation system. (The valve automatically returns to the start position when the machine is switched off and air pressure relieved from the system).

. Allow the engine to reach its operating temperature - then press the button (A).

. At this point in the operation of the machine it is safe to apply full load to the engine.

ARRANQUE DA MÁQUINA

Refira-se ao diagrama da página 5.6

. Todas as funções normais de arranque estão incorporadas no interruptor de chave.

. Rode a chave para a posição 1. A lampada de carga do alternador acende.

. Rode a chave para a posição 3 (posição de arranque do motor).

Solte para a posição 2 logo que o motor arranque e o manómetro de pressão do óleo indicar verde. O motor estará agora a trabalhar a uma velocidade reduzida.

NOTA: Para permitir que a máquina arranque com carga reduzida, um botão tipo válvula arranque/marcha, instalado no painel de instrumentos, está incorporado no sistema de regulação. (A válvula regressa automaticamente à posição de arranque quando a máquina é desligada e a pressão de ar é aliviada do sistema).

. Deixe que o motor atinja a sua temperatura de funcionamento - então carreeque no botão (A).

. Neste ponto de operação da máquina está pronta para que seja aplicada a carga máxima no motor.

AVVIAMENTO DELLA MACCHINA

Riferirsi al diagramma a pagina 5.6

Tutte le normali funzioni di avviamento sono incorporate nell'interruttore a chiave.

. Girare la chiave verso la posizione 1 la spia dell'alternatore si illuminerà.

. Ruotare la chiave sulla posizione 3 (posizione avviamento motore).

Quando il motore parte ed il pressostato dell'olio del motore mostra la luce verde lasciare andare alla posizione 2. Il motore a questo funzionerà a velocità ridotta.

NOTA: Per permettere al compressore di avviarsi a carico ridotto è incorporata nel sistema di regolazione una valvola d'avviamento a pulsante, posta sul pannello strumenti. (La valvola ritorna automaticamente alla posizione di partenza quando la macchina è ferma la pressione dell'aria è fuoriuscita dal sistema).

. Far girare il motore fino al raggiungimento della temperatura di esercizio, quindi premere il pulsante (A).

. A questo punto dell'uso dell'unità, è bene dare pieno carico al motore.

ARRANQUE DE LA MÁQUINA

Refiérase al diagrama de la página 5.6

. Todas las funciones de arranque normales están incluidas en el interruptor de llave.

. Gire el interruptor de llave colocándolo en la posición 1. Se iluminará la luz del alternador.

. Coloque la llave en la posición 3 (posición de arranque del motor).

Soltar la posición 2 cuando arranque el motor y se ponga verde el indicador de la presión del aceite del motor. El motor estará funcionando ahora a velocidad reducida.

NOTA: Para permitir que la máquina pueda arrancar con una carga reducida, existe en el sistema de regulación una válvula de tipo botón que se encuentra en el panel de instrumentos. La válvula se coloca automáticamente en la posición start cuando la máquina se desconecta y se libera la presión de aire del sistema.

. Permita que el motor alcance su temperatura de funcionamiento y oprima la botón (A).

. En este punto del funcionamiento de la máquina es seguro aplicar la carga máxima al motor.

5.8

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

ISTRUZIONI OPERATIVE

INSTRUCCIONES DE OPERACION

XHP660CA
XHP760CA

COLD WEATHER STARTING

ARRANQUE EM TEMPO FRIO

AVVIAMENTO A BASSE TEMPERATURE

ARRANQUE EN FRIO

When starting or operating the machine in temperatures below or approaching 0°C, ensure that the operation of the regulation system, the unloader valve, the safety valve, and the engine are not impaired by ice or snow, and that all inlet and outlet pipes and ducts are clear of ice and snow.

Quando se arranca ou trabalha com a máquina em temperaturas abaixo ou próximas de 0°C, assegure-se de que o funcionamento do sistema de regulação, a válvula de descarga, a válvula de segurança e o motor não estão impedidos por gelo ou neve, e de que os tubos de entrada e saída e tubagens estão livres de gelo e neve.

Durante l'avviamento o il funzionamento della macchina a temperature inferiori o che si avvicinano a 0°, assicurarsi che il funzionamento del sistema di regolazione, la valvola di scarico, la valvola di sicurezza ed il motore non siano danneggiati da ghiaccio o neve, e che tutti i tubi di ingresso ed uscita e condotti siano privi di ghiaccio e neve.

Si la temperatura ambiente es de aproximadamente 0°C o bajo 0°C cuando se arranca o se está empleando la máquina, cerciörese que no se dificulte por nieve o hielo el funcionamiento del instrumental de regulación, la válvula de descarga, la válvula de seguridad y/o el motor, y que ninguna conducción de aspiración o salida se obstruya con nieve o hielo.

This machine is fitted with an ether cold starting aid.

Esta máquina está equipada com dispositivo de ajuda ao arranque, por éter.

Questa macchina è dotata di un dispositivo di avviamento a freddo con etere.

Esta máquina tiene incorporada una ayuda de éter para el arranque en frío.

WARNING: Do not use any liquid except Ether when refilling the cold start device.

ADVERTENCIA: Não use qualquer outro líquido à excepção de éter quando encher o dispositivo de arranque a frio.

AVERTISSEMENT: N'utilisez que de l'éther pour remplir le système de démarrage à froid.

ADVERTENCIA: No usar ningún otro líquido que el éter para llenar el dispositivo de arranque en frío.

WARNING: Ether is highly flammable, do not store in open or unmarked containers. When handling or storing ether, ensure that there is adequate ventilation, no smoking, no naked lights and no inhalation of ether fumes.

ADVERTENCIA: O éter é altamente inflamável, não o guarde em recipientes abertos não marcados. Quando manusear ou armazenar éter, assegure-se de que existe ventilação apropriada, não fume, não faça lume e não respire os vapores de éter.

AVERTISSEMENT: L'éther est un produit très inflammable; ne le stockez ni à l'air libre, ni dans des conteneurs sans inscription. Lorsque vous manipulez ou que vous stockez de l'éther, assurez-vous que la ventilation est suffisante, qu'il est interdit de fumer, assurez-vous également qu'il n'y a pas de flammes nues et évitez de respirer les vapeurs d'éther.

ADVERTENCIA: El éter es sumamente inflamable. No almacenarlo en envases abiertos o no marcados. Cuando se traslega o se almacena éter, cerciörese que haya suficiente ventilación. No fumar ni encender ni traer luces no selladas en presencia del éter. Y evítese inhalar éter.

In cold weather the following procedure should be adhered to:

Em tempo frio deve ser seguido o procedimento seguinte.

Per avviare il motore a basse temperature procedere come segue.

Cuando el tiempo atmosférico sea frío, deberá realizarse el siguiente procedimiento.

Refer to the diagram on page 5.6

Refira-se ao diagrama da página 5.6

Riferirsi al diagramma a pagina 5.6

Refiérase al diagrama de la página 5.6

Turn the keyswitch to position 3, (Engine start position) and simultaneously press the control button (B) (Ether cold start). The measured amount of ether is then metered into the engine.

Rode o interruptor de chave para a posição 3, (posição de arranque do motor) e ao mesmo tempo prima o botão de comando (B) (arranque a frio com éter). A quantidade estipulada de éter é então pulverizado para dentro do motor.

Girare l'interruttore a chiave alla posizione 3, (Posizione avviamento motore) ed allo stesso tempo premere il pulsante di comando (B) (Avviamento a freddo all'etere). La giusta quantità di etere viene quindi dosata nel motore.

Girar la llave de contacto hasta la posición 3, (posición de arranque del motor) y pulsar simultáneamente el botón de control (B) (arranque en frío por éter). La cantidad medida de éter se dosifica entonces al motor.

XHP660CA
XHP760CA

. Release to position 2 when the engine starts and the engine oil pressure gauge indicates green.

Assim que o motor arrancar e o manómetro da pressão do óleo indicar verde largue para a posição 2.

Rilasciare la posizione 2 all'avviamento del motore e la spia verde della pressostato dell'olio indica verde.

Liberar la llave de contacto hasta la posición 2 una vez que el motor haya arrancado y que indique verde el medidor de la presión del aceite del motor.

. Allow the engine to reach its operating temperature – then press the button (A).

. Permitir que o motor atinja a sua temperatura de funcionamento – então primir o botão (A).

. Far girare il motore fino al raggiungimento della temperatura di esercizio, quindi premere il pulsante (A).

. Permita que el motor alcance su temperatura de funcionamiento y oprima la botón (A).

CAUTION: If the engine does not start, repeat the above procedure after waiting for a minimum of one minute.

PRECAUÇÃO: Se o motor não arranca, repita o seguinte procedimento depois de esperar no mínimo um minuto.

ATTENZIONE: Se il motore non si avvia, attendere almeno un minuto prima di ripetere la procedura sopra descritta.

PRECAUCION: Si el motor no sigue sin arrancar, repita el procedimiento anteriormente mencionado después de esperar al menos un minuto.

If the engine fails to start, refer to the MAINTENANCE section of this manual, and to the ENGINE MANUFACTURER'S MANUAL.

Se o motor falhar o arranque referir-se à secção MANUTENÇÃO deste manual e ao MANUAL DO FABRICANTE DO MOTOR.

Se il motore non si avvia riferirsi alla sezione MANUTENZIONE di questo manuale, e al MANUALE DEL FABBRICANTE DEL MOTORE.

Si el motor no arranca, refiérase a la sección MANTENIMIENTO de este manual y al MANUAL DEL FABRICANTE DEL MOTOR.

. At this point in the operation of the machine it is safe to apply full load to the engine.

. Neste ponto de operação da máquina está pronta para que seja aplicada a carga máxima no motor.

. A questo punto dell'uso dell'unità, è bene dare pieno carico al motore.

. En este punto del funcionamiento de la máquina es seguro aplicar la carga máxima al motor.

STOPPING THE MACHINE

PARAGEM DA MÁQUINA

ARRESTO DELLA MACCHINA

PARADA DE LA MÁQUINA

Refer to the diagram on page 5.6

Refira-se ao diagrama da página 5.6

Riferirsi al diagramma a pagina 5.6

Refiérase al diagrama de la página 5.6

. Close the service valve.

. Feche a válvula de serviço

. Chiudere il rubinetto di servizio.

. Cierre la válvula de servicio.

. Allow the machine to run unloaded for a short period of time to reduce the engine temperature.

. Deixe a máquina funcionar sem carga durante um curto período de tempo para reduzir a temperatura do motor.

. Permettere all'unità di girare a vuoto per un breve periodo per ridurre la temperatura del motore.

. Permita que la unidad funcione sin carga durante un corto período de tiempo para reducir la temperatura del motor.

. Turn the start switch to the 0 (off) position.

. Rode a chave para a posição 0.

. Girare la chiave dell'interruttore su 0 (off).

. Coloque el interruptor de arranque en la posición 0 (apagado).

NOTE: As soon as the engine stops, the automatic blowdown valve will relieve all pressure from the system.

NOTA: Logo que o motor pare, a válvula automática de descarga aliviará toda a pressão de ar do sistema.

NOTA: Appena il motore si spegne, la valvola automatica di scarico farà uscire tutta la pressione dal sistema.

NOTA: En cuanto se detenga el motor, la válvula automática dejará escapar toda la presión del sistema.

Revision 01
05/94

5.9

OPERATING
INSTRUCTIONS

INSTRUÇÕES
DE OPERAÇÃO

ISTRUZIONI
OPERATIVE

INSTRUCCIONES
DE OPERACION

5.10

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

ISTRUZIONI OPERATIVE

INSTRUCCIONES DE OPERACION

XHP660CA
XHP760CA

If the automatic blowdown valve fails to operate, then pressure must be relieved from the system by means of the service valve(s).

Se a válvula automática de alívio não actuar, então a pressão deve ser aliviada do sistema através da válvula de serviço.

Se la valvola automatica di scarico non funziona, la pressione deve essere scaricata tramite la(e) valvola(e) di servizio.

Si no entra en funcionamiento la válvula automática de seguridad, deberá liberarse la presión del sistema por medio de la(s) válvula(s) de servicio.

WARNING: When relieving system pressure by means of the service valve(s), a small amount of pressure will remain in the system. No maintenance work should be carried out whilst this situation exists. This pressure may be relieved by *slowly* operating the manual blowdown valve.

ADVERTÊNCIA: Quando aliviar a pressão do sistema através da(s) válvula(s) de serviço, uma pequena pressão manter-se-á no sistema. Nenhum trabalho de manutenção deve ser executado enquanto esta situação existir.

AVVERTENZE: Quando si scarica la pressione dal sistema per mezzo della(e) valvola(e) di servizio, una piccola quantità rimane nel circuito. Nessun lavoro di manutenzione della macchina dovrebbe essere fatto quando esiste questa condizione.

ADVERTENCIA: Al liberar la presión del sistema por medio de la(s) válvula(s) de servicio, aún quedará una pequeña cantidad de presión en el sistema. Mientras se mantenga esta situación, no deberá realizarse trabajo alguno de mantenimiento. La presión puede liberarse abriendo lentamente la válvula manual de seguridad.

CAUTION: Never allow the machine to stand idle with pressure in the system.

PRECAUÇÃO: Nunca permita que a máquina esteja parada com pressão no sistema.

ATTENZIONE: Non permettere alla macchina di girare al minimo con la pressione nel sistema.

PRECAUCION: No permita nunca que la unidad funcione al ralentí con presión en el sistema.

EMERGENCY STOPPING

Refer to the diagram on page 5.6

In the event that the unit has to be stopped in an emergency, **TURN THE KEY SWITCH LOCATED ON THE INSTRUMENT PANEL TO THE 0 (OFF) POSITION.**

PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Refira-se ao diagrama da página 5.6

No caso da unidade ter de ser parada por emergência, **VIRE A CHAVE LOCALIZADA NO PAINEL DE INSTRUMENTOS ATÉ POSIÇÃO 0 (DESLIGADO).**

ARRESTO D'EMERGENZA

Riferirsi al diagramma a pagina 5.6

Nel caso che l'unità debba essere fermata in emergenza **GIRARE LA CHIAVE DELL'INTERRUTTORE SULLA POSIZIONE 0 (OFF).**

PARADA DE EMERGENCIA

Refiérase al diagrama de la página 5.6

En el caso de que la unidad tenga que detenerse por alguna emergencia, **COLOQUE EL INTERRUPTOR DE LLAVE QUE SE ENCUENTRA EN EL PANEL DE INSTRUCCIONES EN LA POSICION 0 (APAGADO).**

XHP660CA
XHP760CA

RE-STARTING EMERGENCY

AFTER AN

ARRANQUE DEPOIS DE UMA PARAGEM DE EMERGÊNCIA

RIAVVIAMENTO DOPO UN'EMERGENZA

VUELTA A ARRANCAR DESPUES DE UNA EMERGENCIA

If the machine has been switched off because of a machine malfunction, then identify and correct the fault before attempting to re-start.

Se a unidade foi desligada devido a um mau funcionamento da máquina, então identifique e corrija a avaria antes de tentar o re-arranque.

Se l'unità è stata arrestata a causa di un'anomalia, identificarla e correggere il difetto prima di avviarla.

Si la unidad ha sido desconectada debido a un mal funcionamiento de la misma, identifique y corrija el problema antes de intentar volver a arrancar el motor.

If the machine has been switched off for reasons of safety, then ensure that the machine can be operated safely before re-starting.

Se a unidade foi parada por razões de segurança, então verifique que a máquina pode ser operada em segurança antes de novo arranque.

Se l'unità è stata fermata perchè costituiva un pericolo alla sicurezza, prima di riavviarla assicurarsi che possa operare senza pericolo.

Si la unidad ha sido desconectada porque era causante de algún riesgo contra la seguridad, asegúrese de que la máquina puede volver a utilizarse sin riesgos antes de volver a arrancar el motor.

Refer to the *PRIOR TO STARTING* and *STARTING THE UNIT* instructions earlier in this section before re-starting the machine.

Refira-se às secções *ANTES DO ARRANQUE* e *ARRANQUE DA UNIDADE* antes de arrancar com a máquina.

Riferirsi alle istruzioni iniziali in questa sezione prima di riavviare l'unità (avviamento e spegnimento).

Refiérase a las instrucciones para *ANTES DE ARRANCAR* y para el *ARRANQUE DE LA UNIDAD* que se encuentran en esta misma sección antes de volver a poner en funcionamiento la unidad.

MONITORING DURING OPERATION

VERIFICAÇÃO OPERAÇÃO

DURANTE A

CONTROLLI DURANTE IL FUNZIONAMENTO

SUPERVISION DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

Should any of the safety shut-down conditions occur, the unit will stop. These are:

Se ocorrer uma das seguintes condições de segurança a máquina pára. São:

Qualora una qualsiasi delle condizioni di spegnimento avvenga, l'unità si arresterà. Queste sono:

En el caso de que se produjera cualquiera de las siguientes tres condiciones, la unidad se detendrá. Las condiciones son:

• Low engine oil pressure

• Pressão baixa do óleo do motor

• Bassa pressione olio motore

• Baja presión de aceite del motor

• High air discharge temperature

• Alta temperatura do ar de descarga

• Alta temperatura aria allo scarico

• Alta temperatura de descarga

• High engine water temperature

• Alta temperatura da água do motor

• Alta temperatura acqua motore

• Alta temperatura del agua del motor

• Low water level

• Baixo nível de água

• Basso livello acqua

• Bajo nivel del agua

• Separator tank thermal fuse failure

• Fusível térmico do tanque separador fundido.

• Fusibile termico serbatoio separatore

• Fallo del fusible térmico del tanque de separación.

CAUTION: To ensure an adequate flow of oil to the compressor at low temperature, never allow the discharge pressure to fall below 3,5 bar.

PRECAUÇÃO: Para assegurar, a baixa temperatura um fluxo de óleo adequado para o compressor, nunca permita que a pressão de descarga desça além de 3,5 bar.

ATTENZIONE: Per assicurare un sufficiente flusso d'olio verso il compressore a bassa temperatura, non lasciare mai che la pressione di scarico si abbassi al di sotto di 3,5 bar.

PRECAUCION: Para asegurar que fluya suficiente aceite al compresor a bajas temperaturas, nunca dejar que la presión de descarga caiga a menos de 3,5 bar (aprox. 3,5 atm) (50 psi).

Revision 01
05/94

5.11

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

ISTRUZIONI OPERATIVE

INSTRUCCIONES DE OPERACION

5.12

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

ISTRUZIONI OPERATIVE

INSTRUCCIONES DE OPERACION

XHP660CA
XHP760CA

DECOMMISSIONING

When the machine is to be permanently decommissioned or dismantled, it is important to ensure that all hazard risks are either eliminated or notified to the recipient of the machine. In particular:-

. Do not destroy batteries or components containing asbestos without containing the materials safely.

. Do not dispose of any pressure vessel that is not clearly marked with its relevant data plate information or rendered unusable by drilling, cutting etc.

. Do not allow lubricants or coolants to be released into land surfaces or drains.

. Do not dispose of a complete machine without documentation relating to instructions for its use.

SAIDA DE SERVIÇO

Quando a máquina estiver para ser permanentemente retirada de serviço ou desmantelada, é importante assegurar que todos os riscos sejam ou eliminados ou comunicados ao receptor da máquina. Em especial:-

. Não destruir baterias ou componentes que contenham amianto sem isolar os materiais em segurança.

. Não dispor de quaisquer reservatórios para pressão que não estejam claramente marcados com a sua placa de dados de identificação relevante ou serem entregues inutilizados por furos ou cortes etc.

. Não deitar lubrificantes ou líquidos de arrefecimento no solo ou em esgotos.

. Não dispor da máquina completa sem documentação relacionada com o seu uso.

CESSAZIONE D'ESERCIZIO

Quando la macchina deve essere messa fuori esercizio o smantellata, è importante assicurarsi che tutti i rischi di pericolo vengano o eliminati oppure portati all'attenzione di chi ritira la macchina. In particolare:

. Non smaltire le batterie o componenti che contengono amianto prima di averli racchiusi in un contenitore con sicurezza.

. Non buttare nessun contenitore a pressione che non abbia un'etichetta o la relativa targhetta dati di informazione oppure reso inutilizzabile forandolo, tagliandolo ecc.

. Non lasciare che lubrificanti o refrigeranti vengano buttati sulle superfici del suolo o nelle fogne.

. Non disporre di una macchina completa senza la documentazione relativa alle istruzioni per l'uso.

INACTIVACION DE LA MAQUINA

Cuando se haya de inactivar la máquina de manera permanente o desahuciarla, es importantísimo eliminar o notificar al destinatario de la máquina toda posibilidad de crear contaminación o de accidentes. En particular:-

. No destruir baterías, ni tampoco piezas que contengan amianto, sin juntar el material nocivo en envases seguros.

. No entregar ningún recipiente de presión sin cerciorarse que tenga su placa de características bien legible, o bien hacerlo inutilizable perforándolo, cortándolo, etc.

. No se vuelquen aceites ni anticongelante en el terreno ni en alcantarillas.

. No se entregue una máquina completa sin manuales y demás documentación técnica para su desmontaje o empleo correcto.



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND

USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND

USE APENAS PEÇAS GENUINAS INGERSOLL-RAND

6.0

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA XHP760CA	Daily.	<i>Oil level.</i>	Check and refill as required.	Diariamente.	<i>Nível óleo.</i>	Verifique e ateste se necessário.
		<i>Radiator.</i>	Refer to the <i>Engine Manufacturer's Manual</i> .		<i>Radiador.</i>	Refira-se ao <i>Manual do Motor</i> .
		<i>Air filter(s).</i>	Clean the dust collector box(es).		<i>Filtros ar.</i>	Limpe o colector de poeires.
		<i>Fuel tank.</i>	Refill to prevent condensation.		<i>Reservatório gasóleo.</i>	Ateste para evitar condensação.
	Weekly/ 50 hours.	<i>Emergency stop.</i>	Test the operation of the device.	Semanalmente/ 50 horas.	<i>Paragem de emergência.</i>	Ensaie o funcionamento do dispositivo.
		<i>Safety shutdown system.</i>	Check the electrical connections.		<i>Sistema paragem.</i>	Verifique as ligações
		<i>Engine.</i>	Refer to the <i>Engine Manufacturer's Manual</i> .		<i>Motor.</i>	Refira-se ao <i>Manual do Motor</i> .
		<i>Compressor oil filter.</i>	Replace after the first 50 hours from new.		<i>Filtro óleo compressor.</i>	Substitua após 50 primeiras horas de funcionamento.
		<i>Fan belt.</i>	Check for correct tension and excessive wear. Re-tension/replace as necessary.		<i>Correia ventoinha.</i>	Verifique tensão correcta e desgaste. Reaperte ou substitua.
	Monthly/150 hours.	<i>Oil cooler.</i>	Check for the build up of foreign matter. Clean if necessary by blowing out with air or pressure wash.	Mensalmente/ 150 horas.	<i>Arrefecedor óleo</i>	Verificar o aparecimento de matérias estranhas. Limpe se necessário soprando com ar ou lavagem.
		<i>Radiator.</i>	Check for the build up of foreign matter. Clean if necessary by blowing out with air or pressure wash.		<i>Radiador.</i>	Verificar o aparecimento de matérias estranhas. Limpe se necessário soprando com ar ou lavagem sob pressão
		<i>Compressor oil filter.</i>	Replace after the first 150 hours from new.		<i>Filtro óleo compressor.</i>	Substitua após 50 primeiras horas de funcionamento.
		<i>Hoses.</i>	Inspect.		<i>Mangueiras.</i>	Verifique.
		<i>Running gear</i>	Apply grease to the steering linkage grease points.		<i>Altura rodado.</i>	Lubrifique as barras e articulações.
	3 months/ 250 hours.	<i>Safety shutdown system.</i>	Test the operation of the switches.	Trimestralmente/ 250 horas.	<i>Sistema paragem.</i>	Teste funcionamento dos interruptores.
		<i>Safety valve.</i>	Operate the safety valve manually to verify that the valve mechanism is functioning correctly and that a small amount of air is released.		<i>Válvula de segurança.</i>	Faça actuar manualmente a válvula de segurança para se certificar de que o seu mecanismo está a funcionar devidamente e de que é descarregada uma pequena quantidade de ar.
		<i>Running Gear.</i>	Check the bolts securing the running gear to the chassis and re-tighten where necessary (Refer to the <i>TORQUE SETTING TABLE</i> in this manual). Reset the tab washer. Check and adjust the brakes and brake cables. Adjust and grease the linkages.		<i>Altura rodado.</i>	Verifique os parafusos de fixação do rodado ao chassi-Reaperte se necessário (ref. à <i>TABELA DE BINÁRIOS</i> deste manual). Reajuste a anilha de freio Verifique e ajuste os travões e o cabo. Ajuste e lubrifique os tirantes.

XHP660CA XHP760CA	3, 6, 30 months / 250, 500, 2500 hours.	<i>Engine.</i>	Refer to the <i>Engine Manufacturer's Manual</i> .	3,6,30 Meses/ 250,500,2500 horas.	<i>Motor.</i>	Refira-se ao <i>Manual do Motor</i> .
	6 months/ 500 hours.	<i>Compressor oil filter.</i>	Replace.	6 meses/500 horas.	<i>Filtro óleo compressor.</i>	Substitua.
		<i>Hoses. Scavenge line.</i>	Inspect. Clean if necessary.		<i>Mangueiras. Dreno separador.</i>	Verifique. Limpe se necessário.
		<i>Fan drive belt(s). Pressure system.</i>	Replace. Inspect all components for damage, deterioration or leaks. Replace as necessary.		<i>Correia ventoinha . Sistema de pressão.</i>	Substitua. Inspeccione todos os componentes para ver se apresentam danos, deterioração ou fugas. Substitua-os conforme for necessário.
		<i>Wheel bearings.</i>	Pack with grease.		<i>Rolamentos das rodas.</i>	Encha com massa.
	1 year/1000 hours.	<i>Air filter elements.</i>	Replace.	1 ano/1000 horas.	<i>Filtros ar.</i>	Substitua.
		<i>Engine breather.</i>	Clean the element.		<i>Respiradores do motor.</i>	Limpe o elemento.
		<i>Safety shutdown system.</i>	Test the operation of the switches.		<i>Sistema paragem.</i>	Verifique funcionamento interruptores.
		<i>Compressor oil. Pressure gauge</i>	Replace. Remove from the machine and check the calibration. Replace if necessary.		<i>Óleo do compressor. Manómetro de pressão.</i>	Substitua. Retire da máquina e verifique a calibragem. Substitua se necessário.
		<i>Pressure regulator</i>	Check that the regulator functions correctly.		<i>Regulador de pressão.</i>	Verifique se o regulador funciona correctamente.
	1 year/1000 hours or as defined by local or national legislation.	<i>Separator tank</i>	Fully inspect all external surfaces, welds and fittings. Report any excessive corrosion, mechanical or impact damage, leakage or other deterioration..	1 ano/1000 horas ou conforme esteja definido na legislação local ou nacional.	<i>Tanque separador.</i>	Inspeccione completamente todas as superfícies externas, soldaduras e acessórios. Comunique qualquer corrosão excessiva, dano mecânico ou de impacto, fugas ou outras deteriorações.
	2 years/2000 hours.	<i>Safety valve</i>	Remove from the machine and check for correct operating pressure. Adjust as necessary.	2 ano/2000 horas.	<i>Válvula de segurança.</i>	Retire-a da máquina e verifique a sua pressão de funcionamento correcta. Afine conforme for necessário.
		<i>Separator element.</i>	Replace.		<i>Separador.</i>	Substitua.

Revision 01
05/94

6.1

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

6.2

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA

**4 years/4000
hours.**

Hoses.

Replace.

**4 ano/4000
horas.**

Tubos flexíveis.

Substitua.

**6 years/6000
hours or as
defined by
local or
national
legislation.**

Separator tank

Remove the cover plate and any necessary fittings. Clean the interior thoroughly and inspect all internal surfaces and welds.

**6 anos/6000
horas ou
conforme
esteja
definido na
legislação
local ou
nacional.**

Tanque separador.

Retire a tampa e quaisquer acessórios que seja necessário. Limpe muito bem o interior e inspecione as superfícies internas e soldaduras.

As required.

Separator element.

Replace if damaged.

**Quando
necessário.**

Separador.

Substitua se danificado.

*Battery.
Fuel filter water
separator.
Cooling system.*

Clean and grease terminals.
Refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.
Add anti-freeze and inhibitors.

*Bateria .
Retentor de agua.*

Limpe e lubrifique os terminais.
Refira-se ao *Manual do Motor*.

Sistema arrefecimento.

Adicione anti-congelante e inibidores.

XHP660CA XHP760CA	Giornalmente.	<i>Livello olio.</i>	Controllare e rabboccare se necessario.	Diario.	<i>Nivel de aceite.</i>	Revise y rellene según sea necesario.
		<i>Radiatore. Filtro aria.</i>	Riferirsi al <i>Manuale Costruttore Motore</i> . Pulire la coppa raccogli polvere.		<i>Radiador. Filtros de aire.</i>	Refiérase al <i>Manual del Fabricante del Motor</i> . Limpie la carcasa del colector de polvo.
		<i>Serbatoio carburante.</i>	Rabboccare per prevenire la condensa.		<i>Tanque de combustible.</i>	Rellene para evitar la condensación.
		<i>Arresto d'emergenza.</i>	Controllare il funzionamento del dispositivo.		<i>Parada de Emergencia</i>	Probar el dispositivo.
	Settimanale/50 ore.	<i>Impianto d'arresto di sicurezza.</i>	Controllare l'impianto elettrico	Semanale/50 horas.	<i>Interruptores protectores de parada.</i>	Verificar las conexiones eléctricas
		<i>Motore.</i>	Riferirsi al <i>Manuale Costruttore Motore</i> .		<i>Motor.</i>	Refiérase al <i>Manual del Fabricante del Motor</i> .
		<i>Filtro olio compressore.</i>	Sostituirlo dopo le prime 50 ore.		<i>Filtro de aceite del compresor.</i>	Cámbielo después de 50 horas de uso.
		<i>Cinghia ventola.</i>	Controllare la corretta tensione e il consumo eccessivo. Ritensionare-sostituire se necessario.		<i>Correa del ventilador.</i>	Compruebe si la tensión es correcta y si se ha desgastado. Ténsela o cámbiela si fuera necesario.
	Mensilmente/150 ore.	<i>Radiatore olio</i>	Controllare per l'accumulo di materiale estraneo. Pulire se necessario con aria o acqua in pressione.	Mensuale/150 horas.	<i>Enfriador de aceite.</i>	Compruebe la acumulación de suciedad. Límpiolo si fuera necesario con aire o agua a presión.
		<i>Radiatore acqua.</i>	Controllare per l'accumulo di materiale estraneo. Pulire se necessario con aria o acqua in pressione.		<i>Radiador.</i>	Compruebe la acumulación de suciedad. Límpiolo si fuera necesario con aire o agua a presión.
		<i>Filtro olio compressore.</i>	Sostituire dopo le prime 150 ore da nuovo.		<i>Filtro de aceite del compresor.</i>	Cámbielo después de 50 horas de uso.
		<i>Tubi flessibili.</i>	Controllare.		<i>Mangueras.</i>	Revíselas.
	3 mesi/250 ore.	<i>Assale, pneumatici, freni.</i>	Ingrassare i collegamenti dello sterzo	Trimestrale/250 horas.	<i>Lanza de arrastre.</i>	Engrasar la articulación de la dirección.
		<i>Impianto arresto di sicurezza.</i>	Controllare il funzionamento.		<i>Sistema de parada de seguridad.</i>	Compruebe el funcionamiento de los interruptores.
		<i>Valvola di sicurezza.</i>	Azionare a mano la valvola di sicurezza per verificare che il suo meccanismo funzioni correttamente e che un piccola quantità d'aria venga liberata.		<i>Válvula de Seguridad.</i>	Accionar manualmente la válvula de seguridad para verificar que es correcto el funcionamiento del mecanismo de la válvula y que se libera una pequeña cantidad de aire.
		<i>Assale, pneumatici, freni.</i>	Controllare i bulloni che assicurano l'assale allo chassis. Ristringere se necessario (riferirsi alla <i>tavola coppia serraggio</i> di questo manuale). Ripristinare la rondella a linguetta. Controllare i freni e i cavi dei freni, regolare e ingrassare le connessioni.		<i>Lanza de arrastre.</i>	Compruebe los pernos que aseguran los acoplamientos de la lanza de arrastre al chasis. Vuelva a apretarlos si fuera necesario. (Refiérase a la <i>TABLA DE PARES DEAPRIETE</i> de este manual). Compruebe y ajuste los frenos y los cables del mismo. Ajuste y engrase las conexiones. Reasegurar la arandela de oreja.

Revision 01
05/94

6.4

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA XHP760CA	3,6,30 mesi/ 250,500,2500 ore.	<i>Motore.</i>	Riferirsi al <i>Manuale Costruttore Motore.</i>	3, 6, 30 meses / 250, 500, 2500 horas.	<i>Motor.</i>	Refiérase al <i>Manual del Fabricante del Motor.</i>
	6 mesi/ 500 ore.	<i>Filtro olio compressore.</i>	Sostituire.	6 meses/ 500 horas.	<i>Filtro de aceite del compresor.</i>	Cámbielo.
		<i>Tubi flessibili. Linea di recupero.</i>	Controllare. Pulire se necessario.		<i>Mangueras. Línea de barrido.</i>	Reviselas. Límpielo si fuera necesario.
		<i>Cinghia ventola. Sistema di pressione.</i>	Sostituire. Controllare che tutti i componenti siano privi di danni, deterioramenti o perdite. Sostituire se necessario.		<i>Correa del ventilador. Circuito de Presión</i>	Cámbiela. Inspeccionar todas las piezas para ver si están dañados o deteriorados o permiten fugas. Recambiar como sea necesario.
		<i>Cuscinetti motore.</i>	Riempire con grasso.		<i>Cojinetes de las ruedas</i>	Rellénelos de grasa.
	1 anno/1000 ore.	<i>Filtri aria.</i>	Sostituire.	1 año/ 1000 horas.	<i>Elementos del filtro de aire.</i>	Cámbielos.
		<i>Sfiato motore.</i>	Pulire l'elemento.		<i>Respiradero del motor.</i>	Límpielo.
		<i>Impianto arresto di sicurezza.</i>	Controllare il funzionamento.		<i>Sistema de parada de seguridad.</i>	Compruebe el funcionamiento de los interruptores.
		<i>Olio compressore.</i>	Sostituire.		<i>Aceite del compresor.</i>	Cámbielo.
		<i>Manometro.</i>	Togliere dalla macchina e controllarne la taratura. Sostituire se necessario.		<i>Manómetro</i>	Sacarlo de la máquina y comprobar su calibración. Recambiarlo si es necesario.
		<i>Regolatore di pressione.</i>	Controllare che questo funzioni correttamente.		<i>Regulador de la presión.</i>	Comprobar que el regulador funciona correctamente.
	1 anno/1000 ore oppure come definito la normative locali o nazionali.	<i>Serbatoio di separazione.</i>	Esaminare completamente tutte le superfici esterne, saldature e fissaggi. Riferire eventuale eccessiva corrosione, danni meccanici o di urto, perdite o altre deteriorazioni.	1 años/1000 horas o según lo determine la legislación local o nacional	<i>Tanque Separador</i>	Inspeccionar bien todas las superficies externas, soldaduras y accesorios. Informar acerca de cualquier corrosión excesiva, daños mecánicos o por impacto, fugas u otros deterioros.
	2 anno/2000 ore.	<i>Valvola di sicurezza.</i>	Togliere dalla macchina e controllarne la corretta pressione d'esercizio. Regolare come richiesto.	2 año/ 2000 horas.	<i>Válvula de Seguridad</i>	Sacarla de la máquina y comprobar si se acciona a la presión correcta. Ajustarla como sea necesario.
		<i>Elemento separatore.</i>	Sostituire.		<i>Elemento separador.</i>	Cámbielo.

XHP660CA XHP760CA	4 anno/4000 ore.	<i>Flessibili.</i>	Sostituire.	4 año/4000 horas.	<i>Mangueras</i>	Recambiarlas
	6 anni/6000 ore oppure come definito la normative locali o nazionali.	<i>Serbatoio di separazione.</i>	Togliere la piastra di coperchio ed eventuali dispositivi di fissaggio. Pulire accuratamente l'interno ed esaminare tutte le superfici interne e le saldature.	6 años/6000 horas o según lo determine la legislación local o nacional	<i>Tanque Separador</i>	Quitar la chapa de tapa y cualesquiera accesorios necesarios. Limpiar bien el interior e inspeccionar todas las superficies internas y las soldaduras.
	Se necessario.	<i>Elemento separatore.</i>	Sostituire se danneggiato.	Según sea necesario.	<i>Elemento separador.</i>	Cámbielo si está dañado.
		<i>Batteria.</i>	Pulire e ingrassare i poli.		<i>Batería.</i>	Limpie y engrase los bornes.
		<i>Separatore acqua.</i>	Riferirsi al <i>Manuale Costruttore Motore.</i>		<i>Depósito de agua.</i>	Refiérase al <i>Manual del Fabricante del Motor.</i>
		<i>Sistema di raffreddamento.</i>	Aggiungere antigelo e inibitore.		<i>Sistema de refrigeración.</i>	Añada anticongelante e inhibidores.

Revision 01
05/94

6.6

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA

XHP660CA
XHP760CA

Revision 01
05/94

6.7

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

6.8

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA

XHP660CA
XHP760CA

ROUTINE MAINTENANCE

This section refers to the various components which require periodic maintenance and replacement.

The *SERVICE/MAINTENANCE CHART* indicates the various components' descriptions and the intervals when maintenance has to take place. Oil capacities, etc., can be found in the *GENERAL INFORMATION* section of this manual.

For any specification or specific requirement on service or preventative maintenance for the engine, refer to the *Engine Manufacturer's Manual*.

Compressed air can be dangerous if incorrectly handled. Before doing any work on the unit, ensure that all pressure is vented from the system and that the machine cannot be started accidentally.

If the automatic blowdown fails to operate, then pressure must be gradually relieved by operating the manual blowdown valve. Suitable personal protective equipment should be worn.

Ensure that maintenance personnel are adequately trained, competent and have read the Maintenance Manuals.

CONSERVAÇÃO DE ROTINA

Esta secção refere-se a vários componentes que necessitam manutenção periódica e substituição.

O *PLANO DE SERVIÇO / CONSERVAÇÃO* descreve os vários componentes e intervalos em que a manutenção deve ser efectuada. As quantidades de óleo, etc. podem ser obtidas na *INFORMAÇÃO GERAL* deste manual.

Para qualquer característica ou necessidade específica de serviço ou conservação preventiva do motor refira-se ao *Manual do Motor*.

O ar comprimido pode ser perigoso se utilizado incorrectamente. Antes de realizar qualquer intervenção na unidade, assegure-se que toda a pressão é libertada do sistema e que a máquina não pode ser posta em funcionamento acidentalmente.

Se a válvula de descarga automática não actuar, a pressão tem então de ser descarregada gradualmente fazendo actuar a válvula de descarga manual. Deve ser usado equipamento de protecção pessoal apropriado.

Assegure-se de que o pessoal de manutenção está devidamente treinado, é competente e estudou os *Manuais de Manutenção*.

MANUTENZIONE

Questa sezione fa riferimento ai vari componenti che richiedono manutenzioni e sostituzioni periodiche.

Nella *TABELLA INTERVENTI / MANUTENZIONE* sono indicati la descrizione dei vari componenti e gli intervalli di manutenzione. Per quanto concerne le capacità dei diversi serbatoi, olio etc., possono essere rilevate nella sezione *INFORMAZIONI GENERALI* di questo manuale.

Per ogni specifica richiesta o chiarimento sulla manutenzione e l'uso, riferirsi al *Manuale Costruttore Motore*.

L'aria compressa può essere pericolosa se usata incorrectamente. Prima di fare qualsiasi lavoro sull'unità, assicurarsi che non ci sia pressione nel sistema e che la macchina non parta accidentalmente.

Se la valvola di scarico della pressione non funziona, la pressione deve essere fatta uscire lentamente tramite la valvola di scarico pressione manuale. Bisogna indossare indumenti di protezione personale.

Assicurarsi che tutto il personale addetto alla manutenzione sia adeguatamente addestrato, competente ed abbia letto i *Manuali di Manutenzione*.

MANTENIMIENTO DE RUTINA

Esta sección se refiere a los componentes que requieren un mantenimiento y sustitución periódica.

La *TABLA DE SERVICIO / MANTENIMIENTO* indica la descripción de los componentes y los intervalos en que el mantenimiento tiene que realizarse. La capacidad de los distintos tanques o depósitos, etc puede encontrarse en la sección *INFORMACION GENERAL* de este manual.

Refiérase al *Manual del Fabricante del Motor* para mayor información sobre cualquier especificación o requisito específico de servicio o mantenimiento preventivo para el motor.

El aire comprimido puede ser peligroso si no se utiliza correctamente. Antes de realizar ningún tipo de trabajo en la unidad, asegúrese de que se ha liberado toda la presión del sistema y que la máquina no puede arrancar accidentalmente.

Si no funcionase el desahogo automático de la presión, ésta deberá desahogarse gradualmente accionando la válvula manual de desahogo de la presión. Deberá utilizarse equipo adecuado de protección personal.

Asegúrese de que el personal de mantenimiento está debidamente entrenado y que ha leído los *Manuales de Mantenimiento*.

Revision 01
05/94

6.10

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA

Prior to attempting any maintenance work, ensure that:-

. all air pressure is fully discharged and isolated from the system. If the automatic blowdown valve is used for this purpose, then allow enough time for it to complete the operation.

. the machine cannot be started accidentally or otherwise, by posting warning signs and/or fitting appropriate anti-start devices.

. all residual electrical power sources (mains and battery) are isolated.

Prior to opening or removing panels or covers to work inside a machine, ensure that:-

. anyone entering the machine is aware of the reduced level of protection and the additional hazards, including hot surfaces and intermittently moving parts.

. the machine cannot be started accidentally or otherwise, by posting warning signs and/or fitting appropriate anti-start devices.

Antes de iniciar qualquer trabalho de manutenção, assegure-se de que:-

. todo o ar sob pressão foi totalmente descarregado e cortado do sistema. Se a válvula automática de despejo for usada para este propósito, então dê tempo suficiente para que a operação se complete.

. a máquina não pode de nenhuma forma ou acidentalmente ser posta em funcionamento. Coloque sinais de aviso e/ou monte dispositivos apropriados anti-arranque.

. todas as fontes de energia eléctrica residual (rede e baterias) estão cortadas.

Antes de remover painéis ou tampas para trabalhar no interior da máquina, assegure-se do seguinte:-

. de que quem entra na máquina está avisado do nível de protecção reduzido e do aumento de risco, incluindo superfícies quentes e peças móveis.

. de que a máquina não pode acidentalmente ou de outra maneira ser posta a trabalhar, colocando sinais de aviso e/ou montando dispositivos apropriados de anti-arranque.

Prima di iniziare qualsiasi lavoro di manutenzione, assicurarsi che

. tutta l'aria compressa sia completamente scaricata e isolata dal sistema. Se per questo scopo, viene utilizzata la valvola automatica di scarico, lasciare il tempo sufficiente per completare l'operazione.

. la macchina non possa essere avviata accidentalmente o in un altro modo, affiggendo apposite avvisi di avvertimento e/o montando appositi dispositivi antiavviamento.

. tutte le fonti di energia elettrica residua (rete o batteria) siano staccate.

Prima di rimuovere pannelli o cofanature per lavorare all'interno della macchina, assicurarsi che:

. chiunque tocchi la macchina sia conscio del livello ridotto di protezione e dei maggiori pericoli, compreso superfici scottanti e parti in movimento.

. la macchina non possa essere avviata accidentalmente o in altro modo affiggendo apposite avvisi di avvertimento e/o montando appositi dispositivi antiavviamento.

Antes de empezar cualquier tarea de mantenimiento, cerciarse de:-

. que se alivie toda la presión de aire y se aisle de presiones el sistema. Si para ello se usa el purgador automático, hay que darle tiempo suficiente para efectuar el alivio total.

. que no puedan arrancar la máquina sin querer ni queriendo; pónganse letreros de prevención y/o colóquense dispositivos que apropiadamente impidan arrancar.

. que se desconecten o aislen las fuentes de electricidad (batería y tomas de energía eléctrica).

Antes de abrir o quitar tapas o cubiertas para meter manos en la máquina, cerciarse de:-

. que quienes pongan manos en la máquina sepan que están ahora más expuesto a tales riesgos como de tocar superficies calientes y movimientos intermitentes de mecanismos.

. que no puedan arrancar la máquina sin querer ni queriendo; pónganse letreros de prevención y/o colóquense dispositivos que apropiadamente impidan arrancar.

Prior to attempting any maintenance work on a running machine, ensure that:-

- . the work carried out is limited to only those tasks which require the machine to run.
- . the work carried out with safety protection devices disabled or removed is limited to only those tasks which require the machine to be running with safety protection devices disabled or removed.

. All hazards present are known (e.g. pressurised components, electrically live components, removed panels, covers and guards, extreme temperatures, inflow and outflow of air, intermittently moving parts, safety valve discharge etc.).

- . Appropriate personal protective equipment is worn.
- . Loose clothing, jewellery, long hair etc. is made safe.

. Warning signs indicating that *Maintenance Work is in Progress* are posted in a position that can be clearly seen.

Upon completion of maintenance tasks and prior to returning the machine into service, ensure that:-

- . the machine is suitably tested.
- . all guards and safety protection devices are refitted.
- . All panels are replaced, canopy and doors closed.
- . Hazardous materials are effectively contained and disposed of.

Antes de tentar executar qualquer trabalho numa máquina em funcionamento, assegure-se do seguinte:-

- . o trabalho executado está limitado a tarefas que requerem que a máquina trabalhe.
- . o trabalho executado com os dispositivos de protecção de segurança anulados ou retirados está limitado a tarefas que requerem que a máquina trabalhe com tais dispositivos de segurança anulados o removidos.

. Todos os riscos presentes são conhecidos (p.e. componentes sob pressão, componentes com corrente, painéis removidos, tampas e guardas, temperaturas altas, admissão e exaustão de ar, peças com movimento intermitente, descarga de válvula de segurança etc.).

- . de que é usado o equipamento de protecção adequado.
- . de que são evitadas roupas folgadas, jóias, cabelos compridos etc.

. de que são usados sinais de aviso em sítios claramente visíveis indicando que se está a proceder a *Trabalhos de Manutenção*.

Depois de terminadas as tarefas de manutenção e antes de se voltar a pôr a máquina em funcionamento, assegure-se do seguinte:-

- . de que a máquina foi devidamente ensaiada.
- . de que todas as guardas e dispositivos de protecção estão montados.
- . de que todos os painéis estão no lugar, e a cobertura e portas estão fechadas.
- . de que se dispos apropriadamente de todos os produtos perigosos.

Prima di iniziare qualsiasi lavoro di manutenzione su di una macchina in funzione, assicurarsi che:

- . il lavoro eseguito sia limitato ad interventi per i quali è necessario che la macchina sia in funzione.
- . il lavoro eseguito con dispositivi di protezione di sicurezza disabilitati o rimossi sia limitato soltanto a quegli interventi che richiedono che la macchina funzioni con detti dispositivi di protezione disabilitati o rimossi.

. tutti i pericoli presenti siano conosciuti (es. componenti pressurizzati, componenti sotto tensione elettrica, pannelli rimossi, cofanature e protezioni, estreme temperature, influsso e soffiata d'aria, parti a mozione intermitente, scarico di valvole di sicurezza ecc.).

- . attrezzatura adatta di sicurezza venga indossata.
- . indumenti sciolti, gioielleria, capelli lunghi ecc. vengano resi innocui.

. avvisi che indicano che *è in corso il Servizio di Manutenzione* vengano affissi in una posizione chiaramente visibile.

Al completamento dell'intervento di manutenzione e prima di rimettere la macchina in esercizio, assicurarsi che:

- . la macchina sia stata opportunamente collaudata.
- . tutte i dispositivi di protezione siano stati rimessi a posto.
- . tutti i pannelli siano stati rimontati, cappottatura e sportelli chiusi.
- . materiali pericolosi siano stati messi in contenitori e smaltiti.

Antes de empezar alguna operación de mantenimiento en una máquina que está en marcha, cerciórese de:-

- . Que sólo se hagan operaciones para las que sea necesario tener la máquina en marcha.
- . Que, si se harán operaciones para las que se quitarán o suprimirán dispositivos de protección, sólo sean operaciones para las que sea necesario tener la máquina en marcha con dispositivos de seguridad suprimidos o quitados.

. Que estén conscientes de todos los peligros (p. ej. dispositivos con presión, piezas eléctricas con corriente, guardas, tapas y cubiertas quitadas, temperaturas extremas, aspiración y descarga de aire, piezas en movimiento intermitente, descarga por la válvula de seguridad, etc.).

- . Que se use ropa y equipo de protección personal.
- . Que se quiten o atajen pulseras, ropa suelta, cadenas, etc. y se recojan el cabello si lo tienen largo.
- . Que se pongan letreros de prevención (p. ej. *Máquina Reparándose*) donde sean bien visibles.

Al terminar tareas de mantenimiento y antes de ponerse la máquina otra vez a trabajar, cerciórese de:-

- . Probar apropiadamente la máquina.
- . Colocar de vuelta todos los dispositivos de protección y las guardas.
- . Colocar todas las tapas y cerrar el capot y las compuertas.
- . Recoger y retirar los materiales nocivos cualesquiera.

6.12

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA

PROTECTIVE SHUTDOWN SYSTEM

SISTEMA DE PARAGEM DE PROTECÇÃO

SISTEMA DI ARRESTO DI PROTEZIONE

SISTEMA DE PARADA AUTOMATICA DE SEGURIDAD

Comprises:

Compreende:

Comprende:

Incluye:

- Low engine oil pressure switch
- High engine water temperature switch
- High discharge air temperature switch
- Low water level switch.
- Separator tank thermal fuse.

- Interruptor da pressão do óleo do motor
- Interruptor de temperatura da água do motor
- Interruptor de temperatura do ar de descarga
- Interruptor de nível de água baixo
- Fusível térmico do tanque separador.

- Interruttore bassa pressione olio motore
- Interruttore alta temperatura acqua motore
- Interruttore alta temperatura aria allo scarico
- Interruttore livello acqua basso
- Fusibile termico serbatoio separatore

- Baja presión de aceite del motor
- Alta temperatura del agua del motor
- Alta temperatura de descarga.
- Interruptor de bajo nivel del agua.
- Fusible térmico del tanque de separación.

Low engine oil pressure switch

Interruptor da pressão do óleo do motor

Interruttore bassa pressione olio motore

Baja presión de aceite del motor

At twelve month intervals, test the engine oil pressure switch as follows:

A cada doze meses de intervalo, teste o interruptor de pressão do óleo do motor como segue:

Ad intervallo annuale, controllare l'interruttore pressione olio motore come segue:

A intervalos anuales, compruebe el interruptor de la presión del aceite del motor como sigue:-

- Remove the switch from the machine.
- Connect it to an independent low pressure supply (either air or oil).

- Remova o interruptor da unidade.
- Ligue-o a uma fonte independente de pressão (de ar ou óleo).

- Rimuovere l'interruttore dall'unità.
- Connetterlo ad una indipendente fonte di bassa pressione (sia aria che olio).

- Extraiga el interruptor de la maquina.
- Conéctelo a una fuente de presión baja independiente (bien de aceite o de aire).

- The switch should operate at 1,0 bar.

- O interruptor deverá operar a 1,0 bar.

- L'interruttore deve operare a 1,0 bar.

- El interruptor debe funcionar a 1,0 bar.

XHP660CA
XHP760CA

Temperature switch(es)

At three month intervals, test the temperature switch circuit(s) as follows:

- Start the machine.
- Disconnect each switch in turn, the machine should shutdown.
- Re-connect the switch.

NOTE: Do not press the load button.

High engine water temperature switch

At twelve month intervals, test the water temperature switch by removing it from the machine and immersing in a bath of heated oil. The switch should operate at 100°C.

High discharge air temperature switch

At twelve month intervals, test the air discharge temperature switch by removing it from the machine and immersing in a bath of heated oil. The switch should operate at 120°C.

CAUTION: Never remove or replace switches when the machine is running.

Separator tank thermal fuse.

At three month intervals, test the thermal fuse circuit as follows:

- Disconnect the fuse, the unit should shut down.
- Re-connect the fuse.

Interruptor(es) de temperatura

Trimestralmente, ensaie o(s) circuito(s) do(s) interruptores de temperatura como segue:

- Ponha a máquina em funcionamento.
- Desligue cada um dos interruptores - a unidade deve parar.
- Ligue novamente os interruptores.

NOTA: Não carregue no botão de carga.

Interruptor de temperatura da água do motor

Com intervalos de doze meses, teste o interruptor de temperatura da água removendo-o da máquina e imergindo-o num recipiente com óleo aquecido. O interruptor deverá operar a 100°C. Substitua o interruptor.

Interruptor de temperatura do ar de descarga

Com intervalos de doze meses, teste o interruptor de temperatura do ar de descarga removendo-o da máquina e imergindo-o num recipiente com óleo aquecido. O interruptor deverá operar a 120°C. Substitua o interruptor.

PRECAUÇÃO: Nunca remova ou substitua os interruptores quando a máquina está em funcionamento.

Fusível térmico do tanque separador.

Trimestralmente ensaie o circuito do fusível térmico como segue:

- Desligue o fusível, a máquina deve parar.
- Volte a ligar o fusível.

Interruttore(i) temperatura

Ogni tre mesi, controllare il/i circuito/i dell'/degli interruttore/i temperatura come segue:

- Avviare l'unità.
- Disconnettere gli interruttori a turno, l'unità deve spegnersi.
- Riconnettere gli interruttori.

NOTA: Non premere il pulsante di carico.

Interruttore alta temperatura acqua motore

Ogni 12 mesi, controllare il termostato dell'acqua rimuovendolo dalla sede e immergendolo in un bagno d'olio riscaldato. Il termostato dovrebbe intervenire a 100°C. Sostituire il termostato.

Interruttore alta temperatura aria allo scarico

Ogni 12 mesi, controllare il termostato aria rimuovendolo dalla sede e immergendolo in un bagno d'olio riscaldato. Il termostato dovrebbe intervenire a 120°C. Sostituire il termostato.

ATTENZIONE: Non rimuovere in nessun caso o sostituire interruttori quando la macchina è operante.

Fusibile termico serbatoio separatore

Ogni tre mesi, testare il circuito del fusibile nel modo seguente:

- Staccare il fusibile, la macchina a questo punto si dovrebbe spegnere.
- Ricollegare il fusibile.

Interruptores de temperatura

A intervalos trimestrales, compruebe el circuito del (de los) interruptor(es) de temperatura como sigue:

- Arranque la maquina.
- Desconecte cada interruptor por turnos (la unidad debe pararse).
- Vuelva a conectar el interruptor.

NOTA: No pulsar el botón de carga.

Alta temperatura del agua del motor

A intervalos anuales, compruebe el interruptor de temperatura de agua, quitandolo de la maquina y sumergiendolo en aceite caliente. El interruptor debe funcionar a 100°C. Sustituir el interruptor.

Alta temperatura de descarga.

A intervalos anuales, compruebe el interruptor de temperatura de descarga de aire, quitandolo de la maquina y sumergiendolo en aceite caliente. El interruptor debe funcionar a 120°C. Sustituir el interruptor.

PRECAUCION: Nunca extraiga o cambie los interruptores cuando la máquina esté en funcionamiento.

Fusible térmico del tanque de separación.

Cada tres meses, comprobar el circuito del fusible térmico como sigue:

- Desconectar el fusible; deberá pararse la máquina.
- Conectar de nuevo el fusible.

Revision 01
05/94

6.13

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

6.14

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA

Low water level switch.

The low water level switch should be tested annually by draining approximately 10 litres of water from the radiator via the drain plug. The low water level light should then illuminate when the key switch is turned to position 1.

CAUTION: Do not drain water from the radiator whilst the machine is running.

SCAVENGE LINE

The scavenge line runs from the combined orifice/drop tube in the separator tank, to the orifice fitting located in the airend.

Examine the orifice check valve and hoses at every service or in the event of oil carryover into the discharge air.

It is good preventative maintenance to check that the scavenge line and tube are clear of any obstruction each time the compressor lubricant is changed as any blockage will result in oil carryover into the discharge air.

COMPRESSOR OIL FILTER

Refer to the **MAINTENANCE CHART** in this section for the recommended servicing intervals.

Interruptor de nível de água baixo

O comutador de baixo nível de água deve ser testado anualmente, drenando aproximadamente 10 litros de água do radiador pelo bujão de dreno. A luz avisadora de baixo nível de água deve acender-se quando o comutador de chave é virado para a posição 1.

PRECAUÇÃO: Não drene água do radiador enquanto a máquina estiver a trabalhar.

LINHA DE DRENO

A linha de dreno vai desde o tubo de queda/orifício no reservatório de separação, até ao orifício de ligação localizado do lado do "airend".

Verifique o orifício de retenção e mangueiras em todas as intervenções ou quando o ar arrastar óleo.

Constitui boa prática de conservação, sempre que o lubrificante do compressor é mudado, verificar que a conduta de dreno e o tubo estão isentos de qualquer obstrução, pois qualquer entupimento resulta no arrastamento de óleo pelo ar comprimido.

FILTRO DE ÓLEO DO COMPRESSOR

Refira-se ao **PLANO DE CONSERVAÇÃO** nesta secção para os intervalos recomendados de intervenção.

Interruttore livello acqua basso

L'interruttore basso livello acqua dovrebbe essere controllato annualmente, togliendo approssimativamente 10 litri di acqua dal radiatore tramite il tappo di scarico. La spia basso livello acqua dovrebbe accendersi quando l'interruttore a chiave è nella posizione 1.

ATTENZIONE: Non togliere acqua dal radiatore mentre la macchina è in funzione.

LINEA RECUPERO

La linea di recupero passa dall'insieme dell'orifizio/tubo di caduta nel serbatoio separatore, all'orifizio posto sul compressore.

Esaminare l'orifizio della valvola di non ritorno e i tubi flessibili ad ogni manutenzione o nel caso di presenza di olio scaricato con l'aria.

E' buona manutenzione preventiva controllare che la linea di recupero e il tubo siano liberi da ogni ostruzione ogni volta che l'olio del compressore viene sostituito, poichè ogni ostruzione procurerà l'inconveniente di olio allo scarico.

FILTRO OLIO COMPRESSORE

Riferirsi alla **TABELLA MANUTENZIONE** in questa sezione per gli intervalli raccomandati.

Interruptor de bajo nivel del agua.

El interruptor de nivel insuficiente de agua del motor deberá comprobarse anualmente extrayendo aproximadamente 10 litros de agua del radiador a través del tapón de drenaje. Deberá encenderse el indicador de nivel insuficiente de agua del motor cuando el interruptor de llave se coloque en la posición 1.

PRECAUCION: No vaciar el agua del radiador mientras la máquina esté en funcionamiento.

LINEA DE BARRIDO

La línea de barrido va desde el tubo orificio combinado en el calderín separador, al anclaje del orificio en la unidad compresora.

Examine la válvula de no retorno del orificio y las mangueras cada vez que realice el servicio o en el caso de que se produzca un escape de aceite al aire de descarga.

Es una buena precaución el comprobar que la línea de barrido y el tubo estén limpios de cualquier tipo de obstrucción cada vez que se cambie el lubricante del compresor ya que cualquier tipo de bloqueo producirá escapes de aceite al aire de descarga.

FILTRO DE ACEITE DEL COMPRESOR

Refiérase a la **TABLA DE MANTENIMIENTO** de esta sección para mayor información sobre los intervalos de servicio recomendados.

Removal

WARNING: Do not remove the filter(s) without first making sure that the machine is stopped and the system has been completely relieved of all air pressure. (Refer to STOPPING THE UNIT in the OPERATING INSTRUCTIONS section of this manual).

Clean the exterior of the filter housing and remove the spin-on element by turning it in a counter-clockwise direction.

Inspection

Examine the filter element.

CAUTION: If there is any indication of the formation of varnishes, shellacs or lacquers on the filter element, it is a warning that the compressor lubricating and cooling oil has deteriorated and that it should be changed immediately. Refer to LUBRICATION later in this section.

Reassembly

Clean the filter gasket contact area and install the new element by screwing in a clockwise direction until the gasket makes contact with the filter housing. Tighten a further $\frac{1}{2}$ to $\frac{3}{4}$ of a revolution.

CAUTION: Start the machine (refer to PRIOR TO STARTING and STARTING THE UNIT in the OPERATING INSTRUCTIONS section of this manual) and check for leakage before the machine is put back into service.

Remoção

ADVERTÊNCIA: Não remova o filtro(s) sem primeiramente se assegurar que a máquina está completamente parada e que o sistema foi inteiramente aliviado da pressão de ar. (Referir-se à PARAGEM DA UNIDADE nas INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO deste manual).

Limpe o exterior do filtro e remova o elemento ciclone rodando-o no sentido anti-horário.

Inspeção

Examine o elemento do filtro.

PRECAUÇÃO: Se houver qualquer indicação de formação de verniz, goma ou lacas no elemento do filtro, é uma indicação que o lubrificante do compressor está alterado e deve ser mudado imediatamente. Refira-se a LUBRIFICAÇÃO desta secção.

Remontagem

Limpe a superfície de contacto da junta do filtro e instale um elemento novo rodando-o no sentido horário, até que a junta encoste ao alojamento do filtro. Aperte-o com $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de volta.

PRECAUÇÃO: Ponha o máquina em funcionamento (refira-se às secções ANTES DO ARRANQUE e ARRANQUE deste manual) e verifique se há fugas antes da máquina ser posta em serviço.

Rimozione

AVVERTENZE: Non rimuovere il filtro(i) senza prima accertarsi che la macchina sia ferma e che il sistema sia scaricato dell'aria in pressione. (Riferirsi ALL'ARRESTO DELL'UNITÀ nella sezione ISTRUZIONI DI OPERAZIONE).

Pulire l'esterno del filtro e rimuoverlo ruotandolo in senso antiorario.

Controllo

Controllare il filtro.

ATTENZIONE: Se c'è qualche indicazione di formazione di vernice, lacche, è un segnale che l'olio che lubrifica e raffredda il compressore è deteriorato e deve essere sostituito immediatamente. Riferirsi alla sezione LUBRIFICAZIONE.

Rilassembaggio

Pulire la guarnizione del filtro, oliarla, e installare l'elemento avvitandolo in senso orario fino al suo serraggio completo. Ruotarlo poi di un altro $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ di giro.

ATTENZIONE: Avviare l'unità (riferendosi alla sezione PREAVVIAMENTO e AVVIAMENTO) e controllare che non ci siano perdite prima di avviare l'unità.

Extracción

ADVERTENCIA: No extraiga el/los filtros sin asegurarse primeramente de que la unidad está detenida y de que el sistema ha sido liberado totalmente de toda la presión de aire. (Refiérase al párrafo DETENCIÓN DE LA UNIDAD en la sección INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO de este manual).

Limpe el exterior de la carcasa filtro y extraiga el elemento que se enrosca girándolo en dirección contraria a la de las agujas del reloj.

Inspección

Examine el filtro.

PRECAUCION: Si existen muestras de formación de barnices, lacas, etc en el filtro, es porque el aceite de refrigeración y lubricación del motor se ha deteriorado y debe cambiarse inmediatamente. Refiérase a la sección LUBRICACION que se encuentra más adelante en esta misma sección.

Montaje

Limpe el área de contacto de la junta e instale el nuevo filtro enroscándolo en el sentido del movimiento de las agujas del reloj hasta que la junta haga contacto con la carcasa del filtro. Apriete otra media o tres cuartos de vuelta.

PRECAUCION: Arranque el unidad (refiérase a los párrafos ANTES DE ARRANCAR y ARRANQUE DE LA UNIDAD en la sección INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO de este manual) y compruebe si se producen escapes antes de que la máquina vuelva a entrar en servicio.

6.16

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA

COMPRESSOR OIL SEPARATOR ELEMENT

Refer to the *SERVICE / MAINTENANCE CHART* in this section for service intervals.

Removal

WARNING: Do not remove the filter(s) without first making sure that the machine is stopped and the system has been completely relieved of all air pressure. (Refer to *STOPPING THE UNIT* in the *OPERATING INSTRUCTIONS* section of this manual).

Disconnect all hoses and tubes from the separator tank cover plate. Remove the drop-tube from the separator tank cover plate and then remove the cover plate. Remove the separator element.

Inspection

Examine all hoses and tubes, and replace if necessary.

Reassembly

Thoroughly clean the orifice/drop tube and filter gasket contact area before reassembly. Install the new element.

ELEMENTO SEPARADOR DO ÓLEO DO COMPRESSOR

Refira-se à tabela de *SERVIÇO/CONSERVAÇÃO* para os intervalos de serviço.

Remoção

ADVERTÊNCIA: Não remova o filtro(s) sem primeiramente se assegurar que a máquina está completamente parada e que o sistema foi inteiramente aliviado da pressão de ar. (Refira-se à *PARAGEM DA UNIDADE* nas *INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO* deste manual).

Desligue todas as mangueiras e tubos da tampa do separador. Remova o dreno da tampa do separador removendo seguidamente a tampa. Remova o elemento separador.

Inspecção

Examine todas as mangueiras e tubos e substitua-os se necessário.

Remontagem

Limpe completamente o tubo de queda/orifício e a área de encosto da junta do filtro antes de fazer a montagem. Monte o elemento novo.

ELEMENTO SEPARATORE OLIO COMPRESSORE

Riferirsi alla *CARTA MANUTENZIONE* di questa sezione per gli intervalli di sostituzione.

Rimozione

AVVERTENZE: Non rimuovere il filtro senza prima assicurarsi che la macchina sia arrestata e che il sistema sia completamente scarico. (riferirsi alla sezione *ARRESTO DELL'UNITÀ* di questo manuale).

Scollegare tutti i flessibili e i tubi dal coperchio del serbatoio separatore. Rimuovere il tubo di recupero dal coperchio del serbatoio separatore e quindi rimuovere il coperchio. Rimuovere l'elemento separatore.

Controllo

Esaminare tutti i flessibili e i sostituirli se necessario.

Rimontaggio

Pulire accuratamente l'area di contatto del tubo di scarico/foro e la guarnizione del filtro prima del rimontaggio. Installare il nuovo filtro.

ELEMENTO SEPARADOR DE ACEITE DEL COMPRESOR

Refiérase a la *TABLA DE MANTENIMIENTO/SERVICIO* de esta sección para mayor información sobre los intervalos de servicio.

Extracción

ADVERTENCIA: No extraiga los filtros sin asegurarse anteriormente de que la máquina esté parada y el sistema ha sido totalmente liberado de la presión de aire (Refiérase a las secciones *PARADA DE LA UNIDAD* e *INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO* de este manual).

Desconecte todas las mangueras y tubos de la tapa que cubre el tanque separador. Extraiga el tubo de salida de la tapa que cubre el tanque separador y extraiga a continuación la tapa. Extraiga el elemento separador.

Inspección

Examine todas las mangueras y tubos y cámbielos si fuera necesario.

Montaje

Limpe completamente el tubo orificio, la válvula antirretorno y la zona de contacto de la junta con el filtro antes de montarlo. Instale el nuevo elemento.

XHP660CA
XHP760CA

WARNING

Do not remove the staple from the anti-static gasket on the separator element since it serves to ground any possible static build-up. Do not use gasket sealant since this will affect electrical conductance.

Reposition the cover plate, taking care not to damage the gasket, and replace the cover plate screws tightening in a *criss-cross* pattern to the recommended torque (refer to the **TORQUE SETTING TABLE** later in this section).

Replace the drop-tube and reconnect all hoses and tubes to the separator tank cover plate.

Replace the compressor oil (refer to **LUBRICATION** later in this section).

CAUTION: Start the machine (refer to **PRIOR TO STARTING** and **STARTING THE UNIT** in the **OPERATING INSTRUCTIONS** section of this manual) and check for leakage before the machine is put back into service.

ADVERTÊNCIA

Não retire o agrafio do elemento separador uma vez que este serve para conduzir para a terra a electricidade estática que se gera. Não use produto vedante pois este afectará a conductância eléctrica.

Reposicione a tampa, tomando cuidado para não danificar a junta, e recoloque os parafusos apertando-os em cruz com o binário recomendado (Refira-se à **TABELA DE BINÁRIOS MAIS ADIANTE**).

Reinstale o dreno e reaperte todas as mangueiras e tubos da tampa do separador.

Refaca o nível de óleo (Refira-se a **LUBRIFICAÇÃO** mais adiante).

PRECAUÇÃO: Ponha a máquina em funcionamento (refira-se às secções **ANTES DO ARRANQUE** e **ARRANQUE** deste manual) e verifique se há fugas antes da máquina ser posta em serviço.

AVVERTENZA

Non rimuovere assolutamente la graffetta posta sull'elemento separatore (attraverso le guarnizioni) poiché essa serve a scaricare a massa eventuali correnti statiche. Non usare ermetico da guarnizione poiché questo influisce sulla conduttanza elettrica.

Riposizionare il coperchio, facendo attenzione a non danneggiare la guarnizione e mettere le viti del coperchio serrandole a croce con la coppia raccomandata (riferirsi alla sezione **TAVOLA COPPIA DI SERRAGGIO**).

Sostituire il tubo di recupero e riconnettere tutti i flessibili e tubi al coperchio del serbatoio separatore.

Sostituire l'olio compressore (riferirsi alla sezione **LUBRIFICAZIONE**).

ATTENZIONE: Avviare l'unità (riferendosi alla sezione **PREAVVIAMENTO** e **AVVIAMENTO**) e controllare che non ci siano perdite prima di avviare l'unità.

ADVERTENCIAS

No desmontar la grapa del elemento separador ya que sirve para descargar a tierra cualquier posible carga estática que se haya generado. No poner sellante para juntas, pues afecta la conductividad eléctrica.

Vuelva a colocar la tapa teniendo cuidado de no dañar la junta y vuelva a colocar los tornillos de la tapa apretándolos en cruz al par de apriete recomendado (refiérase a la **TABLA DE PARES DE APRIETE** que se encuentra en esta misma sección).

Vuelva a colocar el tubo de salida y conecte todas las mangueras y tubos a la tapa que cubre el tanque separador.

Cambie el aceite del compresor (refiérase al párrafo **LUBRICACION** que se encuentra en esta misma sección).

PRECAUCION: Arranque el unidad (refiérase a los párrafos **ANTES DE ARRANCAR** y **ARRANQUE DE LA UNIDAD** en la sección **INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO** de este manual) y compruebe si se producen escapes antes de que la máquina vuelva a entrar en servicio.

Revision 01
05/94

6.17

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA**COMPRESSOR OIL COOLER AND
ENGINE RADIATOR**

When grease, oil and dirt accumulate on the exterior surfaces of the oil cooler and radiator, the efficiency is impaired. It is recommended that each month the oil cooler and radiator be cleaned by directing a jet of compressed air, (carrying if possible a non-flammable cleaning solvent) over the exterior core of the cooler/radiator. This should remove any accumulation of oil, grease and dirt from the exterior core of the cooler so that the entire cooling area can radiate the heat of the lubricating and cooling oil/water into the air stream.

WARNING: Hot engine coolant and steam can cause injury. When adding coolant or antifreeze solution to the engine radiator, stop the engine at least one minute prior to releasing the radiator filler cap. Using a cloth to protect the hand, slowly release the filler cap, absorbing any released fluid with the cloth. Do not remove the filler cap until all excess fluid is released and the engine cooling system fully depressurised.

WARNING: Follow the instructions provided by the antifreeze supplier when adding or draining the antifreeze solution. It is advisable to wear personal protective equipment to prevent skin and eye contact with the antifreeze solution.

**ARREFECEDOR DO ÓLEO DO
COMPRESSOR E RADIADOR**

Quando gordurosos, óleo e poeira acumulados nas superfícies exteriores do arrefecedor e radiador, a sua eficiência diminui. É recomendável que todos os meses o arrefecedor de óleo e o radiador sejam limpos com jacto de ar (misturado com solvente não inflamável, se possível) pelo exterior através do núcleo. Isso deve remover toda a acumulação de óleo, massa e sujidade do núcleo exterior do arrefecedor e radiador e então toda a área de arrefecimento pode dissipar o calor do óleo/água no fluxo de ar.

ATENÇÃO: Líquido quente de arrefecimento do motor e vapor podem causar ferimentos. Quando atestar com água ou com anti-congelante, pare o motor pelo menos um minuto antes de retirar o tampão do radiador. Usando um pano para proteger a mão, desenrosque lentamente o tampão, absorvendo com o pano qualquer fluido que se liberte. Não retire o tampão do radiador sem que todo o fluido em excesso tenha sido libertado e sem que o sistema de arrefecimento fique totalmente sem pressão.

ATENÇÃO: Cumpra com as instruções fornecidas pelo fabricante do anti-congelante quando estiver a atestar ou a drenar esta solução. É aconselhável usar equipamento de protecção pessoal para evitar o contacto da solução anti-congelante com a pele e com os olhos.

**REFRIGERANTE OLIO
COMPRESSORE E RADIATORE**

Quando il grasso, l'olio e lo sporco si accumulano sulle superfici esterne del refrigerante e del radiatore, la loro efficienza diminuisce. Si raccomanda di pulirli ogni mese dirigendo sull'esterno dei passaggi dei due elementi un getto d'aria compressa contenente, se possibile, un solvente antinfiammabile. Questo dovrebbe rimuovere qualsiasi accumulo di olio, grasso e sporco dai passaggi esterni dei due elementi, cosicché l'intera area raffreddante possa irradiare il calore del sistema nel flusso d'aria.

AVVERTENZA: Refrigeranti e vapori del motore possono causare infortuni. Prima di aggiungere del refrigerante oppure una soluzione antirefrigerante al radiatore del motore, spegnere il motore per almeno un minuto prima di svitare il tappo del radiatore. Adoperando un panno per proteggere la mano, allentare il tappo del radiatore assorbendo col panno stesso l'eventuale fluido liberato. Non togliere completamente il tappo fino a quando tutto l'eccesso di fluido non sia stato liberato ed il sistema di raffreddamento del motore non sia depressurizzato.

AVVERTENZA: Osservare le istruzioni fornite dal fabbricante dell'antirefrigerante quando si aggiunge o si drena la soluzione antirefrigerante. Si consiglia di indossare un equipaggiamento personale protettivo al fine di prevenire contatto della soluzione antirefrigerante con la pelle e con gli occhi.

**ENFRIADOR DEL ACEITE DEL
COMPRESOR Y RADIADOR**

Cuando se acumula grasa, aceite y suciedad en las superficies exteriores del enfriador de aceite y en el radiador, su eficacia disminuye. Se recomienda que cada mes se limpie el enfriador de aceite y el radiador dirigiendo hacia la parte exterior del enfriador o del radiador un chorro de aire comprimido (que lleve disuelto, si fuera posible, un disolvente limpiador que no sea inflamable). Esto debería extraer cualquier acumulación de aceite, grasa y suciedad de la parte exterior del enfriador de modo que toda el área de enfriado pueda disipar el calor del lubricante y del agua o aceite de refrigeración a la corriente de aire.

ADVERTENCIAS: Evítase quemaduras por el líquido de enfriamiento y su vapor. Cuando se proceda a añadir agua o anticongelante en el radiador, parar el motor por lo menos un minuto antes de aflojar el tapón del radiador. Con un paño para protegerse la mano, aflojar el tapón de a poco, y tal que si escapa líquido lo absorba el paño. Reclén quitar el tapón cuando no salga más líquido excedente y el circuito de enfriamiento del motor se haya aliviado de toda presión.

ADVERTENCIAS: Para añadir y para drenar la mezcla anticongelante siganse las instrucciones del proveedor. Se aconseja usar anteojos y prendas de protección para resguardarse contra salpicaduras o derrames de anticongelante.

AIR FILTER ELEMENT

The air filter should be inspected regularly (refer to the **SERVICE/MAINTENANCE CHART**) and the element replaced when the restriction indicator shows red or every 1000 hours, whichever comes first. The dust collector box(es) should be cleaned daily (more frequently in dusty operating conditions) and not allowed to become more than half full.

The safety element should be renewed every 3000 hours or every third change of the main element, whichever comes first.

Removal

CAUTION: Never remove and replace element(s) when the machine is running.

Clean the exterior of the filter housing and remove the filter element by releasing the nut.

If the safety element is to be renewed, thoroughly clean the interior of the filter housing prior to removing the safety element.

Inspection

Check for cracks, holes or any other damage to the element by holding it up to a light source, or by passing a lamp inside.

CAUTION: If inspection reveals damage to the main element, the safety element must be replaced.

ELEMENTO DO FILTRO DE AR

O filtro de ar deve ser verificado regularmente (Refira-se à **TABELA DE SERVIÇO/CONSERVAÇÃO**) e o elemento substituído quando o indicador de restrição atingir o encarnado ou todas as 1000 horas, o que primeiro ocorra. O coletor de poeiras deve ser limpo diariamente (mais frequentemente em locais poeirentos) e não permitir que ultrapasse mais que meio cheio.

O elemento de segurança deve ser substituído cada 3000 horas ou em cada terceira muda do elemento principal, conforme o que aconteça primeiro.

Remoção

PRECAUÇÃO: Nunca remover e substituir elemento(s) com a máquina em funcionamento.

Limpe o exterior do alojamento do filtro e remova o elemento soltando a porca.

Se o elemento de segurança vai ser substituído, limpe muito bem o interior do alojamento do filtro antes de retirar o elemento de segurança.

Inspeção

Verifique se há cortes, furos ou qualquer outro dano no elemento segurando-o contra a luz ou passando uma lâmpada no interior.

PRECAUÇÃO: Se a inspeção revela danos no elemento principal, o elemento de segurança tem de ser substituído.

FILTRO ARIA

Il filtro aria deve essere controllato regolarmente (riferirsi alla **TABELLA INTERVENTI / MANUTENZIONE**) e l'elemento sostituito quando l'indicatore di restrizione è rosso oppure ogni 1000 ore (il primo termine annulla l'altro). La coppa(e) raccogli polvere deve essere pulita giornalmente (più frequentemente in condizioni gravose) e non deve contenere più della metà di polvere.

L'elemento di sicurezza deve essere sostituito ogni 3000 ore oppure ogni tre cambio dell'elemento principale, all'occasione che si presenta per prima.

Rimozione

ATTENZIONE: Non togliere o sostituire in alcun caso l'elemento con la macchina in moto.

Pulire l'esterno del contenitore, togliere l'elemento filtrante svitando il dado.

Se l'elemento di sicurezza non viene rinnovato, pulire accuratamente l'interno della sede del filtro prima di rimuovere l'elemento di sicurezza.

Controllo

Controllare crepe, fori o ogni altro danno all'elemento sollevandolo verso una fonte luminosa o passando una lampada all'interno.

ATTENZIONE: Se l'ispezione rivela dei danni all'elemento principale, l'elemento di sicurezza deve essere sostituito.

FILTRO DE AIRE

El filtro de aire deberá inspeccionarse regularmente (refiérase a la **TABLA DE MANTENIMIENTO / SERVICIO**) y se deberá sustituir el elemento cuando el indicador de restricción esté en rojo o cada mil horas, lo primero que ocurra. El depósito /depósitos del colector de polvo deberán limpiarse diariamente (o incluso más frecuentemente si se trabaja en condiciones donde haya mucho polvo) y nunca se permitirá que se llenen a más de la mitad.

El elemento de seguridad se debe recambiar cada 3.000 horas de trabajo, o a cada tercer cambio del cartucho principal, lo que transcurra primero.

Extracción

PRECAUCION: No saque o vuelva a colocar nunca los elemento scando la máquina esté en funcionamiento.

Limpe el exterior de la carcasa del filtro y extraiga el filtro aflojando la tuerca.

Cuando se va a recambiar el elemento de seguridad, limpiar minuciosamente el interior del alojamiento del filtro antes de sacar dicho elemento.

Inspección

Compruebe que no existan rajás, agujeros o cualquier otro tipo de daños en el elemento colocándolo frente a una fuente de luz o introduciendo una lámpara en su interior.

PRECAUCION: Si al inspeccionar el cartucho principal se encuentra que está dañado, se tiene que recambiar el elemento de seguridad también.

6.20

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA

Check the seal at the end of the element and replace if any sign of damage is evident.

Verifique a junta no topo do elemento e substitua-a se qualquer sinal de dano for visível.

Controllare la tenuta alla fine dell'elemento e sostituirlo se ci sono evidenti segni di danno.

Compruebe el sello que se encuentra en el extremo del elemento y cámbielo si hay muestras evidentes de danos.

Reassembly

Assemble the new element into the filter housing ensuring that the seal seats properly.

Remontagem

Instale o novo elemento dentro do filtro assegurando-se que a junta assenta correctamente.

Riassemblaggio

Assemblare il nuovo elemento nel suo contenitore assicurandosi che la tenuta sia ben a contatto.

Montaje

Vuelva a montar el elemento nuevo en la carcasa del filtro asegurándose de que el sello se coloca apropiadamente.

Secure the element in the housing by hand tightening the nut.

Segure o elemento no alojamento com a mão apertando a porca.

Assicurare l'elemento nel contenitore stringendo a mano il dada.

Asegure el elemento a la carcasa a mano, apretando la tuerca.

Assemble the dust collector box parts, ensuring that they are correctly positioned.

Remonte as peças do coletor de poeira, assegurando-se que estão correctamente instaladas.

Assemblare le parti della coppa raccogli polvere assicurandosi che siano correttamente posizionate.

Monte las partes de la caja del colector de polvo, asegurándose de que estén colocadas en su sitio.

Before restarting the machine, check that all clamps are tight.

Antes de arrancar a máquina, verifique se todas as braçadeiras estão apertadas.

Prima di avviare la macchina, controllare che tutte le clampes siano strette.

Antes de volver a arrancar la máquina, compruebe que todas las abrazaderas estén bien colocadas.

NOTE: In the event that a new filter element is not readily available, the element can be re-used after cleaning. In this case the following procedure must be carried out:

NOTA: Na eventualidade de um elemento novo não estar disponível rapidamente, o mesmo elemento pode ser reutilizado após limpeza. Neste caso, o seguinte procedimento deve ser seguido:

NOTA: Nel caso che un filtro nuovo non sia disponibile, l'elemento può essere riusato pulendolo. In tal caso seguire la procedura seguente:

NOTA: En el caso de que no se encuentre disponible un filtro nuevo, puede volver a utilizarse el elemento usado después de limpiarlo. En tal caso, deberá adoptarse el siguiente procedimiento:

Clean the element by directing a jet of clean, dry compressed air, no more than 5 bar, at an angle of 45 degrees to the outside of the element. Carefully blow any dust from each fold of the element.

Limpe o elemento dirigindo um jacto de limpeza, ar comprimido seco, a não mais de 5 bar (75psi) com um ângulo de 45° para o exterior do elemento. Cuidadosamente sobre toda a poeira de cada uma das dobras do elemento.

Pulire l'elemento usando un getto di aria compressa pulita (secca) a non più di 5 bar (75psi) con un angolo di 45 gradi all'esterno dell'elemento. Con attenzione, soffiare la polvere da ogni piega dell'elemento.

Limpie el elemento dirigiendo hacia su parte exterior un chorro de aire comprimido limpio y seco a una presión no superior a 5 bar (75 psi) a un ángulo de 45 grados. Elimine así y con cuidado cualquier partícula de polvo que se encuentre entre los dobleces del elemento.

Compressed air cleaning is only recommended when a new element is not available.

A limpeza com ar comprimido é apenas recomendada quando um elemento novo não está disponível.

Tale sistema è da utilizzare solo nel caso non sia disponibile un filtro nuovo.

Este procedimiento es solo recomendable cuando no se encuentre disponible un nuevo elemento.

CAUTION: Safety elements must not be cleaned and re-used.

PRECAUÇÕES: Elementos de segurança não devem ser limpos e voltados a usar.

ATTENZIONE: Gli elementi di sicurezza non devono essere puliti e riusati.

PRECAUCION: No se limpie un elemento de seguridad para volver a usarlo. Hay que recambiarlo.

VENTILATION

Always check that the air inlets and outlets are clear of debris etc.

CAUTION: NEVER clean by blowing air inwards.

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 re-tighten the fan mounting bolt, apply a good grade of commercially available thread locking compound to the bolt threads and tighten to the torque value shown in the **TORQUE SETTING TABLE** later in this section.

The fan belt(s) should be checked regularly for wear and correct tensioning.

FUEL SYSTEM

The fuel tank should be filled daily or every eight hours. To minimise condensation in the fuel tank(s), it is advisable to top up after the machine is shut down or at the end of each working day. At six month intervals drain any sediment or condensate that may have accumulated in the tank(s).

VENTILAÇÃO

Verifique sempre que as entradas e saídas de ar estão isentas de detritos.

PRECAUÇÃO: NUNCA limpe soprando ar para o interior.

VENTILADOR DE ARREFECIMENTO

Verifique periodicamente que o parafuso de montagem da ventoinha no cubo não está solto. Se, por qualquer razão, for necessário remover a ventoinha ou reapertar o parafuso da ventoinha, aplique uma boa mistura de blocagem de roscas, disponível no comércio, e aperte com o binário indicado na **TABELA DE BINÁRIOS**.

A tensão e desgaste das correias da ventoinha devem ser verificadas regularmente.

COMBUSTIVEL

O reservatório de combustível deve ser atestado diariamente ou todas as oito horas de operação. Para minimizar condensação no(s) reservatório(s) de combustível é aconselhável atestar depois de parar a máquina ou no fim de cada dia de trabalho. Com intervalos de seis meses, drene quaisquer sedimentos ou condensados que possam ter-se acumulado no(s) reservatório(s).

VENTILAZIONE

Controllare sempre che le entrate e uscite d'aria siano libere da sporco ecc.

ATTENZIONE: NON soffiare in alcun caso con aria all'interno.

VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO

Periodicamente controllare che i bulloni della ventola non siano allentati sul mozzo. Se per una qualsiasi ragione si rendesse necessario rimuovere la ventola o restringere i suoi bulloni, applicare un frenafili di buona qualità ai bulloni e stringere con il valore di coppia mostrato nella **TAVOLA COPPIA DI SERRAGGIO**.

Le cinghie della ventola devono essere controllate regolarmente per consumo e corretta tensione.

SISTEMA ALIMENTAZIONE

Il serbatoio carburante dovrebbe essere riempito giornalmente o ogni 8 ore. Per ridurre la condensa nel serbatoio, si raccomanda di rabboccarlo quando la macchina è ferma o alla fine di ogni turno di lavoro. Ogni 6 mesi togliere tracce di sedimenti o condensa che potrebbero essersi depositati nel serbatoio(i).

VENTILACION

Compruebe siempre que las tomas y salidas de aire estén limpias de pelusas, etc.

PRECAUCION: NO lo limpie nunca dirigiendo chorros de aire hacia el interior.

IMPULSOR DEL VENTILADOR REFRIGERADOR

Compruebe periódicamente que el perno del montaje del ventilador en el cubo no se haya aflojado. Si, por cualquier razón, fuera necesario extraer el ventilador o volver a apretar el perno del montaje del mismo, aplique a las roscas del perno un compuesto de buena calidad para fijarlas y apriéte las al par de apriete que se muestra en la **TABLA DE PARES DE APRIETE** que se encuentra en esta misma sección.

Las correas del ventilador deberán revisarse regularmente para comprobar su grado de desgaste y su tensión.

SISTEMA DE FUEL

El depósito de combustible deberá llenarse diariamente o cada ocho horas de funcionamiento. Para reducir al mínimo la formación de condensación en los depósitos de combustible, es aconsejable rellenarlos una vez que la unidad esté parada o al final de cada día de trabajo. Cada seis meses, deberá extraerse el tapón de drenaje del depósito para eliminar los sedimentos o la condensación acumulada en los tanques.

6.22

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA

Removing air from the fuel system

If it is suspected that air is present in the fuel system, then, with the machine stopped proceed as follows:

Refill the fuel tank. Loosen the fuel injector nuts. Operate the hand pump located on the engine and observe fuel being pumped out. Continue pumping until a constant flow of fuel is emitted from the loose connections and contains no air bubbles.

Tighten the loose connections and nuts and prime with the hand pump until the fuel pressure gauge pointer (located on the engine) is in the green sector.

FUEL FILTER WATER SEPARATOR

The fuel filter water separator contains a filter element which should be replaced at regular intervals (see the *SERVICE/MAINTENANCE CHART*).

HOSES

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

At the recommended intervals, (see the *SERVICE/MAINTENANCE CHART*), inspect all of the intake lines to the air filter, and all flexible hoses used for air lines, oil lines and fuel lines.

Periodically inspect all pipework for cracks, leaks, etc. and replace immediately if damaged.

Sangria de ar do sistema de combustível

Se há suspeitas de que existe ar dentro do sistema de combustível, então, com a máquina parada proceda da seguinte maneira:

Ateste o depósito de combustível. Alivie as porcas dos injectores de combustível. Accione a bomba manual localizada no motor e observe o combustível que está a ser bombeado. Continue a bombear até que corra pelas uniões soltas um fluxo constante de combustível que não apresente borbulhagem de ar.

Volte a apertar as uniões soltas e porcas e accione a bomba manual até que o ponteiro do manómetro de combustível (localizado no motor) esteja no sector verde.

SEPARADOR DE ÁGUA DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL

O separador de água do filtro de combustível contém um elemento de filtro que deve ser substituído a intervalos regulares (veja *PLANO DE CONSERVAÇÃO*).

MANGUEIRAS

Todos os componentes do sistema de admissão de ar do motor devem ser verificados periodicamente para manter toda a eficiência do motor.

Com os intervalos recomendados (ver a tabela de *SERVIÇO/CONSERVAÇÃO*), verifique todas as entradas do filtro de ar, todos os flexíveis usados para o ar, óleo e gásóleo.

Periodicamente inspeccione os flexíveis para detectar fendas, fugas etc. e substitua-os imediatamente se danificados.

Spurgo del sistema del carburante

Si sospetta che dell'aria sia presente nel sistema del carburante, in tal caso, con la macchina spenta procedere nel modo seguente:

Rabboccare il serbatoio del carburante. Allentare i dadi dell'iniettore del carburante. Azionare la pompa a mano ubicata sul motore ed osservare il carburante che ne viene pompato fuori. Continuare a pompare fino a quando una costante quantità di carburante fuoriesce dai collegamenti allentati ed è priva di bolle d'aria.

Serrare i collegamenti ed i dadi allentati e innescare la pompa a mano fino a quando l'indicatore del pressostato del carburante (ubicato sul motore) si trova nel settore verde.

SEPARATORE ACQUA FILTRO CARBURANTE

Il separatore d'acqua del filtro del carburante contiene un elemento che deve essere sostituito a regolari intervalli (vedi *TABELLA INTERVENTI/MANUTENZIONE*).

TUBI FLESSIBILI

Tutti i componenti della presa d'aria del sistema di raffreddamento del motore devono essere controllati periodicamente per tenere il motore al massimo dell'efficienza.

Agli intervalli raccomandati (vedi *TABELLA INTERVENTI/MANUTENZIONE*), controllare tutte le prese d'aria dei filtri, tutti i tubi flessibili usati per linee d'aria, olio e gasolio.

Periodicamente controllare tutti i tubi rigidi per crepe, perdite e sostituirli immediatamente se danneggiati.

Extracción de aire del sistema de combustible

Si se sospecha que existe aire en el sistema de combustible, proceder como sigue con la máquina parada:

Rellenar el tanque de combustible. Aflojar las tuercas de los inyectores de combustible. Accionar a mano la bomba situada en el motor y observar el combustible que se esté bombeando. Continuar bombeando hasta que salga por las conexiones aflojadas un caudal constante de combustible sin burbujas de aire.

Apretar las conexiones aflojadas y las tuercas y cebar la bomba manual hasta que se sitúe en el sector verde la aguja del indicador de la presión del combustible (situado en el motor).

SEPARADOR DE AGUA DEL FILTRO DEL COMBUSTIBLE

El separador del agua del filtro del combustible contiene el elemento del filtro que deberá cambiarse a intervalos regulares (consultar el *CUADRO DE SERVICIO/MANTENIMIENTO*).

MANGUERAS

Todos los componentes del sistema de la toma de aire de refrigeración del motor deberán revisarse periódicamente para mantenerlo a su mayor nivel de eficacia.

En los intervalos recomendados (refiérase a la *TABLA DE SERVICIO / MANTENIMIENTO*), inspeccione todas las líneas de entrada que van al filtro de aire y todas las mangueras flexibles que se utilizan como líneas de aire, aceite y combustible.

Revise periódicamente todos los conductos para comprobar si se han producido rajadas, escapes, etc. y sustitúyalos inmediatamente si estuvieran dañados.

XHP660CA
XHP760CA

ELECTRICAL SYSTEM

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

Inspect the safety shutdown system switches and the instrument panel relay contacts for evidence of arcing and pitting. Clean where necessary.

Check the mechanical action of the components.

Check the security of electrical terminals on the switches and relays i.e. nuts or screws loose, which may cause local hot spot oxidation.

Inspect the components and wiring for signs of overheating i.e. discolouration, charring of cables, deformation of parts, acrid smells and blistered paint.

BATTERY

Keep the battery terminals and cable clamps clean and lightly coated with petroleum jelly to prevent corrosion.

The retaining clamp should be kept tight enough to prevent the battery from moving.

SISTEMA ELÉCTRICO

ADVERTÊNCIA: Desligue sempre os cabos da bateria antes de realizar qualquer serviço ou conservação.

Ispeccione o interruptor de pressão de óleo e os contactos do relé do painel para detectar chispas ou corrosão. Limpe quando necessário.

Verifique o funcionamento mecânico dos componentes.

Verifique a segurança dos terminais eléctricos dos interruptores e relés ex. descoloração, descamação dos cabos, deformação das peças, cheiro irritante e bolhas na pintura.

Ispeccione os componentes e condutores para detectar sinais de sobreaquecimento, ex.: descoloração, deformação, cheiros e bolhas na pintura.

BATERIA

Mantenha os terminais e bornes dos cabos da bateria limpos e ligeiramente cobertos com vaselina para evitar corrosão.

O grampo de fixação deve manter-se apertado para evitar o deslocamento da bateria.

IMPIANTO ELETTRICO

AVVERTENZE: Staccare sempre i cavi della batteria prima di iniziare qualsiasi lavoro sul motore.

Controllare gli interruttori di sicurezza e i contatti del relé del pannello strumenti per evidenziare formazione di sfiammature e corrosione. Pulire dove necessario.

Controllare l'azione meccanica dei componenti.

Controllare la sicurezza dei terminali elettrici degli interruttori e dei relais, dadi, viti allentati che possono causare locale ossidazione.

Controllare i componenti e i cavi per segni di surriscaldamento, per esempio cambio di colore, bruciature, deformazioni parti, odore acre e bolle nella pittura.

BATTERIA

Mantenere i poli della batteria e serrapoli puliti e leggermente coperti con vaselina per prevenire la corrosione.

La clampa di bloccaggio deve essere tenuta stretta per evitare spostamenti della batteria.

SISTEMA ELECTRICO

ADVERTENCIA: Desconecte siempre los cables de la batería antes de realizar ningún tipo de mantenimiento o servicio.

Ispeccione los interruptores de parada de seguridad del motor y los contactos del relé del panel de instrumentos para verificar si se ha picado el metal o si se producen chispas. Límpielo si fuera necesario.

Compruebe el funcionamiento mecánico de los componentes.

Compruebe el estado de las terminales eléctricas en los interruptores y relés, por ejemplo, tornillos o tuercas flojos, que pueden producir oxidaciones en puntos localizados.

Revise los componentes y los cables para ver si hay señales de sobrecalentamiento como por ejemplo decoloración, carbonización de cables, deformación de piezas, olores o pintura desconchada.

BATERIA

Mantenga los bornes de la batería y las pinzas de los cables limpias y ligeramente cubiertas de gelatina de petróleo para impedir la corrosión.

La pinza de retención deberá mantenerse suficientemente apretada para impedir que la batería se mueva.

Revision 01
05/94

6.23

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA**PRESSURE SYSTEM**

At 500 hour intervals it is necessary to inspect the external surfaces of the system (from the air end through to the discharge valve(s)) including hoses, tubes, tube fittings and the separator tank, for visible signs of impact damage, excessive corrosion, abrasion, tightness and chafing. Any suspect parts should be replaced before the machine is put back into service.

SISTEMA DE PRESSÃO

A todas as 500 horas de intervalo é necessário inspeccionar as superfícies externas do sistema (desde o "air end" até à válvula de descarga incluindo mangueiras, tubos, ligações e separador, para sinais visíveis de pancadas, corrosão excessiva, abrasão, apertos, atritos. Todas as peças duvidosas devem ser substituídas antes da máquina voltar a ser posta em serviço.

SISTEMA DI PRESSIONE

Ad intervalli di 500 ore è necessario ispezionare le superfici esterne del sistema (dall'air end fino alle valvole di scarico, includendo tubi flessibili, raccordi e il serbatoio separatore) per segni visibili da anni da impatto, eccessiva corrosione, abrasione, tensione, sfregamento. Ogni parte sospetta deve essere sostituita prima di riutilizzare l'unità.

SISTEMA DE PRESION

A intervalos de 500 horas será necesario inspeccionar las superficies externas del sistema (desde el air end hasta las válvulas de descarga) incluyendo las mangueras, tubos, ajustes de los mismos y el tanque separador para verificar si se han producido señas evidentes de daños por golpes, corrosión excesiva, abrasión, presión de las piezas o fricción. Cualquier pieza supuestamente afectada deberá reemplazarse antes de que la máquina vuelva a ponerse en funcionamiento.

TYRES/TYRE PRESSURE

See the *GENERAL INFORMATION* section of this manual.

PNEUS/PRESSÃO DOS PNEUS

Leia a secção de *INFORMAÇÕES GERAIS* deste manual.

GOMME / PRESSIONE GOMME

Vedere la sezione *INFORMAZIONI GENERALI* di questo manuale.

NEUMATICOS / PRESION DE LOS NEUMATICOS

Véase la sección de *INFORMACION GENERAL* de este manual.

RUNNING GEAR/WHEELS

Check the wheel nut torque 20 miles (30 kilometres) after refitting the wheels. Refer to the *TORQUE SETTING TABLE* later in this section.

RODADO/RODAS

Verifique o aperto da porca das rodas, 30 Quilómetros depois de remontar as rodas. Refira-se à *TABELA DE BINÁRIOS*.

GRUPPO TRAINO / PNEUMATICI

Controllare il serraggio dei dadi delle ruote dopo 30km dalla sostituzione della ruota stessa. Riferirsi alla *TAVOLA COPPIE SERRAGGIO*.

RUEDAS / LANZA DE ARRASTRE

Compruebe el par de apriete de la tuerca de la rueda 20 millas (30 kilómetros) después de haber vuelto a colocar la rueda. Refiérase a la *TABLA DE PARES DE APRIETE* que se encuentra en esta misma sección.

The bolts securing the running gear to the chassis should be checked periodically for tightness (refer to the *SERVICE/MAINTENANCE CHART* for frequency) and re-tightened where necessary. Refer to the *TORQUE SETTING TABLE* later in this section.

O aperto dos parafusos fixando o rodado ao chassi deve ser verificada periodicamente (refira-se ao plano de conservação) e reaperto quando necessário. Refira-se à *TABELA DE BINÁRIOS*.

I bulloni che assicurano il gruppo traino allo chassis devono essere controllati periodicamente per il serraggio (riferirsi alla carta di manutenzione per la frequenza) e riserrarli se necessario. Riferirsi alla *TAVOLA COPPIE SERRAGGIO*.

Los pernos que aseguran la lanza de arrastre al chasis deberán comprobarse periódicamente para comprobar su par de apriete (refiérase a la tabla de mantenimiento para consultar con qué frecuencia) y vuelva a apretarlos si fuera necesario. Refiérase a la *TABLA DE PARES DE APRIETE* que se encuentra en esta misma sección.

XHP660CA XHP760CA	LUBRICATION	LUBRIFICAÇÃO	LUBRIFICAZIONE	LUBRICACION
	The engine is initially supplied with engine oil sufficient for a nominal period of operation (for more information, consult <i>The Engine Manufacturer's Manual</i>).	O motor é fornecido inicialmente com óleo suficiente para um período nominal de operação (para mais informações consulte o <i>Manual do Motor</i>).	Il motore é fornito inizialmente di olio sufficiente per un periodo nominale di funzionamento. (Per maggiori informazioni consultare il <i>Manuale Costruttore Motore</i> .)	El motor suele enviarse con aceite del motor suficiente para un período nominal de funcionamiento (para mayor información consulte el <i>Manual del Fabricante del Motor</i>).
	CAUTION: Always check the oil levels before a new machine is put into service.	PRECAUÇÃO: Verifique o nível do óleo do motor sempre que uma máquina nova é posta em serviço.	ATTENZIONE: Controllare sempre i livelli degli oli prima di avviare una nuova macchina.	PRECAUCION: Compruebe siempre los niveles de aceite del motor antes de poner en servicio cualquier nueva unidad.
	If, for any reason, the unit has been drained, it must be re-filled with new oil before it is put into operation.	Se, por qualquer razão, a unidade tiver sido drenada meta novo óleo antes de a pôr em serviço.	Se per qualsiasi ragione, l'unità è stata drenata, è necessario riempirla con nuovi oli prima di metterla in operazione.	Si por cualquier razón la unidad hubiera sido drenada, deberá rellenarse con aceite nuevo antes de ponerla en funcionamiento.
	ENGINE LUBRICATING OIL	ÓLEO DE LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR	OLIO LUBRIFICAZIONE MOTORE	ACEITE LUBRICANTE DEL MOTOR
	The engine oil should be changed at the engine manufacturer's recommended intervals. Refer to the <i>Engine Manufacturer's Manual</i> .	O óleo do motor deverá ser mudado com os intervalos recomendados de acordo com as instruções do fabricante. Refira-se ao <i>Manual do Motor</i> .	L'olio motore deve essere sostituito agli intervalli raccomandati, in linea con le istruzioni del <i>Manuale Costruttore Motore</i> .	El aceite lubricante del motor debe cambiarse a los intervalos recomendados según las instrucciones del fabricante. Refiérase al <i>Manual del Fabricante del Motor</i> .
	ENGINE LUBRICATING OIL SPECIFICATION	ESPECIFICAÇÕES DO ÓLEO DO MOTOR	CARATTERISTICHE OLIO MOTORE	ESPECIFICACIONES DEL ACEITE LUBRICANTE DEL MOTOR
	Refer to the <i>Engine Manufacturer's Manual</i> .	Refira-se ao <i>Manual do Motor</i> .	Riferirsi al <i>Manuale Costruttore Motore</i> .	Refiérase al <i>Manual del Fabricante del Motor</i> .
	ENGINE OIL FILTER ELEMENT	ELEMENTO DO FILTRO DO ÓLEO DO MOTOR	FILTRO OLIO MOTORE	ELEMENTO DEL FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR
	The engine oil filter element should be changed at the engine manufacturer's recommended intervals. Refer to the <i>Engine Manufacturer's Manual</i> .	O elemento do filtro do óleo do motor deve ser mudado nos intervalos recomendados de acordo com as instruções do fabricante. Refira-se ao <i>Manual do Motor</i> .	Il filtro motore deve essere sostituito agli intervalli raccomandati come da istruzioni <i>Manuale Costruttore Motore</i> .	El elemento del filtro del aceite del motor debe cambiarse a los intervalos recomendados según las instrucciones del fabricante. Refiérase al <i>Manual del Fabricante del Motor</i> .
	COMPRESSOR LUBRICATING OIL	ÓLEO DE LUBRIFICAÇÃO DO COMPRESSOR	OLIO LUBRIFICAZIONE COMPRESSORE	ACEITE LUBRICANTE DEL COMPRESOR
	Refer to the <i>SERVICE/MAINTENANCE CHART</i> in this section for service intervals.	Refira-se ao <i>PLANO DE CONSERVAÇÃO</i> desta secção para intervalos de serviço.	Riferirsi alla <i>CARTA MANUTENZIONE</i> in questa sezione per gli intervalli.	Refiérase a la <i>TABLA DE MANTENIMIENTO</i> de esta misma sección para ver los intervalos de servicio.

Revision 01
05/94

6.25

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA

NOTE: If the machine has been operating under adverse conditions, or has suffered long shutdown periods, then more frequent service intervals will be required.

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 that the machine is stopped and the system has been completely relieved of all air pressure (refer to **STOPPING THE UNIT** in the **OPERATING INSTRUCTIONS** section of this manual).

Completely drain the receiver/separator system including the piping and oil cooler by removing the drain plug(s) and collecting the used oil in a suitable container.

Replace the drain plug(s) ensuring that each one is secure.

NOTE: If the oil is drained immediately after the machine has been running, then most of the sediment will be in suspension and will therefore drain more readily.

CAUTION: Some oil mixtures are incompatible and result in the formation of varnishes, shellacs or lacquers which may be insoluble.

NOTE: Always specify **INGERSOLL-RAND** compressor lubricating oil (refer to the **PARTS CATALOGUE** section of this manual for details).

NOTA: Se a máquina tiver sido utilizada em condições severas ou se estiver parada longos períodos, então os intervalos de serviço deverão ser encurtados.

ADVERTÊNCIA: Em circunstância alguma remover qualquer dreno, bujão ou o bujão do filtro do óleo do lubrificante do compressor e do sistema de arrefecimento sem verificar primeiro que a máquina está parada e que o sistema está completamente aliviado de qualquer pressão de ar (Refira-se à **PARAGEM DA UNIDADE** na secção **INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO** deste manual).

Drene completamente o sistema reservatório/separador incluindo as tubagens e o radiador, removendo os bujões de dreno e recolhendo o óleo usado num recipiente apropriado.

Recoloque todos os bujões de dreno assegurando-se que cada um está apertado.

NOTA: Se o óleo for drenado imediatamente depois da máquina ter trabalhado, a maioria dos sedimentos estará em suspensão, e, portanto, serão drenados mais rapidamente.

PRECAUÇÃO: Algumas misturas de óleo são incompatíveis o que resulta na formação de vernizes, gomas e lacas que podem não ser solúveis.

NOTA: Utilize sempre o óleo especificado para os compressores **INGERSOLL-RAND** (Refira-se à secção **CATÁLOGO DE PEÇAS** deste manual).

NOTE: Se la macchina ha operato in condizioni avverse o è rimasta ferma per lungo tempo, sarà necessario ridurre gli intervalli.

AVVERTENZE: NON, in alcuna circostanza, rimuovere qualsiasi tappo di drenaggio o il tappo di riempimento olio dal compressore, senza prima assicurarsi che la macchina sia ferma e senza pressione nel sistema (riferirsi all'**ARRESTO DELL'UNITÀ** nella sezione **ISTRUZIONI OPERATIVE**).

Drenare completamente il sistema serbatoio includendo le tubazioni e il radiatore, rimuovendo i tappi di drenaggio e raccogliendo l'olio usato in un raccoglitore adatto.

Riavvitare tutti i tappi di drenaggio assicurandosi che siano ben serrati.

NOTE: Se l'olio è drenato quando è caldo la maggior parte dei sedimenti sarà in sospensione e l'olio fuoriuscirà più facilmente.

ATTENZIONE: Mischiare degli olii incompatibili, può causare la formazione di vernici, morchie, lacche che possono essere insolubili.

NOTE: Usare sempre l'olio specifico per compressore. (Riferirsi al **CATALOGO PARTI** di questo manuale).

AVISO: Si la unidad ha estado funcionando bajo condiciones adversas o si ha estado parada durante mucho tiempo, serán necesarios intervalos de mantenimiento más frecuentes.

ADVERTENCIA: Bajo ninguna circunstancia extraiga ninguno de los tapones de drenaje o el tapón del filtro de aceite de los sistemas de lubricación y refrigeración del motor sin haberse asegurado previamente de que la máquina está parada y de que el sistema ha sido totalmente liberado de toda la presión de aire (refiérase al párrafo **PARADA DE LA UNIDAD** en la sección de **INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO** de este manual).

Drene completamente el sistema receptor / separador incluyendo los conductos y el enfriador de aceite extrayendo los tapones de drenaje y recogiendo el aceite usado en un contenedor apropiado.

Vuelva a colocar todos los tapones de drenaje asegurándose de que estén bien ajustados.

AVISO: Si se drena el aceite inmediatamente después de que la unidad haya estado funcionando, la mayor parte de los sedimentos se encontrarán en suspensión y se drenará más fácilmente.

PRECAUCION: Algunas mezclas de aceite resultan incompatibles y traen consigo la formación de barnices, lacas, etc que pueden ser insolubles.

AVISO: Pida siempre aceite lubricante de compresor de **INGERSOLL-RAND** (refiérase a la sección **CATALOGO DE PIEZAS** de este manual para mayores detalles).

XHP660CA
XHP760CA

**COMPRESSOR LUBRICATING OIL
SPECIFICATION**

Ingersoll-Rand lubricating oil is recommended for use in all Ingersoll-Rand portable compressors.

See the *GENERAL INFORMATION* section of this manual.

**COMPRESSOR OIL FILTER
ELEMENT**

Refer to the *SERVICE / MAINTENANCE CHART* in this section for service intervals.

RUNNING GEAR WHEEL BEARINGS

Wheel bearings should be packed with grease every 6 months. The type of grease used should conform to specification *MIL-G-10924*.

**ESPECIFICAÇÃO DO ÓLEO DE
LUBRIFICAÇÃO DO COMPRESSOR**

O óleo de lubrificação IR é recomendado para uso em todos os compressores portáteis IR.

Leia a secção de *INFORMAÇÕES GERAIS* deste manual.

**ELEMENTO DO FILTRO DE ÓLEO
DO COMPRESSOR**

Retira-se à tabela de *SERVIÇO/CONSERVAÇÃO* para os intervalos de serviço.

**ROLAMENTOS DAS RODAS DO
RODADO**

Os rolamentos das rodas devem ser cheios com massa todos os 6 meses. O tipo de massa deverá satisfazer a norma *MIL-G-10924*.

SPECIFICHE OLIO COMPRESSORE

L'olio lubrificante Ingersoll-Rand è raccomandato per l'uso in tutti i motocompressori.

Vedere la sezione *INFORMAZIONI GENERALI* di questo manuale.

FILTRO OLIO COMPRESSORE

Riferirsi alla *TABELLA INTERVENTI / MANUTENZIONE* di questa sezione per gli intervalli di sostituzione.

**GRUPPO TRAINO CUSCINETTI
RUOTE**

I cuscinetti delle ruote devono essere ingrassati ogni 6 mesi; usare grasso con specifiche *MIL-G-10924*.

**ESPECIFICACIONES DEL ACEITE
LUBRICANTE DEL COMPRESOR**

Se recomienda el uso de aceite lubricante de *INGERSOLL-RAND* en todos los compresores portátiles de *INGERSOLL-RAND*.

Véase la sección de *INFORMACION GENERAL* de este manual.

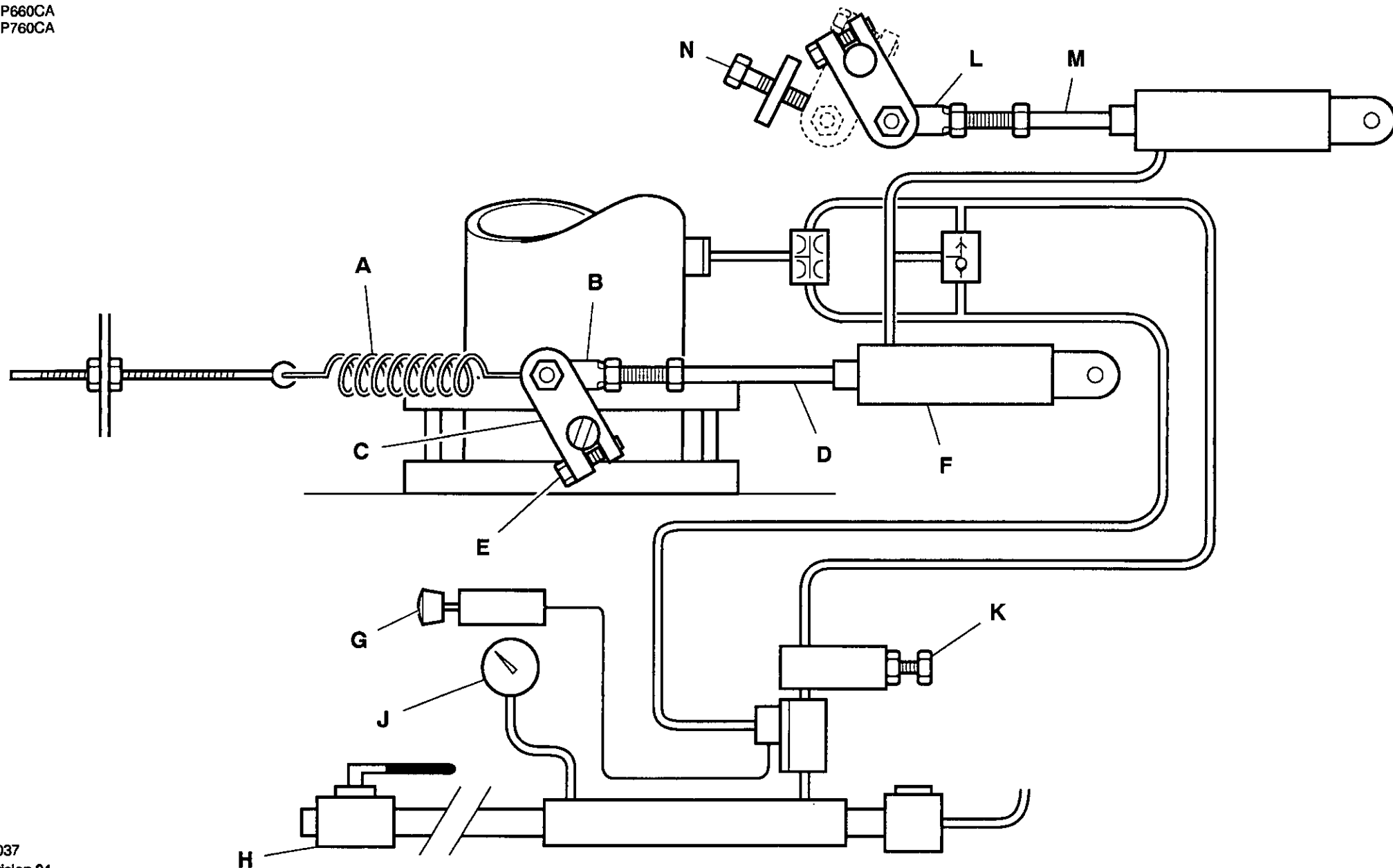
**FILTRO DEL ACEITE DEL
COMPRESOR**

Refiérase a la *TABLA DE MANTENIMIENTO/SERVICIO* de esta sección para mayor información sobre los intervalos de servicio.

**COJINETES DE LA RUEDA DEL EJE
PRINCIPAL**

Los cojinetes de las ruedas deben llenarse de grasa cada 6 meses. El tipo de grasa a utilizar debe ajustarse a la especificación *MIL-G-10924*.

Revision 01
05/94

XHP660CA
XHP760CA

SPEED AND PRESSURE REGULATION ADJUSTMENT

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

Refer to the diagram above.

NOTE: The operating pressure of this unit is set at the factory to the maximum rating (at full speed). However, this pressure may be reset to the minimum operating pressure if required (Refer to the *GENERAL INFORMATION* section of this manual).

BEFORE STARTING THE MACHINE

With the unit stopped, disconnect the ballast spring (A) and the ball joint (B) from the butterfly valve point lever (C). Ensure that the ball joint is fully screwed onto the air cylinder rod (D). Reconnect the ball joint to the lever. Loosen setscrew (E). Reconnect the ballast spring (A).

Hold the air cylinder (F) in the fully retracted position with the butterfly valve fully closed. Tighten the setscrew (E). Unscrew the cylinder rod from the ball joint one turn.

AFINAÇÃO DA REGULAÇÃO DA VELOCIDADE E PRESSÃO

Normalmente, a regulação não requer qualquer afinação, mas se a afinação correcta se alterar, proceda como segue:

Refira-se ao diagrama acima.

NOTA: A pressão de funcionamento desta unidade foi ajustada em fábrica para o regime máximo (a máxima velocidade). No entanto, esta pressão pode ser ajustada para menos para uma pressão de funcionamento mínima (Refira-se à secção de *INFORMAÇÃO GERAL* deste manual).

ANTES DO ARRANQUE DA UNIDADE

Com a unidade parada, desengate a mola de compensação (A) e a articulação esférica (B) da espiga da alavanca da válvula de borboleta (C). Assegure-se de que a articulação esférica está totalmente enroscada na haste do cilindro do ar (D). Volte a colocar a articulação esférica na alavanca. Alivie o parafuso de sujeição (E). Volte a engatar a mola de compensação (A).

Aguente o cilindro do ar (F) na posição de totalmente recolhido com a válvula de borboleta totalmente fechada. Aperte o parafuso de sujeição (E). Desenrosque da articulação esférica a haste do cilindro uma volta.

ISTRUZIONE PRESSIONE-GIRI MOTORE

Normalmente la regolazione non richiede la messa a punto; qualora fosse necessario, procedere come segue:

Referirsi al diagramma sopra indicato.

NOTA: La pressione operativa di questa unità è stata settata in fabbrica al massimo valore (a piena velocità). Tuttavia, tale pressione può essere modificata fino a quella operativa minima (Consultare la sezione *INFORMAZIONE GENERALE* nel presente manuale).

PRIMA DI AVVIARE L'UNITÀ

Con l'unità spenta, staccare la molla zavorra (A) ed il giunto a sfera (B) dalla leva puntatrice della valvola a farfalla (C). Assicurarsi che il giunto a sfera sia completamente avvitato sull'asta (D) del cilindro dell'aria. Allentare la vite (E). Collegare la molla zavorra (A).

Tenere il cilindro dell'aria (F) nella posizione completamente retracts con la valvola a farfalla interamente chiusa. Serrare la vite (E). Avvitare l'asta del cilindro dal giunto a sfera di un giro.

AJUSTE DE LA REGULACION DE LA PRESION Y VELOCIDAD

Normalmente, la regulación no requiere ningún ajuste pero si se perdiera el ajuste correcto, proceda como sigue:

Refiérase al diagrama anterior.

NOTA: La presión de trabajo de esta unidad viene regulada de fábrica con el máximo régimen (a máxima velocidad). Sin embargo, esta presión puede regularse a la presión mínima de trabajo (consultar la sección de este manual titulada *INFORMACION GENERAL*).

ANTES DE PONER EN MARCHA LA UNIDAD

Estando la unidad parada, desconectar el muelle de lastre (A) y la junta esférica (B) de la palanca de la válvula de mariposa (C). Cerciorarse de que la junta esférica está enroscada a fondo en la varilla del cilindro de aire (D). Reconectar la junta esférica a la palanca. Aflojar el tornillo de fijación (E). Conectar el muelle de lastre (A).

Retener el cilindro del aire (F) en la posición de máxima retracción con la válvula de mariposa totalmente cerrada. Apretar el tornillo de fijación (E). Enroscar una vuelta la varilla del cilindro desde la junta esférica.

6.30

MAINTENANCE

MANUTENÇÃO

MANUTENZIONE

MANTENIMIENTO

XHP660CA
XHP760CA

AFTER STARTING THE MACHINE

Start the machine (Refer to the *OPERATING INSTRUCTIONS* section of this manual) and note the warm up air pressure. If it is below 50psi (3,5 bar) slowly unscrew the cylinder rod (D) from the ball joint (B) until 50psi (3,5 bar) is achieved. If the warm up pressure is above 50psi (3,5 bar) stop the machine. (Refer to the *OPERATING INSTRUCTIONS* section of this manual). Screw the cylinder rod into the ball joint. Restart the machine and check the pressure on the pressure gauge. Repeat if necessary. When the warm up pressure reads 50psi (3,5 bar) the butterfly valve is correctly set.

Allow the engine to warm up, then push the load button (G) on the control panel.

Adjust the service valve (H) to obtain the maximum discharge pressure rating of the compressor on the pressure gauge (J). (Refer to the *GENERAL INFORMATION* section of this manual).

To select an alternative discharge pressure between the maximum and minimum ratings of the machine (Refer to the *GENERAL INFORMATION* section of this manual), adjust the pressure regulator (K) to obtain the desired discharge pressure at full speed. Rotate the knob on the pressure regulator (K) clockwise to increase the pressure and counter-clockwise to decrease it.

Adjust the idle speed by means of the ball joint (L) on the end of the engine speed cylinder rod (M).

DEPOIS DA UNIDADE ARRANCAR

Arranque a unidade (Refira-se à secção de *INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO* deste manual), repare na pressão do ar de aquecimento. Se estiver abaixo de 50 psi (3,5 bar) desenrosque lentamente da articulação esférica (B) a haste do cilindro (D) até que se atinja 50 psi (3,5 bar). Se a pressão do ar de aquecimento for superior 50 psi (3,5 bar) pare a máquina. (Refira-se à secção de *INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO* neste manual). Enrosque a haste do cilindro na articulação esférica. Volte a arrancar a unidade e verifique a pressão no manómetro. Repita esta operação se for necessário. Quando a leitura da pressão de aquecimento for de 50 psi (3,5 bar) a válvula de borboleta está correctamente regulada.

Deixe o motor aquecer. Prima o botão de carga (G) no painel de comando.

Ajuste a válvula de serviço (H) para obter o regime máximo da unidade (Refira-se à secção de *INFORMAÇÃO GERAL* neste manual) no manómetro de pressão de descarga (J).

Para seleccionar qualquer pressão de descarga entre regimes máximo e mínimo (Refira-se à secção de *INFORMAÇÃO GERAL* neste manual) altere a regulação no regulador de pressão (K) para obter a pressão de descarga desejada a velocidade máxima. Rode o manípulo para a direita no regulador de pressão (K) para aumentar a pressão e para a esquerda para reduzir a pressão.

Regule a velocidade de ralenti ajustando a articulação esférica (L) na ponta da haste do cilindro (M) de velocidade do motor.

DOPO AVER AVVIATO L'UNITA'

Avviare la macchina (Consultare la sezione *ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO* del presente manuale), notare la pressione dell'aria al riscaldamento. Se inferiore a 50 psig (3,5 bar) svitare lentamente l'asta (D) del cilindro dal giunto a sfera (B) fino a raggiungere 50 psig (3,5 bar). Se la pressione di riscaldamento è superiore a 50 psig (3,5 bar) arrestare la macchina. (Consultare la sezione *ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO* del presente manuale). Avvitare l'asta del cilindro nel giunto a sfera. Ricominciare e controllare la pressione sul manometro. Ripetere se necessario. Quando la pressione di riscaldamento corrisponde a 50 psig (3,5 bar) la valvola a farfalla è settata correttamente.

Lasciare che il motore si riscaldi. Premere il pulsante di carico (G) posto sul quadro comandi.

Regolare la valvola di servizio (H) in modo da ottenere il massimo valore dell'unità (Consultare la sezione *INFORMAZIONE GENERALE* nel presente manuale) sul manometro di scarico (J).

Per selezionare eventuale scarico di pressione tra i valori massimi e minimi dell'unità (Consultare la sezione *INFORMAZIONE GENERALE* nel presente manuale) cambiare la regolazione del regolatore (K) della pressione onde ottenere lo scarico di pressione desiderato a piena velocità. Girare in senso orario il pomolo posto sul regolatore (K) della pressione per aumentare la pressione e in senso antiorario per diminuirla.

Regolare il regime del minimo regolando il giunto a sfera (L) posto all'estremità dell'asta (M).

DESPUES DE PONER EN MARCHA LA UNIDAD

Poner en marcha la unidad (consultar la sección de este manual titulada *INSTRUCCIONES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO*), y observar la presión del aire durante el calentamiento. Si ésta es inferior a 50 libras/pulg2 (3,5 bar), desenroscar lentamente la varilla del cilindro (D) de la junta esférica (B) hasta alcanzar el valor de 50 libras/pulg2 (3,5 bar). Si la presión de calentamiento es superior a 50 libras/pulg2 (3,5 bar), parar la máquina. (Consultar la sección de este manual titulada *INSTRUCCIONES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO*). Enroscar la varilla del cilindro en la junta esférica. Poner de nuevo en marcha y comprobar la presión en el indicador. Repetir la operación, si fuere necesario. Cuando la presión de calentamiento haya alcanzado el valor de 50 libras/pulg2 (3,5 bar), quedará correctamente regulada la válvula de mariposa.

Dejar que se caliente el motor. Pulsar el botón de carga (G) situado en el panel de control.

Ajustar la válvula de servicio (H) para obtener el régimen máximo de la unidad (consultar la sección de este manual titulada *INFORMACION GENERAL*) en el indicador de la presión de descarga (J).

Para seleccionar cualquier presión de descarga entre el régimen máximo y mínimo de la unidad, (consultar la sección de este manual titulada *INFORMACION GENERAL*), cambiar el ajuste del regulador de la presión (K) para obtener la presión de descarga deseada a plena velocidad. Girar la empuñadura del regulador de la presión (K) en sentido contrario a las agujas del reloj para aumentar la presión y en igual sentido para disminuirla.

Regular la velocidad de ralenti ajustando la junta esférica (L) del extremo de la varilla (M) del cilindro de velocidad del motor.

XHP660CA	Air Cylinder to bracket Cilindro a soporte Dal Cilindro alla staffa Cilindro del aire a soporte	18-22	24-30		Airend to engine Airend ao motor Airend a motore Airend al motor	44-54	59-73
	Air intake to airend Colector do ar ao airend Dall'aspirazione aria al gruppo bulloni Toma de aire a extremo del aire	158-192	214-260		Axles to springs Eixo às molas Dagli assi alle balestre Ejes a muelles	80-90	108-122
	Discharge pipe to airend Conduta des descarga ao airend Tubo di scarico al compressore Tubo de descarga a airend	87-105	118-142		Discharge pipe to separator tank Conduta de descarga ao reservatório Tubo di scarico al serbatoio separatore Tubo de descarga a deposito separador	87-105	118-142
	Drive ring to flywheel Cremalheira ao volante do motor Dall'anello di trasmissione al volante. Corona de accionamiento del volante	29-35	39-47		Exhaust manifold Colector de escape Collettore di scarico Colector de escape	31-39	42-53
	Fan hub to engine pulley Cubo da ventoinha à polie do motor Mozzo della ventola alla staffa di supporto motore Cubo del ventilador a polea del motor	28-34	38-46		Fan mounting plate to engine Prato de montagem da ventoinha ao motor Dalla piastra di supporto della ventola al motore Chapa del montaje del ventilado a motor	130-158	175-214
	Lifting bail assembly Conjunto do olhal de levantamento Complessivo di sollevamento Conjunto del gancho de elevación	126-154	170-208		Lifting bail to frame Olhal de elevação à estrutura Dal gancio di sollevamento al telaio Escuadra de la barra elevadora a chasis	234-286	316-387
	Mounting bracket to airend Esquadro de apoio à estrutura Supporto montaggio al compressore Soporte de sujeccion al chasis	234-286	316-387		Pinle box to frame Caixa da articulação ao chassi Dalla scatola a cardine al telaio Caja pivote central al bastidor	126-154	170-208
	Resilient mount to frame Apoio elástico ao chassi Dal supporto resiliente al telaio Montura resistente a bastidor	126-154	170-208		Separator tank cover Tampa do separador Coperchio serbatoio Cubierta del tanque separador	158-192	214-260

Revision 01
05/94

6.31

MAINTENANCE
Torque Values

MANUTENÇÃO
Tabela de binários

MANUTENZIONE
Copple di serraggio

MANTENIMIENTO
Pares de aprlete

6.32

MAINTENANCE Torque Values

MANUTENÇÃO Tabela de binários

MANUTENZIONE Coppie di serraggio

MANTENIMIENTO Pares de aprlete

		ft lbf	Nm		ft lbf	Nm
XHP660CA						
XHP760CA						
	Separator tank to frame Reservatório ao chassi Serbatoio al telaio Tanque al chasis	52-64	70-86		Exhaust silencer to bracket Silencioso do escape ao suporte Dal silenziatore dello scarico alla staffa Silencioso de escape a soporte	45-55 61-74
	Spring shackles to frame Argolas da mola à estrutura Dalle balestre al telaio Grillete de muelle a chasis	126-154	170-208		Starter motor terminals Terminais motor de arranque Morsetti del motorino d'avviamento Terminales del motor de arranque	11-13 15-18
	Wheel nuts Porcas de roda Dadi ruote Tuercas de las ruedas	180-220	243-297			



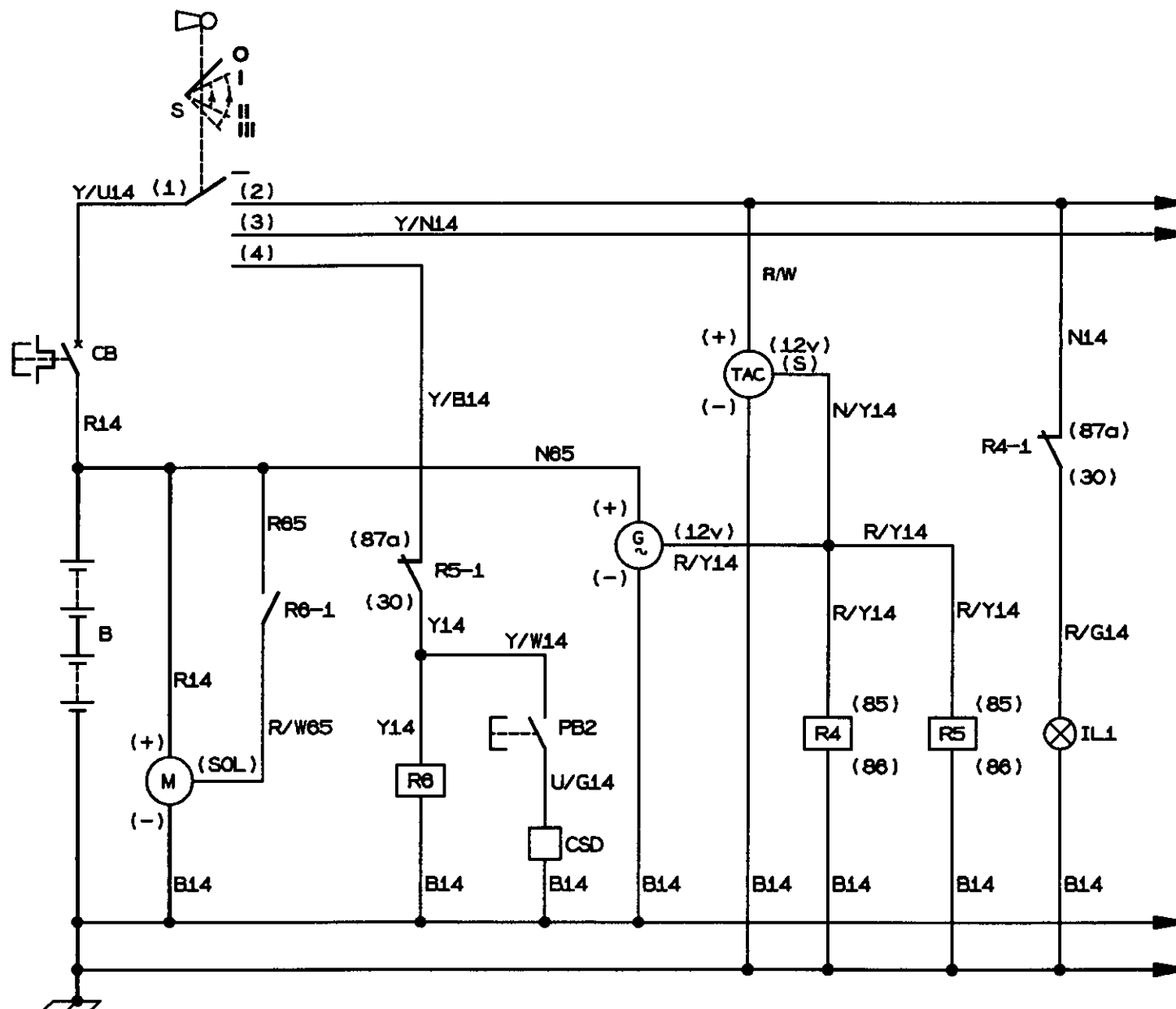
USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

USE APENAS PEÇAS GENUINAS INGERSOLL-RAND

USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND

USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND

7.0

ELECTRICAL
SYSTEMSISTEMA
ELÉCTRICOSISTEMA
ELETTRICOSISTEMA
ELÉCTRICOXHP660CA
XHP760CA93165355
Revision 01
05/94

KEY	LEGENDA	LEGENDA	CLAVE	
B Battery 24 Volt	B Bateria 24V	B Batteria 24V	B Batería de 24 volt	B
CB Pushbutton, reset (circuit breaker)	CB Botão, restabelecimento (Corta-circuitos)	CB Pulsante di ripristino (Interruttore circuito)	CB Botón pulsador de reposición (Interruptor)	CB
CSD Cold start device	CSD Dispositivo de arranque a frio	CSD Dispositivo avviamento a freddo	CSD Dispositivo de arranque en frío	CSD
G Alternator	G Alternador	G Alternatore	G Alternador	G
IL1 Lamp, alternator charge	IL1 Lâmpada, carga do alternador	IL1 Lampada carica alternatore	IL1 Lámpara, carga del alternador	IL1
M Starter motor	M Motor de arranque	M Starter	M Motor de arranque	M
PB2 Pushbutton, cold start	PB2 Botão, arranque a frio	PB2 Bottone avviamento a freddo	PB2 Pulsador arranque en frío	PB2
R4 Relay, alternator charge	R4 Relé, carga do alternador	R4 Relè carica alternatore	R4 Relé, carga del alternador	R4
R5 Relay, start inhibit	R3 Relé, inibição de arranque	R3 Relay che inibisce la partenza	R3 Relé, arranque del inhibidor	R3
R6 Relay, engine start	R6 Relé, arranque do motor	R6 Relè avviamento motore	R6 Relé, arranque del motor	R6
S Key-switch	S Interruptor de chave	S Interruttore a chiave	S Llave de contacto	S
TAC Tachometer	TAC Conta-rotações	TAC Tachimetro	TAC Cuentarrevoluciones	TAC
B Black	B Preto	B Nero	B Negro	B
G Green	G Verde	G Verde	G Verde	G
K Pink	K Rosa	K Rosa	K Rosa	K
N Brown	N Castanho	N Marrone	N Marrón	N
O Orange	O Laranja	O Arancione	O Naranja	O
P Purple	P Purpura	P Purpura	P Purpura	P
R Red	R Vermelho	R Rosso	R Rojo	R
S Grey	S Cinzento	S Grigio	S Gris	S
U Blue	U Azul	U Blu	U Azul	U
W White	W Branco	W Bianco	W Blanco	W
Y Yellow	Y Amarelo	Y Giallo	Y Amarillo	Y

7.2

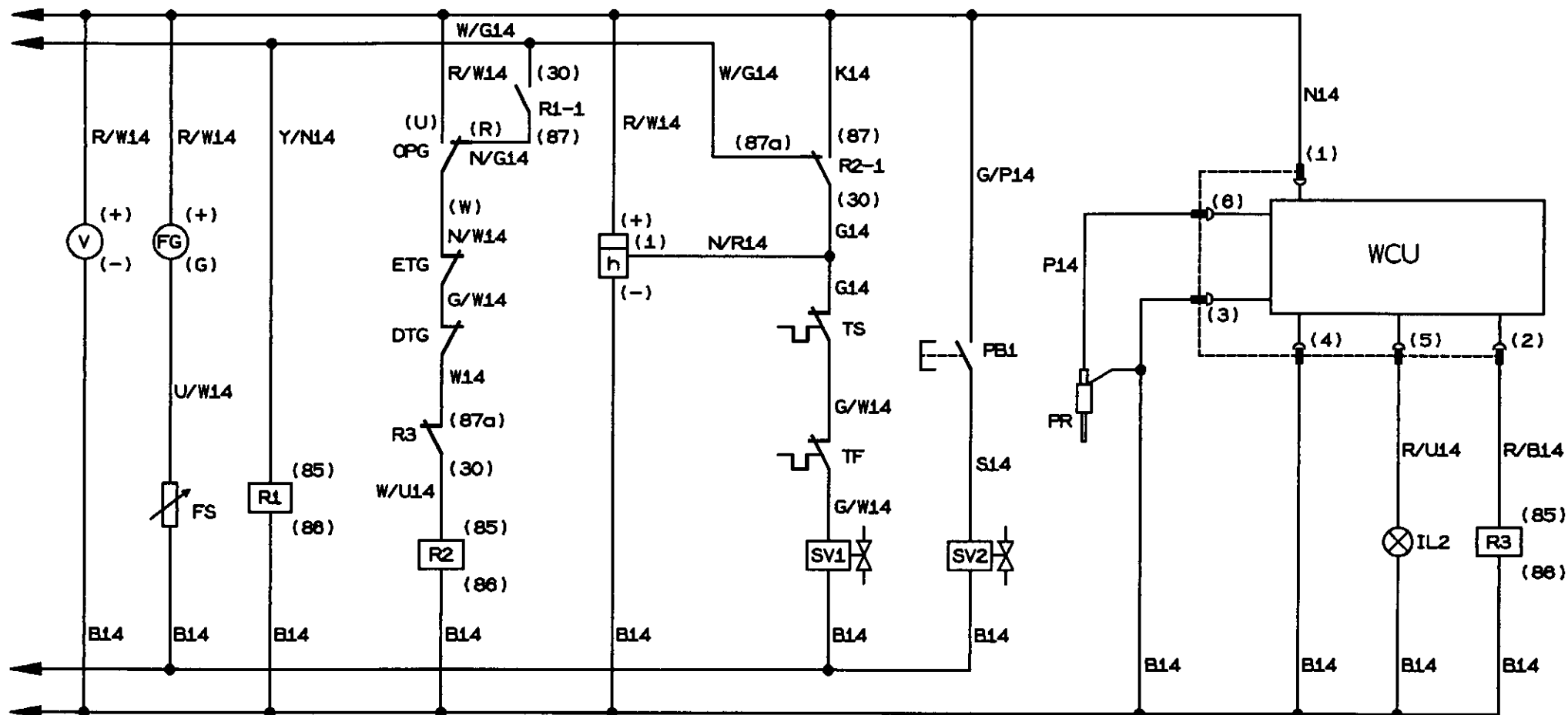
ELECTRICAL SYSTEM

SISTEMA ELÉCTRICO

SISTEMA ELETTRICO

SISTEMA ELÉCTRICO

XHP660CA
XHP760CA



KEY	LEGENDA	LEGENDA	CLAVE
DTG Gauge, discharge temperature	DTG Manómetro, temperatura de descarga	DTG Indicatore temperatura di scarico	DTG Indicador de la temperatura de descarga
ETG Gauge, engine temperature	ETG Manómetro, temperatura do motor	ETG Indicatore temperatura motore	ETG Indicador de la temperatura del motor
FG Gauge, fuel	FG Indicador, combustível	FG Indicatore di carburante	FG Indicador del combustible
FS Sender unit, fuel gauge	FS Emissor do indicador de combustível	FS Mandata indicatore carburante	FS Transmisor del indicador del combustible
h Hour meter	h Conta-horas	h Contaore	h Contador de horas
IL2 Lamp, engine temperature	IL2 Luz, temperatura do motor	IL2 Luce temperatura motore	IL2 Luz, temperatura del motor
OPG Gauge, oil pressure	OPG Manómetro, pressão do óleo	OPG Indicatore pressione olio	OPG Indicador de la presión del aceite
PB1 Pushbutton, load	PB1 Botão, carga	PB1 Bottone di carico	PB1 Pulsador puesta en carga
PR Probe, low water level	PR Sensor do relé	PR Sonda relè	PR Sonda relé
R1 Relay, over-ride	R1 Relé, "over-ride"	R1 Relè d'esclusione	R1 Relé, sobremando
R2 Relay, safety shut-down	R2 Relé, paragem de segurança	R2 Relay sicurezza spegnimento	R2 Relé, parada de seguridad
R3 Relay, low water level	R3 Relé, Baixo nível de água	R3 Relay, Basso livello acqua	R3 Relé, Basso livello acqua
SV1 Solenoid, engine stop	SV1 Solenóide de paragem do motor	SV1 Solenoide arresto motore	SV1 Solenoide de parada del motor
SV2 Solenoid, load	SV2 Solenoide, carga	SV2 Solenoide di carico	SV2 Solenoide de carga
TF Thermal fuse, separator tank	TF Fusível térmico, tanque separador	TF Fusibile termico serbatoio separatore	TF Fusible térmico, tanque de separación
TS Air temperature switch (discharge)	DTS Interruptor temperatura elevada do ar (descarga)	DTS Interruttore alta temperatura aria (scarico)	DTS Interruptor de temperatura alta del aire (descarga)
V Voltmeter	V Voltímetro	V Voltmetro	V Voltímetro
WCU Water level control module	WCU Unidade de controlo, nível da água	WCU Unità comando, livello acqua	WCU Unidad de control, nivel del agua
B Black	B Preto	B Nero	B Negro
G Green	G Verde	G Verde	G Verde
K Pink	K Rosa	K Rosa	K Rosa
N Brown	N Castanho	N Marrone	N Marrón
O Orange	O Laranja	O Arrancione	O Naranja
P Purple	P Purpura	P Purpura	P Purpura
R Red	R Vermelho	R Rosso	R Rojo
S Grey	S Cinzento	S Grigio	S Gris
U Blue	U Azul	U Blu	U Azul
W White	W Branco	W Bianco	W Blanco
Y Yellow	Y Amarelo	Y Giallo	Y Amarillo

7.4

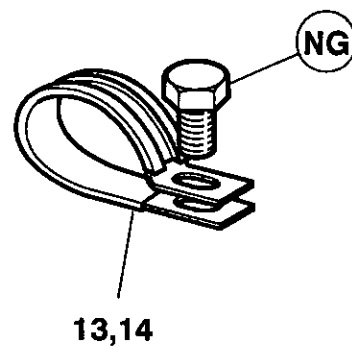
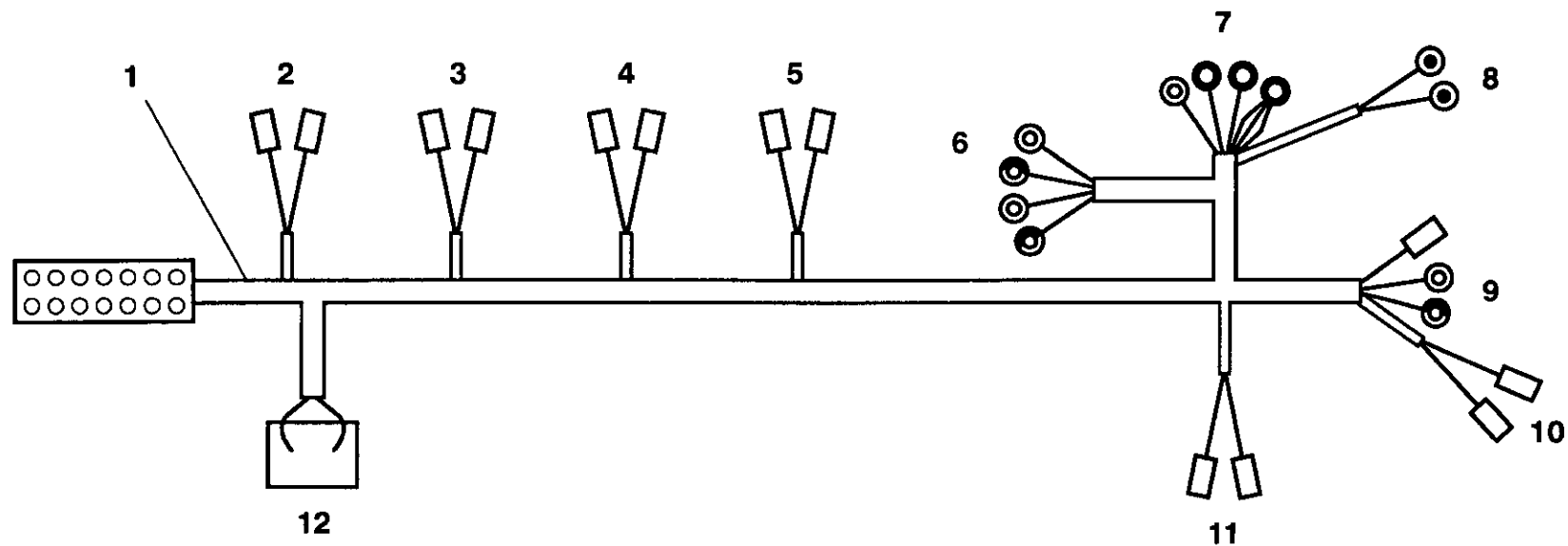
ELECTRICAL
SYSTEM

SISTEMA
ELÉCTRICO

SISTEMA
ELETTRICO

SISTEMA
ELÉCTRICO

XHP660CA
XHP780CA



XHP660CA
XHP760CA

KEY

1	Harness
2	Switch, temperature (discharge pipe)
3	Switch, temperature (separator tank)
4	Sensor, water detection
5	Valve, cold start
6	Relay, start
7	Motor, starter
8	Solenoid, stop
9	Alternator
10	Switch, low fuel level
11	Sender unit, fuel gauge
12	Solenoid, start/run
13	Clip, retaining
14	Clip, retaining

LEGENDA

1	Cablagem
2	Interruptor temperature (tubo de descarga)
3	Interruptor temperatura (tanque separador)
4	Sensor detector de água
5	Válvula de arranque a frio
6	Relé de arranque
7	Motor de arranque
8	Solenóide de paragem
9	Alternador
10	Interruptor do nível de combustível baixo
11	Sonda, gasóleo
12	Solenóide, arranque/funcionamento
13	Abraçadeira
14	Abraçadeira

LEGENDA

1	Cablaggio
2	Interruttore, temperatura (tubo di scarico)
3	Interruttore, temperatura (serbatoio separatore)
4	Sensore rilevamento acqua
5	Valvola di avviamento a freddo
6	Relé di avviamento
7	Avviamento motore
8	Solenoid stop
9	Alternatore
10	Interruttore, basso livello carburante
11	Trasmittitore pressione, carburante
12	Solenoid di avviamento/ funzionamento
13	Fascetta di ritegno
14	Fascetta di ritegno

CLAVE

1	Mazo de cables	1
2	Interruptor de temperatura (tubo de descarga)	2
3	Interruptor de temperatura (tanque separador)	3
4	Sensor de agua	4
5	Válvula de arranque en frio	5
6	Relé, arranque	6
7	Arranque del motor	7
8	Solenoid de parada	8
9	Alternador	9
10	Interruptor, bajo nivel del combustible	10
11	Boya de combustible	11
12	Solenoid, arranque/marcha	12
13	Retenedor	13
14	Retenedor	14

Revision 00
05/95

7.5

ELECTRICAL
SYSTEM

SISTEMA
ELÉCTRICO

SISTEMA
ELETTRICO

SISTEMA
ELÉCTRICO

7.6

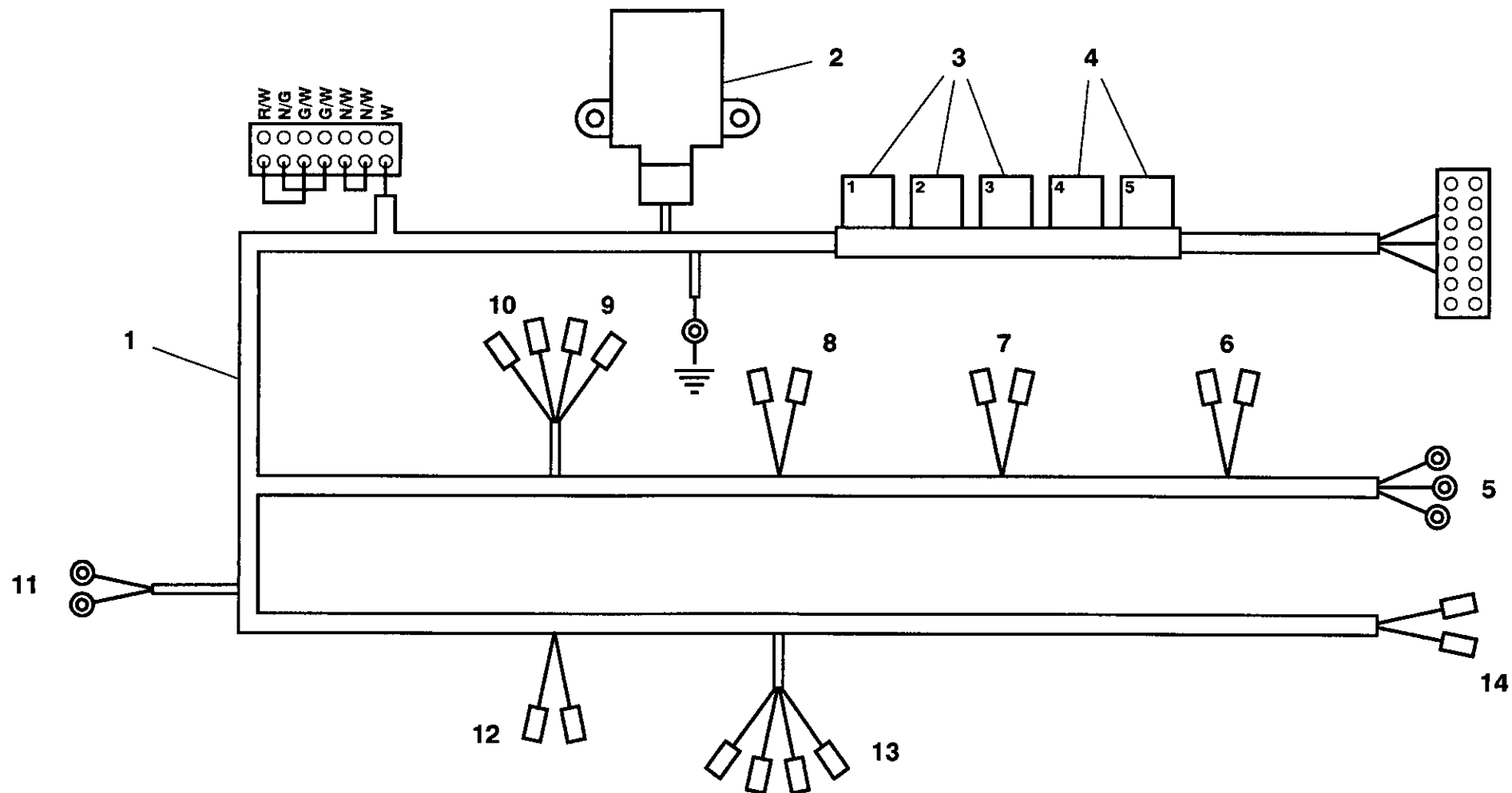
ELECTRICAL
SYSTEM

SISTEMA
ELÉCTRICO

SISTEMA
ELETTRICO

SISTEMA
ELÉCTRICO

XHP660CA
XHP760CA



KEY	LEGENDA	LEGENDA	CLAVE
1 Harness, instrument panel	1 Cablagem, painel de instrumentos	1 Cablaggio quadro strumenti	1 Cableado, panel de instrumentos
2 Relay (Indicator, low water level)	2 Relé (Indicador de nível de água baixo)	2 Relé (Indicatore basso livello acqua)	2 Relé (Indicador, bajo nivel de agua)
3 Relay 24V	3 Relé 24V	3 Relé 24V	3 Relé 24V
4 Relay 12V	4 Relé 12V	4 Relé 12V	4 Relé 12V
5 Tachometer	5 Conta-rotações	5 Tachimetro	5 Cuentalrevoluciones
6 Hourmeter	6 Conta-horas	6 Contaore	6 Horómetro
7 Ammeter	7 Amperímetro	7 Amperometro	7 Amperímetro
8 Gauge, fuel	8 Indicador de combustível	8 Indicatore nafta	8 Reloj de combustible
9 Indicator, low water level	9 Indicador de nível de água baixo	9 Indicatore basso livello acqua	9 Indicador, bajo nivel de agua
10 Indicator, no charge	10 Indicador, sem carga	10 Indicatore, non carica	10 Indicador de 'no carga'
11 Button, re-set	11 Botão, re-ajustar	11 Pulsante di ripristino	11 Botón de reposición
12 Button, start/run	12 Botão de arranque/carga	12 Pulsante di avviamento/funzionamento	12 Botón de arranque/marcha
13 Switch, start	13 Interruptor, motor de arranque	13 Interruttore avviamento	13 Conmutador, arranque
14 Switch, cold start	14 Interruptor, arranque a frio	14 Interruttore avviamento a freddo	14 Interruptor, arranque en frío
B Black	B Preto	B Nero	B Negro
G Green	G Verde	G Verde	G Verde
K Pink	K Rosa	K Rosa	K Rosa
N Brown	N Castanho	N Marrone	N Marrón
O Orange	O Laranja	O Arrancione	O Naranja
P Purple	P Purpura	P Purpura	P Purpura
R Red	R Vermelho	R Rosso	R Rojo
S Grey	S Cinzento	S Grigio	S Gris
U Blue	U Azul	U Blu	U Azul
W White	W Branco	W Bianco	W Blanco
Y Yellow	Y Amarelo	Y Giallo	Y Amarillo

7.8

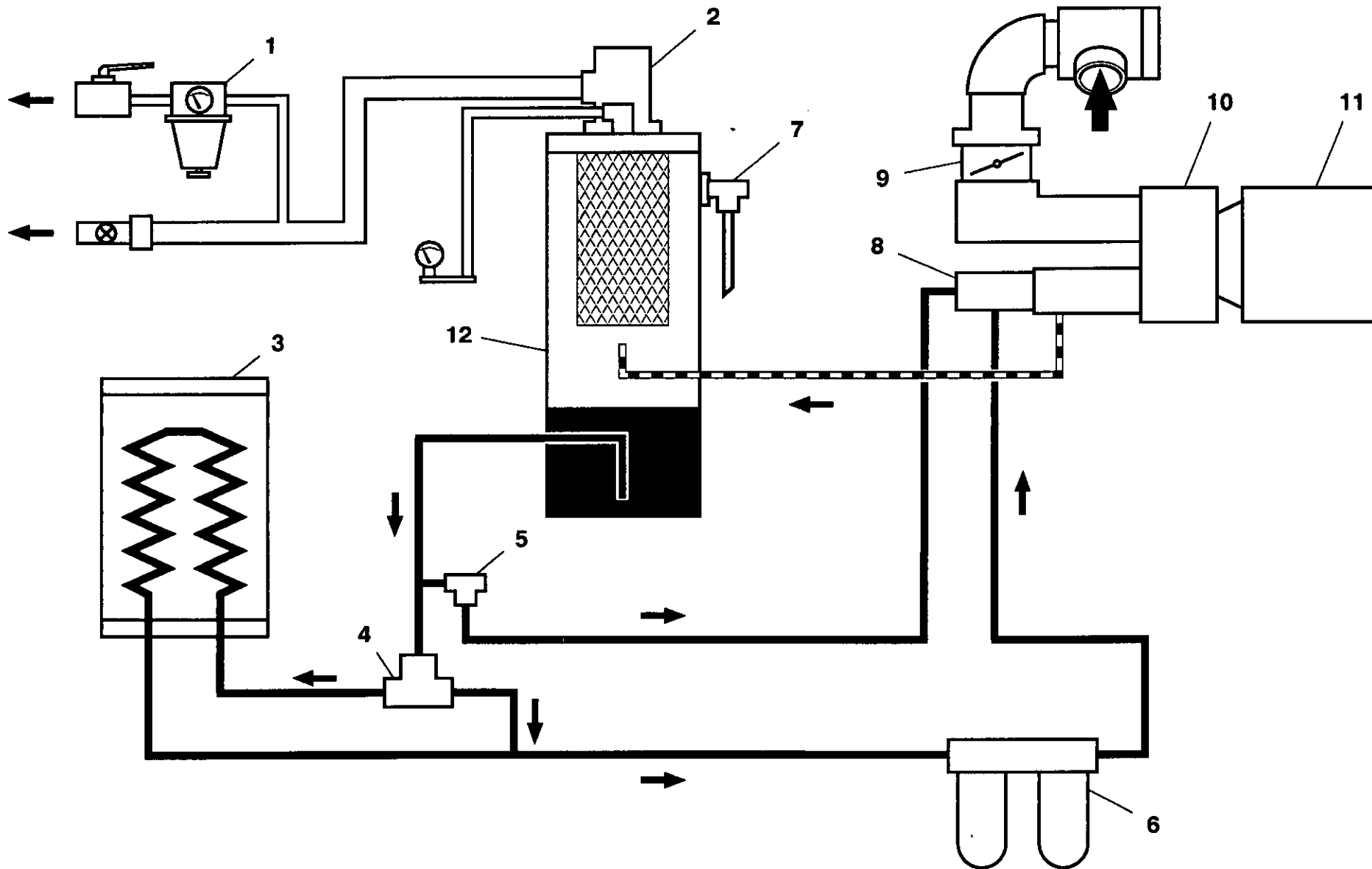
PIPING AND
INSTRUMENTATION

TUBAGENS E
SISTEMAS DE MEDIDA

TUBAZIONI E
STRUMENTAZIONE

INSTRUMENTACIÓN Y
TUBOS

XHP660CA
XHP760CA



KEY	LEGENDA	LEGENDA	CLAVE
1 Pressure reducer	1 Redutor de pressão	1 Riduttore di pressione	1 Reductor de la presión 1
2 Minimum pressure valve	2 Válvula de pressão mínima	2 Valvola di minima pressione	2 Válvula de presión mínima 2
3 Oil cooler	2 Refrigerante	2 Enfriador de aceite	2 Arrefecedor de óleo 2
4 Temperature bypass valve	4 Válvula térmica de desvia (bipasse)	4 Valvola bypass di temperatura	4 Válvula de by-pass por 4
5 Oil bypass valve	5 Válvula de desvio do óleo	5 Valvola esclusione olio	5 Válvula de derivación del aceite 5
6 Oil filter	6 Filtro de óleo	6 Filtro olio	6 Filtro de aceite 6
7 Safety valve	7 Válvula de segurança	7 Valvola di sicurezza	7 Válvula de seguridad 7
8 Oil pump	8 Bomba de óleo	8 Pompa dell'olio	8 Bomba de aceite 8
9 Butterfly valve	9 Válvula de borboleta	9 Valvola a farfalla	9 Válvula mariposa 9
10 Compressor	10 Compressor	10 Compressore	10 Compresor 10
11 Engine	11 Motor	11 Motore	11 Motor 11
12 Separator tank	12 Tanque separador	12 Serbatoio separatore	12 Tanque separador 12

 Air
 Oil
 Air/Oil

 Ar
 Óleo
 Ar/Óleo

 Aria
 Olio
 Aria/Olio

 Aire
 Aceite
 Aire/Aceite

8.0	FAULT FINDING	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS		DIAGNOSI DEI GUASTI	RESOLUCION DE AVERIAS	
XHP660CA XHP760CA	FAULT	CAUSE	REMEDY	AVARIA	CAUSA	VERIFIQUE E REPARE
	Engine fails to start.	<i>Low battery charge.</i>	Check the fan belt tension, battery and cable connections.	O motor não arranca.	<i>Bateria sem carga.</i>	Verifique a tensão nas correias, bateria e cabos.
		<i>Bad earth connection.</i>	Check the earth cables, clean as required.		<i>Má ligação à massa.</i>	Verifique o cabo da massa, limpe se necessário.
		<i>Loose connection.</i>	Locate and make the connection good.		<i>Fios soltos.</i>	Localize e faça uma ligação correcta.
		<i>Fuel starvation.</i>	Check the fuel level and fuel system components. Replace the fuel filter if necessary.		<i>Falta de combustível.</i>	Verifique o nível de combustível e os componentes de alimentação, substituir o filtro se necessário.
		<i>Fuel starvation.</i>	Pump the fuel manually until the fuel pressure gauge shows green.		<i>Falta de combustível.</i>	Bombeie o combustível manualmente até que o manómetro de pressão de combustível apresente o verde.
		<i>Relay failed.</i>	Replace the relay.		<i>Falha do relé.</i>	Substituir o relé.
		<i>Engine control not in 'run' position.</i>	Check the speed cylinder and stop position.		<i>O controle do motor não está na posição de trabalho.</i>	Verifique o cilindro de posição trabalho.
		<i>Circuit breaker out</i>	Reset the circuit breaker		<i>Disjuntor desligado</i>	Arme o disjuntor
		<i>Fusible plug blown.</i>	Check the fusible plug on top of the separator tank		<i>Ficha fusível fundida</i>	Verifique a ficha fusível no topo do tanque separador
	Engine stops while in service or is reluctant to start.	<i>Faulty stop solenoid</i>	Check the stop solenoid	O motor para quando em serviço ou custa a pegar.	<i>Solenóide de paragem avariado</i>	Verifique o solenóide de paragem
		<i>Low fuel level.</i>	Fill fuel tank and bleed air from fuel system if necessary. (Refer to <i>MAINTENANCE SECTION</i>).		<i>Nível de combustível baixo.</i>	Encha o depósito de combustível e sangre o ar do sistema se for necessário. (Refira-se à <i>SECÇÃO DE MANUTENÇÃO</i>).

Revision 01
05/94

XHP660CA XHP760CA	FAULT	CAUSE	REMEDY	AVARIA	CAUSA	VERIFIQUE E REPRE
	Engine starts but stalls when the switch returns to position I.	<i>Electrical fault</i> <i>Low engine oil pressure.</i> <i>Low water level</i> <i>Faulty relay</i> <i>Faulty key-switch</i>	Test the electrical circuits. Check the oil level and the oil filter(s). Check if the low water lamp is extinguished. Check the relays. Check the key-switch.	O motor arranca mas para quando o interruptor volta à posição I.	<i>Falha eléctrica.</i> <i>Pressão do óleo do motor baixa.</i> <i>Nível de água baixo.</i> <i>Relé avariado.</i> <i>Interruptor de chave avariado.</i>	Verifique os circuitos eléctricos. Verifique o nível do óleo e o(s) filtro(s) de óleo. Verifique se a luz de nível de água baixo está apagada. Verifique o relé no suporte e substitua-o se for necessário. Verifique o interruptor de chave.
	Engine starts but will not run or engine shuts down prematurely.	<i>Electrical fault.</i> <i>Low engine oil pressure.</i> <i>Safety shut-down system in operation.</i> <i>Fuel starvation.</i> <i>Switch failure.</i> <i>High compressor oil temperature.</i>	Test the electrical circuits. Check the oil level and oil filter(s). Check the safety shut-down switches. Check the fuel level and fuel system components. Replace the fuel filter if necessary. Test the switches. Check the compressor oil level, oil cooler and by-pass valve. Check the fan drive.	O motor arranca mas não se mantém ou pára prematuramente.	<i>Baixa pressão de óleo.</i> <i>O sistema de paragem de segurança actuado.</i> <i>Falta de combustível.</i> <i>Falha dos interruptores.</i> <i>Temperatura do óleo do compressor elevada</i>	Verifique os circuitos eléctricos. Verifique o nível do óleo e filtro(s). Verifique o interruptor e válvula de segurança. Verifique o nível de combustível e os componentes do sistema de alimentação. Substitua o filtro do gasóleo se necessário. Controllare gli interruttori. Verifique o nível do óleo, arrefecedor e válvula bypass, verifique a ventoinha.
Revision 01 05/94	8.1	FAULT FINDING	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	DIAGNOSI DEI GUASTI	RESOLUCION DE AVERIAS	

8.2

FAULT FINDING

DIAGNÓSTICO DE AVARIAS

DIAGNOSI DEI GUASTI

RESOLUCION DE AVERIAS

XHP660CA XHP760CA	FAULT	CAUSE	REMEDY	AVARIA	CAUSA	VERIFIQUE E REPARE
		<i>Water present in fuel system.</i>	Check the water separator and clean if required.		<i>Água presente no sistema de combustível.</i>	Verifique o separador de água e limpe-o se for necessário.
		<i>Faulty relay.</i>	Check the relay in the holder and replace if necessary.		<i>Relé avariado.</i>	Verifique o relé no suporte e substitua-o se for necessário.
	Engine Overheats	<i>Low water level</i>	Check the level and replenish if necessary.	O motor aquece demasiado	<i>Nível da água baixo.</i>	Verifique o nível e ateste se for necessário.
		<i>Blocked radiator.</i>	Stop the machine and clean the cooling fins with compressed air or steam. Use reduced pressure for cleaning the fins.		<i>Radiador entupido</i>	Pare a máquina e limpe as alhetas de arrefecimento com ar comprimido ou vapor. Use pressão baixa para limpar as alhetas.
		<i>Reduced cooling air from fan.</i>	Check the fan and the drive belts. Check for any obstruction inside the cowl.		<i>Ar vindo da ventoinha reduzido.</i>	Verifique a ventoinha e as correias. Veja se há algum obstáculo dentro da cobertura.
		<i>Faulty thermostat</i>	Check the thermostat and replace if necessary.		<i>Termostato avariado.</i>	Verifique o termostato e substitua-o se for necessário.
	Engine speed too high.	<i>Incorrect throttle arm setting.</i>	Check the engine speed setting.	O motor roda demasiado	<i>Posição incorrecta do braço do acelerador.</i>	Verifique a posição do acelerador.
		<i>Faulty regulator valve.</i>	Check the regulation system.		<i>Falha da válvula do regulador.</i>	Verifique o sistema de regulação.
	Engine speed too low.	<i>Incorrect throttle arm setting.</i>	Check the throttle setting.	O motor roda devagar.	<i>Posição incorrecta do braço do acelerador.</i>	Verifique a posição do acelerador.
		<i>Blocked fuel filter.</i>	Check and replace if necessary.		<i>Filtro do gasóleo colmatado.</i>	Verifique e substituir se necessário.
		<i>Blocked air filter.</i>	Check and replace the element if necessary.		<i>Filtro do ar colmatado.</i>	Verifique e substituir se necessário.
		<i>Faulty regulator valve.</i>	Check the regulation system.		<i>Falha da válvula do regulador.</i>	Verifique o sistema de regulação.
		<i>Premature unloading.</i>	Check the regulation and the operation of the air cylinder.		<i>Descarga prematura.</i>	Verifique a regulação e o funcionamento do cilindro do ar.
	Excessive vibration.	<i>Engine speed too low.</i>	See "Engine speed too low"	Vibração excessiva.	<i>Motor demasiado lento.</i>	Refira-se à "O motor roda devagar"

XHP660CA XHP760CA	FAULT	CAUSE	REMEDY	AVARIA	CAUSA	VERIFIQUE E REPARE
	Leaking oil seal.	<i>Improperly fitted oil seal.</i>	Replace the oil seal.	Fuga no vedante de óleo.	<i>Vedante instalado incorrectamente.</i>	Substituir o vedante de óleo.
Refer also to the Engine Manufacturer's Manual.				Refira-se também ao Manual do Fabricante do Motor.		
	Air discharge capacity too low.	<i>Engine speed too low.</i> <i>Blocked air cleaner.</i> <i>High pressure air escaping.</i> <i>Incorrectly set regulation system.</i>	Check the air cylinder and air filter(s). Check the restriction indicators and replace the element(s) if necessary. Check for leaks. Reset the regulation system. Refer to SPEED AND PRESSURE REGULATION ADJUSTMENT in the MAINTENANCE section of this manual.	Débito baixo.	<i>Velocidade reduzida do motor.</i> <i>Separador do ar entupido.</i> <i>Escape de ar de alta pressão.</i> <i>Sistema de regulação incorrectamente ajustado.</i>	Verifique o cilindro de ar e os filtros de ar. Verifique os indicadores de colmatagem e substituir os elementos de filtros, se necessário. Verifique fugas. Volte a ajustar o sistema de regulação. Refira-se a AFINAÇÃO DA REGULAÇÃO DA VELOCIDADE E PRESSÃO na secção de MANUTENÇÃO neste manual.
	Compressor overheats.	<i>Low oil level.</i> <i>Dirty or blocked oil cooler.</i> <i>Incorrect grade of oil.</i> <i>Defective by-pass valve.</i> <i>Recirculation of cooling air.</i> <i>Faulty temperature switch.</i>	Top up the oil level and check for leaks. Clean the oil cooler fins. Use Ingersoll-Rand recommended oil. Check the operation of the element and replace if necessary. Move the machine to avoid recirculation. Check the operation of the switch and replace if necessary.	Compressor aquece.	<i>Nível óleo baixo.</i> <i>Arrefecedor sujo ou tapado.</i> <i>Tipo óleo incorrecto.</i> <i>Válvula bypass defeituosa.</i> <i>Recirculação do ar de arrefecimento.</i> <i>Defeito do interruptor de temperatura.</i>	Ateste com óleo e verifique fugas. Limpe o arrefecedor de óleo. Utilize óleo Ingersoll-Rand. Verifique o funcionamento e substitua se necessário. Desloque a máquina para evitar a recirculação. Verifique o funcionamento e substitua se necessário.

Revision 01
05/94

8.3

FAULT FINDING

DIAGNÓSTICO DE AVARIAS

DIAGNOSI DEI GUASTI

RESOLUCION DE AVERIAS

8.4

FAULT FINDING

DIAGNÓSTICO DE AVARIAS

DIAGNOSI DEI GUASTI

RESOLUCION DE AVERIAS

XHP660CA XHP760CA	FAULT	CAUSE	REMEDY	AVARIA	CAUSA	VERIFIQUE E REPARE
		<i>Reduced cooling air from fan.</i>	Check the fan and the drive belts. Check for any obstruction inside the fan cowl.		<i>Ar vindo da ventoinha reduzido.</i>	Verifique a ventoinha e as correias. Veja se há alguma obstrução dentro da cobertura da ventoinha.
	Excessive oil present in the discharge air.	<i>Blocked scavenge line.</i>	Check the scavenge line, drop tube and orifice. Clean and replace.	Presença excessiva de óleo no ar de descarga.	<i>Linha de dreno entupida.</i>	Verifique o dreno, tubo ou orifício entupidos. Limpe ou substitua.
		<i>Perforated separator element.</i>	Replace the separator element.		<i>Elemento separador perfurado.</i>	Substitua elemento separador.
		<i>Pressure in the system is too low.</i>	Check the minimum pressure valve or sonic orifice.		<i>Pressão do sistema demasiado baixa.</i>	Verifique a válvula de pressão mínima.
	Safety valve operates.	<i>Operating pressure too high.</i>	Check the setting and operation of the regulator valve piping.	A válvula de segurança actua.		Verifique a tubagem da válvula de regulação.
		<i>Incorrect setting of the regulator.</i>	Adjust the regulator.		<i>Ajuste incorrecto do regulador.</i>	Ajuste o regulador.
		<i>Faulty regulator.</i>	Replace the regulator.		<i>Falha do regulador.</i>	Verifique o regulador e substitua se necessário.
		<i>Inlet valve set incorrectly.</i>	Refer to SPEED AND PRESSURE REGULATION ADJUSTMENT in the MAINTENANCE section of this manual.		<i>Válvula de admissão mal regulada</i>	Refira-se a AFINAÇÃO DA REGULAÇÃO DA VELOCIDADE E PRESSÃO na secção de MANUTENÇÃO neste manual.
		<i>Loose pipe/hose connections.</i>	Check all pipe/hose connections.		<i>Ligações tubo/mangueira soltas.</i>	Verifique todas as ligações de tubo/mangueira.
		<i>Faulty safety valve.</i>	Check the relieving pressure. Replace the safety valve if faulty. DO NOT ATTEMPT A REPAIR.		<i>Válvula de segurança avariada</i>	Verifique a pressão de descarga. Substitua a válvula de segurança se for necessário. NÃO TENTE A REPARAÇÃO.
	Oil is forced back into the air filter.	<i>Incorrect stopping procedure used</i>	Always employ the correct stopping procedure. Close the discharge valve and allow the machine to run on idle before stopping.	O óleo é repellido para o filtro de ar.	<i>Procedimento de paragem errado</i>	Use sempre o procedimento de paragem correcto. Feche a válvula de descarga e deixe a máquina trabalhar ao ralenti antes de a parar.
		<i>Faulty inlet valve.</i>	Check for free operation of the inlet valve(s).		<i>Válvula de admissão avariada</i>	Verifique se a(s) válvula(s) de admissão funciona(m) correctamente.

FAULT	CAUSE	REMEDY	AVARIA	CAUSA	VERIFIQUE E REPARE
XHP660CA XHP760CA					
	Faulty discharge check valve.	Remove the valve from the discharge pipe and check the operation.		Válvula de retenção da descarga avariada.	Desmonte a válvula do tubo de descarga e verifique o seu funcionamento.
Machine goes to full pressure when started.	Inlet valve set incorrectly.	Refer to SPEED AND PRESSURE REGULATION ADJUSTMENT in the MAINTENANCE section of this manual.	A máquina vai para pressão total quando arranca.	Válvula de admissão mal regulada	Retira-se a AFINAÇÃO DA REGULAÇÃO DA VELOCIDADE E PRESSÃO na secção de MANUTENÇÃO neste manual.
Machine fails to load when the load button is pressed.	Faulty load solenoid.	Replace the solenoid. Check the electrical circuit by feeling for movement whilst depressing the load button.	A máquina não entra em carga quando se prime o botão de carga.	Solenóide de carga avariado.	Substitua o solenóide. Verifique o circuito eléctrico sentindo se há movimento quando prime o botão de carga.

Revision 01
05/94

8.5	FAULT FINDING	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	DIAGNOSI DEI GUASTI	RESOLUCION DE AVERIAS
------------	----------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------------------

8.6		FAULT FINDING	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	DIAGNOSI DEI GUASTI	RESOLUCION DE AVERIAS	
XHP660CA XHP760CA	GUASTO	CAUSA	CONTROLLO E RIMEDI	AVERIA	CAUSA	COMPROBACION Y SOLUCION
	Il motore non parte.	<i>Carica batteria bassa.</i>	Controllare la tensione cinghia ventola, batteria e cavi.	El motor no arranca.	<i>La carga de la batería es muy baja.</i>	Compruebe la tensión de la correa del ventilador, la batería y los cables.
		<i>Errata messa a terra.</i>	Controllare i cavi di terra, pulire se necessario.		<i>La conexión a tierra está defectuosa.</i>	Compruebe las conexiones a tierra y límpielas si fuera necesario.
		<i>Cavi allentati.</i>	Localizzare e stringere.		<i>Un cable está suelto.</i>	Localice la conexión y corríjala.
		<i>Mancanza gasolio.</i>	Controllare il livello del gasolio e i componenti del sistema; sostituire il filtro del gasolio se necessario.		<i>Insuficiencia de combustible.</i>	Compruebe el nivel de combustible y los componentes del sistema de combustible. Reemplácelo el filtro de combustible si fuera necesario.
		<i>Mancanza gasolio.</i>	Pompare il carburante a mano fino a quando il pressostato di carburante appare verde		<i>Insuficiencia de combustible.</i>	Bombear manualmente el combustible hasta que se muestre verde el indicador de la presión del combustible.
		<i>Relay guasto.</i>	Sostituirlo.		<i>Falló el relé.</i>	Cambie el relé.
		<i>Leveraggio motore non in posizione di partenza.</i>	Controllare il cilindro velocità e la posizione di stop.		<i>El control del motor no está en la posición "RUN".</i>	Compruebe el cilindro de velocidad y la posición de parada.
		<i>Interruttore automatico fuori</i>	Ripristinare l'interruttore automatico		<i>Interruptor de circuito fuera.</i>	Reposicionar el interruptor de circuito.
		<i>Fusibile saltato</i>	Controllare il fusibile a spina posto sul serbatoio separatore		<i>Tapón fusible fundido.</i>	Comprobar el tapón fusible de la parte superior del tanque de separación.
		<i>Solenoido d'arresto difettoso</i>	Controllare il solenoide d'arresto		<i>Solenoido de parada defectuoso.</i>	Comprobar el solenoide de parada.
	Il motore si arresta mentre è in funzione oppure mostra riluttanza a partire.	<i>Basso livello carburante.</i>	Riempire il serbatoio del carburante e spurgare l'aria dal sistema di alimentazione se necessario. (Consultare la SEZIONE MANUTENZIONE).	Si el motor se para en el trabajo o es difícil arrancarlo.	<i>Bajo nivel de combustible</i>	Lenar el tanque de combustible y purgar aire del circuito de combustible si es necesario (consúltese la Sección MANTENIMIENTO).

8.8		FAULT FINDING	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	DIAGNOSI DEI GUASTI	RESOLUCION DE AVERIAS	
XHP660CA XHP760CA	GUASTO	CAUSA	CONTROLLO E RIMEDI	AVERIA	CAUSA	COMPROBACION Y SOLUCION
		<i>Acqua presente nel sistema del carburante</i>	Controllare il separatore dell'acqua e pulire se necessario.		<i>Presencia de agua en el sistema de combustible.</i>	Comprobar el colector de agua y limpiarlo, si fuere necesario.
		<i>Relè difettoso</i>	Controllare il relè nella sede e sostituire se necessario.		<i>Relé defectuoso.</i>	Comprobar el relé en el portarrelés y cambiarlo, si fuere necesario.
	Il motore si surriscalda.	<i>Livello acqua basso.</i>	Controllare il livello e rabboccare se necessario.	Se recallenta el motor.	<i>Bajo nivel del agua.</i>	Comprobar el nivel y restablecer el mismo, si fuere necesario.
		<i>Radiatore bloccato</i>	Arrestare la macchina e pulire le pinne di raffreddamento con aria compressa o con del vapore. Usare pressione ridotta per pulire le pinne.		<i>Radiador atascado.</i>	Parar la máquina y limpiar las aletas del radiador con aire o vapor a presión. Utilizar una presión reducida para limpiar las aletas.
		<i>Aria di raffreddamento ridotta dalla ventola.</i>	Controllare la ventola e le cinghie di trasmissione. Controllare che non vi siano ostruzioni nell'involucro della ventola.		<i>Reducción del aire refrigerante del ventilador.</i>	Comprobar el ventilador y las correas. Comprobar si hay cualquier obstrucción en el carenado del ventilador.
		<i>Termostato difettoso.</i>	Controllare il termostato e sostituire se necessario.		<i>Termostato defectuoso.</i>	Comprobar el termostato y cambiarlo, si fuere necesario.
	Giri motore troppo alti.	<i>Incorretta posizione del braccio acceleratore.</i>	Controllare.	La velocidad del motor es demasiado rápida.	<i>Colocación incorrecta del brazo del estrangulador.</i>	Compruebe la selección del estrangulador.
		<i>Regolatore di pressione difettoso.</i>	Controllare il sistema di regolazione.		<i>Válvula del regulador averiada.</i>	Compruebe el sistema de regulación.
	Giri motore bassi.	<i>Incorretta posizione del braccio acceleratore.</i>	Controllare.	La velocidad del motor es demasiado lenta.	<i>Colocación incorrecta del brazo del estrangulador.</i>	Compruebe la selección del estrangulador.
		<i>Filtro gasolio ostruito.</i>	Controllare e sostituirlo se necessario.		<i>Filtro de combustible bloqueado.</i>	Compruebe y reemplácelo si fuera necesario.
		<i>Filtro aria ostruito.</i>	Controllare e sostituirlo se necessario.		<i>Filtro de aire bloqueado.</i>	Compruebe y reemplácelo si fuera necesario.
		<i>Regolatore di pressione difettoso.</i>	Controllare il sistema di regolazione.		<i>Válvula del regulador averiada.</i>	Compruebe el sistema de regulación.
		<i>Scaricamento prematuro.</i>	Controllare la regolazione ed il funzionamento del cilindro dell'aria.		<i>Descarga prematura.</i>	Comprobar la regulación y el funcionamiento del cilindro de aire.
	Vibrazioni eccessive.	<i>Giri motore troppo bassi.</i>	Consultare "Giri motore bassi"	Demasiadas vibraciones.	<i>La velocidad del motor es demasiado baja.</i>	Consúltase "La velocidad del motor es demasiado lenta"

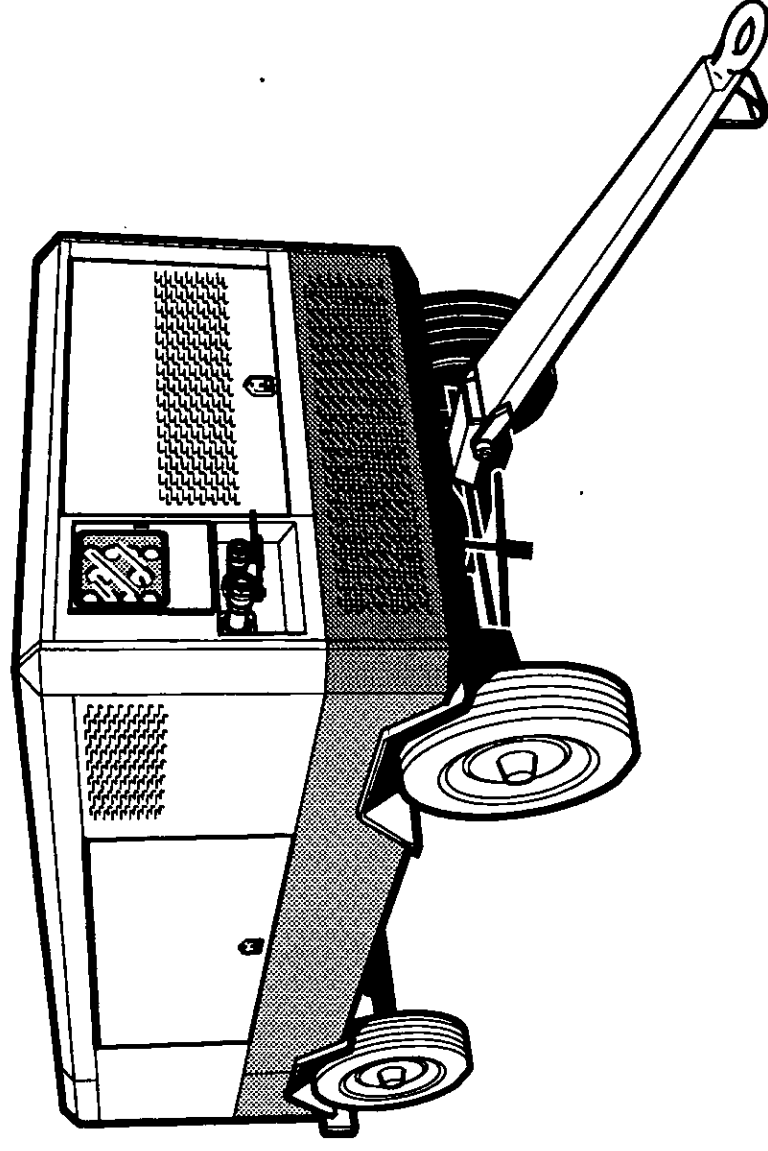
XHP660CA XHP760CA	GUASTO	CAUSA	CONTROLLO E RIMEDI	AVERIA	CAUSA	COMPROBACION Y SOLUCION
	Perdita tenuta olio.	<i>Tenuta non bene installata.</i>	Sostituirla.	El sello de aceite tiene escapes.	<i>Sello mal colocado.</i>	Reemplace el sello de aceite.
	Riferirsi anche al Manuale Costruttore Motore.			Vease tambien el Manual del Fabricante del Motor.		
	Quantità aria troppo bassa.	<i>Velocità motore troppo bassa.</i>	Controllare il cilindro dell'aria e i filtri.	La capacidad de descarga de aire es demasiado baja.	<i>La velocidad del motor es demasiado baja.</i>	Compruebe el cilindro y los filtros de aire.
		<i>Filtro aria ostruito.</i>	Controllare gli indicatori di intasamento e sostituirlo (i) se necessario.		<i>El limpiador de aire está bloqueado.</i>	Compruebe los indicadores de restricción y reemplace los elementos si fuera necesario.
		<i>Perdita aria in pressione.</i>	Controllare perdite.		<i>Se producen escapes de aire a alta presión.</i>	Compruebe si se producen escapes.
		<i>Sistema di regolazione registrato incorrettamente.</i>	Resetare la regolazione. Consultare REGOLAZIONE DELLA VELOCITA' E DELLA PRESSIONE nella sezione MANUTENZIONE del presente manuale).		<i>Sistema de regulación incorrectamente ajustado.</i>	Reajustar el sistema de regulación. Consultar AJUSTE DE LA REGULACION DE LA VELOCIDAD Y DE LA PRESION en la sección de MANTENIMIENTO de este manual.
	Suriscaldamento compressore	<i>Basso livello olio.</i>	Rabboccare e controllare.	El compresor se sobrecalienta.	<i>Bajo nivel de aceite.</i>	Rellene el nivel de aceite y compruebe si se producen escapes.
		<i>Refrigerante sporco o intasato.</i>	Pulire i passaggi.		<i>Enfriador de aceite sucio o bloqueado.</i>	Limpie las aletas del enfriador de aceite.
		<i>Errato grado di olio.</i>	Usare l'olio raccomandato da Ingersoll-Rand.		<i>Grado incorrecto de aceite.</i>	Utilice aceite recomendado por Ingersoll-Rand.
		<i>Valvola bypass difettosa.</i>	Controllare la funzionalità dell'elemento e sostituirlo se necessario.		<i>Válvula del bypass defectuosa.</i>	Compruebe el funcionamiento del elemento y cámbielo si fuera necesario.
		<i>Ricircolazione aria viziata.</i>	Spostare la macchina.		<i>Recirculación del aire en el circuito de refrigeración.</i>	Mueva la máquina para evitar la recirculación del aire.
		<i>Interruttore temp. guasto.</i>	Controllare il funzionamento dell'interruttore e sostituirlo se necessario.		<i>Interruptor de temperatura defectuoso.</i>	Compruebe el funcionamiento del interruptor y cámbielo si fuera necesario.
Revision 01 05/94	8.9	FAULT FINDING	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	DIAGNOSI DEI GUASTI	RESOLUCION DE AVERIAS	

8.10		FAULT FINDING	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	DIAGNOSI DEI GUASTI	RESOLUCION DE AVERIAS	
XHP660CA XHP760CA	GUASTO	CAUSA	CONTROLLO E RIMEDI	AVERIA	CAUSA	COMPROBACION Y SOLUCION
		<i>Aria di raffreddamento ridotta dalla ventola</i>	Controllare la ventola e le cinghie di trasmissione. Controllare che non vi siano ostruzioni nell'involucro della ventola.		<i>Reducción del aire refrigerante del ventilador.</i>	Comprobar el ventilador y las correas. Comprobar si hay cualquier obstrucción en el carenado del ventilador.
	Eccesso di olio nell'aria.	<i>Linea recupero intasata.</i>	Controllare il tubo di recupero, l'orifizio, pulire e sostituire.	Hay un exceso de aceite en la descarga de aire.	<i>Línea de barrido bloqueada.</i>	Revise la línea de barrido, el tubo de salida y el orificio.
		<i>Elemento separatore forato.</i>	Sostituire l'elemento.		<i>Elemento separador perforado.</i>	Limpie y cámbiela. Cambie el elemento separador.
		<i>Pressione nel sistema troppo bassa.</i>	Controllare la valvola di minima pressione e l'orifizio conico.		<i>La presión del sistema es demasiado baja.</i>	Compruebe la válvula de presión mínima o el orificio sónico.
	Valvola di sicurezza.	<i>Pressione di esercizio troppo alta.</i>	Controllare la taratura e la funzionalità del regolatore di pressione.	La válvula de seguridad se acciona.	<i>La presión de funcionamiento es demasiado alta.</i>	Compruebe la selección y el funcionamiento de los tubos de la válvula del regulador.
		<i>Errato serraggio del regolatore.</i>	Regolare il regolatore.		<i>Incorrecto ajuste del regulador</i>	Ajuste el regulador.
		<i>Regolatore rotto.</i>	Controllare il regolatore e sostituirlo se necessario		<i>Fallo en el regulador</i>	Revise el regulador y cámbielo si fuera necesario.
		<i>Valvola d'ingresso impostata erroneamente.</i>	Consultare REGOLAZIONE DELLA VELOCITA' E DELLA PRESSIONE nella sezione di MANUTENZIONE del presente manuale.		<i>Válvula de entrada incorrectamente ajustada</i>	Consultar AJUSTE DE LA REGULACION DE LA VELOCIDAD Y DE LA PRESION en la sección de MANTENIMIENTO de este manual.
		<i>Raccordi tubo/flessibile allentati</i>	Controllare tutti i raccordi tubo/flessibile.		<i>Conexiones flojas de tuberías/manguitos.</i>	Comprobar todas las conexiones de tuberías/manguitos.
		<i>Valvola di sicurezza difettosa</i>	Controllare la pressione di scarico. Sostituire la valvola di sicurezza se difettosa. NON TENTARE DI RIPARARE.		<i>Válvula de seguridad defectuosa.</i>	Comprobar la liberación de presión. Cambiar la válvula de seguridad si está defectuosa. NO TRATAR DE REPARARLA.
	Olio ai filtri aria.	<i>Incorretta procedura di arresto usata</i>	Adottare sempre la corretta procedura di arresto. Chiudere la valvola di scarico e lasciare che la macchina funzioni al regime del minimo prima di arrestarla.	El aceite es arrastrado de nuevo hacia el filtro de aire.	<i>Procedimiento incorrecto de parada utilizado.</i>	Utilizar siempre el procedimiento correcto de parada. Cerrar la válvula de descarga y dejar que la máquina funcione al ralentí antes de pararla.
		<i>Valvola d'ingresso difettosa.</i>	Controllare il corretto funzionamento della(e) valvola(e) di ingresso		<i>Válvula de entrada defectuosa</i>	Verificar si es correcto el funcionamiento de la(s) válvula(s) de entrada

XHP660CA XHP760CA	GUASTO	CAUSA	CONTROLLO E RIMEDI	AVERIA	CAUSA	COMPROBACION Y SOLUCION
		<i>Valvola di controllo di scarico difettosa</i>	Togliere la valvola dal tubo di scarico e controllarne il funzionamento.		<i>Válvula de retención de descarga defectuosa.</i>	Desmontar la válvula de la tubería de descarga y verificar su funcionamiento.
	La macchina va in piena pressione all'avviamento	<i>Valvola d'ingresso impostata erroneamente.</i>	Consultare <i>REGOLAZIONE DELLA VELOCITA' E DELLA PRESSIONE</i> nella sezione di <i>MANUTENZIONE</i> del presente manuale.	La máquina llega a plena presión cuando se pone en marcha.	<i>Válvula de entrada incorrectamente ajustada</i>	Consultar <i>AJUSTE DE LA REGULACION DE LA VELOCIDAD Y DE LA PRESION</i> en la sección de <i>MANTENIMIENTO</i> de este manual.
	La macchina non carica quando si preme il pulsante di carico.	<i>Solenoide di carico difettoso.</i>	Sostituire il solenoide. Controllare il circuito elettrico osservando dei movimenti mentre si preme il pulsante di carico.	La máquina no carga cuando se pulsa el botón de carga.	<i>Solenoide de carga defectuoso.</i>	Cambiar el solenoide. Comprobar el circuito eléctrico observando el movimiento al pulsar el botón de carga.
Revision 01 05/94						
8.11	FAULT FINDING	DIAGNÓSTICO DE AVARIAS	DIAGNOSI DEI GUASTI	RESOLUCION DE AVERIAS		

INGERSOLL-RAND®

XHP660 XHP760



PARTS CATALOGUE

COM LISTA DE PEÇAS

LISTA RICAMBI

LISTA DE REPUESTOS

10.0.0

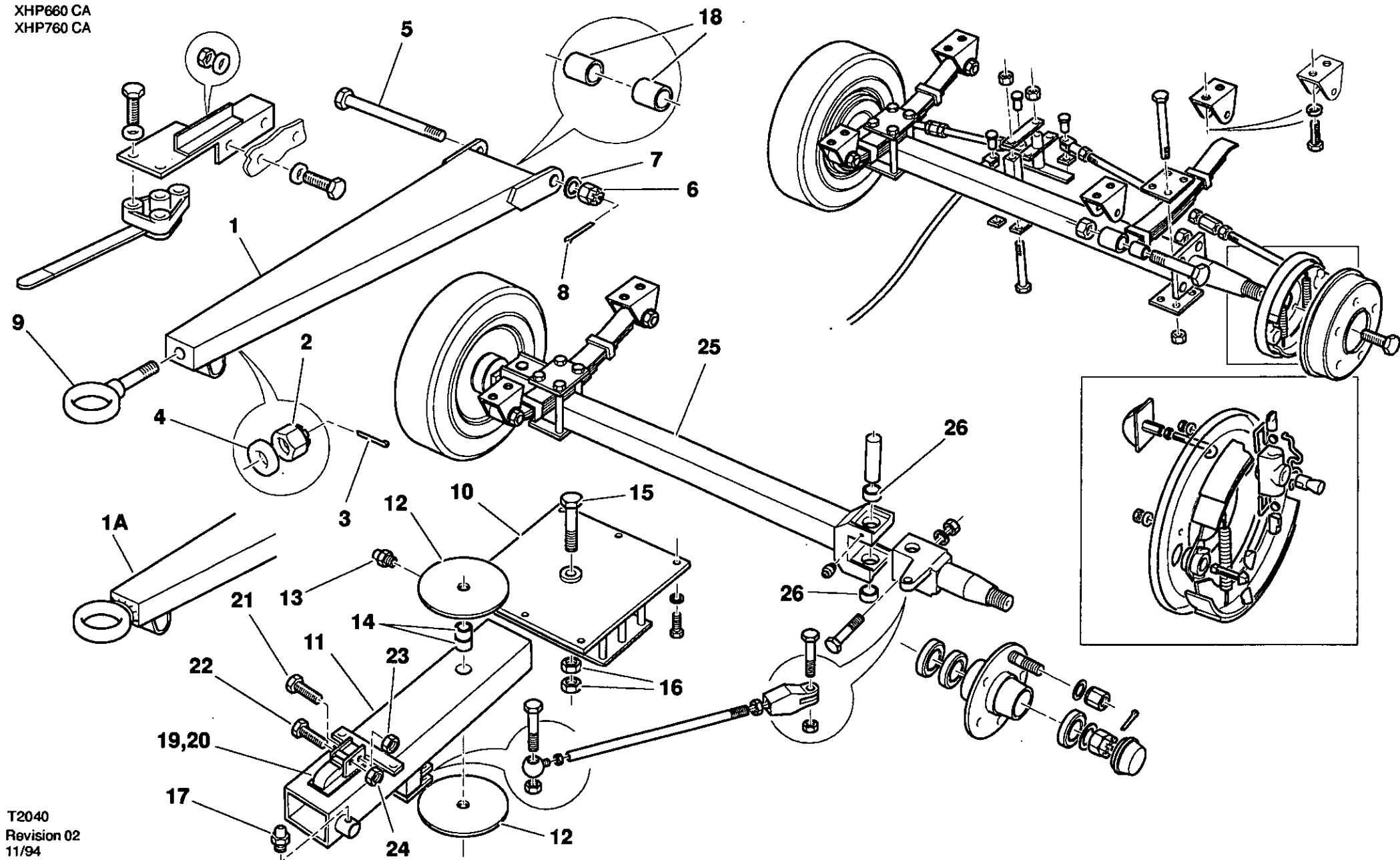
RUNNING GEAR

RODADO

SISTEMA DI TRAINO

LANZA DE ARRASTRE

XHP660 CA
XHP760 CA



T2040
Revision 02
11/94

10.0.2

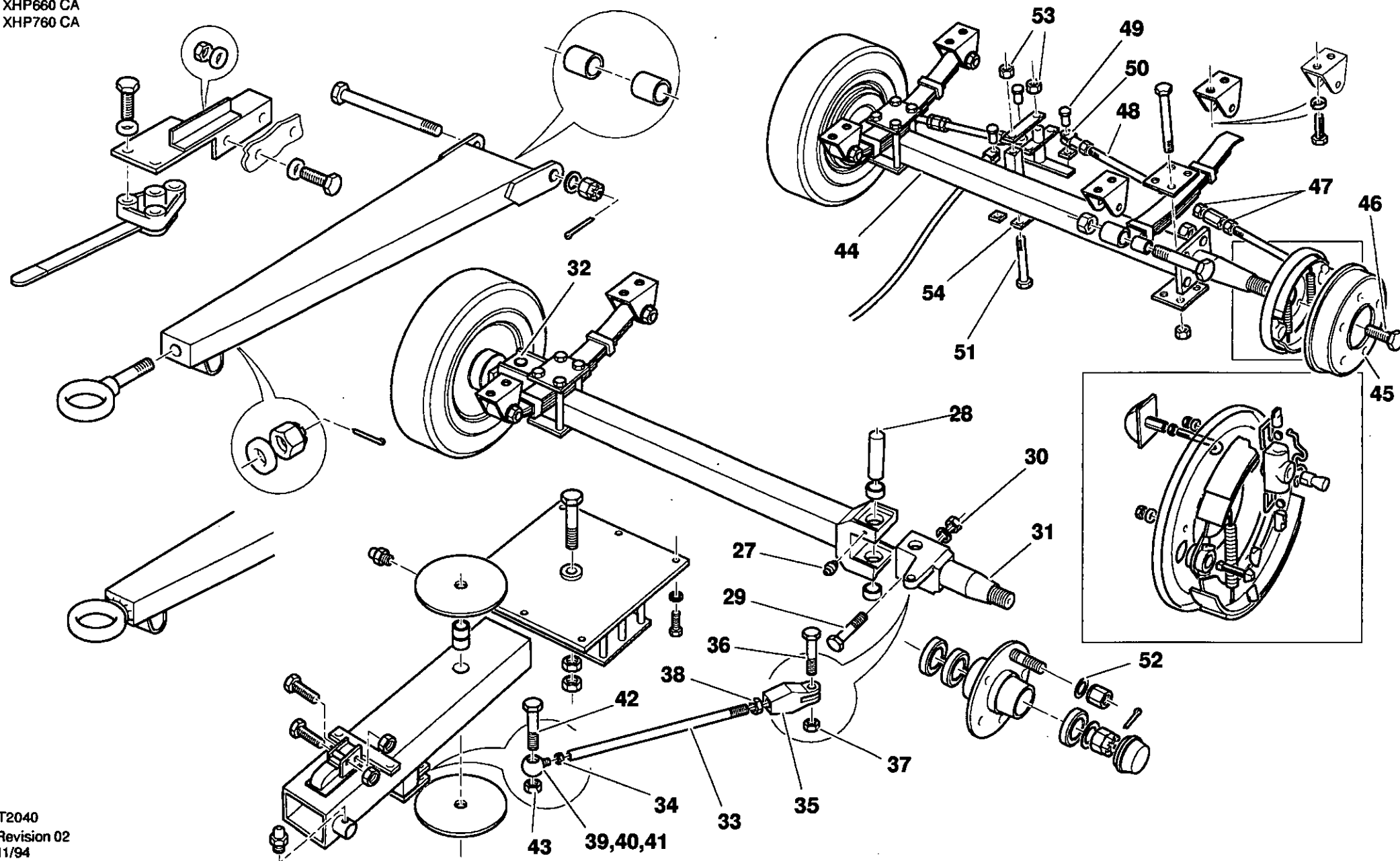
RUNNING GEAR

RODADO

SISTEMA DI TRAINO

LANZA DE ARRASTRE

XHP660 CA
XHP760 CA



10.0.4

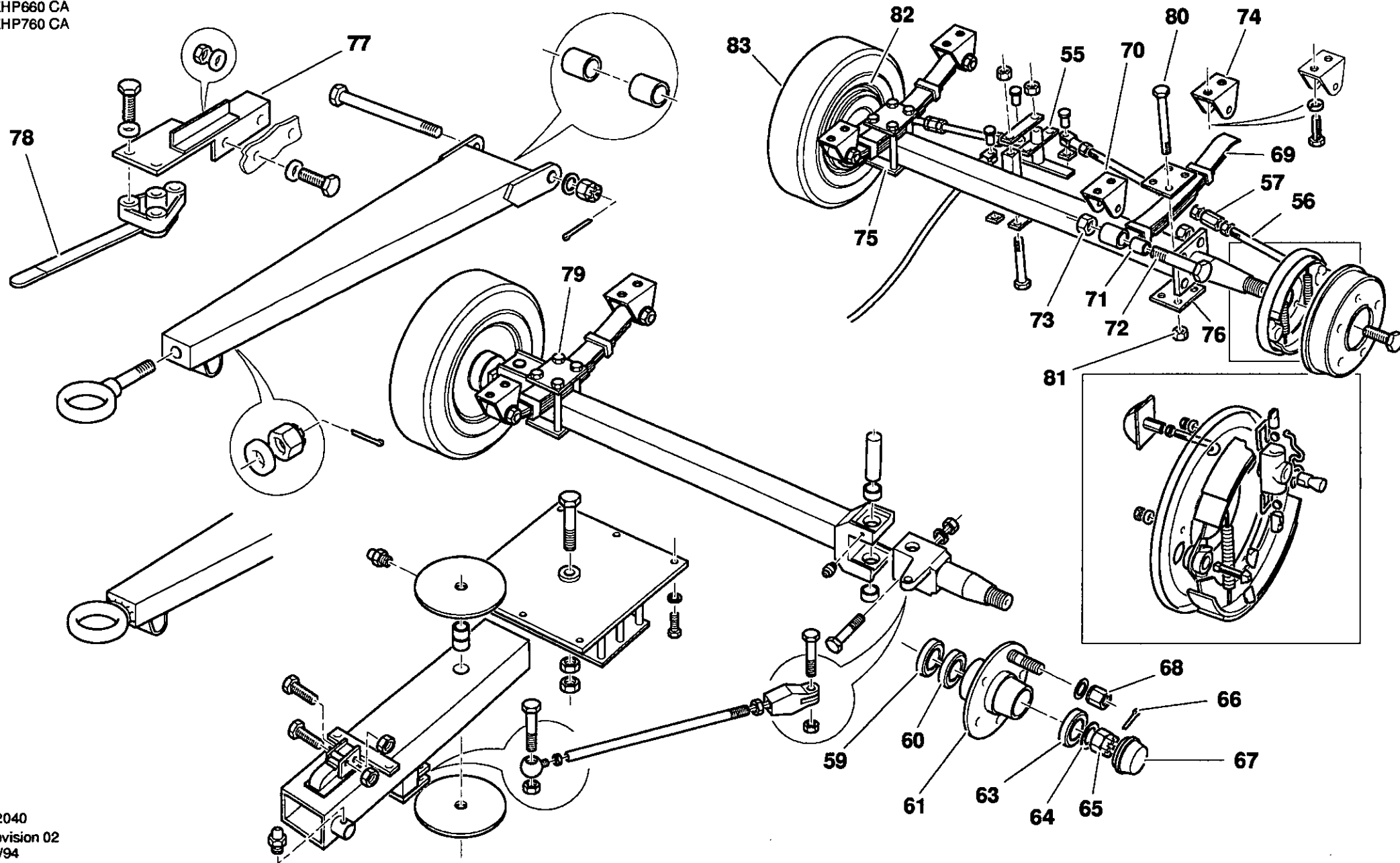
RUNNING GEAR

RODADO

SISTEMA DI TRAINO

LANZA DE ARRASTRE

XHP660 CA
XHP760 CA



10.0.6

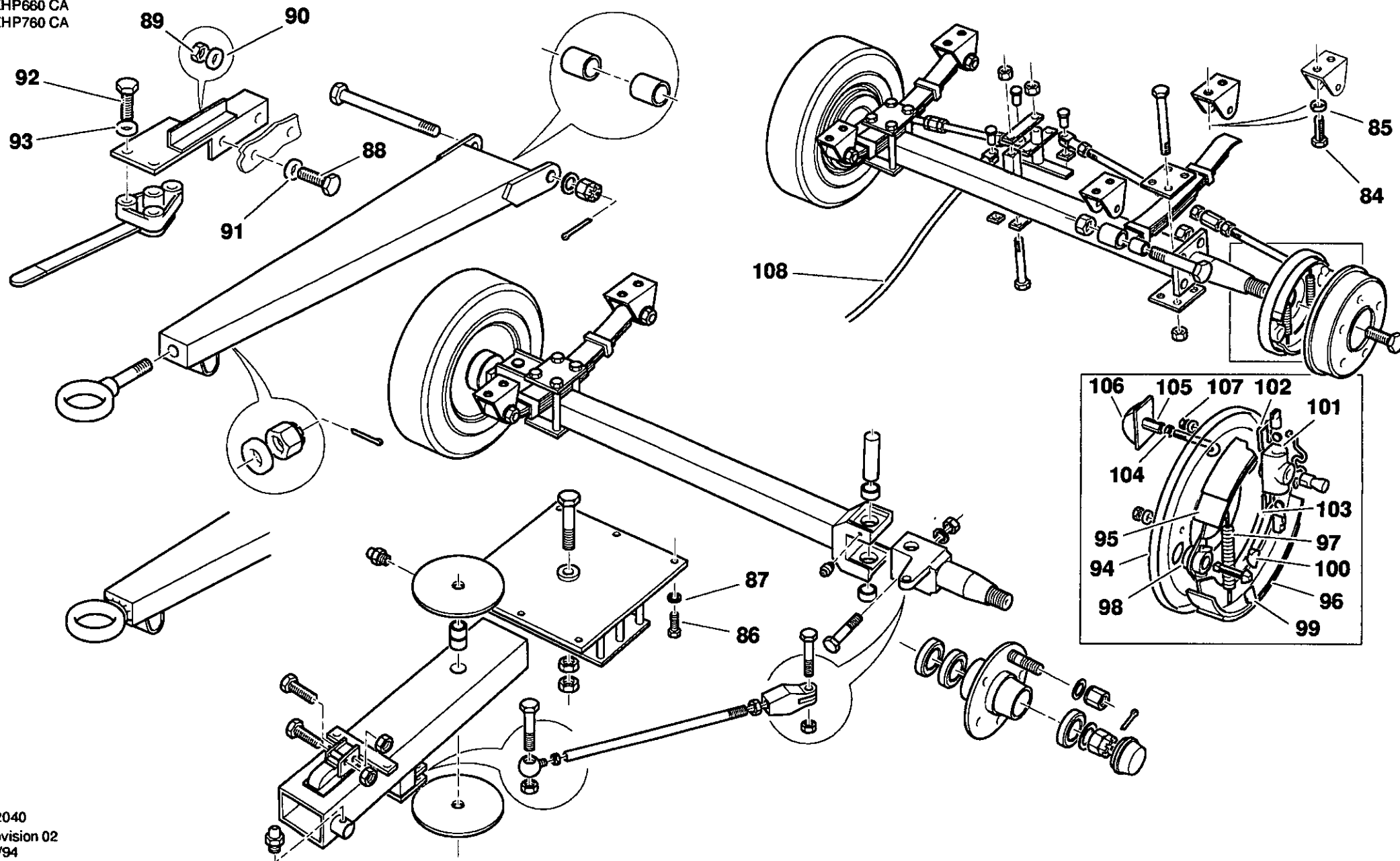
RUNNING GEAR

RODADO

SISTEMA DI TRAINO

LANZA DE ARRASTRE

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	84	92367663	16	Setscrew	Parafusos	Vite	Tornillo
	85	92359371	16	Lockwasher	Anilha de aperto	Rosetta di sicurezza	Arandela de presión
	86	92280965	6	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	87	92359363	6	Washer	Anilha	Rondella	Arandela
	88	90103185	2	Setscrew	Parafusos	Vite	Tornillo
	89	90103854	2	Nut	Porca	Dado	Tuerca
	90	92304682	2	Lockwasher	Anilha de aperto	Rosetta di sicurezza	Arandela de presión
	91	92329341	2	Washer	Anilha	Rondella	Arandela
	92	92304385	3	Setscrew	Parafusos	Vite	Tornillo
	93	92304674	3	Lockwasher	Anilha de aperto	Rosetta di sicurezza	Arandela de presión
	94- 107	92289586	1	Brake assembly (right hand)	Conjunto de travão L.D.	Complessivo freno LD	Conjunto de freno (derecha)
	*94- 107	92414705	1	Brake assembly (left hand)	Conjunto de travão L.E.	Complessivo freno LS	Conjunto de freno (izquierda)
	94	92308618	2	Backplate	Prato de travão	Piastra di fondo	Chapa posterior
	95	92308626	2	Shoe	Sapata	Segmento	Zapata
	96	92308634	2	Shoe	Sapata	Segmento	Zapata
	97	92309079	2	Spring	Mola	Molla	Muelle
	98	92309087	2	Adjuster	Regulador	Regolatore	Ajustador
	99	92309103	2	Tappet	Excentrico	Punterie	Taqué
	100	92309095	2	Tappet	Excentrico	Punterie	Taqué
	101	92309137	2	Housing	Alojamento	Alloggiamento	Alojamiento
	102	92309145	2	Spring	Mola	Molla	Muelle
	103	92309152	2	Plate	Placa	Piastra	Placa
	104	92309160	2	Locknut	Porca de freio	Controdado	Tuerca de seguridad
	105	92309178	2	Nut	Porca	Dado	Tuerca
	106	92309186	2	Cover	Cobertura	Coperchio	Cubierta
	107	92309202	4	Nut	Porca	Dado	Tuerca
	108	92795400	1	Cable	Cabo	Cavo	Cable

T2040
Revision 02
11/94

10.0.7

RUNNING GEAR

RODADO

SISTEMA DI TRAINO

LANZA DE ARRASTRE

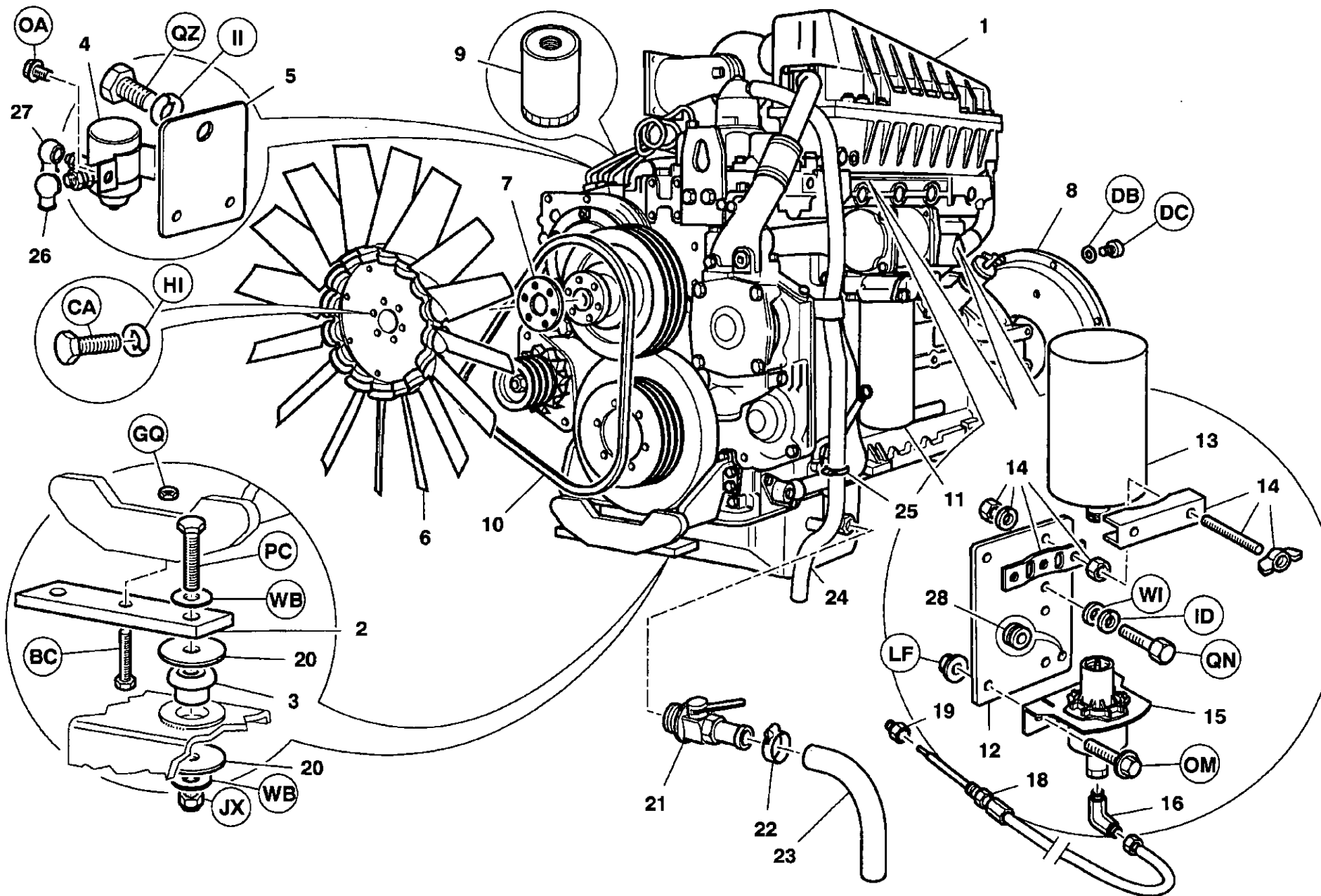
10.1.0

ENGINE
ASSEMBLY

CONJUNTO
MOTOR

GRUPPO
MOTORE

CONJUNTO
MOTOR



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1	92865666	1	Engine	Motor	Motore	Motor
XHP760 CA	2	92919497	1	Plate, adaptor	Chapa adaptadora	Piastra, adattatore	Placa adaptador
	3	92062157	2	Bush	Casquilho	Bussola	Casquillo
	4	35577873	1	Switch	Interruptor	Interruttore	Interruptor
	5	92517739	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	6	92893254	1	Fan	Ventilador	Ventola	Ventilador
	7	92865518	1	Spacer	Espassador	Distanziatore	Separador
	8	92895507	1	Plate, drive	Chapa de direcção	Piastra, motore	Placa de transmisión
	9	92744523	1	Filter, fuel	Filtro de combustivel	Filtro nafta	Filtro combustible
	10	92976299	3	Belt, drive	Correia	Cinghia	Correa de transmision
	11	92658095	1	Filter,oil	Filtro de óleo	Filtro olio	Filtro de aceite
	12	92955293	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	13	92473297	1	Cylinder	Cilindro	Cilindro	Cilindro
	14	92955277	1	Clamp	Grampo	Morsetto	Abrazadera
	15	92955269	1	Valve	Válvula	Valvola	Válvula
	16	92955285	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	17	92397702	1	Tube (Nylon)	Tubo (Nylon)	Tubo (nylon)	Tubo (Nylon)
	18	92419514	1	Atomiser	Atomizador	Polverizzatore	Atomizador
	19	92354364	1	Bush, reducing	Casquilho reductor	Bussola di riduzione	Reducción
	20	35273937	2	Washer, snubber	Anilha, freio	Rondella, ammortizzatrice	Arandela de taco
	21	92899863	1	Valve, drain	Válvula de purga	Valvola di scarico	Válvula de vaciado
	22	92803998	1	Clip, retaining	Abraçadeira	Fascetta di ritegno	Retenedor
	23	92886399	1	Tube	Tubo	Tubo	Tubo
	24	92823012	1	Hose	Mangueira	Tubo	Manguera
	25	92803998	1	Clip, retaining	Abraçadeira	Fascetta di ritegno	Retenedor
	26	92860394	1	Cover	Cobertura	Coperchio	Cubierta
	27	92860402	1	Cover	Cobertura	Coperchio	Cubierta
	28	92499391	1	Grommet	Passador	Anello in gomma	Pasacable
T2043 Revision 04 05/95							
10.1.1				ENGINE ASSEMBLY	GRUPPO MOTORE	CONJUNTO MOTOR	CONJUNTO MOTOR

10.1.2

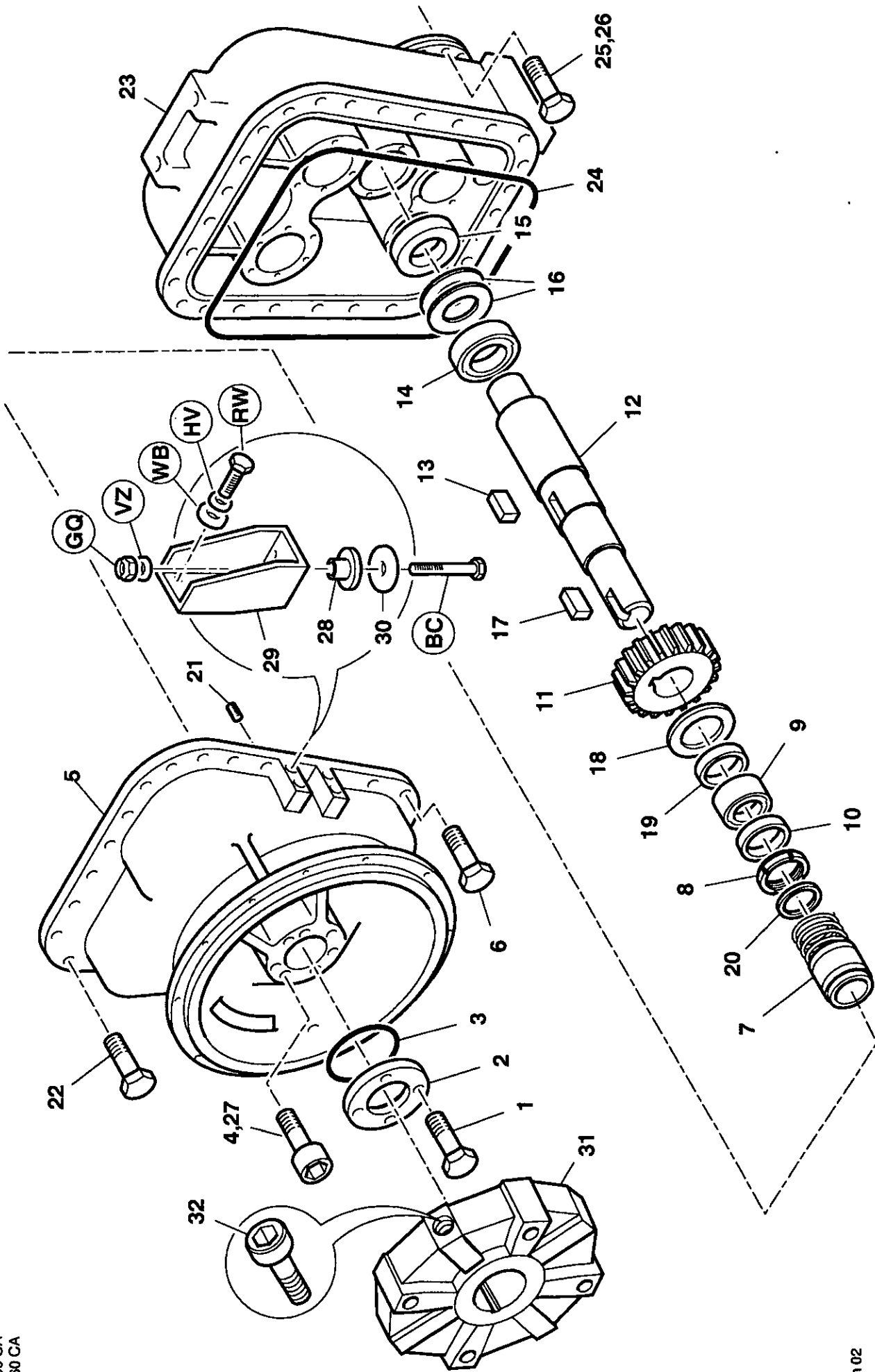
AIREND
ASSEMBLY

AIREND
CONJUNTO

GRUPPO
COMPRESSORE

CONJUNTO
COMPRESOR

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1	92304435	4	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
XHP760 CA	2	35856467	1	Cover	Cobertura	Coperchio	Cubierta
	3	95358073	1	'O' Ring	'O' ring	Tenuta	Junta tórica
	4	35361286	3	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	5	36750909	1	Gearcase	Carter	Scatola ingranaggi	Caja de engranaje
	6	35318146	18	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	7	35593516	1	Seal	Junta	Tenuta	Sello
	8	35104082	1	Locknut	Porca de freio	Controdado	Tuerca de seguridad
	9	35610195	1	Bearing	Rolamento	Cuscinetto	Rodamiento
	10	35372002	1	Spacer	Espassador	Distanziatore	Separador
	11	36763183	1	Gear-set	Conjunto de carretos	Gruppo ingranaggi	Conjunto de engranajes
	11	36746410	1	Gear-set	Conjunto de carretos	Gruppo ingranaggi	Conjunto de engranajes
	12	36504116	1	Driveshaft	Veio de transmissão	Barra di traino	Eje de accionamiento
	13	35355809	1	Key	Chaveta	Chiavetta	Chavetero
	14	35610203	1	Bearing	Rolamento	Cuscinetto	Rodamiento
	15	35372010	1	Spacer	Espassador	Distanziatore	Separador
	16	35372028	1	Shim set	Conjunto de calços	Serie spessori	Conjunto de suplementos

T2044

Revision 01
01/94

10.1.3

**AIREND
ASSEMBLY**

**AIREND
CONJUNTO**

**GRUPPO
COMPRESSORE**

**CONJUNTO
COMPRESOR**

10.1.4

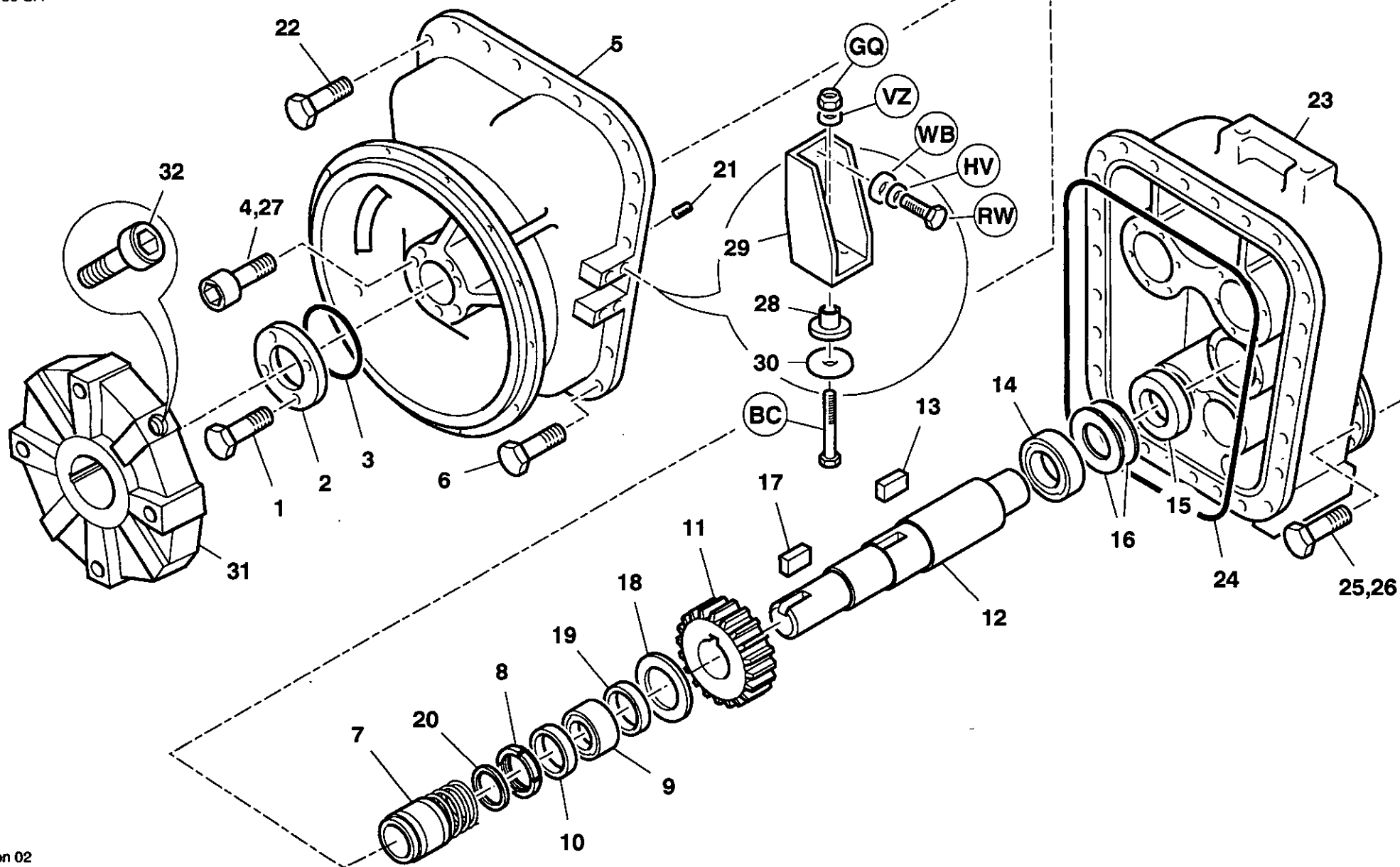
AIREND
ASSEMBLY

AIREND
CONJUNTO

GRUPPO
COMPRESSORE

CONJUNTO
COMPRESOR

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	17	92707801	1	Key	Chaveta	Chiavetta	Chavetero
	18	35610153	1	Plate, retaining	Chapa de segurança	Piastra, ritegno	Placa de retención
	19	35371996	1	Spacer	Espassador	Distanziatore	Separador
	20	35337583	1	Spacer	Espassador	Distanziatore	Separador
	21	35336122	1	Pin, locating	Pino de localização	Perno	Pasador de fijación
	22	35272541	1	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	23	36737161	1	Housing	Alojamento	Alloggiamento	Alojamiento
	24	35355775	1	'O' Ring	'O' ring	Tenuta	Junta tórica
	25	35271139	1	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	26	35272533	1	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	*27	39101449	4	Plug	Tomada	Tappo	Tapón
	28	92894518	2	Mount	Apoio	Supporto	Montura
	29	92893114	2	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	30	35273937	2	Washer, snubber	Anilha, freio	Rondella, ammortizzatrice	Arandela de taco
	31	92901214	1	Element	Elemento	Elemento	Elemento
32	92041466	4	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo	
				* Not illustrated	* Nao ilustrado	* Non illustrato	* No dibujado

T2044

Revision 02
01/94

10.1.5

**AIREND
ASSEMBLY**

**AIREND
CONJUNTO**

**GRUPPO
COMPRESSORE**

**CONJUNTO
COMPRESOR**

10.1.6

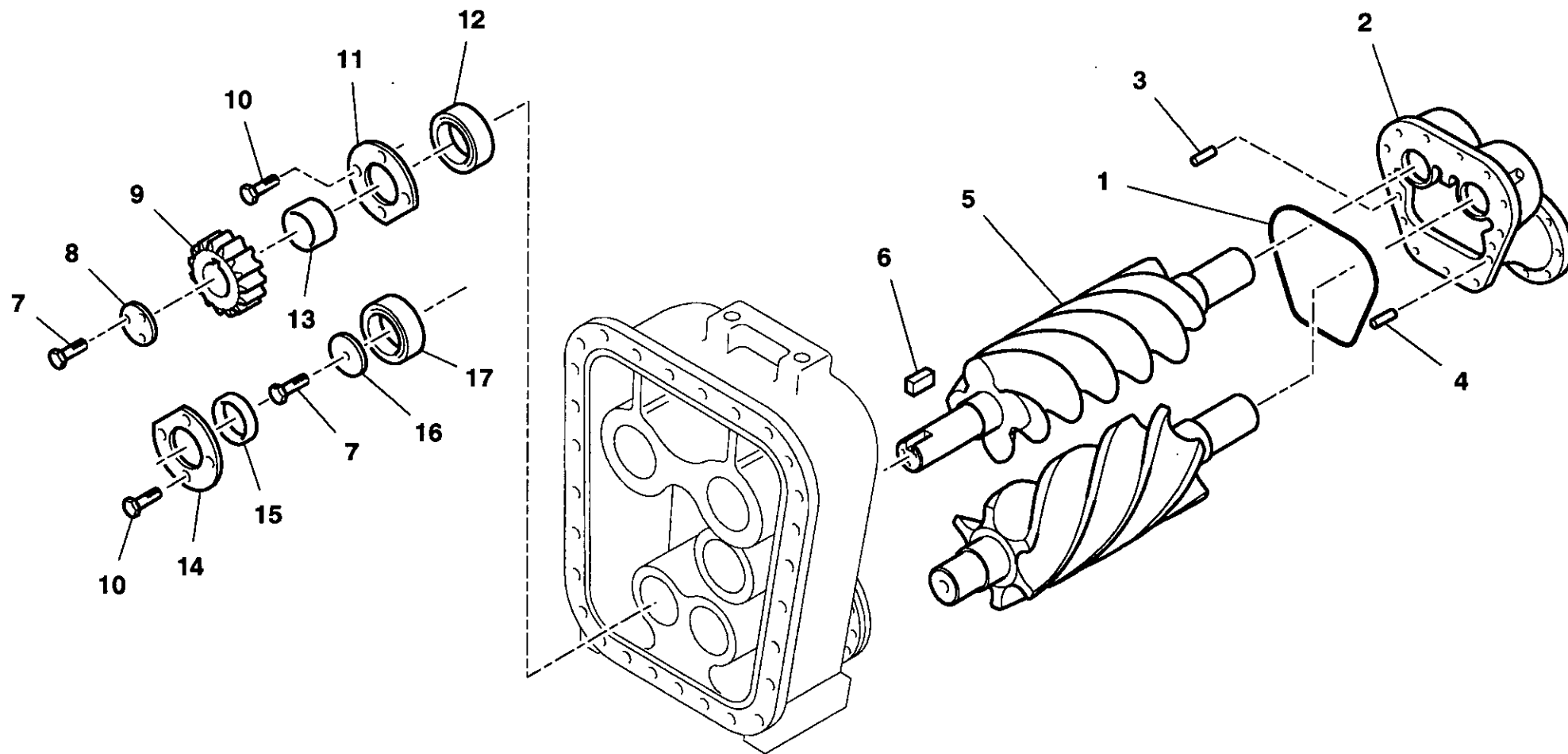
AIREND
ASSEMBLY

AIREND
CONJUNTO

GRUPPO
COMPRESSORE

CONJUNTO
COMPRESOR

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1	35355791	1	'O' Ring	'O' ring	Tenuta	Junta tórica
XHP760 CA	2	36738128	1	Housing	Alojamento	Alloggiamento	Alojamiento
	3	35336122	1	Dowel	Espiga	Perno di riferimento	Espiga
	4	35336130	1	Dowel	Espiga	Perno di riferimento	Espiga
	5	36006732	1	Rotor set	Conjunto de rotores	Serie rotori	Conjunto rotor
	6	35355817	1	Key	Chaveta	Chiavetta	Chavetero
	7	35311463	4	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	8	35300193	1	Plate	Placa	Piastra	Placa
	9	36763183	1	Gear-set	Conjunto de carretos	Gruppo ingranaggi	Conjunto de engranajes
	9	36746410	1	Gear-set	Conjunto de carretos	Gruppo ingranaggi	Conjunto de engranajes
	10	35273408	8	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	11	35355965	1	Plate, retaining	Chapa de segurança	Piastra, ritegno	Placa de retención
	12	35600022	1	Bearing	Rolamento	Cuscinetto	Rodamiento
	13	35355866	1	Spacer	Espassador	Distanziatore	Separador
	14	35355999	1	Plate, retaining	Chapa de segurança	Piastra, ritegno	Placa de retención
	15	35355973	1	Spacer	Espassador	Distanziatore	Separador
	16	35300201	1	Plate	Placa	Piastra	Placa
	17	35600014	1	Bearing	Rolamento	Cuscinetto	Rodamiento
T2045 Revision 01 01/94							
10.1.7				AIREND ASSEMBLY	AIREND CONJUNTO	GRUPPO COMPRESSORE	CONJUNTO COMPRESOR

10.1.8

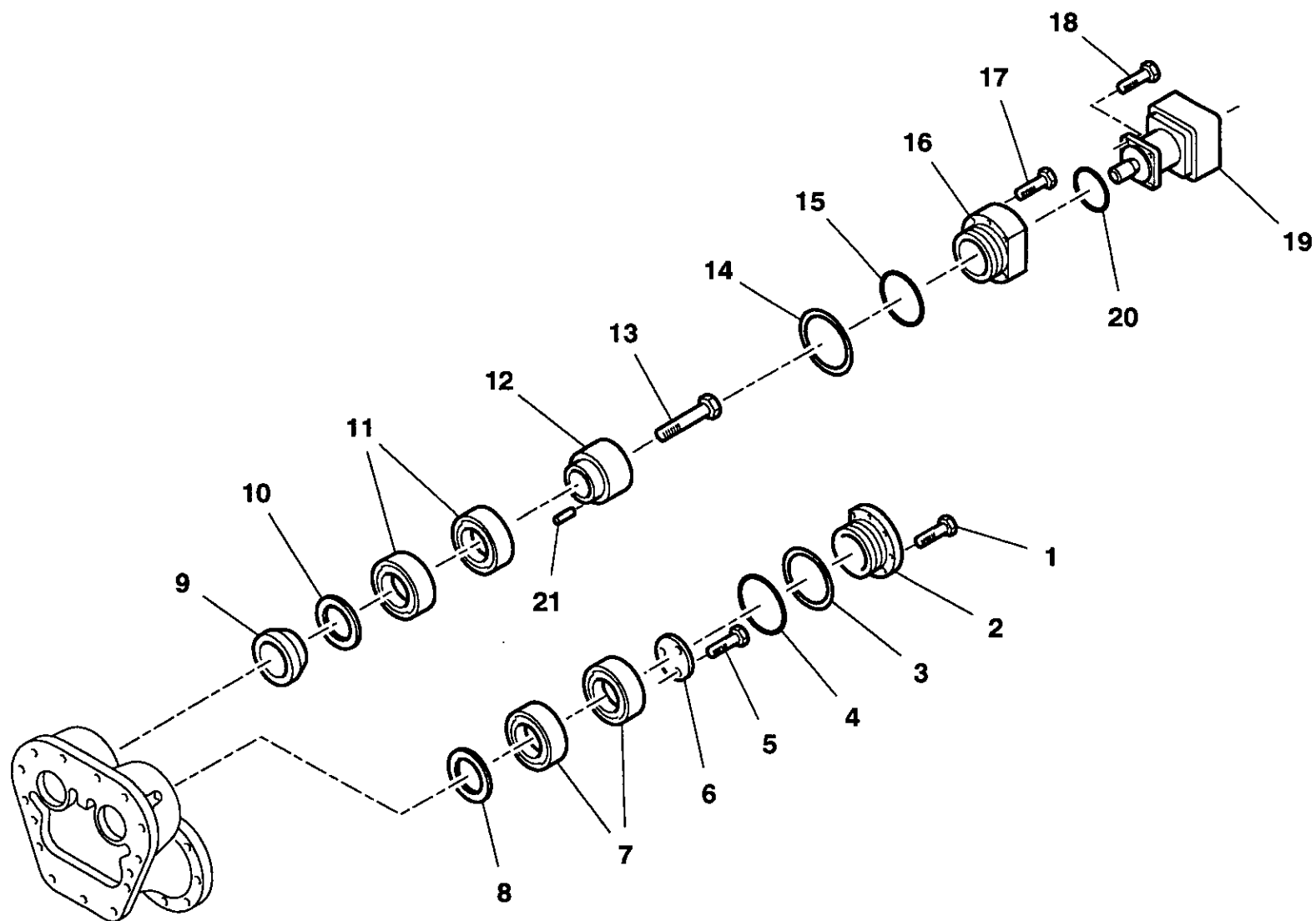
AIREND
ASSEMBLY

AIREND
CONJUNTO

GRUPPO
COMPRESSORE

CONJUNTO
COMPRESOR

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	1	35271188	1	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	2	35856350	1	Cover	Cobertura	Coperchio	Cubierta
	3	35355924	1	Shim set	Conjunto de calços	Serie spessori	Conjunto de suplementos
	4	95026290	1	'O' Ring	'O' ring	Tenuta	Junta tórica
	5	35311463	1	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	6	35355957	1	Plate	Placa	Piastra	Placa
	7	35600113	1	Bearing	Rolamento	Cuscinetto	Rodamiento
	8	35355874	1	Shim set	Conjunto de calços	Serie spessori	Conjunto de suplementos
	9	35355940	1	Piston	Pistão	Pistone	Pistón
	10	35355874	1	Shim set	Conjunto de calços	Serie spessori	Conjunto de suplementos
	11	35600113	1	Bearing	Rolamento	Cuscinetto	Rodamiento
	12	35864644	1	Coupling	Acoplamento	Accoppiamento	Acoplamiento
	13	35369438	1	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	14	35355916	1	Shim set	Conjunto de calços	Serie spessori	Conjunto de suplementos
	15	95026290	1	'O' Ring	'O' ring	Tenuta	Junta tórica
	16	36500734	1	Cover	Cobertura	Coperchio	Cubierta
	17	39125000	1	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	18	35272533	1	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	19	35366657	1	Pump	Bomba	Pompa	Bomba
	20	95000410	1	'O' Ring	'O' ring	Tenuta	Junta tórica
	21	95069522	1	Dowel	Espiga	Perno di riferimento	Espiga
T2058 Revision 00 01/93							
10.1.9				AIREND ASSEMBLY	AIREND CONJUNTO	GRUPPO COMPRESSORE	CONJUNTO COMPRESOR

10.1.10

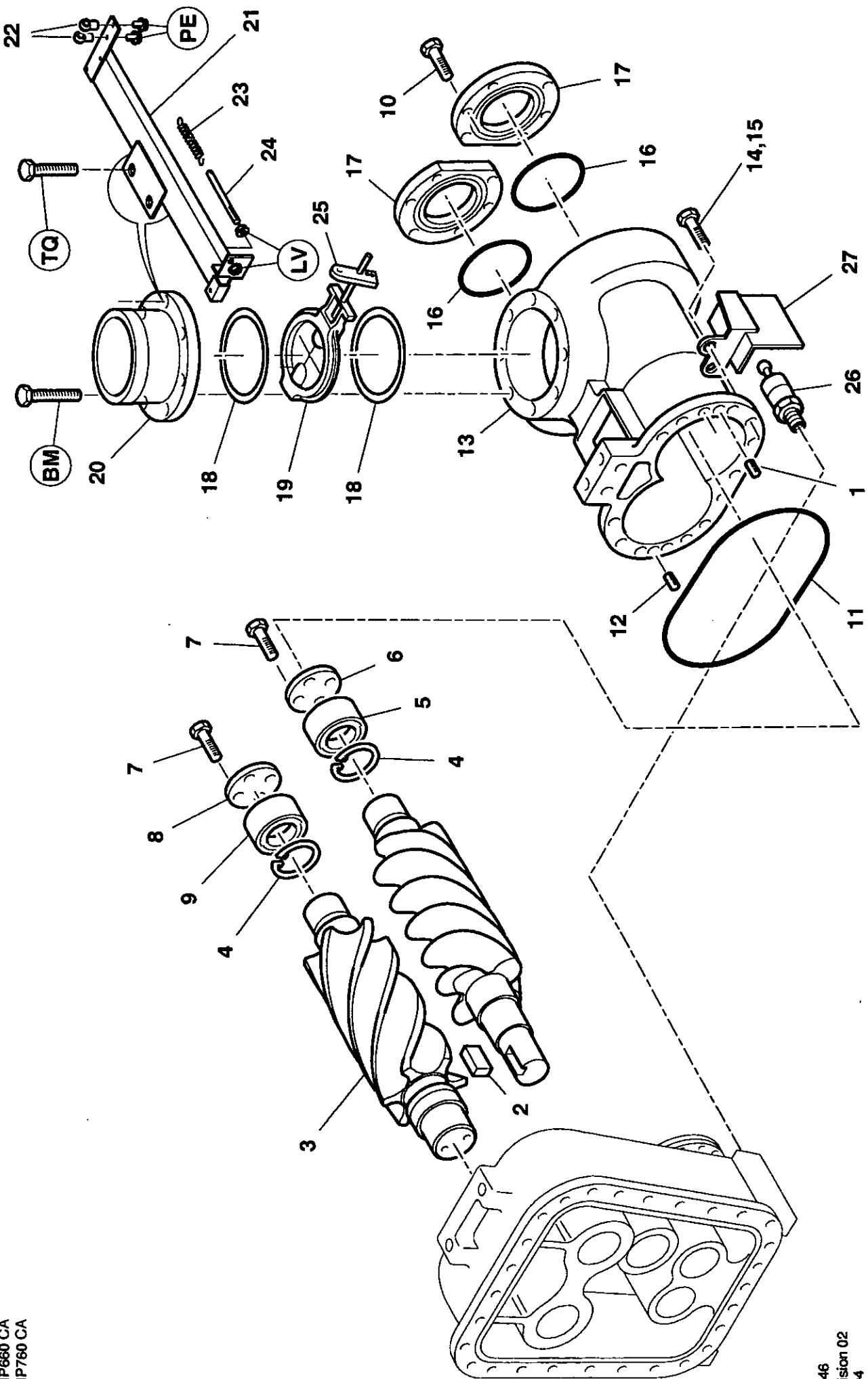
AIREND
ASSEMBLY

AIREND
CONJUNTO

GRUPPO
COMPRESSORE

CONJUNTO
COMPRESOR

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	1	35336122	1	Dowel	Espiga	Perno di riferimento	Espiga
	2	35355817	1	Key	Chaveta	Chiavetta	Chavetero
	3	35082114	1	Rotor set	Conjunto de rotores	Serie rotori	Conjunto rotor
	4	95223178	2	Circlip	Freio	Anello elastico	Arandela de retención
	5	35600030	1	Bearing	Rolamento	Cuscinetto	Rodamiento
	6	35300193	1	Plate	Placa	Piastra	Placa
	7	35311463	8	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	8	35300193	1	Plate	Placa	Piastra	Placa
	9	35600022	1	Bearing	Rolamento	Cuscinetto	Rodamiento
	10	35366251	12	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	11	35355783	1	'O' Ring	'O' ring	Tenuta	Junta tórica
	12	35336130	1	Dowel	Espiga	Perno di riferimento	Espiga
	13	36738797	1	Housing	Alojamento	Alloggiamento	Alojamiento
	14	35356039	16	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	15	35295344	16	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	16	35355502	1	'O' Ring	'O' ring	Tenuta	Junta tórica
	17	35331883	2	Plate	Placa	Piastra	Placa
	18	95214524	2	Gasket	Junta	Guarnizione	Junta
	19	35285626	1	Valve	Válvula	Valvola	Válvula
	20	92962356	1	Flange	Flange	Flangia	Brida
	21	92963446	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	22	92956507	2	Ball-joint	Rótula	Giunto sferico	Junta de bola
	23	35317700	1	Spring	Mola	Molla	Muelle
	24	92912021	1	Rod	Biela	Asta	Varilla
	25	92964154	1	Lever	Alavanca	Leva	Palanca
	26	36845030	1	Valve, safety	Válvula de segurança	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad
	27	36845048	1	Cover	Cobertura	Coperchio	Cubierta
T2046 Revision 02 01/94							
10.1.11 AIREND ASSEMBLY				AIREND CONJUNTO	GRUPPO COMPRESSORE	CONJUNTO COMPRESOR	

10.1.12

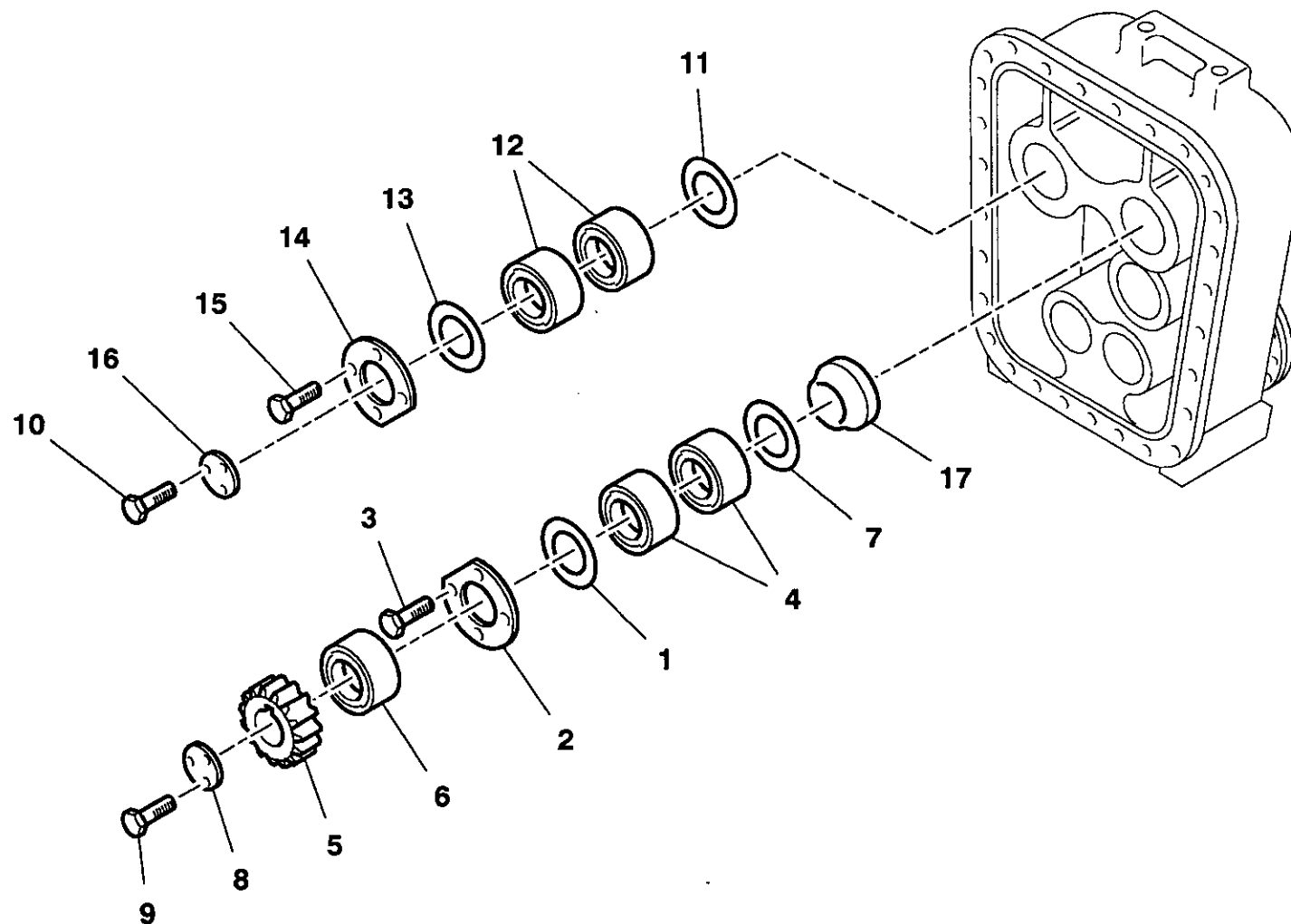
AIREND
ASSEMBLY

AIREND
CONJUNTO

GRUPPO
COMPRESSORE

CONJUNTO
COMPRESOR

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1	35355767	1	Shim set	Conjunto de calços	Serie spessori	Conjunto de suplementos
XHP760 CA	2	36501013	1	Plate	Placa	Piastra	Placa
	3	35271154	6	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	4	35605203	2	Bearing	Rolamento	Cuscinetto	Rodamiento
	5	36746410	1	Gear-set (XHP660)	Conjunto de carretos (XHP660)	Gruppo ingranaggi (XHP660)	Conjunto de engranajes (XHP660)
	5	36763183	1	Gear-set (XHP760)	Conjunto de carretos (XHP760)	Gruppo ingranaggi (XHP760)	Conjunto de engranajes (XHP760)
	6	35355841	1	Spacer	Espassador	Distanziatore	Separador
	7	35355825	1	Shim set	Conjunto de calços	Serie spessori	Conjunto de suplementos
	8	35355858	1	Plate	Placa	Piastra	Placa
	9	36763704	3	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	10	35311463	3	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	11	35355833	1	Shim set	Conjunto de calços	Serie spessori	Conjunto de suplementos
	12	35600105	2	Bearing	Rolamento	Cuscinetto	Rodamiento
	13	35355767	1	Shim set	Conjunto de calços	Serie spessori	Conjunto de suplementos
	14	35856418	1	Plate, retaining	Chapa de segurança	Piastra, ritegno	Placa de retención
	15	92304393	6	Bolt	Parafuso	Vite	Tornillo
	16	35300193	1	Plate	Placa	Piastra	Placa
	17	35602457	1	Piston	Pistão	Pistone	Pistón

T2059
Revision 01
01/94

10.1.13

**AIREND
ASSEMBLY**

**AIREND
CONJUNTO**

**GRUPPO
COMPRESSORE**

**CONJUNTO
COMPRESOR**

10.2.0

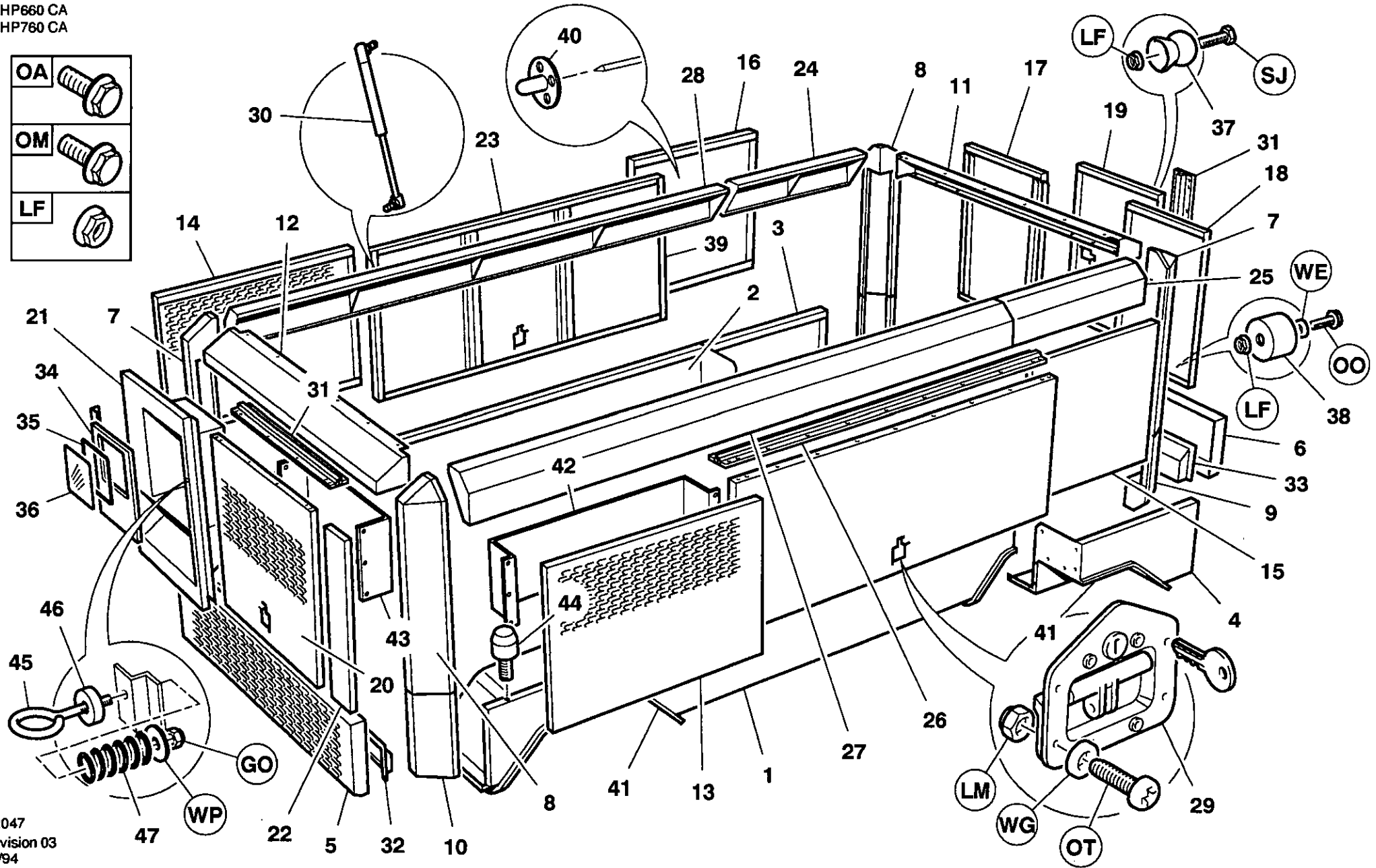
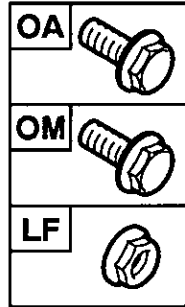
ENCLOSURE

CAPOTAGEM

COFANATURA

CERRAMIENTO

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1	92893973	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
XHP760 CA	2	92893999	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	3	92894005	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	4	92893981	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	5	92923853	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	6	92893965	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	7	92923754	2	Panel	Painel	Pannello	Panel
	8	92923739	2	Panel	Painel	Pannello	Panel
	9	92923747	2	Panel	Painel	Pannello	Panel
	10	92923721	2	Panel	Painel	Pannello	Panel
	11	92894443	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	12	92930742	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	13	92930775	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	14	92930825	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	15	92930783	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	16	92930817	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	17	92930809	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	18	92930791	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	19	92930858	1	Door	Porta	Sportello	Puerta
	20	92930841	1	Door	Porta	Sportello	Puerta
	21	92951375	1	Panel, instrument	Painel de instrumentos	Pannello strumenti	Panel instrumentacion
	22	92950179	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	23	92930833	2	Door	Porta	Sportello	Puerta

T2047
Revision 02
01/94

10.2.1

ENCLOSURE

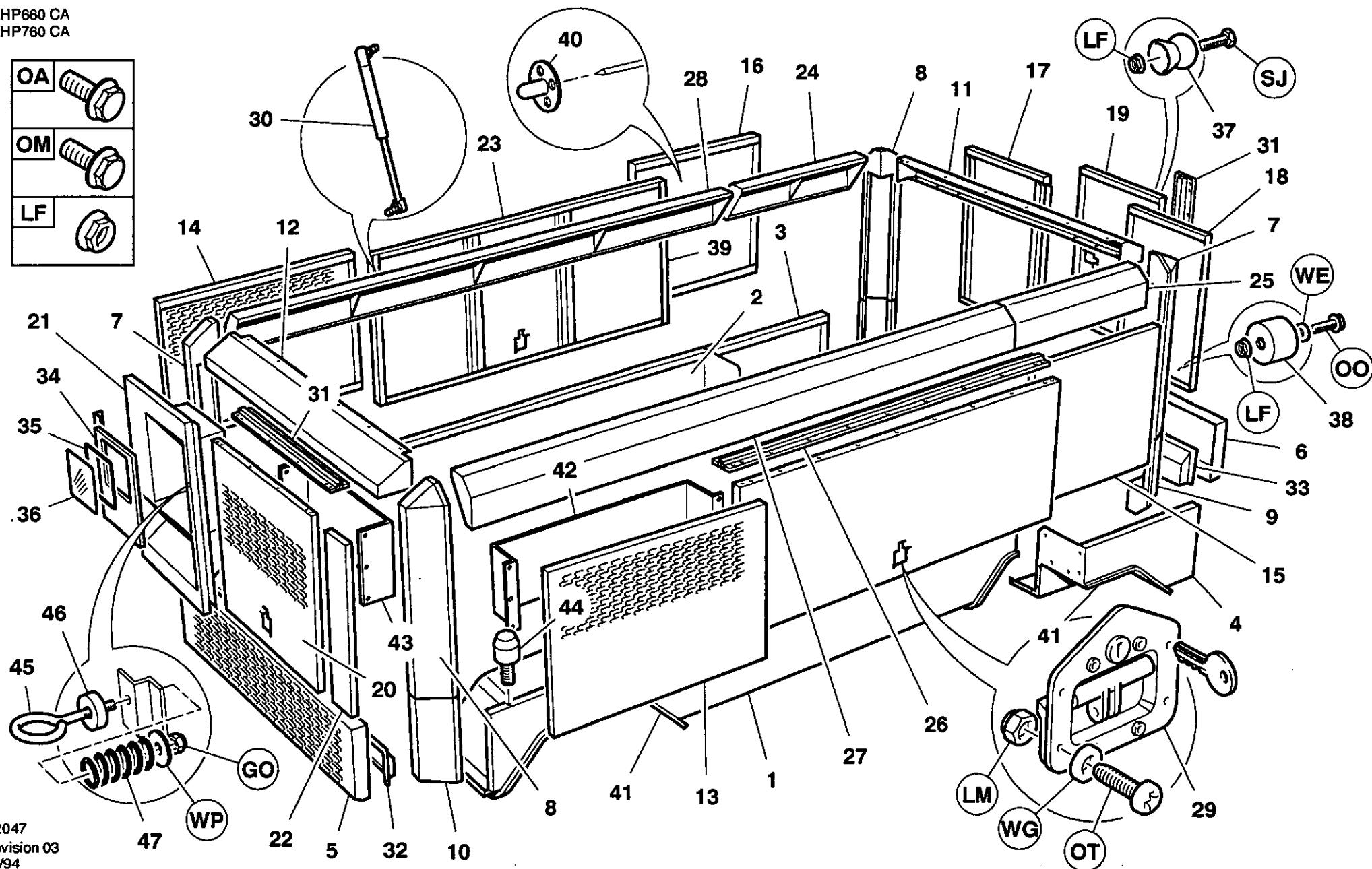
CAPOTAGEM

COFANATURA

CERRAMIENTO

CERRAMIENTO

OA	
OM	
LF	



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	24	92950716	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
XHP760 CA	25	92898923	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	26	92912419	2	Hinge	Dobradiça	Cerniera	Bisagra
	27	93173847	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	28	93173847	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	29	92962026	4	Latch	Fecho	Serratura	Pestillo
	30	35584036	5	Spring, gas	Amortecedor	Molla a gas	Amortiguador del gas
	31	92923929	2	Hinge	Dobradiça	Cerniera	Bisagra
	32	92950260	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	33	92950278	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	34	92976117	1	Door	Porta	Sportello	Puerta
	35	35251800	1m	Seal	Junta	Tenuta	Sello
	36	93174027	1	Window	Janela	Finestra	Ventana
	37	92922863	1	Catch (Male)	Espera	Aggancio (maschio)	Pestillo (macho)
	38	92922855	1	Catch (Female)	Lingueta	Aggancio (femmina)	Pestillo (hembra)
	39	92973478	12m	Seal	Junta	Tenuta	Sello
	40	92972090	80	Protector	Protector	Protezione	Protector
	41	92179456	4m	Protector	Protector	Protezione	Protector
	42	92956713	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	43	92951789	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	44	92035187	1	Pin, locating	Pino de localização	Perno	Pasador de fijación
	45	92964279	1	Bolt, eye	Olhal	Vite con occhiello	Tornillo
	46	92799527	1	Spacer	Espassador	Distanziatore	Separador
	47	92799840	1	Spring	Mola	Molla	Muelle

T2047

Revision 05

05/95

10.2.3

ENCLOSURE

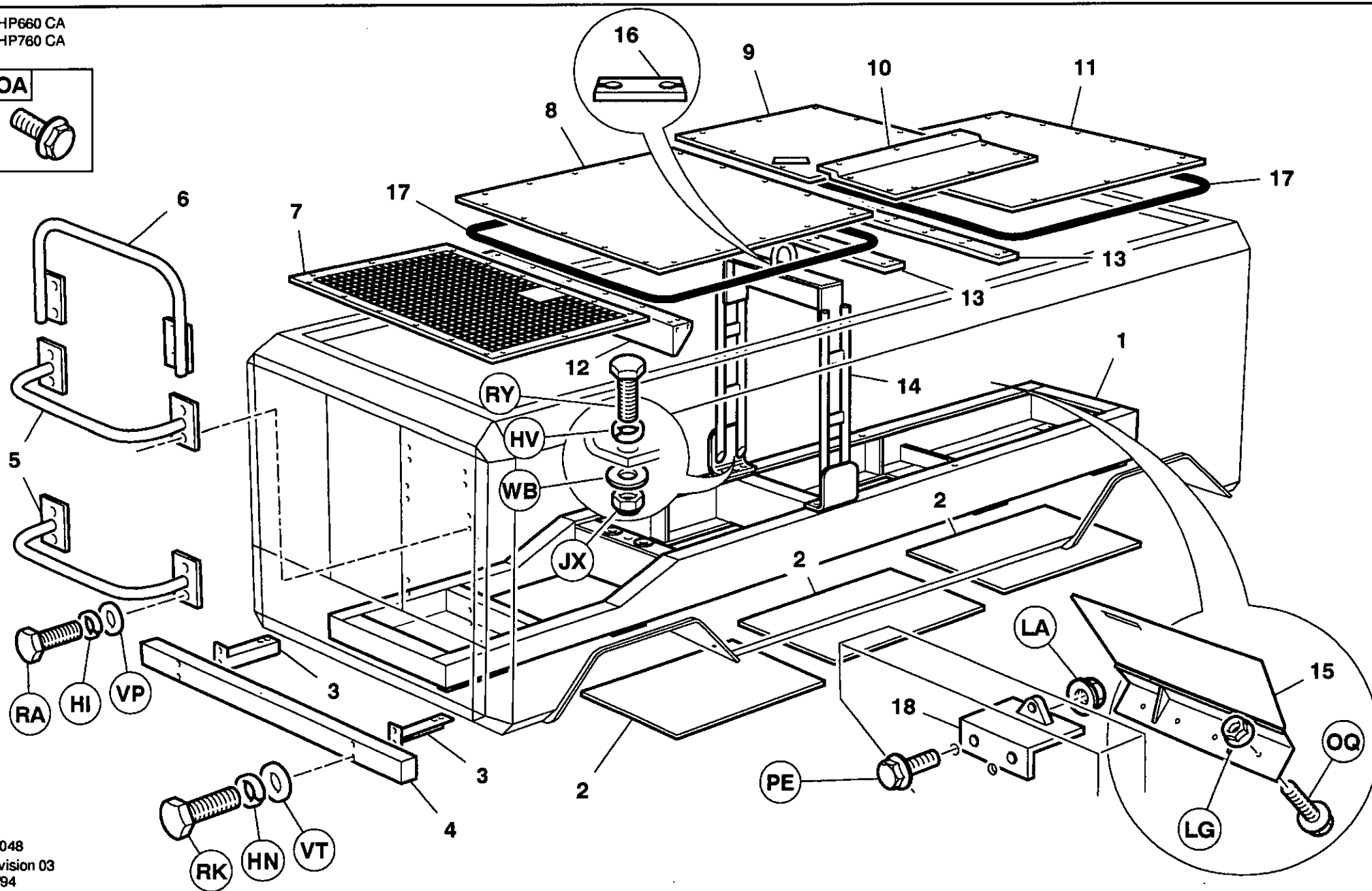
CAPOTAGEM

COFANATURA

CERRAMIENTO

CERRAMIENTO

OA



T2048
Revision 03
01/94

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1 92868850	1	Chassis	Chassi	Telaio	Chasis
XHP760 CA	2 92960574	3	Panel	Painel	Pannello	Panel
	3 92894088	2	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	4 92912393	1	Bar, bumper	Barra, para-choques	Barra paraurti	Paragolpes
	5 92912054	2	Step	Degrau		Peldaño
	6 92912062	1	Handrail	Corrimão	Parapetto	Barandilla
	7 92898998	1	Grille	Grelha	Griglia	Malla
	8 92971878	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	9 92971894	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	10 92971910	1	Plate, cover	Tampa de chapa	Piastra, coperchio	Tapa
	11 92971936	1	Panel	Painel	Pannello	Panel
	12 92973072	1	Support	Suporte	Supporto	Soporte
	13 92899012	2	Support	Suporte	Supporto	Soporte
	14 92893106	1	Bail, lifting	Olhal de elevação	Anello di sollevamento	Ass de levantamiento
	15 92899889	1	Cover, battery	Tampa da bateria	Coperchio batteria	Tapa de batería
	16 92899384	1	Seal	Junta	Tenuta	Sello
	17 92337690	15m	Seal	Junta	Tenuta	Sello
	18 92951037	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte

T2048
Revision 03
01/94

10.2.5

ENCLOSURE

CAPOTAGEM

COFANATURA

CERRAMIENTO

10.3.0

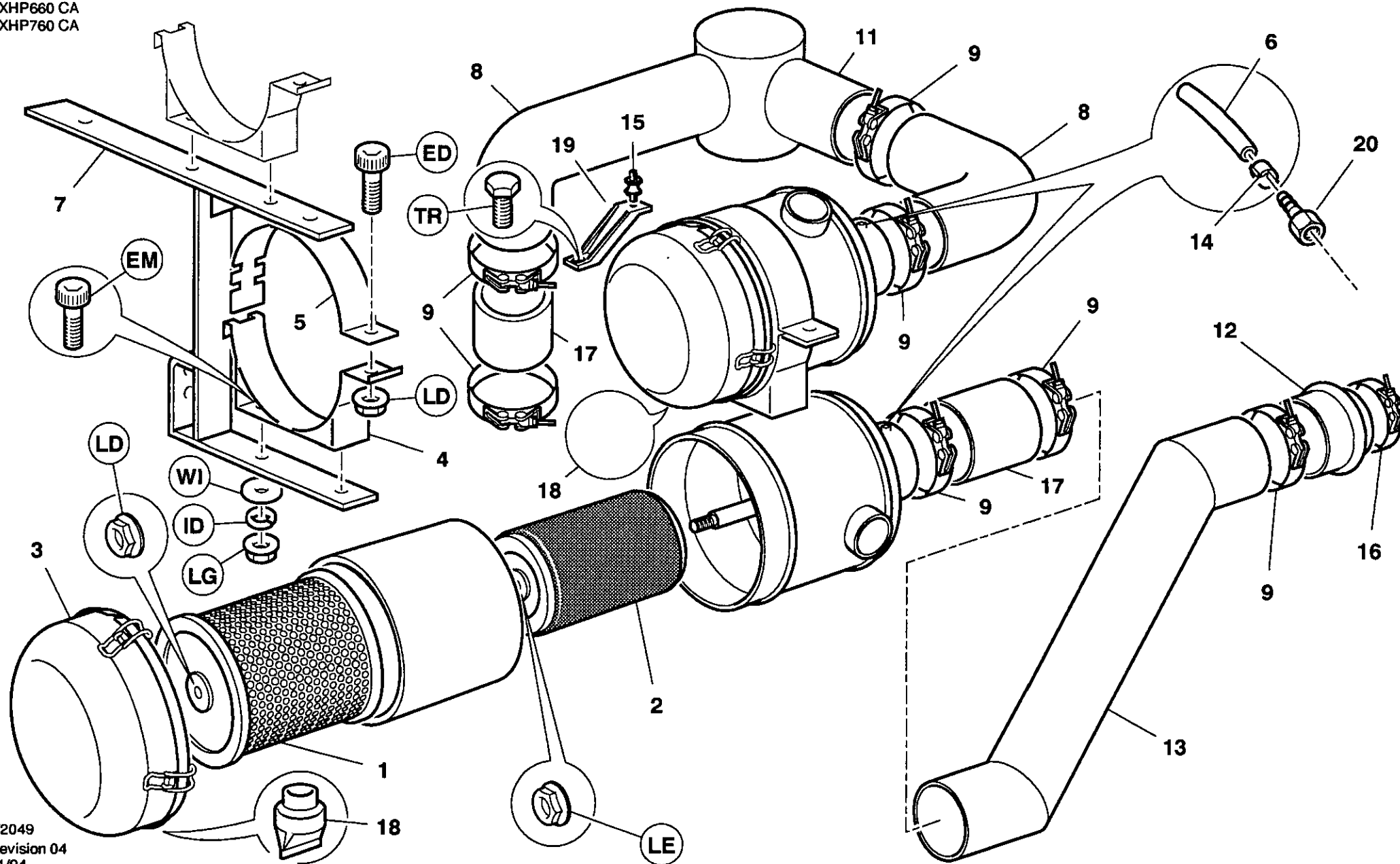
AIR INTAKE
SYSTEM

SISTEMA
ADMISSAO AR

SISTEMA DI
ASPIRAZIONE

SISTEMA DE TOMA
DE AIRE

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	1-3	92055300	2	Filter assembly	Filtro completo	Gruppo filtri	Conjunto filtro
	1	92035948	2	Element, air filter	Elemento de filtro de ar	Elemento filtro aria	Elemento filtro de aire
	2	92035955	2	Element, safety	Elemento di sicurezza	Elemento seguridad	Elemento de segurança
	3	92035963	2	Cover	Cobertura	Coperchio	Cubierta
	4	92920313	2	Mount	Apoio	Supporto	Montura
	5	92920321	2	Strap	Fita	Cinghia	Correa
	6	92111335	1	Hose	Mangueira	Tubo	Manguera
	7	92951045	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	8	35281336	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	9	92275239	7	Clamp	Grampo	Morsetto	Abrazadera
	10	92951060	1	Pipe	Tubo	Tubo	Tubo
	11	93193852	1	Duct	Canal	Condotto	Tubo
	12	35264415	1	Hose	Mangueira	Tubo	Manguera
	13	92951060	1	Pipe	Tubo	Tubo	Tubo
	14	92895473	1	Clip, hose	Braçadeira, tubo	Fascetta per tubo	Clip de manguera
	15	92276096	1	Mount	Apoio	Supporto	Montura
	16	92085885	1	Clamp	Grampo	Morsetto	Abrazadera
	17	92952050	2	Hose	Mangueira	Tubo	Manguera
	18	92971977	2	Valve	Válvula	Valvola	Válvula
	19	92972504	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	20	92055235	1	Tailpiece	Peça trazeira	Pezzo d'estremità	Pieza de cola
T2049 Revision 06 11/94							
10.3.1				AIR INTAKE SYSTEM	SISTEMA ADMISSAO AR	SISTEMA DI ASPIRAZIONE	SISTEMA DE TOMA DE AIRE

10.3.2

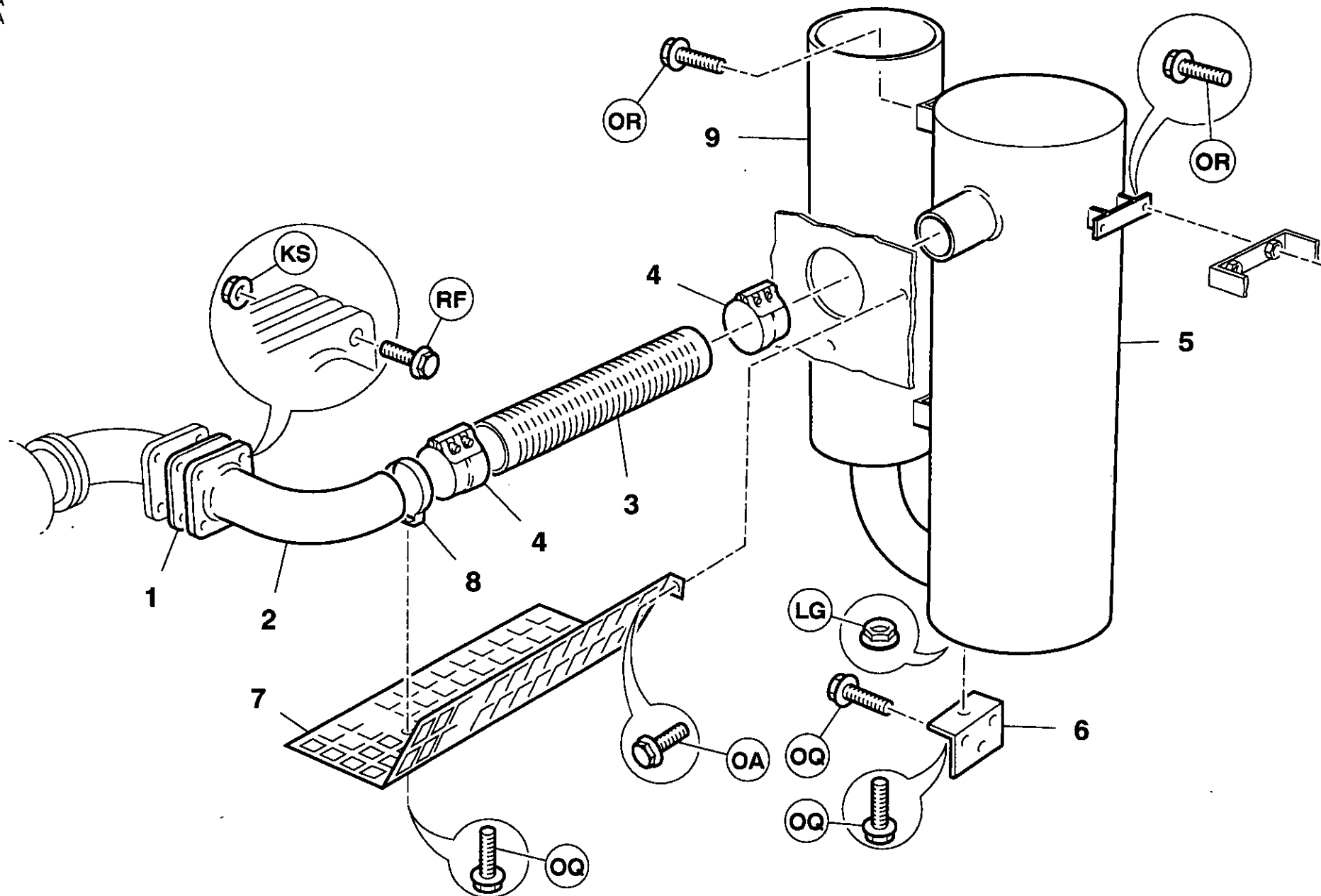
ENGINE
EXHAUST SYSTEM

SISTEMA
DE ESCAPE

SISTEMA DI
SCARICO

SISTEMA
DE ESCAPE

XHP660 CA
XHP760 CA



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO	
XHP660 CA XHP760 CA	1	92517846	1	Gasket	Junta	Guarnizione	Junta
	2	92893908	1	Pipe	Tubo	Tubo	Tubo
	3	92814045	1	Pipe	Tubo	Tubo	Tubo
	4	92814052	2	Clamp	Grampo	Morsetto	Abrazadera
	5	92893189	1	Silencer	Silenciador	Silenziatore	Silenciador
	6	92956820	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	7	92964295	1	Guard	Resguardo	Protezione	Defensa
	8	92964303	1	Support	Suporte	Supporto	Soporte
	9	92893205	1	Guard	Resguardo	Protezione	Defensa
T2050 Revision 02 01/94							
10.3.3		ENGINE EXHAUST SYSTEM		SISTEMA DE ESCAPE		SISTEMA DE ESCAPE	

10.4.0

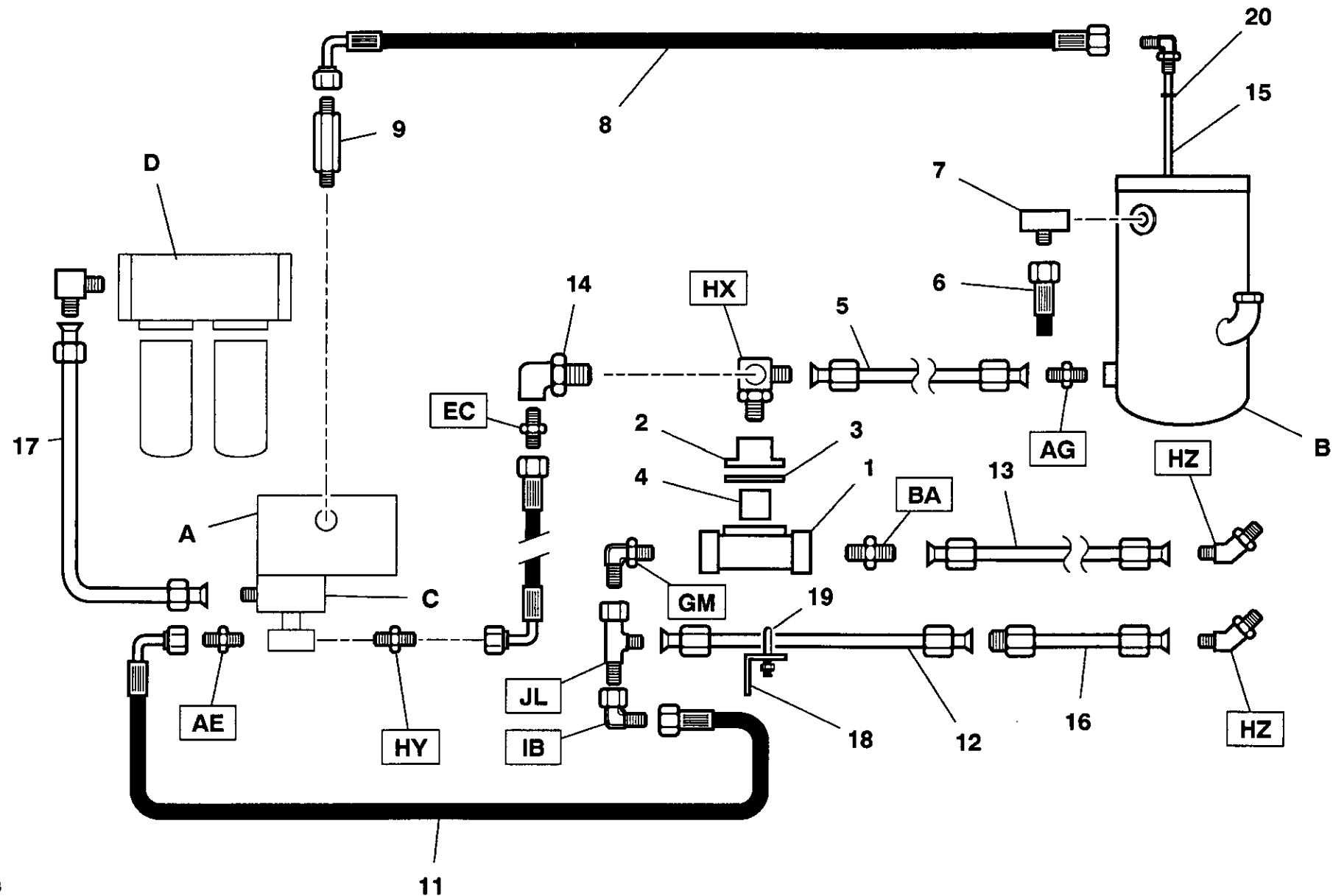
OIL
PIPING

CONDUTAS
OLEO

TUBAZIONE
OLIO

CONDUCTOS DE
LUBRICANTE

XHP660 CA
XHP760 CA



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	1-4 92752203	1	Valve, temperature bypass	Válvula térmica de desvia (bipasse)	Valvola bypass di temperatura	Válvula de by-pass por temperatura
	1 92707512	1	Body	Corpo	Corpo	Cuerpo
	2 92707520	1	Cover	Cobertura	Coperchio	Cubierta
	3 92707538	1	Gasket	Junta	Guarnizione	Junta
	4 35288117	1	Valve	Válvula	Valvola	Válvula
	5 92918945	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	6 92895267	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	7 92892934	1	Valve, safety	Válvula de segurança	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad
	8 92690593	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	9 92955244	1	Valve, check	Válvula de retenção	Valvola di controllo	Válvula antirretorno
	10 92899368	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	11 92899350	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	12 92951953	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	13 92896174	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	14 92892942	1	Valve, relief	Válvula de descarga	Valvola di sicurezza	Válvula de desahogo
	15 92895168	1	Drop-tube	Tubo de recuperação	Tubo di drenaggio	Tubo
	16 92951896	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	17 36758357	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	18 92963552	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	19 92898576	1	Clamp	Grampo	Morsetto	Abrazadera
	20 92338946	1	Seal	Junta	Tenuta	Sello
			KEY	LEGENDA	LEGENDA	CLAVE
	A		Airend	Airend	Gruppo viti	Airend
	B		Tank, separator	Tanque separador	Serbatoio separatore	Tanque separador
	C		Pump	Bomba	Pompa	Bomba
	D		Filter assembly	Filtro completo	Gruppo filtri	Conjunto filtro
T2051 Revision 02 01/94						
10.4.1		OIL PIPING	CONDUTAS OLEO	TUBAZIONE OLIO	CONDUCTOS DE LUBRICANTE	

10.4.2

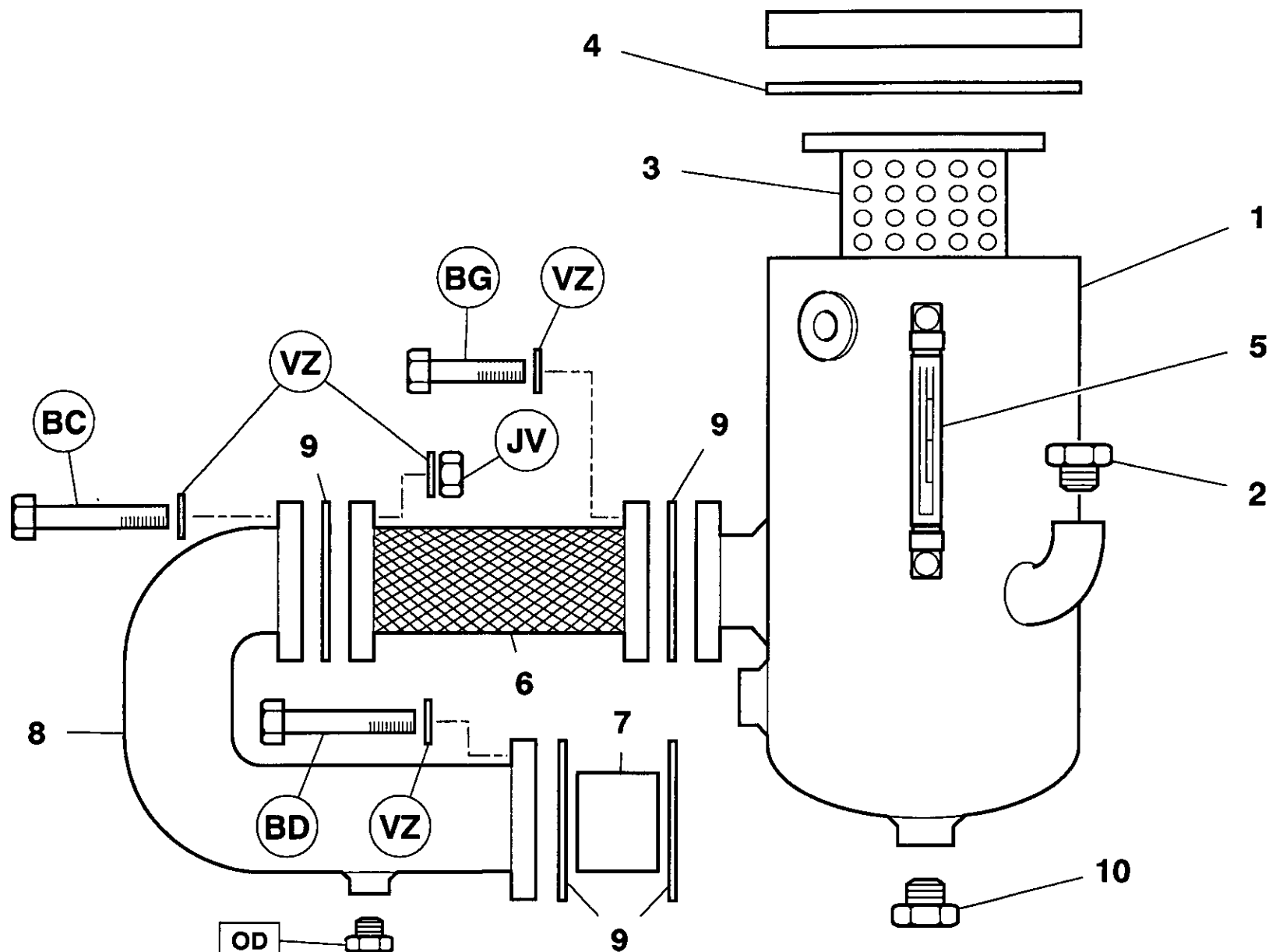
OIL
PIPING

CONDUTAS
OLEO

TUBAZIONE
OLIO

CONDUCTOS DE
LUBRICANTE

XHP660 CA
XHP760 CA



10.5.0

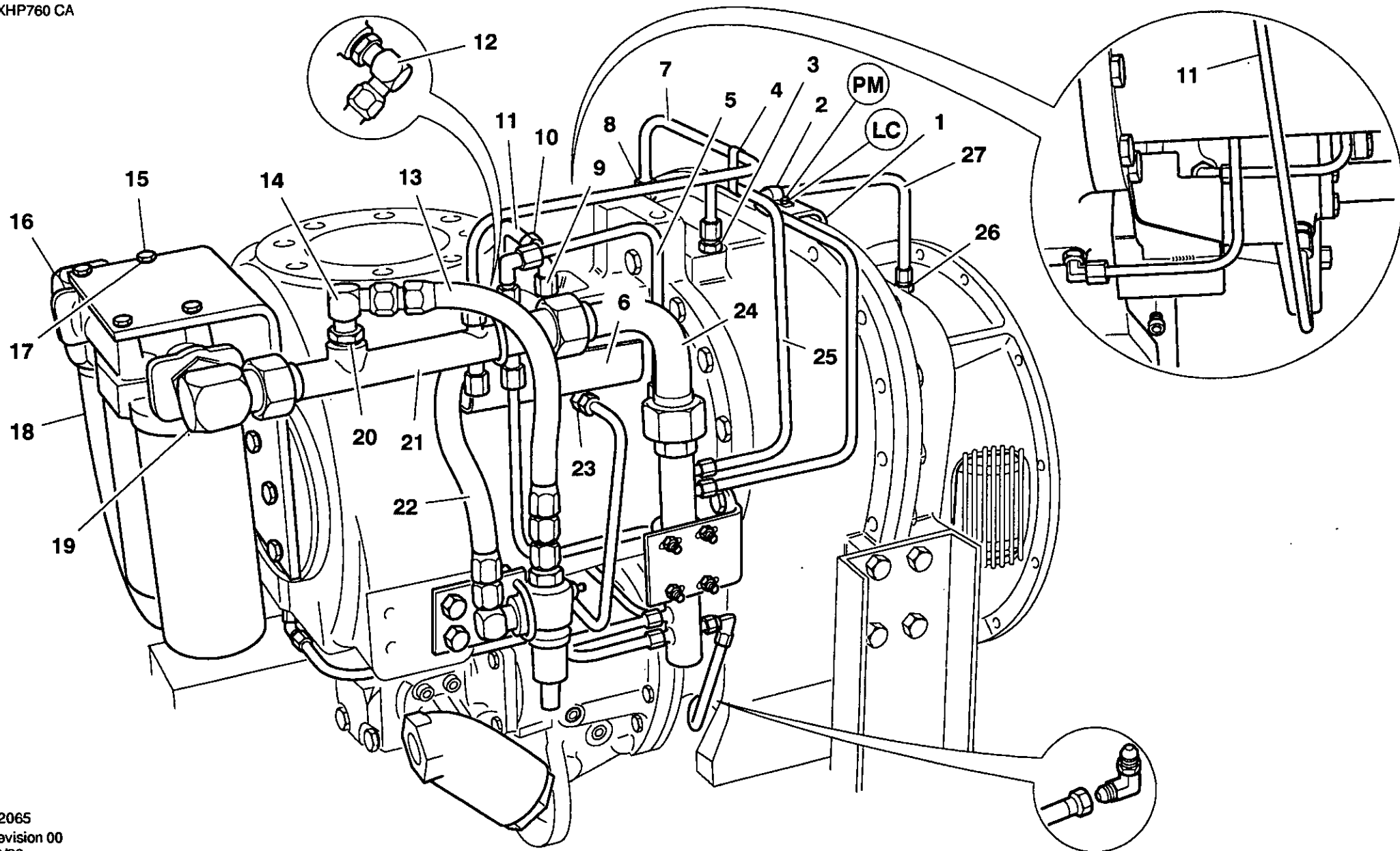
AIREND
PIPEWORK

CONDUTAS
COMPRESSOR

TUBAZIONE
COMPRESSORE

CONDUCTOS DE
COMPRESOR

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1	35863885	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
XHP760 CA	2	35253038	1	Clamp	Grampo	Morsetto	Abrazadera
	3	35364991	1	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	4	35253038	2	Clamp	Grampo	Morsetto	Abrazadera
	5	36743797	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	6	36746626	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	7	36850584	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	8	35287895	1	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	9	35294156	1	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	10	35287911	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	11	36743896	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	12	35294727	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	13	35287721	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	14	35294735	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	15	92272368	4	Setscrew	Parafusos	Vite	Tornillo
	16	95431292	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	17	92304617	4	Washer	Anilha	Rondella	Arandela
	18	36758357	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	19	95431292	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	20	95038048	1	Bush, reducing	Casquilho reductor	Bussola di riduzione	Reducción
	21	36743722	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	22	35294677	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	23	35288166	1	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	24	35861137	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	25	36743870	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	26	35364991	1	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	27	36745669	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo

T2065
Revision 00
10/92

10.5.1

**AIREND
PIPEWORK**

**CONDUTAS
COMPRESSOR**

**TUBAZIONE
COMPRESSORE**

**CONDUCTOS DE
COMPRESOR**

10.5.2

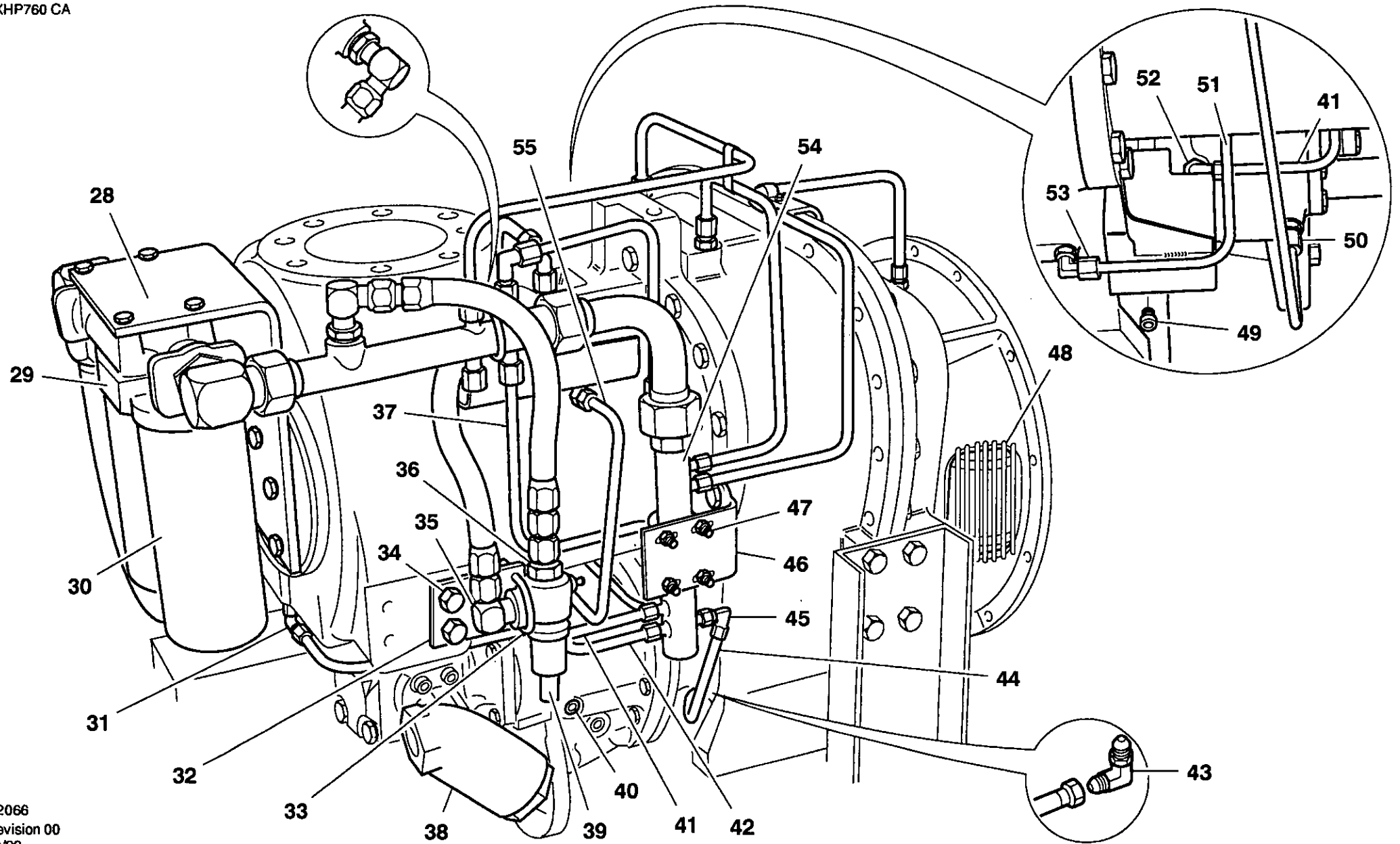
AIREND
PIPEWORK

CONDUTAS
COMPRESSOR

TUBAZIONE
COMPRESSORE

CONDUCTOS DE
COMPRESOR

XHP660 CA
XHP760 CA



Item CPN		Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	28 36759447	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
XHP760 CA	29-30 36756120	1	Filter assembly	Filtro completo	Gruppo filtri	Conjunto filtro
	30 36860336	2	Element	Elemento	Elemento	Elemento
	31 35606490	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	32 36846517	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	33 36506756	1	Bolt, U	Estribo	Cavallotto (staffa ad U)	Abarcón
	34 35309715	2	Screw	Parafuso	Vite	Tornillo
	35 35294735	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	36 95293320	1	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	37 36743805	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	38 35092279	1	Filter assembly	Filtro completo	Gruppo filtri	Conjunto filtro
	39 36846707	1	Valve, safety	Válvula de segurança	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad
	40 35287556	1	Plug	Tomada	Tappo	Tapón
	41 36743912	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	42 36743920	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	43 35606490	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	44 36748093	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	45 35283068	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	46 36745792	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	47 35306638	2	Bolt, U	Estribo	Cavallotto (staffa ad U)	Abarcón
	48 36798205	1	Cover	Cobertura	Coperchio	Cubierta
	49 35287556	1	Plug	Tomada	Tappo	Tapón
	50 35287895	1	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	51 36743904	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	52 35279827	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	53 35279827	1	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	54 36743961	1	Manifold	Distribuidor	Collettore	Colector
	55 36748101	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo

T2066
Revision 00
10/92

10.5.3

AIREND
PIPEWORK

CONDUTAS
COMPRESSOR

TUBAZIONE
COMPRESSORE

CONDUCTOS DE
COMPRESOR

10.6.0

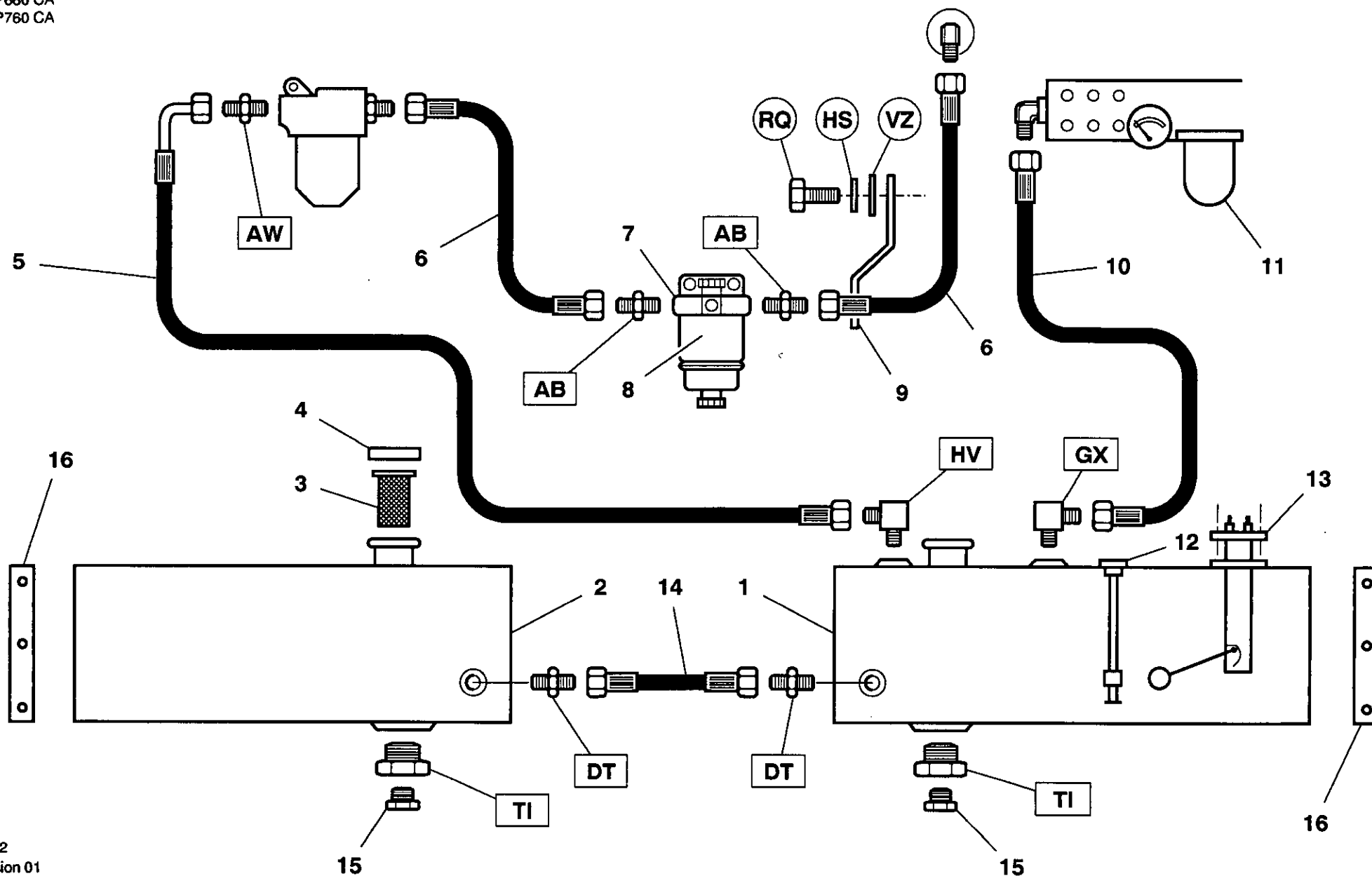
FUEL
SYSTEM

SISTEMA
COMBUSTIVEL

SISTEMA
CARBURANTE

SISTEMA DE
COMBUSTIBLE

XHP660 CA
XHP760 CA



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1 92891571	1	Tank, fuel	Reservatorio gasoleo	Serbatoio, carburante	Depósito de combustible
XHP760 CA	2 92891563	1	Tank, fuel	Reservatorio gasoleo	Serbatoio, carburante	Depósito de combustible
	3 92043058	2	Filter, fuel	Filtro de combustivel	Filtro nafta	Filtro combustible
	4 92120013	2	Cap, fuel filler	Tampão, bocal gasóleo	Tappo del serbatoio carburante	Tapón boca de combustible
	5 92911940	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	6 92894948	2	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	7 92894930	1	Filter, fuel	Filtro de combustivel	Filtro nafta	Filtro combustible
	8 92894989	1	Element, fuel filter	Elemento filtro de combustivel	Elemento filtro nafta	Elemento filtro de combustible
	9 92961614	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	10 92911957	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	11 92744523	1	Element, fuel filter	Elemento filtro de combustivel	Elemento filtro nafta	Elemento filtro de combustible
	†12 92960970	1	Switch	Interruptor	Interruttore	Interruptor
	13 92062124	1	Sender unit, fuel gauge	Sonda, gasóleo	Trasmettitore pressione, carburante	Boya de combustible
	14 92911932	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	15 92037464	2	Valve, drain	Válvula de purga	Valvola di scarico	Válvula de vaciado
	16 92894120	2	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
			† Option	† Opções	† Opzionale	† Opcion
T2052 Revision 02 01/94						
10.6.1		FUEL SYSTEM	SISTEMA COMBUSTIVEL	SISTEMA CARBURANTE	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	

10.7.0

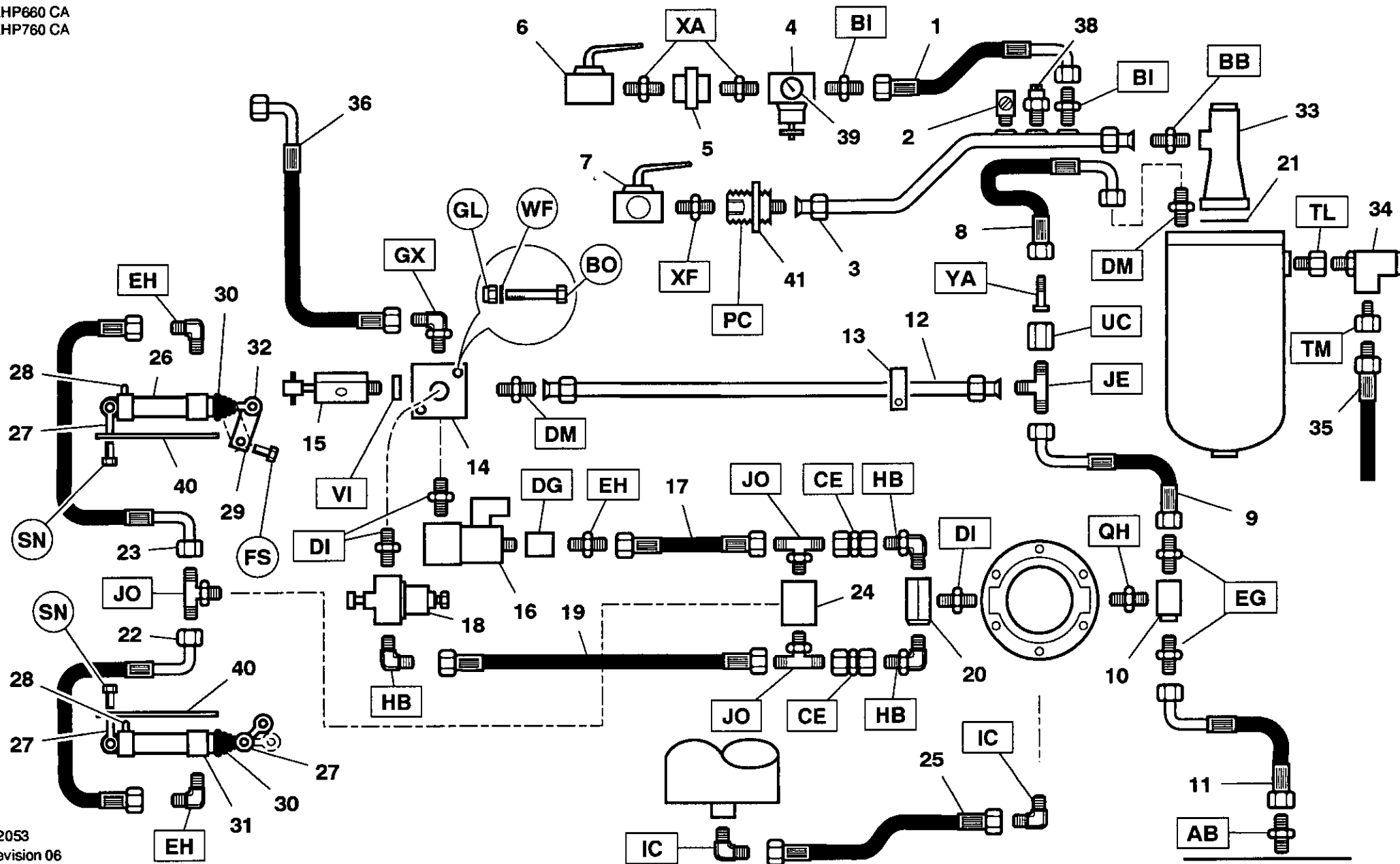
REGULATION SYSTEM

SISTEMA DE REGULAÇÃO

SISTEMA DI REGOLAZIONE

SISTEMA DE REGULACIÓN

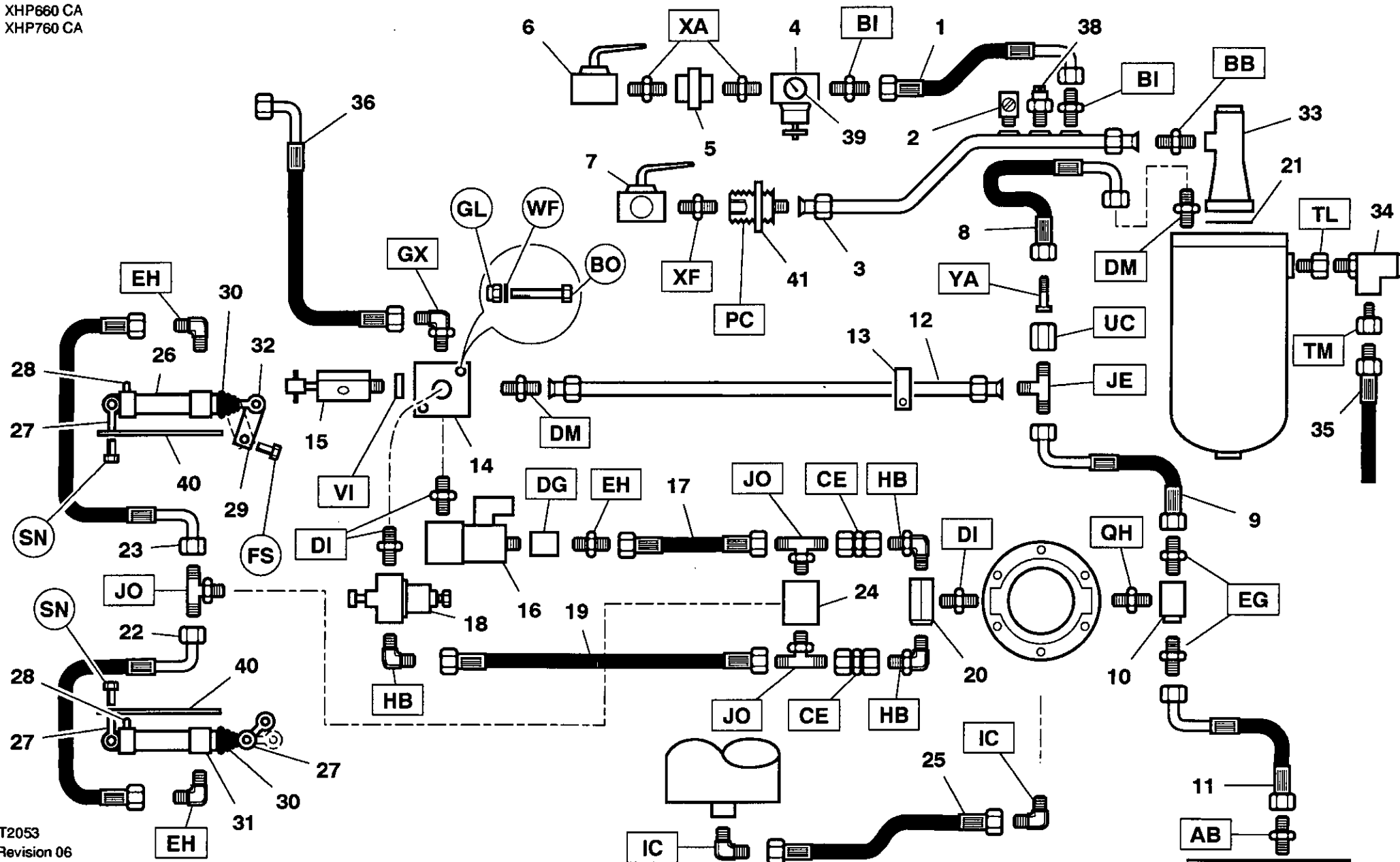
XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	1	92094580	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	2	92069038	1	Valve, ball	Válvula	Valvola a sfera	Válvula de bola
	3	92956515	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	4	92956952	1	Valve, pressure	Válvula de pressão	Valvola di pressione	Válvula de presión
	5	92956945	1	Adaptor	Adaptador	Adattatore	Adaptador
	6	92294461	1	Valve, hand	Válvula manual	Valvola a mano	Válvula de mano
	7	92530047	1	Valve, ball	Válvula	Valvola a sfera	Válvula de bola
	8	92956630	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	9	92971837	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	10	92892959	1	Valve, blowdown	Válvula de descarga	Valvola di scarico	Válvula de purga
	11	92079474	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	12	92971845	1	Tube assembly	Tubo	Gruppo tubi	Tubo
	13	92253194	1	Clip, retaining	Abraçadeira	Fascetta di ritegno	Retenedor
	14	92964519	1	Manifold	Distribuidor	Collettore	Colector
	15	93181865	1	Valve, blowdown	Válvula de descarga	Valvola di scarico	Válvula de purga
	16	92956135	1	Valve, solenoid	Electroválvula	Valvola, solenoide	Válvula de solenoide
	17	92898709	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	18	92956093	1	Regulator	Regulador	Regolatore	Regulador
	19	92898709	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	20	92964188	1	Block, orifice	Orifício do bloco	Orificio del blocco	Bloque, orificio
	21	92765189	2	Gasket	Junta	Guarnizione	Junta
	22	92898709	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	23	92963529	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
T2053 Revision 05 05/95							
10.7.1 REGULATION SYSTEM				SISTEMA DE REGULAÇÃO	SISTEMA DI REGOLAZIONE	SISTEMA DE REGULACIÓN	

SISTEMA DE REGULACIÓN

T2053
Revision 06
01/94



SISTEMA DE REFRIGERACION

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1	92886100	1	Radiator	Radiador	Radiatore	Radiador
XHP760 CA	2	92886092	1	Cooler	Arrefecedor	Refrigerante	Enfriador
	3	92911783	1	Cowl	Capuchao	Cofano	Envolvente
	4	92899046	1	Baffle	Deflector	Diaframma	Deflector
	5	92899038	1	Baffle	Deflector	Diaframma	Deflector
	6	92905900	1	Pipe	Tubo	Tubo	Tubo
	7	92905918	1	Pipe	Tubo	Tubo	Tubo
	8	92347459	4	Hose	Mangueira	Tubo	Manguera
	9	92040765	8	Clamp	Grampo	Morsetto	Abrazadera
	*10	92037464	1	Valve, drain	Válvula de purga	Valvola di scarico	Válvula de vaciado
	11	92354653	2	Plug	Tomada	Tappo	Tapón
	12	92175405	1	Probe	Detector	Sonda	Sonda
	13	92894096	1	Guard	Resguardo	Protezione	Defensa
	14	92691674	1	Cap	Tampão	Tappo	Caperuza
	15	92951466	4	Catch, magnetic	Trinco magnético	Aggancio magnetico	Cierre magnético
	16	92972447	1	Support	Suporte	Supporto	Soporte
	17	92337690	1	Tape, adhesive	Fita adesiva	Nastro adesivo	Cinta, adhesivo
				* Not illustrated	* Não ilustrado	* Non illustrato	* No dibujado
T2054 Revision 01 01/94							
10.8.1				COOLING SYSTEM	SISTEMA ARREFECIMENTO	SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	SISTEMA DE REFRIGERACION

10.9.0

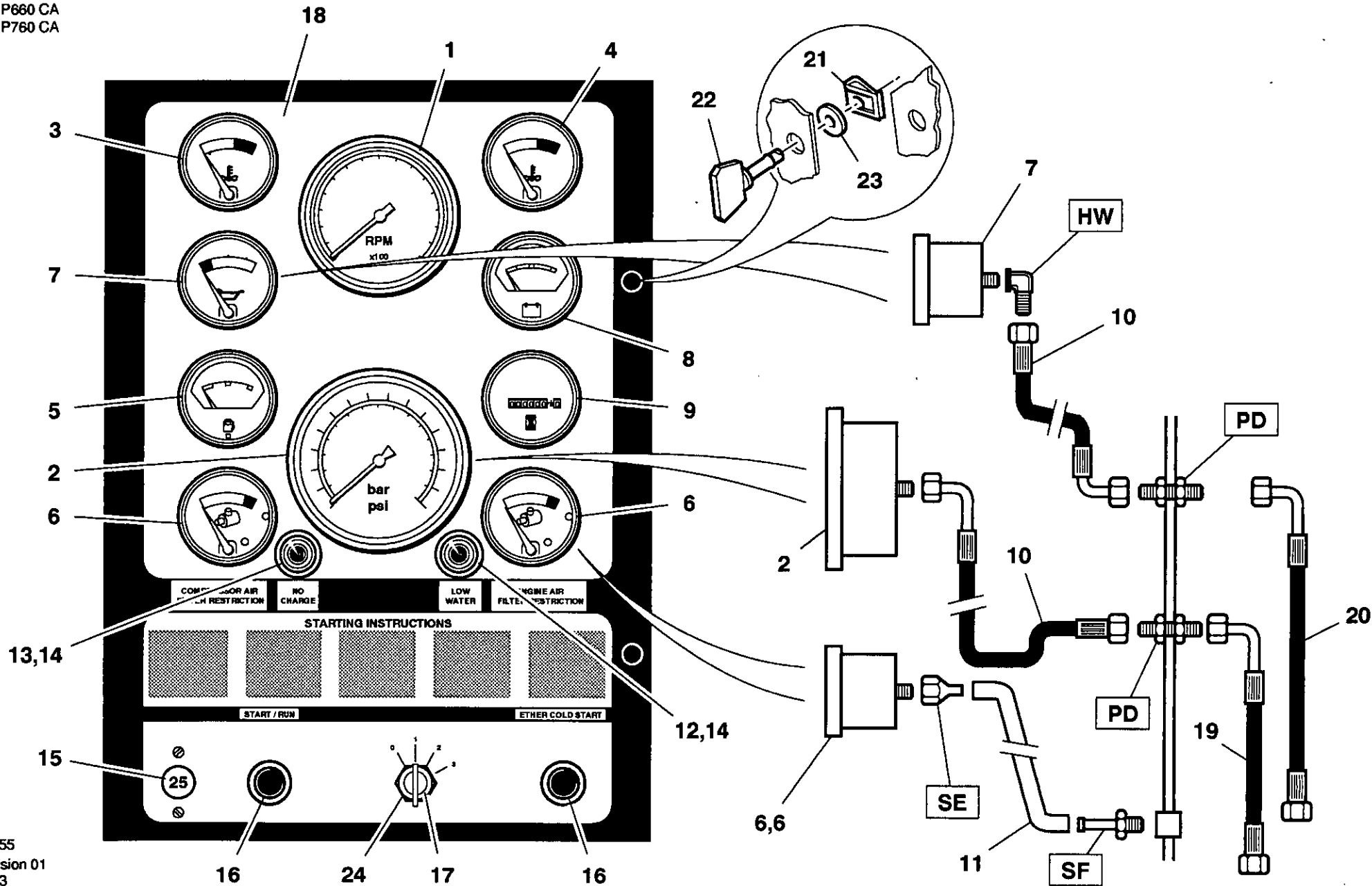
INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEM

INSTRUMENTAÇÃO/
SISTEMA ELÉCTRICO

STRUMENTAZIONE,
SISTEMA ELETTRICO

INSTRUMENTACIÓN Y
SISTEMA DE ELÉCTRICO

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1	92956937	1	Gauge, R.P.M.	Conta rotações	Contagiri	Cuenta--revoluciones
XHP760 CA	2	92894492	1	Gauge, pressure	Manometro	Manometro pressione	Manómetro
	3	92951276	1	Gauge, water temperature	Indicador temperatura água	Termometro temperatura acqua	Reloj temperatura de agua
	4	92951284	1	Gauge, temperature	Termómetro	Termometro	Indicador temperatura
	5	92057967	1	Gauge, fuel	Indicador de combustivel	Indicatore nafta	Reloj de combustible
	6	92960673	2	Gauge, vacuum	Indicador de vacuo	Vacuometro	Reloj de vacío
	7	92951268	1	Gauge, oil pressure	Indicador pressão óleo	Manometro pressione olio	Reloj presión de aceite
	8	92062116	1	Gauge, voltmeter	Quadrante do voltímetro	Voltmetro	Medidor, voltímetro
	9	92867209	1	Hourmeter	Conta-horas	Contaore	Horómetro
	10	92956846	2	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	11	92111335	1	Tube	Tubo	Tubo	Tubo
	12	92955376	1	Indicator (Amber)	Indicador (Ambar)	Indicatore (Ambra)	Indicador (Ambar)
	13	92955384	1	Indicator (Red)	Indicatore (Rosso)	Indicador (Rojo)	Indicador (Vermelho)
	14	92455351	2	Bulb, light	Lampada	Lampadina	Bombilla
	15	92962570	1	Circuit breaker	Corta-circuitos	Interruttore circuito	Interruptor
	16	35255553	2	Pushbutton	Botão	Pulsante	Pulsador
	17	92086719	1	Key-switch	Interruptor de chave	Chiavetta interruttore	Llave interruptor
	18	92951706	1	Facia	Painel	Fascia	Fascia
	19	92956606	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	20	92962208	1	Hose assembly	Mangueira completo	Gruppo tubi	Conjunto de manguera
	21	92058726	1	Retainer	Retentor	Trattenitore	Retenedor
	22	92058734	1	Fastener	Fecho	Fermacofano	Sujección
	23	92058742	1	Washer, retaining	Anilha de retenção	Rondella di ritegno	Arandela de retenida
	24	95213427	1	Lockwasher	Anilha de aperto	Rosetta di sicurezza	Arandela de presión

T2055

Revision 00
05/95

10.9.1

**INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEM**

**INSTRUMENTAÇÃO/
SISTEMA ELÉCTRICO**

**STRUMENTAZIONE,
SISTEMA ELETTRICO**

**INSTRUMENTACIÓN Y
SISTEMA DE ELÉCTRICO**

10.9.2

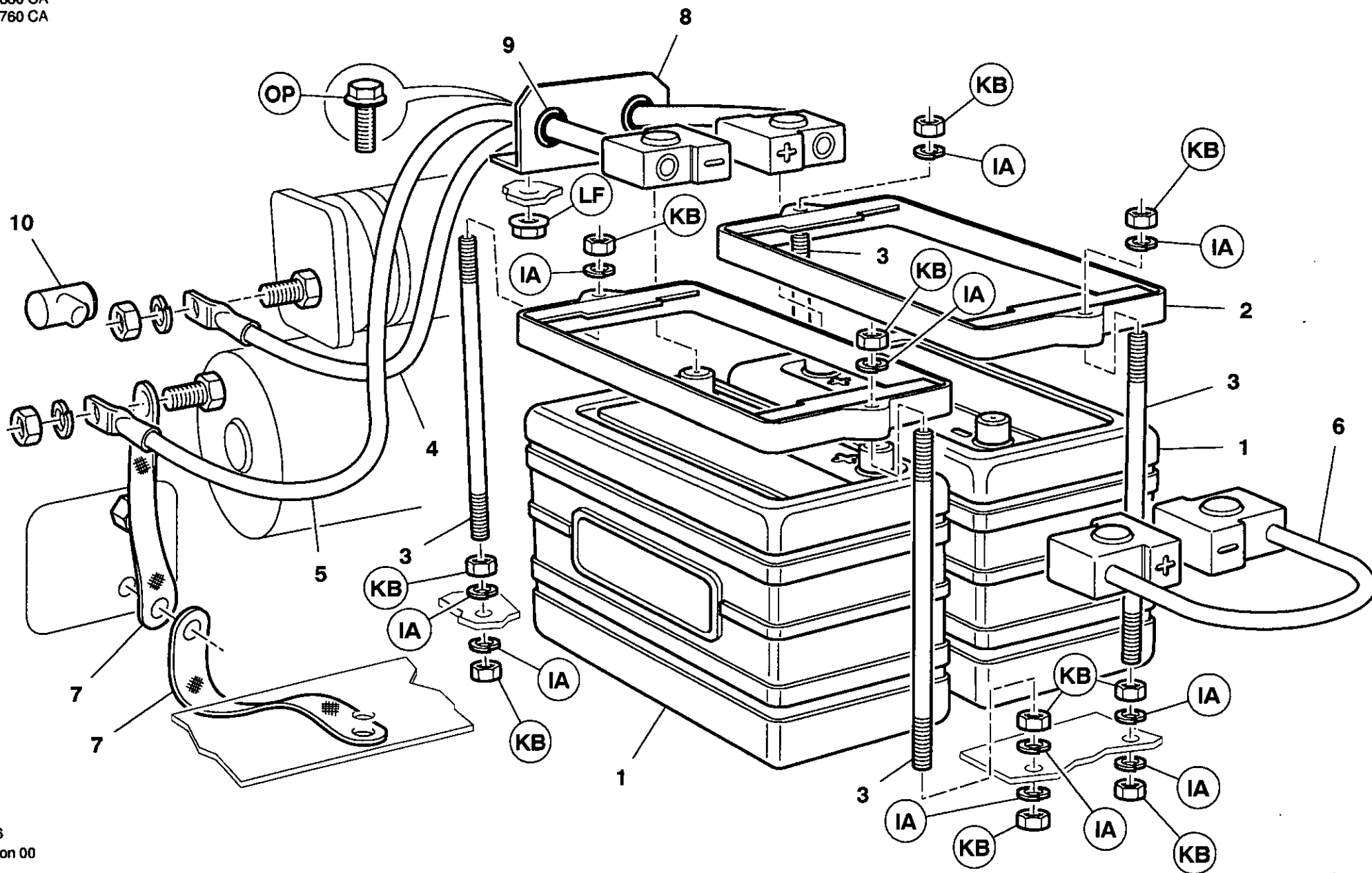
INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEM

INSTRUMENTAÇÃO/
SISTEMA ELÉCTRICO

STRUMENTAZIONE,
SISTEMA ELETTRICO

INSTRUMENTACIÓN Y
SISTEMA DE ELÉCTRICO

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1	92757251	2	Battery	Bateria	Batteria	Bateria
XHP760 CA	2	92293901	2	Frame	Chassis	Telaio	Cuadro
	3	92776749	4	Stud	Perno	Perno	Esparrago
	4	92912088	1	Cable	Cabo	Cavo	Cable
	5	92912096	1	Cable	Cabo	Cavo	Cable
	6	92303825	1	Cable	Cabo	Cavo	Cable
	7	35578194	2	Strap	Fita	Cinghia	Correa
	8	92039064	1	Bracket	Suporte	Staffa	Soporte
	9	92254887	2	Grommet	Passador	Anello in gomma	Pasacable
	10	92271139	1	Cover	Coertura	Coperchio	Cubierta

T2056
Revision 02
01/94

10.9.3

INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEM

INSTRUMENTAÇÃO/
SISTEMA ELÉCTRICO

STRUMENTAZIONE,
SISTEMA ELETTRICO

INSTRUMENTACIÓN Y
SISTEMA DE ELÉCTRICO

10.9.4

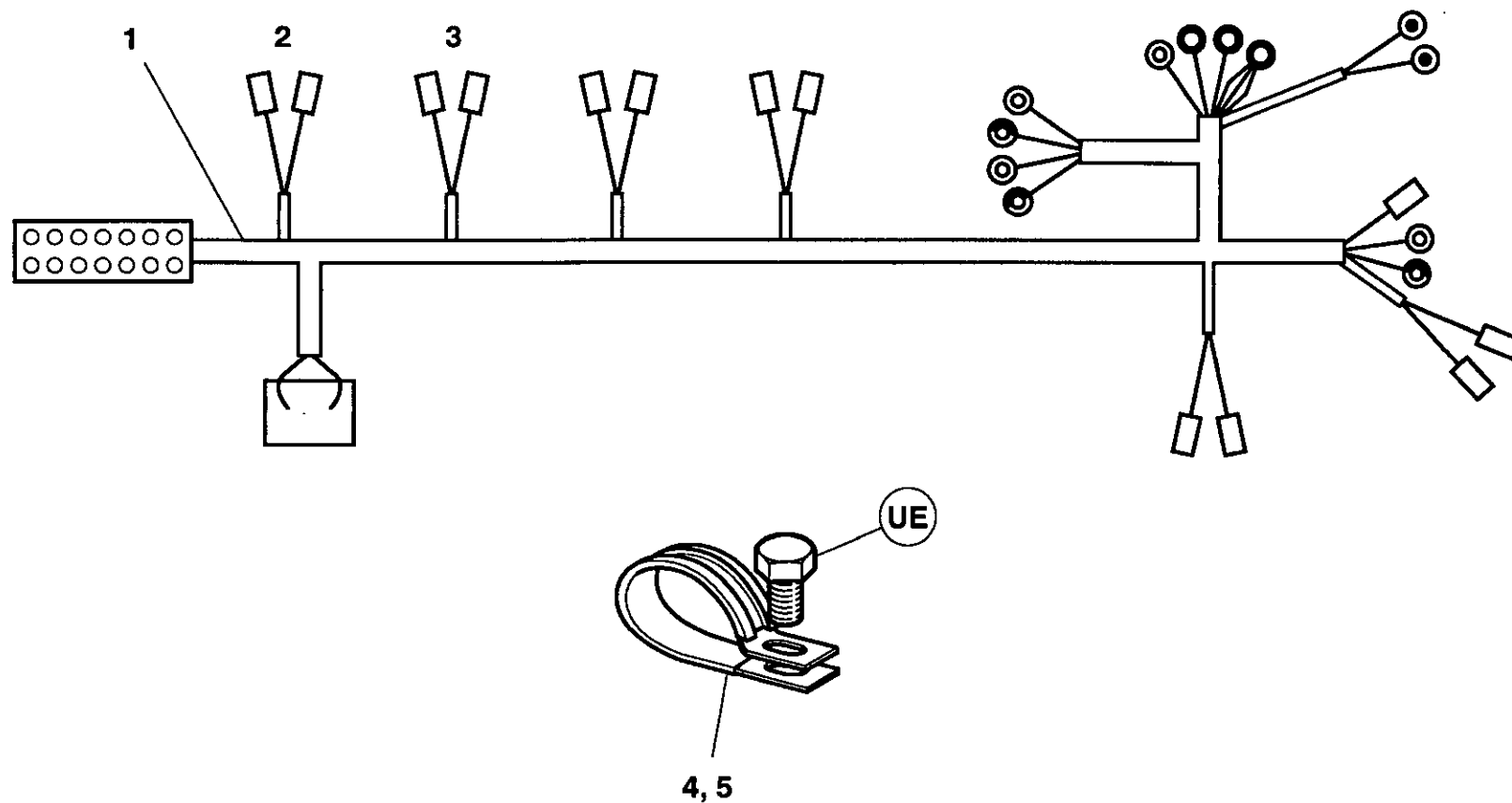
INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEM

INSTRUMENTAÇÃO/
SISTEMA ELÉCTRICO

STRUMENTAZIONE,
SISTEMA ELETTRICO

INSTRUMENTACIÓN Y
SISTEMA DE ELÉCTRICO

XHP660 CA
XHP760 CA



	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1	93172245	1	Harness	Cablagem	Cablaggio	Mazo de cables
XHP760 CA	2	92762756	1	Switch, temperature (discharge pipe)	Interruptor temperatura (tubo de descarga)	Interruttore, temperatura (tubo di scarico)	Interrupor de temperatura (tubo de descarga)
	3	92762756	1	Switch, temperature (separator tank)	Interrupor temperatura (tanque separador)	Interruttore, temperatura (serbatoio separatore)	Interrupor de temperatura (tanque separador)
	4	92253202	2	Clip, retaining	Abraçadeira	Fascetta di ritegno	Retenedor
T2061 Revision 04 05/95							
10.9.5	INSTRUMENTATION/ ELECTRICAL SYSTEM			INSTRUMENTAÇÃO/ SISTEMA ELÉCTRICO	STRUMENTAZIONE, SISTEMA ELETTRICO	INSTRUMENTACIÓN Y SISTEMA DE ELÉCTRICO	

10.9.6

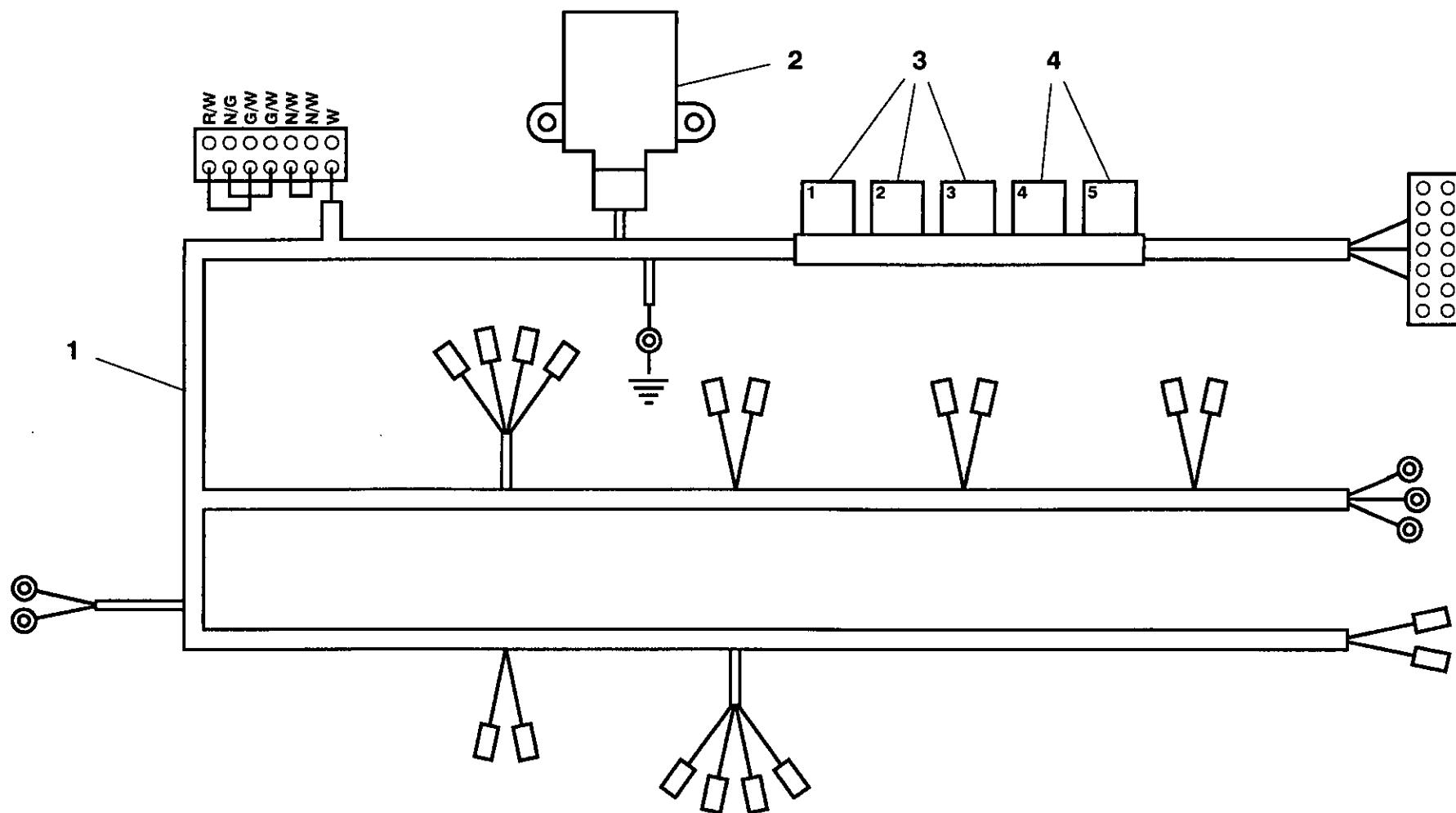
INSTRUMENTATION/
ELECTRICAL SYSTEM

INSTRUMENTAÇÃO/
SISTEMA ELÉCTRICO

STRUMENTAZIONE,
SISTEMA ELETTRICO

INSTRUMENTACIÓN Y
SISTEMA DE ELÉCTRICO

XHP660 CA
XHP760 CA



Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	1 93172252	1	Harness, instrument panel	Cablagem, painel de instrumentos	Cablaggio quadro strumenti	Cableado, panel de instrumentos
	2 92499888	1	Relay (Indicator, low water level)	Relé (Indicador de nível de água baixo)	Relé (Indicatore basso livello acqua)	Relé (Indicador, bajo nivel de agua)
	3 92064567	3	Relay 24V	Relé	Relé	Relé
	4 92076173	2	Relay 12V	Relé	Relé	Relé
T2062 Revision 02 05/95						
10.9.7	INSTRUMENTATION/ ELECTRICAL SYSTEM		INSTRUMENTAÇÃO/ SISTEMA ELÉCTRICO	STRUMENTAZIONE, SISTEMA ELETTRICO	INSTRUMENTACIÓN Y SISTEMA DE ELÉCTRICO	

10.10.0

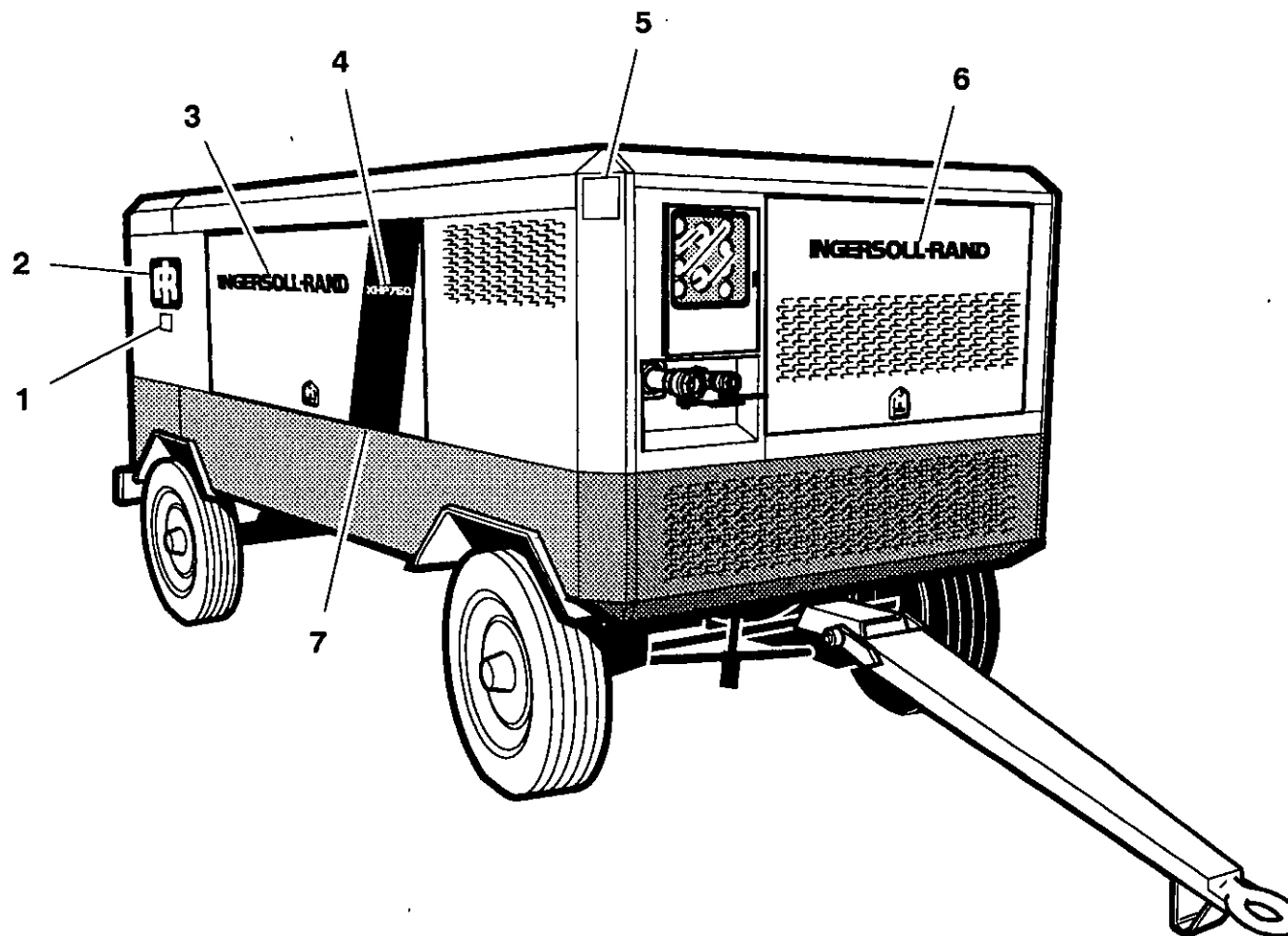
DECALS

AUTOCOLANTES

TARGHETTE

PEGATINAS

XHP660 CA
XHP760 CA



10.11.0

LITERATURE

LITERATURA

DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTACIÓN

XHP660 CA
XHP760 CA

1	93172799 (F) (NL) (D)	1	Manual, Operation and Maintenance, with parts catalogue	Manual de operação e manutenção, com lista de peças	Libro d'uso e manutenzione, con lista ricambi	Manual de manejo y mantenimiento, con lista de repuestos
2	93172807 (I) (E) (P)	1	Manual, Operation and Maintenance, with parts catalogue	Manual de operação e manutenção, com lista de peças	Libro d'uso e manutenzione, con lista ricambi	Manual de manejo y mantenimiento, con lista de repuestos
3	93172815 (DK) (S) (N) (SF)	1	Manual, Operation and Maintenance, with parts catalogue	Manual de operação e manutenção, com lista de peças	Libro d'uso e manutenzione, con lista ricambi	Manual de manejo y mantenimiento, con lista de repuestos
4	92861509	1	Holder, manual	Suporte, manual	Staffa manuale	Soporte del manual
5	92975184	1	Manual, engine	Manual do motor	Libretto motore	Manual del motor
6	92975176	1	Manual, engine parts	Manual de peças do motor	Lista ricambi motore	Manual, piezas del motor



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND

USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND

USE APENAS PEÇAS GENUINAS INGERSOLL-RAND

11.0

RECOMMENDED
PARTSRECOMENDAÇÃO
DE PEÇASPARTI
RACCOMANDATEPIEZAS
RECOMENDADAS

	Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA	1-45	92988351	1	KIT - SERVICE	KIT DE SERVICE	KIT - SERVIZIO	KIT DE SERVICIO
XHP760 CA	1	35288117	1	Valve, thermostatic	Válvula termostática	Valvula termostatica	Válvula termostática
	2	92744523	1	Element, fuel filter	Elemento filtro de combustível	Elemento filtro nafta	Elemento filtro de combustible
	3	92894989	1	Element, fuel filter water separator	Elemento do separador de água do filtro de combustível	Elemento filtro nafta del separatore acqua	Elemento, separador de agua del filtro de combustible
	4	92956093	1	Regulator	Regulador	Regolatore	Regulador
	5	92892959	1	Valve, blowdown	Válvula de descarga	Valvola di scarico	Válvula de purga
	6	92035948	2	Element, air filter (main)	Elemento de filtro de ar	Elemento filtro aria	Elemento filtro de aire
	7	92035955	2	Element, air filter (safety)	Elemento de filtro de ar (segurança)	Elemento filtro aria (sicurezza)	Elemento filtro de aire (seguridad)
	8	92892934	1	Valve, safety	Válvula de segurança	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad
	9	92057967	1	Gauge, fuel	Indicador de combustível	Indicatore nafta	Reloj de combustible
	10	92062116	1	Gauge, voltmeter	Quadrante do voltímetro	Voltmetro	Medidor, voltímetro
	11	92064567	1	Relay 24V	Relé	Relé	Relé
	12	92976299	3	Belt, drive	Correia	Cinghia	Correa de transmision
	13	36860336	2	Element, oil filter	Elemento de filtro de óleo	Elemento filtro olio	Elemento filtro de aceite
	14	92076173	1	Relay 12V	Relé	Relé	Relé
	15	92086719	1	Key-switch	Interruptor de chave	Chiavetta interruttore	Llave interruptor
	16	92892967	1	Sight-glass	Visor de nivel	In tubo di vetro livello	Mirilla
	17	92120013	1	Cap, fuel filler	Tampão, bocal gasóleo	Tappo del serbatoio carburante	Tapón boca de combustible
	18	35577873	1	Switch	Interruptor	Interruttore	Interruptor
	19	36845030	1	Valve, safety	Válvula de segurança	Valvola di sicurezza	Válvula de seguridad
	20	92971977	2	Valve	Válvula	Valvola	Válvula
	21	92955376	1	Indicator (Amber)	Indicador (Ambar)	Indicatore (Ambra)	Indicador (Ambar)
	22	92955384	1	Indicator (Amber)	Indicador (Ambar)	Indicatore (Ambra)	Indicador (Ambar)
	23	92455351	2	Bulb, light	Lampada	Lampadina	Bombilla
	24	92962570	1	Circuit breaker	Corta-circuitos	Interruttore circuito	Interruptor
	25	92294461	1	Valve, hand	Válvula manual	Valvola a mano	Válvula de mano
	26	92956937	1	Tachometer	Conta-rotações	Tachimetro	Cuentarrevoluciones

11.2

RECOMMENDED PARTS

RECOMENDAÇÃO DE PEÇAS

PARTI RACCOMANDATE

PIEZAS RECOMENDADAS

Item	CPN	Qty	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	92988369	1	KIT - GASKET/'O' RING	KIT - JUNTAS/'O' RING	KIT - GUARNIZIONI/O-RING	KIT DE JUNTAS/TÓRICAS
	95358073	1	'O' Ring, driveshaft seal cover	'O' ring tampa veio motor	Tenuta , coperchio paraolio albero trasmissione	Tórica de la tapa del sello del eje motor
	35355775	1	'O' Ring, cover/gearcase	'O' ring tampa/carter	Tenuta , coperchio/ingranaggi	Tórica tapa /caja de engranajes
	35355791	1	'O' Ring, rear bearing housing	'O' ring alojamento rolamento trás	Tenuta , alloggiamento posteriore	Tórica de la daja del rodamiento trasero
	95026290	2	'O' Ring, rear bearing cover	'O' ring tampa rolamento trás	Tenuta , coperchio cuscinetto posteriore	Tórica de la tapa del rodamiento trasero
	92982875	1	Gasket	Junta	Guarnizione	Junta
	35355783	1	'O' Ring, rotor housing	'O' ring do alojamento do rotor	Tenuta, rotore	Junta tórica, alojamiento del rotor
	35355502	2	'O' Ring, rear bearing cover	'O' ring tampa rolamento trás	Tenuta , coperchio cuscinetto posteriore	Tórica de la tapa del rodamiento trasero
	95214524	2	Gasket, butterfly valve	Junta da válvula de borboleta	Guarnizione, valvola a farfalla	Junta, válvula de mariposa
	92517846	1	Gasket, exhaust manifold	Junta, colector escape	Guarnizione, scarico collettore	Junta colector de escape
	92707538	1	Gasket, temperature bypass valve	Junto, válvula térmica de desvia (bipasse)	Guarnizione, Valvola bypass di temperatura	Junta, Válvula de by-pass por temperatura
	92765189	2	Gasket separator element	Junta, elemento do separador	Guarnizione, elemento separatore	Junta, Elemento separador
	92095413	2	'O' Ring, sight glass	'O' ring, Visor de nivel	Tenuta , In tubo di vetro livello	Junta torica, Mirilla
	92095421	2	'O' Ring, sight glass	'O' ring, Visor de nivel	Tenuta , In tubo di vetro livello	Junta torica, Mirilla
	92293661	4	Seal, sight glass	Retentor, Visor de nivel	Tenuta,in tubo di vetro livello	Sello, Mirilla
	95000410	1	'O' Ring	'O' ring	Tenuta	Junta tórica



USE ONLY GENUINE INGERSOLL-RAND PARTS

USARE SOLO RICAMBI GENUINI INGERSOLL-RAND

USE SOLAMENTE REPUESTOS GENUINOS INGERSOLL-RAND

USE APENAS PEÇAS GENUINAS INGERSOLL-RAND

12.0

FASTENERS
INDEXLISTA DE
PARAFUSOSINDICE
BULLONERIAINDICE DE
HERRAJES

	Item	CPN	Ref	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	BC	92311703	T2043 T2044 T2060	Bolt M16 x 100	Parafuso	Vite	Tornillo
	BD	92419886	T2060	Bolt M16 x 110	Parafuso	Vite	Tornillo
	BG	92280965	T2060	Bolt M16 x 70	Parafuso	Vite	Tornillo
	BM	92391358	T2046	Bolt M20 x 90	Parafuso	Vite	Tornillo
	BO	92483551	T2053	Bolt M16 x 70	Parafuso	Vite	Tornillo
	CA	95792321	T2043	Bolt 3/8"UNC x 2"	Parafuso	Vite	Tornillo
	DB	95264149	T2043	Capscrew Socket Head 3/8"UNC x 2"	Parafuso sextavado interior	Tappo filettato	Tornillo de caperuza
	DC	39100565	T2043	Capscrew Socket Head 5/8"UNC x 1 1/2"	Parafuso sextavado interior	Tappo filettato	Tornillo de caperuza
	ED	35299353	T2049	Capscrew Socket Head M10 x 60	Parafuso sextavado interior	Tappo filettato	Tornillo de caperuza
	EM	92421403	T2049	Capscrew Socket Head M8 x 20	Parafuso sextavado interior	Tappo filettato	Tornillo de caperuza
	FS	92421353	T2053	Capscrew Socket Head M6 x 25	Parafuso sextavado interior	Tappo filettato	Tornillo de caperuza
	GL	92879260	T2053	Locknut M6	Porca de freio	Controdado	Tuerca de seguridad
	GO	92304559	T2047	Locknut M8	Porca de freio	Controdado	Tuerca de seguridad
	GQ	92311695	T2043 T2044	Locknut M16	Porca de freio	Controdado	Tuerca de seguridad
	HI	92061332	T2043 T2048	Lockwasher M10	Anilha de aperto	Rosetta di sicurezza	Arandela de presión
	HN	92061472	T2048	Lockwasher M12	Anilha de aperto	Rosetta di sicurezza	Arandela de presión
	HS	92359371	T2052	Lockwasher M16	Anilha de aperto	Rosetta di sicurezza	Arandela de presión
	HV	92391374	T2044 T2048	Lockwasher M20	Anilha de aperto	Rosetta di sicurezza	Arandela de presión

	Item	CPN	Ref	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	IA	92304658	T2056	Lockwasher M6	Anilha de aperto	Rosetta di sicurezza	Arandela de presión
	ID	92304666	T2049 T2043	Lockwasher M8	Anilha de aperto	Rosetta di sicurezza	Arandela de presión
	II	92304674	T2043 T2054	Lockwasher M10	Anilha de aperto	Rosetta di sicurezza	Arandela de presión
	JV	92484880	T2060	Nut M16	Porca	Dado	Tuerca
	JX	92391366	T2043 T2048	Nut M20	Porca	Dado	Tuerca
	KB	92304500	T2056	Nut M6	Porca	Dado	Tuerca
	KS	92304575	T2050	Nut M12	Porca	Dado	Tuerca
	LA	92972181	T2048	Nut M8	Porca	Dado	Tuerca
	LC	35252600	T2065	Nut 5/16" UNC	Porca	Dado	Tuerca
	LD	92473594	T2049	Nut M10	Porca	Dado	Tuerca
	LE	92398643	T2049	Nut M12	Porca	Dado	Tuerca
	LF	92398106	T2043 T2047 T2056	Nut M6	Porca	Dado	Tuerca
	LG	92398114	T2048 T2049 T2050 T2054	Nut M8	Porca	Dado	Tuerca
	LM	92304542	T2047	Locknut, Nyloc M6	Porca de freio, "Nyloc"	Controdado, "Nyloc"	Tuerca de seguridad, "Nyloc"
	LV	92972918	T2046	Nut M10	Porca	Dado	Tuerca
	OA	92368687	T2043 T2047 T2048 T2050	Screw M6 x 12	Parafuso	Vite	Tornillo
	OM	92184811	T2043 T2047	Screw M6 x 12	Parafuso	Vite	Tornillo
	OO	92398122	T2047	Screw M6 x 20	Parafuso	Vite	Tornillo
Revision 03 05/95							
12.1		FASTENERS INDEX		LISTA DE PARAFUSOS	INDICE BULLONERIA	INDICE DE HERRAJES	

12.2

FASTENERS INDEX

LISTA DE PARAFUSOS

INDICE BULLONERIA

INDICE DE HERRAJES

	Item	CPN	Ref	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	OP	92179043	T2056	Screw M6 x 25	Parafuso	Vite	Tornillo
	OQ	92398130	T2048 T2050 T2054	Screw M8 x 20	Parafuso	Vite	Tornillo
	OR	92101112	T2050 T2054	Screw M8 x 25	Parafuso	Vite	Tornillo
	OT	92722990	T2047	Screw M6 x 12	Parafuso	Vite	Tornillo
	PC	50763325	T2043	Bolt M20 x 70	Parafuso	Vite	Tornillo
	PE	92972157	T2046 T2048	Screw M8 x 20	Parafuso	Vite	Tornillo
	PM	35144336	T2065	Screw 5/16" 3/4" UNC	Parafuso	Vite	Tornillo
	QN	95214938	T2043	Setscrew 5/16" UNC x 1"	Parafusos	Vite	Tornillo
	QZ	92304401	T2043	Setscrew M10 x 25	Parafusos	Vite	Tornillo
	RA	92280981	T2048	Setscrew M10 x 30	Parafusos	Vite	Tornillo
	RB	92304419	T2054	Setscrew M10 x 40	Parafusos	Vite	Tornillo
	RF	90103185	T2050	Setscrew M12 x 30	Parafusos	Vite	Tornillo
	RK	35278977	T2048	Setscrew M12 x 75	Parafusos	Vite	Tornillo
	RQ	92095751	T2052	Setscrew M16 x 25	Parafusos	Vite	Tornillo
	RW	39136346	T2044	Setscrew M20 x 35	Parafusos	Vite	Tornillo
	RY	35272558	T2048	Setscrew M20 x 45	Parafusos	Vite	Tornillo
	SJ	92339688	T2047	Setscrew M6 x 35	Parafusos	Vite	Tornillo
	SN	90141078	T2053	Setscrew M8 x 25	Parafusos	Vite	Tornillo

	Item	CPN	Ref	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	TQ	92764372	T2046	Screw M20 x 80	Parafuso	Vite	Tornillo
	TR	92764364	T2049	Screw M20 x 25	Parafuso	Vite	Tornillo
	UE	92304443	T2061	Setcrew M12 x 40	Parafusos	Vite	Tornillo
	VP	92061498	T2048	Washer M10	Anilha	Rondella	Arandela
	VQ	92304617	T2054	Washer M10	Anilha	Rondella	Arandela
	VT	92061506	T2048	Washer M12	Anilha	Rondella	Arandela
	VZ	92359363	T2044 T2052 T2060	Washer M16	Anilha	Rondella	Arandela
	WB	92391382	T2043 T2044 T2048	Washer M20	Anilha	Rondella	Arandela
	WE	39145008	T2047	Washer M6	Anilha	Rondella	Arandela
	WF	92304591	T2053	Washer M6	Anilha	Rondella	Arandela
	WG	92341981	T2047	Washer M6	Anilha	Rondella	Arandela
	WI	92304609	T2049	Washer M8	Anilha	Rondella	Arandela
	WP	92042241	T2047	Washer M6	Anilha	Rondella	Arandela
Revision 03 05/95							
12.3		FASTENERS INDEX		LISTA DE PARAFUSOS	INDICE BULLONERIA	INDICE DE HERRAJES	

13.0

TUBE FITTINGS INDEX

LIGAÇÕES TUBAGENS ÍNDICE

INDICE RACCORDERIA

INDICE DE AJUSTES DE LOS TUBOS

	Item	CPN	Ref	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	DESCRIPCION	DESCRIÇÃO
XHP660 CA XHP760 CA	AB	35283076	T2052, T2053	Adaptor	Adaptador	Adattatore	Adaptador
	AE	95310116	T2051	Adaptor	Adaptador	Adattatore	Adaptador
	AG	92877836	T2051	Adaptor	Adaptador	Adattatore	Adaptador
	AW	95288166	T2052	Adaptor	Adaptador	Adattatore	Adaptador
	BA	92087840	T2051	Adaptor	Adaptador	Adattatore	Adaptador
	BB	92895317	T2053	Adaptor	Adaptador	Adattatore	Adaptador
	BI	92106210	T2053	Adaptor	Adaptador	Adattatore	Adaptador
	CE	92973684	T2053	Adaptor	Adaptador	Adattatore	Adaptador
	DG	92258110	T2053	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	DI	92005701	T2053	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	DM	92395540	T2053	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	DT	92478262	T2052	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	EC	92123223	T2051	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	EG	92492800	T2053	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	EH	92441294	T2053	Connector	Ligador	Connettore	Conector
	GM	92087832	T2051	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	GX	92395458	T2052 T2053	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	HB	92123207	T2053	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	HV	92477207	T2052	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	HW	35301225	T2055	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	HX	92918978	T2051	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	HY	35294750	T2051	Elbow	Joelho	Gomito	Codo
	HZ	92716034	T2051	Elbow	Joelho	Gomito	Codo

14.0

PARTS
INDEXLISTA DE
PEÇASINDICE
PARTIINDICE DE
PIEZAS

	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page
XHP660 CA	35082114,	10.1.11	35318146,	10.1.3	35578194,	10.9.3	36745669,	10.5.1	92042761,	10.0.1	92120013,	10.6.1, 11.0
XHP760 CA	35092279,	10.5.3	35331883,	10.1.11	35579630,	10.4.3	36745792,	10.5.3	92042779,	10.0.1	92175405,	10.8.1, 11.1
	35104082,	10.1.3	35336122,	10.1.5, 10.1.7,	35584036,	10.2.3	36746410,	10.1.3, 10.1.7,	92042787,	10.0.1	92179456,	10.2.3
	35251800,	10.2.3	10.1.11		35593516,	10.1.3	10.1.13		92042837,	10.0.3	92253194,	10.7.0
	35253038,	10.5.1	35336130,	10.1.7, 10.1.11	35600014,	10.1.7	36746626,	10.5.1	92042845,	10.0.3	92253202,	10.9.5
	35255553,	10.9.1, 11.1	35337583,	10.1.5	35600022,	10.1.7, 10.1.11	36748093,	10.5.3	92042852,	10.0.3	92254887,	10.9.3
	35264415,	10.3.1	35355502,	10.1.11, 11.2	35600030,	10.1.11	36748101,	10.5.3	92042860,	10.0.3	92271139,	10.9.3
	35271139,	10.1.5	35355767,	10.1.13	35600105,	10.1.13	36750909,	10.1.3	92042878,	10.0.3	92271550,	10.0.3
	35271154,	10.1.13	35355775,	10.1.5, 11.2	35600113,	10.1.9	36756120,	10.5.3	92042894,	10.0.3	92272368,	10.5.1
	35271188,	10.1.9	35355783,	10.1.11, 11.2	35602457,	10.1.13	36758357,	10.4.1, 10.5.1	92042902,	10.0.3	92272376,	10.0.1
	35272533,	10.1.5, 10.1.9	35355791,	10.1.7, 11.2	35605203,	10.1.13	36759447,	10.5.3	92043058,	10.6.1	92274828,	10.0.1
	35272541,	10.1.5	35355809,	10.1.3	35606490,	10.5.3	36763183,	10.1.3, 10.1.7,	92055235,	10.3.1	92275239,	10.3.1
	35273408,	10.1.7	35355817,	10.1.7, 10.1.11	35610153,	10.1.5	10.1.13		92055300,	10.3.1	92276096,	10.3.1
	35273937,	10.1.1, 10.1.5	35355825,	10.1.13	35610195,	10.1.3	36763704,	10.1.13	92056852,	10.0.5	92280965,	10.0.7
	35279827,	10.5.3	35355833,	10.1.13	35610203,	10.1.3	36798205,	10.5.3	92057967,	10.9.1, 11.0	92289586,	10.0.7
	35281336,	10.3.1	35355841,	10.1.13	35856350,	10.1.9	36843720,	10.4.3	92058726,	10.9.1	92293661,	11.2
	35283068,	10.5.3	35355858,	10.1.13	35856418,	10.1.13	36845030,	10.1.11, 11.0	92058734,	10.9.1	92293901,	10.9.3
	35285626,	10.1.11	35355866,	10.1.7	35856467,	10.1.3	36845048,	10.1.11	92058742,	10.9.1	92294461,	10.7.0, 11.0
	35287556,	10.5.3	35355874,	10.1.9	35861137,	10.5.1	36846517,	10.5.3	92062116,	10.9.1, 11.0	92299916,	10.0.1
	35287721,	10.5.1	35355916,	10.1.9	35863885,	10.5.1	36846707,	10.5.3	92062124,	10.6.1	92299924,	10.0.1
	35287895,	10.5.1, 10.5.3	35355924,	10.1.9	35864644,	10.1.9	36850584,	10.5.1	92062157,	10.1.1	92299932,	10.0.1
	35287911,	10.5.1	35355940,	10.1.9	36006732,	10.1.7	36860336,	10.5.3, 11.0	92064567,	10.9.7, 11.0	92299940,	10.0.1
	35288117,	10.4.1, 11.0	35355957,	10.1.9	36500734,	10.1.9	39101449,	10.1.5	92069038,	10.7.0	92299973,	10.0.1
	35288166,	10.5.1	35355965,	10.1.7	36501013,	10.1.13	39125000,	10.1.9	92070903,	10.0.1	92299981,	10.0.1
	35294156,	10.5.1	35355973,	10.1.7	36504116,	10.1.3	90103185,	10.0.7	92070911,	10.0.1	92299999,	10.0.1, 10.0.5
	35294677,	10.5.1	35355999,	10.1.7	36506756,	10.5.3	90103854,	10.0.7	92076173,	10.9.7, 11.0	92301993,	10.0.1
	35294727,	10.5.1	35356039,	10.1.11	36737161,	10.1.5	92035187,	10.2.3	92079474,	10.7.0	92302009,	10.0.1
	35294735,	10.5.1, 10.5.3	35361286,	10.1.3	36738128,	10.1.7	92035948,	10.3.1, 11.0	92079672,	10.7.0	92302058,	10.0.1, 10.0.3
	35295344,	10.1.11	35364991,	10.5.1	36738797,	10.1.11	92035955,	10.3.1, 11.0	92085885,	10.3.1	92302116,	10.0.3
	35300193,	10.1.7, 10.1.11,	35365170,	11.1	36743722,	10.5.1	92035963,	10.3.1	92086719,	10.9.1, 11.0	92302355,	10.0.5
	10.1.13		35366251,	10.1.11	36743797,	10.5.1	92037464,	10.6.1, 10.8.1	92090786,	10.7.3	92302405,	10.0.5
	35300201,	10.1.7	35366657,	10.1.9	36743805,	10.5.3	92039064,	10.9.3	92091842,	10.0.5	92302413,	10.0.5
	35300516,	11.1	35369438,	10.1.9	36743870,	10.5.1	92040765,	10.8.1	92091867,	10.0.5	92302439,	10.0.5
	35306638,	10.5.3	35371996,	10.1.5	36743896,	10.5.1	92041466,	10.1.5	92094580,	10.7.0	92302447,	10.0.5
	35309715,	10.5.3	35372002,	10.1.3	36743904,	10.5.3	92042688,	10.0.1	92095413,	11.2	92302462,	10.0.5
	35311463,	10.1.7, 10.1.9,	35372010,	10.1.3	36743912,	10.5.3	92042738,	10.0.1	92095421,	11.2	92302546,	10.0.3
	10.1.11, 10.1.13		35372028,	10.1.3	36743920,	10.5.3	92042746,	10.0.1	92096247,	10.0.1	92302553,	10.0.3
	35317700,	10.1.11	35577873,	10.1.1, 11.0	36743961,	10.5.3	92042753,	10.0.1	92111335,	10.3.1, 10.9.1	92302561,	10.0.3

CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page
92327626, 10.0.5		92744523, 10.1.1, 10.6.1,		92892959, 10.7.0, 11.0		92899368, 10.4.1		92930791, 10.2.0		92956515, 10.7.0		92964188, 10.7.0	
92329341, 10.0.7		11.0		92892967, 10.4.3, 11.0		92899384, 10.2.5		92930809, 10.2.0		92956606, 10.9.1		92964279, 10.2.3	
92337690, 10.2.5, 10.8.1		92752203, 10.4.1		92892975, 10.7.3		92899863, 10.1.1		92930817, 10.2.0		92956630, 10.7.0		92964295, 10.3.3	
92338946, 10.4.1		92757251, 10.9.3		92893106, 10.2.5		92899889, 10.2.5		92930825, 10.2.0		92956713, 10.2.3		92964303, 10.3.3	
92347459, 10.8.1		92762756, 10.7.3, 10.9.5,		92893114, 10.1.5		92901214, 10.1.5		92930833, 10.2.0		92956820, 10.3.3		92964519, 10.7.0	
92354364, 10.1.1		11.1		92893148, 10.7.3		92905900, 10.8.1		92930841, 10.2.0		92956846, 10.9.1		92971837, 10.7.0	
92354653, 10.8.1		92765189, 10.4.3, 10.7.0,		92893189, 10.3.3		92905918, 10.8.1		92930858, 10.2.0		92956861, 10.10.1		92971845, 10.7.0	
92354661, 10.4.3		11.2		92893205, 10.3.3		92911783, 10.8.1		92950179, 10.2.0		92956937, 10.9.1, 11.0, 11.1		92971878, 10.2.5	
92359363, 10.0.7		92776749, 10.9.3		92893221, 10.4.3		92911932, 10.6.1		92950260, 10.2.3		92956945, 10.7.0		92971894, 10.2.5	
92359371, 10.0.7		92778331, 10.0.5		92893254, 10.1.1		92911940, 10.6.1		92950278, 10.2.3		92956952, 10.7.0		92971910, 10.2.5	
92367663, 10.0.7		92778349, 10.0.3		92893908, 10.3.3		92911957, 10.6.1		92950351, 10.0.3		92957091, 10.7.3, 11.1		92971936, 10.2.5	
92397702, 10.1.1		92795400, 10.0.7		92893965, 10.2.0		92912021, 10.1.11		92950716, 10.2.3		92960319, 10.7.3		92971977, 10.3.1, 11.0	
92414705, 10.0.7		92799527, 10.2.3		92893973, 10.2.0		92912054, 10.2.5		92951037, 10.2.5		92960343, 10.0.1		92972090, 10.2.3	
92419514, 10.1.1		92799840, 10.2.3		92893981, 10.2.0		92912062, 10.2.5		92951045, 10.3.1		92960350, 10.0.3		92972447, 10.8.1	
92455351, 10.9.1, 11.0		92803998, 10.1.1		92893999, 10.2.0		92912088, 10.9.3		92951060, 10.3.1		92960368, 10.0.3		92972504, 10.3.1	
92473297, 10.1.1		92814045, 10.3.3		92894005, 10.2.0		92912096, 10.9.3		92951078, 11.1		92960376, 10.0.3		92972975, 10.10.1	
92493378, 10.0.1		92814052, 10.3.3		92894088, 10.2.5		92912195, 10.10.1		92951268, 10.9.1, 11.1		92960384, 10.0.3		92973031, 10.10.1	
92499391, 10.1.1		92814284, 10.10.1		92894096, 10.8.1		92912203, 10.10.1		92951276, 10.9.1, 11.1		92960392, 10.0.5		92973072, 10.2.5	
92499888, 10.9.7		92814649, 10.0.1		92894120, 10.6.1		92912393, 10.2.5		92951284, 10.9.1, 11.1		92960400, 10.0.5		92973478, 10.2.3	
92512573, 10.10.1		92823012, 10.1.1		92894443, 10.2.0		92912419, 10.2.3		92951375, 10.2.0		92960418, 10.0.5		92975176, 10.11.0	
92512581, 10.10.1		92823624, 10.4.3		92894492, 10.9.1, 11.1		92918937, 10.10.1		92951466, 10.8.1		92960426, 10.0.5		92975184, 10.11.0	
92517739, 10.1.1		92860394, 10.1.1		92894518, 10.1.5		92918945, 10.4.1		92951706, 10.9.1		92960434, 10.0.5		92976117, 10.2.3	
92517846, 10.3.3, 11.2		92860402, 10.1.1		92894930, 10.6.1		92919463, 10.10.1		92951789, 10.2.3		92960574, 10.2.5		92976299, 10.1.1, 11.0	
92530047, 10.7.0, 11.1		92861509, 10.11.0		92894948, 10.6.1		92919471, 10.10.1		92951896, 10.4.1		92960673, 10.9.1, 11.1		92982669, 10.4.3	
92549278, 10.7.3		92865518, 10.1.1		92894989, 10.6.1, 11.0		92919497, 10.1.1		92951953, 10.4.1		92960970, 10.6.1, 11.1		92982875, 10.4.3, 11.2	
92658095, 10.1.1, 11.1		92865666, 10.1.1		92895168, 10.4.1		92920313, 10.3.1		92952050, 10.3.1		92961614, 10.6.1		92988351, 11.0	
92672039, 10.0.5		92865815, 10.4.3		92895267, 10.4.1, 10.7.3		92920321, 10.3.1		92955244, 10.4.1		92961895, 10.0.5		92988369, 11.1, 11.2	
92677319, 10.7.3		92867209, 10.9.1, 11.1		92895473, 10.3.1		92922855, 10.2.3		92955269, 10.1.1		92962026, 10.2.3		93170660, 10.10.1	
92690593, 10.4.1		92868850, 10.2.5		92895507, 10.1.1		92922863, 10.2.3		92955277, 10.1.1		92962208, 10.9.1		93172245, 10.9.5	
92691674, 10.8.1		92882075, 10.4.3		92896174, 10.4.1		92923721, 10.2.0		92955285, 10.1.1		92962356, 10.1.11		93172252, 10.9.7	
92700319, 10.7.3		92886092, 10.8.1		92896576, 10.4.1		92923739, 10.2.0		92955293, 10.1.1		92962430, 10.4.3		93172799, 10.11.0	
92707512, 10.4.1		92886100, 10.8.1		92898709, 10.7.3, 10.7.0		92923747, 10.2.0		92955376, 10.9.1, 11.0		92962570, 10.9.1, 11.0		93172807, 10.11.0	
92707520, 10.4.1		92886399, 10.1.1		92898923, 10.2.3		92923754, 10.2.0		92955384, 10.9.1, 11.0		92963396, 10.4.3, 11.1		93172815, 10.11.0	
92707538, 10.4.1, 11.2		92891563, 10.6.1		92898998, 10.2.5		92923853, 10.2.0		92956093, 10.7.0, 11.0		92963446, 10.1.11		93173847, 10.2.3	
92707801, 10.1.5		92891571, 10.6.1		92899012, 10.2.5		92923929, 10.2.3		92956135, 10.7.0		92963529, 10.7.0		93174027, 10.2.3	
92713726, 10.0.5		92892934, 10.4.1, 10.7.3,		92899038, 10.8.1		92930742, 10.2.0		92956473, 10.7.3		92963552, 10.4.1		93181865, 10.7.0	
92713742, 10.0.5		11.0		92899046, 10.8.1		92930775, 10.2.0		92956499, 10.7.3		92964154, 10.1.11, 10.7.3		93193852, 10.3.1	
92720994, 10.7.3		92892942, 10.4.1		92899350, 10.4.1		92930783, 10.2.0		92956507, 10.1.11, 10.7.3		92964170, 10.7.3		93194215, 10.0.5	

14.2

PARTS INDEX

LISTA DE PEÇAS

INDICE PARTI

INDICE DE PIEZAS

XHP660 CA XHP760 CA	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page	CPN	Page
	95000410,	10.1.9, 11.2	95069522,	10.1.9	95213427,	10.9.1	95223178,	10.1.11	95293734,	10.0.3	95358073,	10.1.3, 11.2
	95026290,	10.1.9, 11.2	95077764,	10.0.1	95214524,	10.1.11, 11.2	95293320,	10.5.3	95329843,	10.0.3	95391348,	10.0.3
	95038048,	10.5.1	95077798,	10.0.3							95644324,	10.0.3