

CLARK

GB

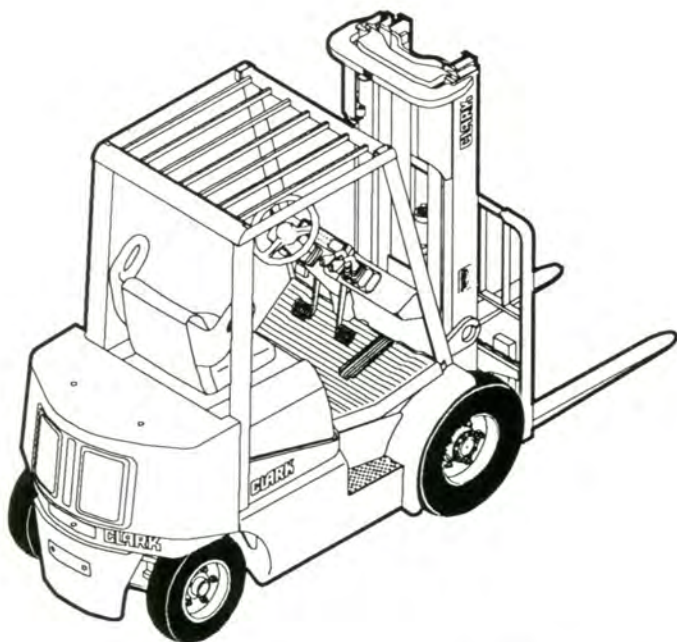
E

P

OPERATOR INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES DEL OPERADOR
MANUAL DE INSTRUÇÕES DO OPERADOR

CGP/ CDP 20-30

Rated Capacity: 2000-3000 kg
Capacidad nominal: 2000-3000 kgs.
Capacidade: 2000-3000 kgs.



Book No. 2808759
OM-610

Record the following information pertaining to your truck.

Model No. _____
Serial No. _____
Customer Truck Identification No. _____
Truck Weight, Empty _____
Truck Rated Capacity _____
Truck Gross Weight _____
Truck Gross Weight, Loaded w/ Rated Load _____
Special Equipment or Attachments _____

IMPORTANT

Do not expose this manual to hot water or steam.

The following warnings are provided pursuant to California Health & Safety Code Sections 25249.5 et. seq:



WARNING

California Proposition 65

This product contains and emits chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects and other reproductive harm.

CALIFORNIA

Proposition 65 Warning

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.



WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

CLARK Material Handling

OPERATOR INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES DEL OPERADOR
MANUAL DE INSTRUÇÕES DO OPERADOR

CGP/CDP

Rated Capacity: 2000-3000 kg
Capacidad nominal: 2000-3000 kgs.
Capacidade: 2000-3000 kgs.



Contents

Foreword	III
Safety Regulations	1.1
Know your Forklift-Truck	2.0
Daily Inspection	3.0
Maintenance and Care	4.0
Initial inspection	4.20
Lubrication and Maintenance Chart	5
Lubricant Recommendation	6
Technical Data	7
Forklift truck specifications please see parts book	

All technical data and all illustrations in these Operating Instructions are without obligation. We reserve the right to make alterations in the interests of technical progress

Foreword

GB

The performance, economy and security of a fork-lift truck depends to a great extent on its proper handling as well as on regular maintenance and care. The following Operator Instructions should help you to make the best use of your CLARK fork-lift truck. Read through the instructions carefully and follow the given procedures strictly. Acquaint yourself with the controls and in particular observe all the safety regulations. Carry out all maintenance and care work at the recommended time intervals. CLARK fork-lift trucks are characterised by their easy-maintenance design. You will therefore be able to carry out this work in a realtive short time and without too much effort.

Regular maintenance and care of your fork-lift truck is recommended not just on economic ground because a faulty fork-lift truck represents a source of potential danger.

In addition you should observe the national regulations which provide inspections at set intervals of time. The contents and volume of the regulations could be different from country to country.

For any check-up, repair, maintenance and all other work concerning your fork-lift truck, please contact your CLARK dealer. Here, specially trained service personnel will be glad to help you at any time. Should you desire to carry out maintenance, repair and all other work on your fork-lift truck yourself, you can of course obtain all required spare parts and all necessary materials from your CLARK dealer. Please note: Only original CLARK spare parts guarantee the troublefree functioning and optimum economy of your fork-lift truck. Original CLARK spare parts are the best for your fork-lift truck. With their dimensional stability as well as their high material quality due to a continuous and strict quality control, they correspond to those parts used in the series production of our fork-lift trucks.

Finally we would like to draw your attention to the fact that any secondary damages due to improper handling, insufficient maintenance, wrong repairs or the use of other than original CLARK spare parts waive any liability by CLARK



INDICE

Introducción	III
Normas de Seguridad	1.1
Conozca su carretilla	2.0
Inspección diaria	3.0
Mantenimiento y cuidado	4.0
Inspección inicial	4.20
Lubricación y Carta de Mantenimiento	5
Lubricantes recomendados	6
Datos Técnicos	7
Para especificaciones de carretilla elevadora, consultar catálogo de piezas de repuesto	

Todos los datos técnicos e ilustraciones de este Manual del Operador, no conllevan compromiso alguno. Nos reservamos el derecho de efectuar cambios en interés del progreso tecnológico.

Introducción

E

El rendimiento, economía y seguridad de una carretilla elevadora depende en gran parte de sí misma y de su manipulación, así como del mantenimiento regular y cuidado. Este libro de Instrucciones del Operador le ayudará a preparar todo lo necesario para cumplir estas condiciones. Lea cuidadosamente todas las instrucciones y siga estrictamente los procedimientos, familiarícese con los controles y observe en especial todas las normas de seguridad. Realice todos los trabajos de mantenimiento y cuidado en los intervalos de tiempo recomendado. Las carretillas elevadoras CLARK se caracterizan por su diseño de fácil mantenimiento. Por lo tanto Vd. será capaz de realizar estos trabajos en un tiempo relativamente corto y sin gran esfuerzo.

El mantenimiento y cuidado regular de su carretilla elevadora se recomienda no solamente por razones económicas; ya que una carretilla elevadora defectuosa representa un peligro potencial.

Además deberá observar las disposiciones y leyes nacionales que prevén inspecciones en determinados intervalos de tiempo, por ejemplo: El contenido y volumen de leyes puede ser diferente de un país a otro.

Contacte con su Concesionario CLARK para inspección, mantenimiento, cuidado y reparaciones. Personal cualificado del Concesionario realizará estos trabajos. Si Vd. desea realizar por su cuenta el mantenimiento, cuidado y reparaciones, su Concesionario CLARK le proporcionará todas las piezas necesarias y equipo. Recuerde: solamente el repuesto original CLARK garantiza una perfecta operación y un máximo de eficiencia y economía. De hecho - en cuestión de calidad de materiales y precisión - estas piezas corresponden a las utilizadas en la producción normal de carretillas.

Por último queremos puntualizar sobre las consecuencias de los daños producidos por uso indebido, mantenimiento inadecuado, trabajos realizados incorrectamente y la no utilización del repuesto original CLARK, que invalidarán la cobertura de la garantía en la pieza.

Índice

Introdução	III
Normas de segurança	1.1
Conheça o seu Empilhador	2.0
Inspecção Diária	3.0
Assistência e Manutenção	4.0
Revisão Inicial	4.20
Plano de Lubrificações e de Manutenção	5
Recomendação de Lubrificantes	6
Especificações Técnicas	7
As especificações do empilhador são indicadas no manual de pegas	

Todas as especificações técnicas e figuras deste Manual de Instruções do Operador estão sem compromisso. Reservamos o direito de fazer alterações no interesse do progresso técnico.

Introdução

P

A performance, rentabilidade e segurança de um empilhador dependem essencialmente do seu tratamento e da forma como é utilizado, assim como de uma manutenção regular e cuidada. Este Manual de Instruções deverá ajudá-lo a preparar todas as condições necessárias. Leia atentamente todas as instruções e cumpra rigorosamente todos os procedimentos apresentados. Inteire-se bem de todos os comandos e observe especialmente todas as normas de segurança. Proceda a todo o trabalho de assistência e de manutenção nos intervalos de tempo recomendados. Os empilhadores da CLARK são caracterizados pela sua concepção de fácil manutenção. Poderá assim proceder a este tipo de trabalho durante um período de tempo relativamente curto e sem grandes esforços.

A manutenção e assistência regular do seu empilhador é recomendada não só por motivos económicos: uma vez que um empilhador com problemas representa uma potencial fonte de perigo.

Para além disto deverá também cumprir as normas nacionais que por exemplo obrigam a inspecções de tempos a tempos. O tipo e a quantidade de normas variam de país para país.

Para qualquer tipo de verificação, reparação, assistência ou qualquer outro tipo de trabalho relativamente ao seu empilhador, contacte sempre o seu Distribuidor CLARK. Este terá sempre ao seu dispôr pessoal técnico especializado que terá todo o prazer em o assistir. No caso de desejar fazer directamente toda a assistência, reparação ou outros tipos de trabalho poderá obviamente obter todas as peças e materiais necessários do seu Distribuidor CLARK. Tenha em atenção que só as peças originais CLARK garantem um funcionamento do seu empilhador sem problemas e com uma óptima rentabilidade. As peças originais CLARK não são de maneira nenhuma apenas um suplemento. Com a sua estabilidade dimensional assim como um material de alta qualidade devido a controlos de qualidade contínuos e rigorosos, corresponderão exactamente às peças utilizadas na linha de montagem dos nossos empilhadores.

Por fim gostaríamos de chamar a sua atenção para o facto de quaisquer danos secundários devido a uma utilização imprópria, a uma manutenção insuficiente, a reparação erradas ou à utilização de peças que não sejam originais CLARK, não nos poderem ser responsabilizados.

Safety Regulations



Guidelines for the due and correct use of Clark fork-lift trucks

1. The fork-lift truck

- It's proper use
- Stability
- Driver's protection

2. Inspection

- Inspection prior to bringing into first use.
- Regular and statutory inspections

3. Operation

- The driver
- The work area
 - Operating aisles
 - Hazard areas
 - Operation in closed rooms
 - Travelling on public roads
- Handling of loads
 - Picking up and placing loads
- Travelling
 - Visibility
 - Stability
 - Gradients
 - Loading and unloading vehicles
 - With raised forks
 - Tilting the upright
- Behaviour during operations
 - Traffic rules
 - Travelling
 - Safety of people
- Troubleshooting
 - Daily inspection before operation
- Illumination
- Leaving the fork-lift truck
- Transport of fork-lift trucks in elevators
- Attachments
- Additional regulations for special tasks
 - Shunting of rail vehicles
 - Fork-lift trucks for use as working platforms
 - Fork-lift trucks used for the transport of persons
 - Fork-lift trucks used for the transport of molten masses
 - Fork-lift trucks used for the transport of containers
 - Trailer operation
- Parking the fork-lift truck
- Charging batteries of electric-trucks
- Refuelling of fork-lift trucks with combustion engines
- Repairs

Normas de Seguridad

E

Guía para el manejo correcto de las carretillas CLARK

1. La carretilla

- Manejo
- Estabilidad
- Protección conductor

2. Inspección

- Inspección previa a la primera toma de contacto
- Inspecciones regulares y extraordinarias

3. Operatividad

- El conductor
- Zonas de trabajo
 - Pasillos
 - Zonas peligrosas
 - Lugares cerrados
 - Calzadas públicas
- Manejo de mercancías
 - Recogida y estiba de cargas
- Traslación
 - Visibilidad
 - Tomar y dejar
 - Pendientes
 - Carga y descarga vehículos
 - Con las horquillas elevadas
 - Inclinación del mástil
- Comportamiento durante el trabajo
 - Reglas de tráfico
 - Cuando nos desplazamos
 - Contra personas
- Localización de averías
 - Inspección diaria antes del trabajo
- Iluminación
- Estacionamiento de la carretilla
- Entrada en ascensores
- Implementos
- Regulaciones complementarias para trabajos especiales
 - Vehículos sobre railes
 - Carretillas para uso de plataformas de trabajo
 - Carretillas transporte de personas
 - Carretillas transporte de fundición
 - Carretillas transporte de contenedores
 - Operaciones de arrastre
- Aparcamiento de la carretilla
- Carga de baterías para máquinas eléctricas
- Llenado combustible en máquinas de combustión interna
- Reparaciones

Normas de segurança

P

Instruções para uma correcta utilização dos empilhadores CLARK

1. O empilhador

- Utilização adequada
- Estabilidade
- Protecção do operador

2. Inspeção

- Inspeção anterior à primeira utilização
- Inspeções regulares e extraordinárias

3. Utilização

- O operador
- A zona de trabalho
 - Ruas de trabalho
 - Zonas de perigo
 - Utilização em zonas fechadas
 - Utilização em estradas públicas
- Transporte de cargas
 - Pegar e colocar cargas
- Deslocação
 - Visibilidade
 - Com carga, sem carga
 - Níveis de inclinação
 - Carregamento e descarregamento de veículos
 - Com os garfos elevados
 - Inclinação do mastro
- Comportamento durante a utilização
 - Regras de tráfego
 - Em deslocação
 - Peões
- Detecção de falhas
 - Inspeção diária antes da utilização
- Luzes
- Estacionamento do empilhador
- Transporte de empilhadores em elevadores
- Acessórios
- Regras adicionais para tarefas especiais
 - Reboque de veículos de carris
 - Empilhadores para utilizar com plataformas de trabalho
 - Empilhadores para transporte de pessoas
 - Empilhadores para transporte de materiais de fundição
 - Empilhadores para o transporte de contentores
 - Utilização de reboque
- Estacionamento do empilhador
- Recarga de baterias para os empilhadores eléctricos
- Atestagem dos empilhadores com motor de combustível
- Reparações

Safety Regulations

GB

1. The fork-lift truck

It's proper use

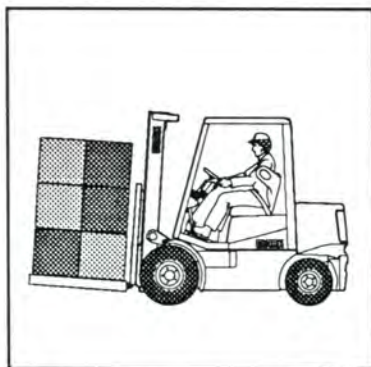
Fork-lift trucks may only be used with strict adherence to the operating and maintenance instructions. Fork-lift trucks with fork blades are designed for picking up, transporting and stacking single loads or pallets. The use of attachments expands the versatility and flexibility of a fork-lift truck many times over. Please read the attachment operating instructions carefully to ensure the correct use of the attachment.

No vehicles of whatever type may be pushed with the fork-lift truck. Nor may it be used as a towing machine for rail vehicles. These prohibitions do not apply if the fork-lift truck is especially equipped for these purposes.

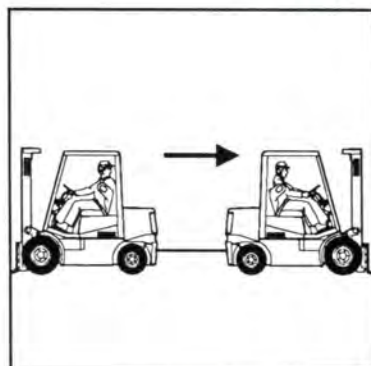
Stability

CLARK fork-lift trucks are absolutely stable in the working positions and when driving, if used with due care and attention and observing the maximum permissible loads. The proof of sufficient stability is given by CLARK through tests on a tiltable platform corresponding to the EC guideline No. 86/663/EEC.

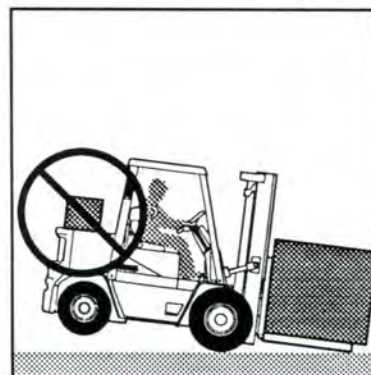
Therefore, never overload your fork-lift truck. Take care as to the right weight and load centre of your load. The mounting of extra counter weights to increase the load capacity is not permitted. Memorize the maximum permissible rated capacities of your fork-lift truck and, if you use one or several attachments, also the remaining load capacities indicated separately for these attachments. The load capacity of a fork-lift truck is influenced by the load centre and also the lift height.



94T031



94T032



93T188

Normas de Seguridad

E

1. La carretilla elevadora

Manejo de acuerdo con la legislación vigente

Las carretillas elevadoras solo pueden operadas cumpliendo estrictamente las instrucciones de manejo y mantenimiento. Las carretillas elevadoras con horquillas están diseñadas para tomar, transportar y estibar cargas unitarias o sobre pallets. El uso de implementos incrementa la versatilidad y flexibilidad de la máquina. Por favor lea cuidadosamente las instrucciones de manejo del implemento para hacer un uso correcto de él.

No se puede empujar ningún tipo de vehículo con una carretilla. Las carretillas no pueden arrastrar vehículos sobre railes.

Estas prohibiciones no son aplicables en los casos en que la carretilla se encuentra especialmente equipada para estos menesteres.

Estabilidad

Las carretillas CLARK son completamente estables en su posición de trabajo o cuando se desplacen, siempre y cuando se maneje correctamente y las cargas transportadas sean las permitidas. Las pruebas de estabilidad las realiza CLARK en una plataforma inclinable y siguiendo la norma comunitaria no 86/663/EEC.

Nunca sobrecargue su máquina, Vigile el peso de su carga así como el centro de gravedad de la misma. No está permitido usar contrapesos extra para incrementar la capacidad de la máquina. Memorice los valores máximos permitidos a su máquina, así como los valores remanentes en el caso de usar implementos. La capacidad de su carretilla está influenciada por el centro de la carga y la altura de elevación de la misma.

Normas de segurança

P

1. O empilhador

Utilização correcta de acordo com as normas

Os empilhadores apenas poderão ser utilizados de acordo com o cumprimento exacto das instruções de utilização e de manutenção. Os empilhadores com garfos estão concebidos para pegar, transportar e empilhar cargas soltas ou paletes. A utilização de acessórios aumenta consideravelmente a versatilidade e flexibilidade de utilização de um empilhador. Leia por favor com bastante atenção as instruções de utilização de acessórios relativamente à correcta e devida utilização de cada acessório.

Nenhum veículo, qualquer que seja o seu tipo poderá ser empurrado pelo empilhador. O empilhador não pode ser utilizado como máquina de reboque de veículos de carris. Estas proibições não se aplicam nos casos em que o empilhador esteja equipado para este fim.

Estabilidade

Os empilhadores CLARK são totalmente estáveis nas posições de trabalho e em deslocação, se forem utilizados nas devidas e correctas condições e de acordo com as cargas máximas permitidas. A prova de uma estabilidade suficiente é dada pela CLARK através de testes efectuados numa plataforma inclinável de acordo com as normas da C.E.E. nº86/663/EEC.

Por esta razão nunca ultrapasse as capacidades de carga do seu empilhador. Tenha em atenção o peso correcto e centro de carga da sua carga. A adaptação de contra-pesos extras para aumentar a capacidade de carga não é permitida. Memorize o máximo possível de capacidades do seu empilhador e também, no caso de utilizar um ou vários acessórios, as capacidades de carga remanescentes indicadas separadamente para estes fins. Tenha assim também em atenção a capacidade máxima de carga do acessório. A capacidade de carga de um empilhador é influenciada pelo centro de carga e pela altura de elevação.

Safety Regulations



Driver's protection

When stacking above the eye level of the seated driver an overhead guard must be used. If small parts are handled, a load backrest must be present.



94T028

2. Inspection

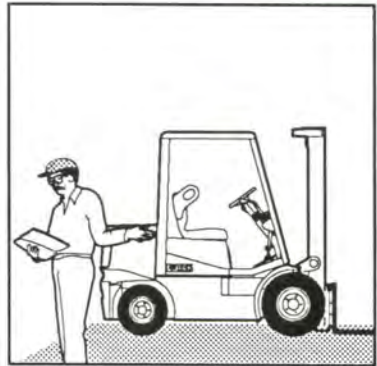
Inspection prior to bringing into first use

The fork-lift truck must be checked as to its functionality prior to taking it into operation. The working area to be used must be tested as to its ground conditions (carrying capacity, flatness, sufficient width).

Regular and statutory inspections

Fork-lift trucks must be regularly checked by trained and authorized service personnel. The time intervals between the regular checks are often prescribed by a national authority. Clark recommends an annual check-up based on an average operational performance.

Statutory inspections are required, if for instance the operator adds an attachment to his fork-lift truck. Other modifications of the fork-lift truck are in the main prohibited.



94T027

Normas de Seguridad

E

Protección del conductor

Cuando se eleven cargas por encima del nivel del asiento del conductor, debe usarse tejadillo de protección. Si se manejan cargas sueltas es obligatorio usar un apoyo de carga.

2. Inspección

Inspección previa a la primera toma de contacto

Antes de poner a trabajar una carretilla deben comprobarse todas sus funciones operativas. Asimismo el piso donde va a moverse debe ser comprobado en cuanto a resistencia, planitud y anchura.

Inspecciones regulares y extraordinarias

Las carretillas elevadoras deben ser regularmente chequeadas por personal de servicio autorizado. El tiempo de intervalos entre comprobaciones periódicas viene prescrito por la autoridad nacional. CLARK recomienda una revisión general para unas condiciones de trabajo medias.

Se necesitarán revisiones extraordinarias, entre otros casos cuando, se usan implementos que no han sido aprobados por el fabricante de la carretilla. Cualquier modificación en la máquina está totalmente prohibido.

Normas de segurança

P

Protecção do operador

Sempre que se empilhe acima do nível dos olhos do operador sentado, deverá ser utilizada uma grade de protecção do operador. No caso de transporte de pequenas peças, deverá também ser utilizada uma grade de protecção da carga.

2. Inspeção

Inspeção anterior à primeira utilização

O empilhador deve ser inspeccionado quanto à sua funcionalidade antes de ser utilizado. A área de trabalho onde este vai ser utilizado deverá ser testada no que diz respeito às condições do solo (capacidade de peso, nivelamento, largura suficiente).

Inspeções regulares e extraordinárias

Os empilhadores devem ser inspeccionados regularmente por pessoal técnico treinado e autorizado. Os períodos de tempo entre as inspeções regulares são determinados pelas autoridades locais. A CLARK recomenda uma revisão anual para empilhadores a trabalharem em condições normais de funcionamento.

As inspeções extraordinárias serão necessárias, entre outras razões, nos casos do operador aplicar acessórios no empilhador que não tenham sido autorizados.

Safety Regulations

GB

3. Operation

The driver

Only trained and authorized personnel may be charged with driving a fork-lift truck. Please also observe the legal regulations in your country.

We strongly recommend that you wear safety clothes suited for your work. Any wide or loose clothing must be avoided. Always wear a hard hat, safety shoes and, if required, safety glasses.

Never drive your fork-lift with wet or oily hands or shoes. When you slip off the brake pedal or the wheel, serious accidents and personal injury may occur.



94T029

The working area

Operating aisles

Never drive in areas which are closed to fork-lift trucks, but only use aisles cleared for fork-lift truck operation. Travelling aisles and loading areas must be clearly identified and free of obstacles. Watch the road surface - it must be sufficiently smooth and free of bumps, where possible. The floor within the working area for the stacking of loads must be even, horizontal and stable. Please further observe the legal regulations in your country.

Hazard areas

Fork-lift trucks which are to be used in flammable or explosive environments must be specially equipped for this purpose. The hazard areas must be identified accordingly.



92T098



94T030

Normas de Seguridad

E

3. Operatividad

El conductor

Solamente personal entrenado y autorizado puede manejar una carretilla elevadora. Por favor observe la normativa que en su país exista al respecto.

Nosotros firmemente le recomendamos vestir ropas apropiadas para su trabajo. Cualquier ropa ancha o fola debe ser evitada, use zapatos de seguridad y si fuera necesario use también gafas.

Nunca conduzca su carretilla con manos o zapatos húmedos o engrasados. Si su pie resbala del pedal del freno, podría causar serios accidentes.

La zona de trabajo

Lugares de trabajo

Nunca conduzca en áreas no autorizadas. Solamente opere en aquellas zonas específicamente autorizadas para carretillas. Estas zonas deben estar claramente identificadas y libres de obstáculos. Observe la superficie de rodadura, debe ser estable y libre de resaltes. El suelo donde se realiza estiba debe ser enteramente plano y sin hendiduras. Por favor siga las instrucciones que en su país existan al respecto.

Zonas peligrosas

Aquellas máquinas que van a trabajar en zonas donde existan gases inflamables o explosivos deben ir equipadas con protecciones especiales. Las zonas deben ser clasificadas correctamente.

Normas de segurança

P

3. Utilização

O operador

Só pessoal treinado e autorizado poderá conduzir um empilhador. Respeite também as normas legais do seu país.

Recomendamos seriamente o uso de roupas de segurança que se apliquem ao seu tipo de trabalho. Qualquer tipo de roupas largas ou soltas deverá ser evitado. Utilizar sempre capacete, sapatos adequados e se necessário óculos de proteção.

Nunca conduzir o empilhador com as mãos ou os sapatos molhados ou com óleo. Quando o pé escorrega do travão ou a roda derrapa pode provocar acidentes graves ou ferimentos pessoais.

A zona de trabalho

Ruas de trabalho

Nunca conduzir em áreas interditas a empilhadores, mas apenas em estradas próprias para a utilização de empilhadores. As zonas de deslocação e as áreas de carregamento deverão estar claramente identificadas e sem obstáculos. Atenção à superfície da estrada: deverá estar suficientemente estável e sem lombas, sempre que possível. O solo na zona de trabalho para o empilhamento das unidades de carga deverá ser nivelado, horizontal e estável. Tenha também em atenção as normas legais válidas no seu país.

Zonas de perigo

Os empilhadores que forem utilizados em ambientes inflamáveis ou explosivos por exemplo, deverão estar equipados especificamente para estes fins. As zonas de perigo deverão estar identificadas como tal.

Safety Regulations

GB

Operation in closed rooms

Fork-lift trucks with combustion engines may only be operated in closed rooms when any formation of harmful exhaust concentrations is prevented (danger of intoxication). This can only be achieved through exhaust gas cleaners (catalysts) or sufficient ventilation. Gas-powered fork-lift trucks may not be operated in the vicinity of excavations or in rooms below ground level. All parking areas must be sufficiently ventilated.

Travelling on public roads

When travelling on public roads with the fork-lift truck, it must be equipped in accordance with the respective national regulations. The appropriate permission must be applied for from the competent authority.

Handling of loads

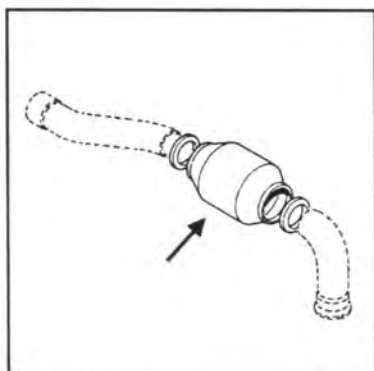
Picking up and placing of loads

Fork-lift trucks must never be loaded in excess of their rated capacity. The values indicated on the type plate apply only when the upright is in a vertical position.

Spread the forks as far as possible. Always position the forks under the load as far as is practicable. Take care that the load is correctly balanced (centered) on both forks. Check the stability and balance of the load. Never lift a load with one fork only.

When storing and stacking loads, correct placement is essential. Always place the loads carefully. Make sure that you do not exceed the maximum permissible stacking load when stacking and storing loads onto shelves.

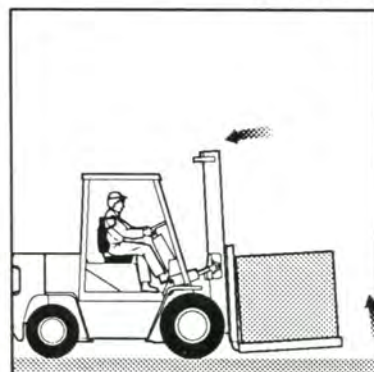
Never move loads stacked higher than the carriage backrest. The simultaneous pick-up of several unit loads is not advised. Defective unit loads should not be moved or stacked.



89T010



92T045EM



90T122

Normas de Seguridad

E

Locales cerrados

Las máquinas de combustión interna solo pueden trabajar en locales cerrados cuando equipen dispositivos contra la concentración de gases de escape (peligro de intoxicación). Esto solo se puede conseguir montando catalizadores en las máquinas o bien dotando de suficiente ventilación al local donde va a trabajar. Las máquinas a gas GLP no pueden trabajar cerca de excavaciones o en locales bajo tierra. Todas las zonas de aparcamiento deben estar perfectamente ventiladas.

Trabajos en vías públicas

Cuando necesitemos trasladar una máquina por un vía pública, deberá ir equipada de acuerdo con la regulación del país respectivo. El permiso debe ser solicitado a la autoridad competente.

Manejo de mercancías

Recogida y colocación de cargas

La carretilla nunca puede ser cargada por encima de su capacidad nominal. Los valores mostrados en la placa de características solo son aplicables para el mástil en posición vertical. Separe las horquillas tanto como sea posible. Introduzca las horquillas por debajo de la carga tanto como sea posible. Asegúrese de que la carga está bien centrada respecto a ambas horquillas. Compruebe la estabilidad y equilibrio de la carga. Nunca levante la carga con una sola horquilla. Cuando almacene y estibe cargas el empaquetado correcto de las mercancías es esencial. Coloque siempre las cargas suavemente. Asegúrese de que nunca excede los máximos permitidos por las propias estanterías. Nunca maneje cargas mas altas que el propio apoyo de carga. La cogida simultánea de varias unidades de carga no está permitido. Cargas defectuosas no deben ser manipuladas.

Normas de segurança

P

Utilização em zonas fechadas

Os empilhadores com motores de combustível só poderão ser utilizados em zonas fechadas quando forem tomadas providências no sentido de eliminar qualquer formação de concentração de gases nocivos. Isto apenas é possível através de purificadores dos gases de escape (catalisadores) ou de uma suficiente ventilação. Os empilhadores a gás não podem trabalhar junto de escavações ou em locais subterrâneos. Todas as zonas de estacionamento deverão ser suficientemente ventiladas.

Utilização em estradas públicas

Quando um empilhador se desloca em estradas públicas deverá estar equipado de acordo com as respectivas normas nacionais. A autorização apropriada deverá ser solicitada às autoridades competentes.

Transporte de cargas

Pegar e colocar cargas

Os empilhadores nunca deverão ser utilizados com um peso de carga superior à sua capacidade de carga. Os valores indicados na placa identificativa do empilhador apenas se aplicam ao empilhador com o mastro na posição vertical. Afastar os garfos o mais possível. Colocar sempre os garfos por baixo da carga e o mais afastados possível. Ter em atenção para que a carga esteja bem equilibrada (centrada) em ambos os garfos. Verificar a estabilidade e o equilíbrio da carga. Nunca elevar uma carga apoiada apenas num dos garfos. Na armazenagem e no empilhamento de cargas, é essencial um correcto empacotamento. Colocar sempre as cargas com cuidado. Verificar sempre se não se ultrapassa a máxima carga de empilhamento permitida quando se empilha ou se armazena cargas em prateleiras. Nunca transportar cargas mais altas do que a grade de protecção do porta-garfos. Pegar em várias unidades de carga simultaneamente não é autorizado. As unidades de carga defeituosas não devem ser deslocadas ou empilhadas.

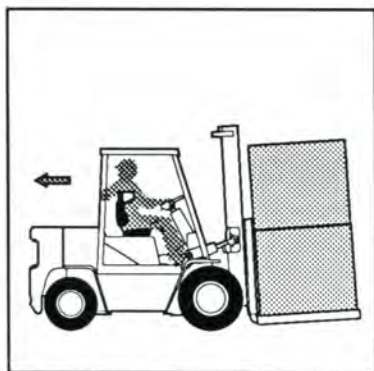
Safety Regulations

GB

Travelling

Visibility

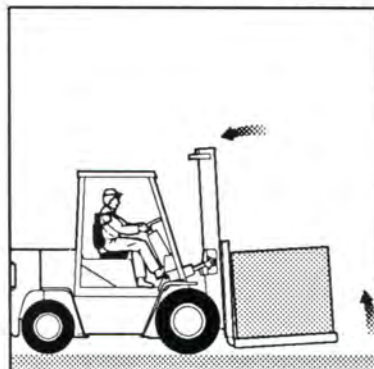
Do not drive forward with an obstructed view - drive in reverse. Make sure that illumination in the working area of your fork-lift truck is sufficient.



92T227

Stability

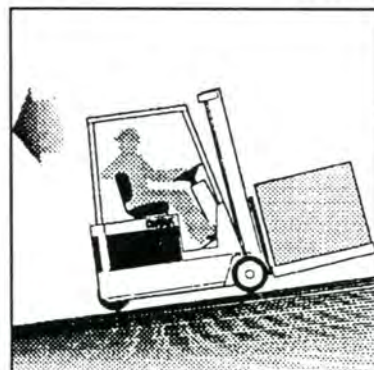
Travel with the load tilted back and keep the load as low to the ground as possible (say 10 cm). This makes a better stability of the fork-lift truck. Keep in mind that an unladen fork-lift truck has a lower stability than a laden truck. Always use the same care when travelling - whether laden or unladen.



92T200

Gradients

Always keep the load on the upper-side on gradients. This prevents the slipping of the load from the forks or the rolling over of the fork-lift truck. In a laden condition, travel uphill in forward direction and downhill in reverse direction. With restricted visibility always seek assistance when travelling on gradients. Do not turn when going up or down a ramp. Never drive diagonally across the gradient. The fork-lift truck can easily roll over in this case. Always reduce your speed and drive with special care. Gradients should always have a sufficiently rough surface. For smooth, and even travel avoid any load contact with the ground.



92T033

Normas de Seguridad

E

Traslación

Visibilidad

No conduzca hacia adelante si no tiene visibilidad total, conduzca marcha atrás en estos casos. Asegúrese que la iluminación de la zona de trabajo de su carretilla es suficiente.

Tomar y dejar

Trasladarse siempre con la carga echada hacia atrás y lo más próxima al suelo que sea posible (aprox. 10 cm). Esto sirve para una mejor estabilidad de la carretilla. Tenga presente que una carretilla descargada ofrece menos estabilidad que una cargada. Sea igualmente precavido al desplazarse, tanto si está cargada como descargada.

Pendientes

Mantenga siempre la máquina con las horquillas mirando a la cresta de la pendiente, esto evitará un deslizamiento de la carga y el descontrol de la máquina. Con la máquina cargada suba las pendientes marcha adelante y descíendalas marcha atrás. Con poca visibilidad solicite ayuda externa para conducir en rampas. No gire nunca la máquina, pues incluso podría volcar la máquina. Nunca se traslade perpendicular al eje de la pendiente. Reduzca siempre su velocidad y preste atención especial.

Las rampas tendrán siempre un piso suficientemente adherente. Deben evitarse superficies lisas e irregulares para no perder contacto con el suelo.

Normas de segurança

P

Deslocação

Visibilidade

Nunca se deve deslocar para a frente com a visibilidade obstruída - deverá ser para trás nestes casos. Verificar se a iluminação da zona de trabalho do empilhador é suficiente.

Com carga, sem carga

Deslocar sempre com a carga inclinada para trás e o mais descida possível (a 10 cm do solo). Isto permite uma maior estabilidade do empilhador.

Ter sempre em atenção que um empilhador sem carga tem uma estabilidade inferior que um empilhador com carga. Ter sempre o mesmo tipo de cuidado em deslocação - quer com carga quer sem carga.

Níveis de inclinação

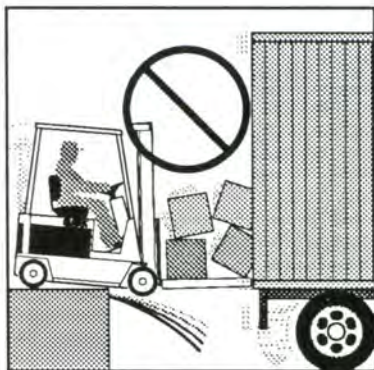
Manter sempre a carga do lado da rampa quando em inclinações. Isto evita que a carga deslize nos garfos ou que caia sobre o empilhador. Quando o empilhador estiver carregado, deslocá-lo sempre no sentido dianteiro na subida e em marcha atrás na descida. Quando a visibilidade for reduzida, procurar sempre o apoio de alguém nos níveis de inclinação. Não virar na subida ou na descida de uma rampa. Nunca fazer a aproximação a uma rampa no sentido transversal. O empilhador poderá facilmente voltar-se neste tipo de situação. Reduzir sempre a velocidade e ter um cuidado especial. Os níveis de inclinação deverão ter sempre uma superfície suficientemente rugosa. A transição para uma inclinação deverá ser suave e nivelada para evitar qualquer contacto da carga com o solo.

Safety Regulations

GB

Loading and unloading of vehicles

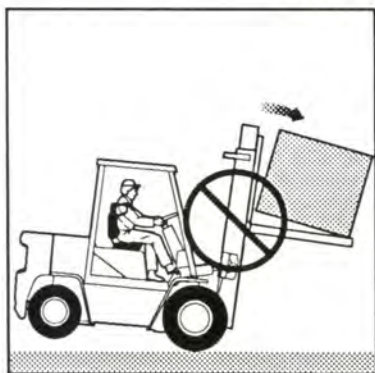
Always approach the vehicle carefully. Make sure that load distribution is well-balanced when loading or unloading. If you have to travel onto a vehicle for the loading or unloading process take particular care not to exceed the maximum permissible load capacity of the vehicle floor and the bridge plate. Both must be able to support the weight of the truck and load. Bridge plates must be securely fixed and must not slip when being entered. Secure the vehicle you enter with blocks against rolling. When entering vehicles or travelling on bridge plates reduce speed and be particularly careful. Also be very careful when travelling on bridge plates, especially close to the ramp edges. Keep a safe distance from the ramp edges particularly if the surface is wet or slippery.



93T186

With raised forks

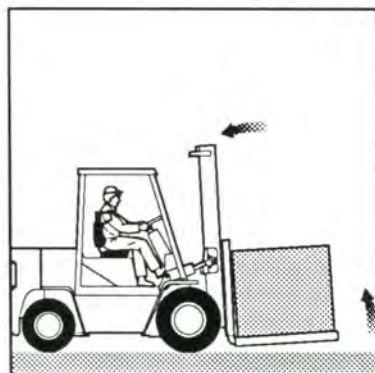
Never move your fork-lift truck with the load raised and tilted forward. Your fork-lift truck can lose stability in this condition. Only travel with the upright extended in the immediate area for picking up and stacking the loads. When raising the forks watch for obstacles above.



93T187

Tilting the upright

The upright should only be tilted forward directly above the stacking area when picking up or placing the load. Otherwise drive your fork-lift truck with the upright tilted back.



92T200

Normas de Seguridad

E

Carga y descarga de vehículos

Aproxímese siempre al vehículo cuidadosamente. Asegúrese de que la distribución de la carga es correcta. Si tiene que meterse en el vehículo con su máquina, asegúrese de que no excede la capacidad del mismo, ni de la plataforma de acceso. Ambos deben de ser capaces de soportar el peso de la carretilla y de la carga. La plataforma debe estar perfectamente fijada, sin ninguna posibilidad de escurrirse. Asegúrese de que el vehículo está perfectamente calzado. Cuando entre en los vehículos reduzca su velocidad y preste atención especial. También sea precavido cuando se mueva en rampas, especialmente próximo a los bordes. Aquí, especialmente la carretilla puede volcar. Manténgase a suficiente distancia de los bordes particularmente si el piso está mojado o resbaladizo.

Con las horquillas levantadas

Nunca mueva su carretilla con la carga levantada e inclinada hacia adelante. De hacerlo así su máquina perderá la estabilidad. Una vez posicionada la máquina enfrente de la posición de estiba o recogida, aproxímela con las horquillas elevadas a la altura necesaria para esa operación concreta. Cuando eleve las horquillas observe la no existencia de obstáculos en el recorrido de las horquillas.

Inclinación del mástil

El mástil solamente puede ser inclinado hacia adelante por encima de la zona de estiba o desestiba de la carga. Maneje siempre las cargas con el mástil hacia atrás.

Normas de segurança

P

Carregamento e descarregamento de veículos

Fazer sempre a aproximação aos veículos com cuidado. Verificar se a distribuição da carga está bem equilibrada no carregamento ou descarregamento. No caso do empilhador ter que subir para um veículo para o processo de carregamento ou de descarregamento ter atenção para não ultrapassar a capacidade máxima de carga quer do veículo quer da rampa de acesso ao veículo. Ambos deverão ter capacidade para suportar o peso quer do empilhador quer da carga. As rampas deverão estar devidamente fixas e não deverão deslizar quando o empilhador começar a subir. Fixar o veículo com blocos para não mexer. Na subida para veículos ou no deslocamento sobre rampas reduzir a velocidade e ter bastante cuidado. Ter também bastante cuidado na deslocação em rampas especialmente com as extremidades das rampas. Nestes locais, o empilhador pode facilmente voltar-se. Manter uma distância de segurança suficiente em relação às extremidades da rampa especialmente se o chão estiver molhado ou escorregadio.

Com os grafos elevados

Nunca deslocar o empilhador com a carga elevada e o mastro inclinado para a frente, senão o empilhador perderá a sua estabilidade. Apenas deslocar o empilhador com o mastro estendido directamente para o local de empilhamento para pegar e colocar as cargas. Quando estender os garfos ter em atenção os obstáculos em cima.

Inclinação do mastro

O mastro apenas pode ser inclinado para a frente imediatamente acima da zona de armazenamento para pegar e colocar cargas. Em caso contrário, conduzir sempre o empilhador com o mastro inclinado para trás.

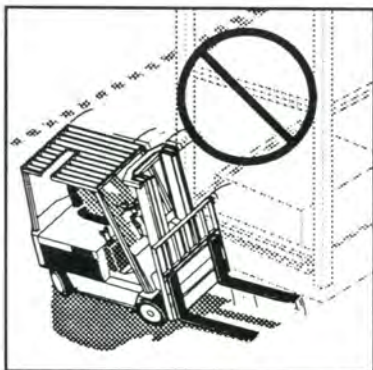
Safety Regulations

GB

Travelling

Avoid any abrupt starting and braking, excessive travelling speeds and sudden directional changes. Reduce speed before curves and ramps, in narrow passageways, on wet roads and restricted visibility. Always operate the truck carefully even without a load. An unladen fork-lift truck can roll over more quickly on curves than a laden truck. Always operate your truck safely and avoid accidents.

Always look in the driving direction. No parts of the body should extend outside the truck. Always keep a sufficient distance from other vehicles so as to be able to stop in time in case of accidents or danger.



93T190

Safety of people

Always make sure that there is nobody within the hazardous area of your fork-lift truck. Ask these people to leave the area immediately. Never use your fork-lift truck with persons within this area. Never allow anyone to stand under the lifted load or to pass under the load.

Do not let other persons ride on the truck, on trailers or on the load.



92T094

Normas de Seguridad

E

Quando nos deslocamos

Evite arrancadas, frenadas y giros bruscos. No conduzca a velocidad excesiva. Reduzca la velocidad en las curvas, rampas, pasillos estrechos, zona húmedas y de visibilidad reducida.

Opere siempre con cuidado aun sin carga. Una carretilla descargada puede volcar fácilmente en una curva que una cargada. Sea prudente, evite accidentes.

Contra personas

Asegúrese de que no existe nadie en la zona de trabajo de su carretilla, de ser así, invíteles a despejar el lugar inmediatamente. Nunca opere con su máquina cuando haya personas dentro de su área de trabajo. Nunca permita que otras personas permenezcan bajo la carga o simplemente pasen bajo ella.

No monte a otra persona en su máquina, ni en el remolque, ni en la carga.

Normas de segurança

P

Em deslocação

Evitar qualquer arranque ou travagem súbita, velocidades de deslocação excessivas e mudanças súbitas de direcção. Reduzir a velocidade em frente de curvas e de rampas, em passagens estreitas, em estradas molhadas e quando com visibilidade reduzida. Conduzir o empilhador sempre com cuidado mesmo sem carga. Um empilhador sem carga poderá voltar-se mais facilmente nas curvas do que um empilhador com carga. Conduzir sempre o empilhador com cuidado e evitar acidentes.

Olhar sempre na direcção da deslocação. Nenhuma parte do corpo deverá sair fora do empilhador. Manter sempre uma dis-

tância suficiente em relação aos outros veículos para poder parar no caso de acidentes ou de perigo.

Peões

Verificar sempre se não está alguém na zona de perigo do empilhador. Se estiver, pedir a essas pessoas para saírem dessa área imediatamente. Nunca utilizar o empilhador com pessoas nesta área. Nunca deixar que outras pessoas estejam debaixo da carga elevada ou que passem debaixo da carga. Não deixar que outras pessoas andem no empilhador, nos reboques ou sobre a carga.

Safety Regulations



Troubleshooting

Daily inspection before operation

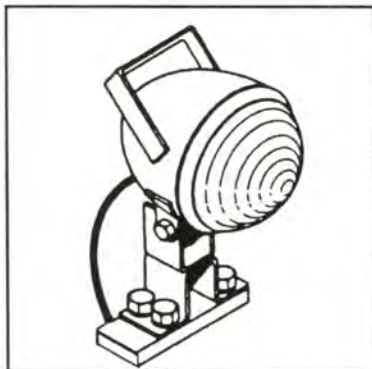
Before starting to work check your fork-lift truck daily in accordance with the section "Daily Inspection". Always make sure that all safety systems are operating correctly. Never operate a truck which is damaged or not safe to operate. Check all warning and information signs. Any missing or damaged signs must be replaced immediately.



94T027

Illumination

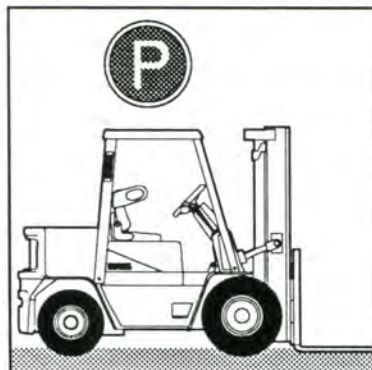
Fork-lift trucks used in poorly illuminated areas must be equipped with work lights. Fork-lift trucks used on public roads must be equipped with a lightning system in accordance with national regulations.



89T009

Leaving the fork-lift truck

Never leave the fork-lift truck with the upright raised. Lower the carriage, tilt the upright forward, apply the parking brake, put the gear levers in the neutral position and secure your fork-lift truck against unauthorized use by third persons. Never park your fork-lift truck on gradients. But if this is necessary always secure the truck with wedges.



93T189

Normas de Seguridad

E

Localización de averías

Inspección diaria antes del trabajo

Antes de comenzar su jornada de trabajo compruebe en su máquina los puntos especificados en el capítulo: "Inspección diarias". Asegúrese de que todos los elementos de seguridad funcionan correctamente. Nunca maneje una carretilla averiada o insegura. Compruebe todos los indicadores informativos. Cualquier indicador omitido o averiado debe ser colocado inmediatamente.

Iluminación

Las carretillas trabajando en zonas no suficientemente iluminadas deben ser equipadas con luces de trabajo.

Las máquinas que van a circular por vías públicas deben equipar luces de acuerdo con las normas de circulación vigentes.

Estacionamiento de la carretilla

Nunca deje la carretilla con el mástil elevado. Descienda el carro y aplique el freno de mano, deje la palanca direccional en neutral y asegure la máquina contra el uso por parte de otra persona no autorizada. Nunca estacione su carretilla en una pendiente. Su fuera necesario hacerlo asegure la máquina con calzos.

Normas de segurança

P

Deteção de falhas

Inspeção diária antes da utilização

Antes de começar a trabalhar, verificar o seu empilhador diariamente de acordo com o capítulo "Inspeção Diária". Verificar sempre se todos os sistemas de segurança estão em funcionamento. Nunca trabalhar com um empilhador que esteja danificado ou que não dê segurança a trabalhar. Verificar todos os sinais de aviso e de informação. Quaisquer sinais em falta ou danificados deverão ser imediatamente substituídos.

Luzes

Os empilhadores utilizados em locais pouco iluminados

devem estar equipados com luzes de trabalho. Os empilhadores utilizados em estradas públicas devem estar equipados com um sistema de luzes de acordo com as normas nacionais.

Estacionamento do empilhador

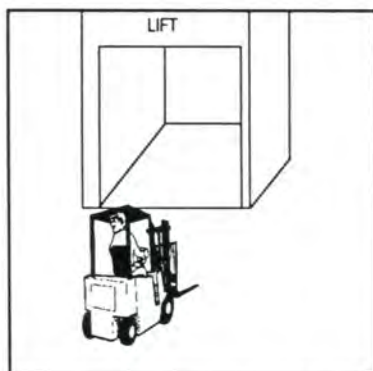
Nunca deixar o empilhador com o mastro elevado. Baixar o porta-garfos, actuar o travão de estacionamento, colocar a alavanca de condução na posição neutra e assegurar que o empilhador não seja utilizado por terceiros indevidamente. Nunca estacionar o empilhador em níveis inclinados. No caso disto ser absolutamente necessário, prender sempre o empilhador com calços.

Safety Regulations



Transport of fork-lift trucks in elevators

The transport of fork-lift trucks in elevators is only permitted, if the elevator has a sufficient load capacity and is designed for this purpose. The fork-lift truck must be secured in a way that it cannot touch the elevator walls and may not move inadvertently. All persons travelling with the fork-lift truck must enter the elevator after the fork-lift truck and must leave before the fork-lift truck.

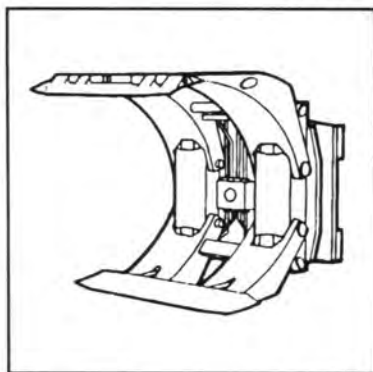


89T011

Attachments

Attachments must fit the carriage without overlapping the carriage. The assembly of the attachment may only be carried out by trained and authorized personnel. If your fork-lift truck is equipped with one or several attachments, please read the respective operating instructions carefully. Always observe the maximum permissible load capacity of your truck when fitted with an attachment. The attachment capacity plate is positioned directly beside the type plate of the fork-lift truck and indicates the load capacity with a central load pick-up. Only use the attachment for the function specified. Always pick up the load centrally and additionally secure it, if required, against falling, slipping, rolling, swinging or tilting. You must have been trained in using the attachment.

For attachments with the ability to move loads more than 100 mm either side of centre, the residual load capacities must be obtained from the manufacturer and indicated on an additional capacity plate. Note that the load capacity decreases steadily with increasing height and off centre loading.



89T005

Normas de Seguridad

E

Entrada en ascensores

La elevación de carretillas en ascensores solo se permite si el ascensor ofrece suficiente capacidad de elevación y ha sido diseñado para este propósito. La máquina debe asegurarse de tal forma que no toque las paredes y que no se pueda mover inadvertidamente. Ninguna persona puede entrar en el ascensor posterior a la carretilla y deben salir siempre antes que la máquina.

Implementos

La conexión de implementos al carro debe ser acorde a su dimensión (sin partes salientes). El montaje solo puede ser llevado a cabo por personal entrenado y autorizado. Si su carretilla está equipada con uno o varios implementos, por favor consulte las instrucciones de manejo. Observe la carga permitida en conexión con el implemento. La placa respectiva está posicionada directamente al lado de la placa de la carretilla e indica la capacidad de carga en el caso de tomar una carga centrada. Use los implementos solamente para sus funciones específicas. Siempre tome las cargas centradas y suplementariamente asegúrela, si fuera necesario, contra caídas, deslizamientos, rodaduras, inclinaciones, giros, etc. Usted debe ser preparado para manejar el implemento.

Para implementos con excentricidad de 100 mm. la capacidad residual debe ser obtenida del fabricante e indicada en una placa adicional. Note que la capacidad decrece proporcionalmente al incrementar la altura y la excentricidad.

Normas de segurança

P

Transporte de empilhadores em elevadores

O transporte de empilhadores em elevadores só é permitido se o elevador tiver uma capacidade de carga suficiente e se for concebido precisamente para este objectivo. O empilhador tem que ser seguro de forma a que não possa tocar nas paredes do elevador ou deslocar-se inadvertidamente. Todas as pessoas deverão entrar no elevador depois do empilhador e sair antes do empilhador.

Acessórios

A adaptação de acessórios ao porta-garfos só é possível se estes tiverem precisamente a mesma dimensão do porta-garfos (sem partes salientes). A montagem do acessório apenas pode ser feita por pessoal treinado e autorizado. No caso do empilhador estar equipado com um ou mais acessórios ler atentamente o respectivo manual de instruções. Respeitar sempre a máxima capacidade de carga do empilhador com o acessório. A respectiva placa de capacidade está colocada exactamente ao lado da placa do tipo de empilhador e indica a capacidade de carga do centro de carga morto. Utilizar apenas o acessório na sua função específica. Pegar sempre na carga pelo centro e depois prendê-la, se necessário para evitar que caia, deslize, role, balance ou incline. Os operadores deverão receber sempre instruções quanto à utilização do acessório.

No caso de acessórios descentrados em mais de 100 mm, as capacidades de carga remanescentes deverão ser fornecidas pelo fabricante e indicadas numa placa adicional de capacidade. Ter em atenção o facto da capacidade de carga diminuir estavelmente consoante aumenta a altura e a descentragem.

Safety Regulations



Fork-lift trucks used as working platforms

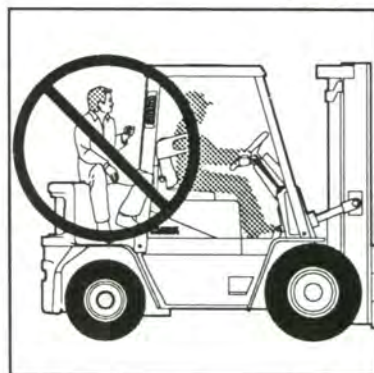
Platforms on fork-lift trucks may only be used for occasional work which is fully supervised. This platform must be firmly connected to the fork-lift truck and with no extending parts. It must offer sufficient protection against the lifting mechanism and any persons on the platform must be secured against falling off. A working platform with persons on it may not be moved and the driver may not leave the fork-lift truck. In addition, observe the statutory regulations of your country.



93T035

Fork-lift trucks used for the transport of persons

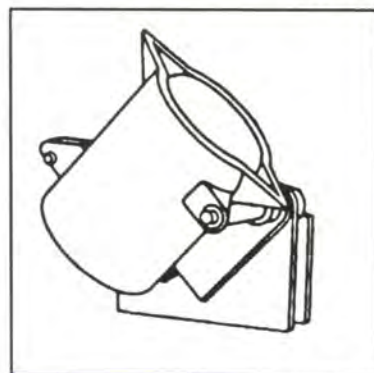
The transport of persons by the fork-lift truck is only permissible, if the truck is equipped with appropriate seats or standing places and if the latter are designed for the transport of persons. Otherwise the transport of persons is prohibited.



93T034

Fork-lift trucks used for the transport of molten masses

Any containers for the transport of molten masses must be fixed to the fork-lift truck and with no extending parts. The inadvertent operation of rotating or tilting devices must be prevented. The stability of the fork-lift truck must be guaranteed and the energy supply lines must be protected against high temperatures. The driver of the truck must handle the load with special care.



89T004

Normas de Seguridad

E

Carretillas para uso de plataformas de trabajo

Los trabajos con plataformas montadas sobre carretillas elevadoras están localmente restringidos. Esta plataforma debe tener unas dimensiones proporcionales a la carretilla (sin partes sobresalientes), deben tener suficiente protección contra los mecanismos de elevación y cualquier persona en la plataforma debe estar asegurada contra caídas. Las plataformas con personas en ellas no pueden ser movidas y el carretillero nunca puede abandonar la carretilla. Como complemento, siga la normativa legal vigente en su país al respecto.

Carretillas para el transporte de personas

El transporte de personas en las carretillas solo es posible, si la máquina está equipada con asientos apropiados o espacios para ir de pie, siempre y cuando estos hayan sido diseñados para el transporte de personas. De otra manera el transporte de personas en las carretillas está totalmente prohibido.

Carretillas para el transporte de fundición

La fundición se transportará en contenedores, cuyas dimensiones serán acordes con las de la máquina (sin partes sobresalientes). Se prestará atención a operaciones sorpresa con los dispositivos de rotación o inclinación. La estabilidad de la carretilla debe estar garantizada y las alimentaciones hidráulicas deben estar protegidas contra las altas temperaturas. El conductor debe manejar la carga con excesivo cuidado.

Normas de segurança

P

Empilhadores para utilizar com plataformas de trabalho

As plataformas em empilhadores apenas poderão ser utilizadas por curtos períodos de tempo e em locais cujo acesso seja restrito. Esta plataforma deverá estar adaptada no empilhador precisamente com a mesma dimensão (sem partes salientes), deverá proporcionar uma protecção suficiente contra o mecanismo de elevação e todas as pessoas que estiverem na plataforma deverão estar seguras para não caírem. As plataformas de trabalho com pessoas não podem ser movimentadas e o operador não deverá sair do empilhador. Para além disto, as normas legais válidas de cada país deverão também ser cumpridas.

Empilhadores para transporte de pessoas

O transporte de pessoas feito pelo empilhador só é autorizado se o empilhador estiver equipado com lugares sentados ou de pé e se o empilhador tiver sido concebido para o transporte de pessoas. Em qualquer outro caso, o transporte de pessoas é proibido.

Empilhadores para transporte de materiais de fundição

Todos os contentores que transportem massas derretidas devem estar fixos aos garfos do empilhador e precisamente com a mesma dimensão (sem partes salientes). A utilização inadvertida de sistemas rotativos ou de inclinação deverão ser proibidos. A estabilidade do empilhador deverá ser garantida e as linhas de alimentação de energia terão que estar protegidas para não serem destruídas pelo excesso de temperatura. O operador do empilhador deverá transportar a carga com o máximo cuidado.

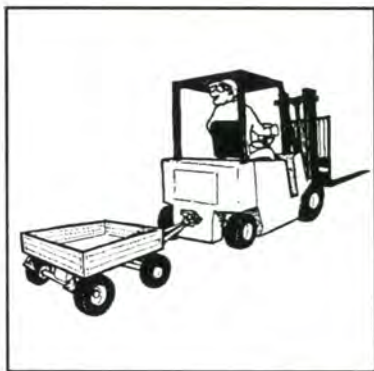
Safety Regulations



Trailer operation

Trailers without a power-brake system may only be moved if the braking force of the towing fork-lift truck is sufficient for a safe stop. For the permissible trailer load please contact your Clark dealer.

Fork-lift trucks may only tow trailered loads, if they are specially equipped for this purpose. The regular towing of trailers may only be carried out with a special trailer coupling (not by means of a tow pin). Please observe the information on the type plate of the trailer coupling. Trailer loads effect the braking force of your fork-lift truck; this particularly applies to travelling on gradients. During the coupling process no persons are allowed between the trailer and the moving fork-lift truck. Please observe the valid regulations of your country.



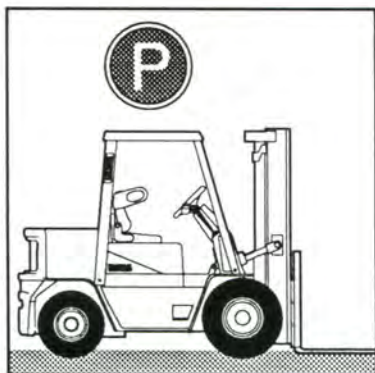
88T097

Parking the fork-lift truck

Park your fork-lift truck in authorized areas only. For this purpose:

- fully lower the forks to the ground
- tilt the upright to the front
- apply the parking brake
- put the directional lever in neutral position
- turn the key to "Off" position
- remove the key.

Gas powered fork-lift trucks should not be parked in the direct vicinity of heaters, excavations, tunnels and cellar windows. The check valve at the liquefied petroleum gas tank must always be closed.



93T189

Normas de Seguridad

E

Operación de arrastre

Remolques sin sistema de frenos solo pueden ser remolcados si el esfuerzo de frenada de la carretilla remolcadora es suficiente para una parada de seguridad. Para la carga de arrastre permitida, por favor contacte con su Concesionario CLARK.

Las carretillas elevadores sólo pueden arrastrar cargas sobre remolque si es que extán perfectamente equipadas para este propósito. El arrastre regular de los remolques solo se puede efectuar con un acoplamiento especial en el remolque (No por medio de un enganche de pasador). Por favor observe la información en la placa del gancho del remolque. Las cargas sobre remolque afectan el esfuerzo de frenada de su carretilla; esto repercute principalmente en las pendientes. Durante el proceso de remolcado no está permitido llevar personas entre el remolque y la carretilla. Para el resto siga las normas vigentes en su país a tal fin.

Estacionamiento de las carretillas

Estacione las carretillas solamente en zonas autorizadas. Para este propósito:

- Descienda las horquillas al suelo.
- Inclíne el mástil hacia adelante.
- Aplique el freno de mano.
- Ponga la palanca direccional en neutral.
- Gire la llave a su posición "off".
- Retire la llave.

Las carretillas a gas GLP no deben ser estacionadas cerca de calentadores, excavaciones, canales o respiraderos de sótanos. La llave de cierre de la bombona debe quedar completamente cerrada.

Normas de segurança

P

Utilização de reboque

Os reboques sem sistema de travagem eléctrica apenas poderão ser deslocados se a força de travagem do empilhador de reboque for suficiente para assegurar uma travagem segura. Para saber a carga do reboque permitida queira contactar o seu Distribuidor CLARK.

Os empilhadores apenas poderão movimentar cargas rebocadas se estiverem especialmente equipados para este fim. O reboque normal apenas poderá ser feito através de um sistema especial de reboque (nunca através dum gancho de reboque). Respeitar sempre a informação da placa do tipo de sistema de reboque. As cargas rebocadas afectam a força de travagem do empilhador; isto aplica-se especialmente à deslocação em níveis de inclinação. Durante o processo de reboque ninguém deverá estar entre o reboque e o empilhador em movimento. Quanto ao resto respeitar as normas válidas de cada país.

Estacionamento do empilhador

Estacionar o empilhador apenas em áreas autorizadas. Para estacionar dever-se-à:

- descer totalmente os garfos até ao chão
- inclinar o mastro para a frente
- actuar o travão de estacionamento
- colocar a alavanca da direcção na posição neutra
- rodar a chave para a posição "Off"
- retirar a chave.

Os empilhadores a gás não podem ser estacionados junto a aquecimentos, escavações, condutas ou janelas de armazéns. A válvula de passagem do depósito de gás deverá estar sempre fechada.

Safety Regulations

GB

Refuelling of fork-lift trucks with combustion engines

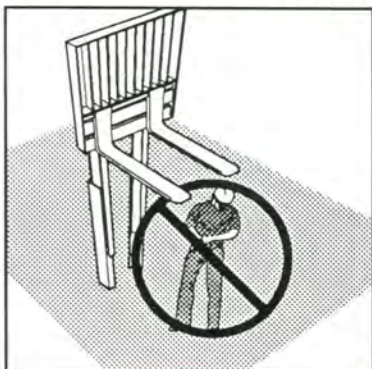
Fork-lift trucks may only be refuelled at the places provided for this purpose. Switch off the engine when refuelling. Smoking as well as the handling of open fires is strictly prohibited during the refuelling process. This prohibition also applies when changing the liquid gas tank. Wipe off any spilt fuel and never forget to close the fuel tank again before restarting the engine. Please also observe the legal regulations of your country.



94T004

Repairs

Never carry out any maintenance or repair work under lifted loads. If the carriage must be lifted for maintenance and repair work, the carriage and inner rails must always be secured against inadvertent lowering. This can be obtained by means of a crane or with suitably dimensioned wooden beams. The beams must be inserted under the inner rails in a way that they cannot tip over. Any maintenance and repair work may only be carried out by trained and authorized personnel.



92T023

Normas de Seguridad

E

Llenado de combustible en máquinas de combustión interna

Las carretillas solo pueden ser repostadas en los lugares destinados a tal fin. Desconecte el motor cuando llene de combustible. El fumar o generar chispas o llamas está totalmente prohibido. Esta prohibición también alcanza al cambio de la bombona de gas en las máquinas de GLP. Limpie el combustible que se haya derramado sobre el bocal de llenado y no olvide cerrar con tapón el tanque antes de arrancar el motor de nuevo. Por favor siga también la normativa de su país.

Reparaciones

Nunca lleve a cabo ningún trabajo de mantenimiento o reparación debajo de cargas elevadas. En caso de necesitar elevar carro portahorquillas para trabajar en la máquina, tanto este como el rail interior, deben asegurarse contra descensos incontrolados. Esto se puede conseguir con una grua o con postes de madera suficientemente dimensionados. Estos postes se podrán bajo el rail interior asegurándose de que no deslicen. Tanto el mantenimiento preventivo como las reparaciones se efectuarán por personal autorizado y especializado.

Normas de segurança

P

Atesto de combustível dos empilhadores com motor diesel

Os empilhadores apenas podem ser atestados nos locais especialmente concebidos para este fim. Desligar o motor enquanto se atesta. É estritamente proibido fumar ou utilizar fogo durante o processo de atestagem. O mesmo se aplica obviamente ao processo de substituição do depósito de gás líquido. Limpar todo o combustível entornado e nunca esquecer de fechar o depósito de combustível antes de tornar a ligar o motor. Respeitar também as normas legais do respectivo país.

Reparações

Nunca proceder a quaisquer tipos de trabalhos de manutenção ou de reparação por baixo de cargas elevadas. Se o porta-garfos tiver que ser elevado para trabalhos de manutenção e de reparação, quer o porta-garfos quer os trilhos interiores deverão ser bloqueados para evitar descidas inesperadas. Isto pode ser feito através duma grua ou de toros suficientemente dimensionados. Os toros deverão ser inseridos nos trilhos interiores de forma a não poderem tombar. Qualquer trabalho de manutenção ou de reparação apenas poderá ser efectuado por pessoal treinado e autorizado.

Safety Regulations

GB

Repairs

Safety equipment and switches may not be removed or made inefficient. Factory set adjustment values may not be changed.

For any check-up, repair, maintenance and all other work concerning your fork-lift truck, please contact your CLARK dealer. Here, specially trained service personnel will be glad to help you at any time. Should you desire to carry out maintenance, repair and all other work on your fork-lift truck yourself, you can of course obtain all required spare parts and all necessary materials from your CLARK dealer. Please note: Only original CLARK spare parts guarantee the troublefree functioning and optimum economy of your fork-lift truck. Original CLARK spare parts are the best for your fork-lift truck. With their dimensional stability as well as their high material quality due to a continuous and strict quality control, they correspond to those parts used in the series production of our fork-lift trucks.

Finally we would like to draw your attention to the fact that any secondary damages due to improper handling, insufficient maintenance, wrong repairs or the use of other than original CLARK spare parts waive any liability by CLARK.



94T043

Normas de Seguridad

E

Reparaciones

Los dispositivos de seguridad y los microinterruptores no se pueden quitar o anular. Los valores de ajuste de fábrica no serán cambiados. Para cualquier revisión, comprobación o trabajo a realizar en su máquina, contacte con su Concesionario CLARK, donde encontrará profesionales que muy gustosamente atenderá sus demandas. Si es usted mismo quien quiere llevar a cabo los mantenimientos y reparaciones, su Concesionario CLARK le proporcionará los repuestos originales necesarios. Por favor, tenga siempre presente que solo el uso de repuestos originales garantiza la reparación y optimiza la rentabilidad de su carretilla elevadora. Todos los repuestos CLARK están sometidos a continuos y estrictos test de control de calidad, idénticos a los piezas usadas en la producción.

Finalmente queremos llamar su atención sobre el hecho que cualquier daño secundario debido a conducción impropia, mantenimiento impropio, mala reparación o el uso de cualquier otro repuesto no CLARK, nos libera de cualquier responsabilidad por nuestra parte.

Normas de segurança

P

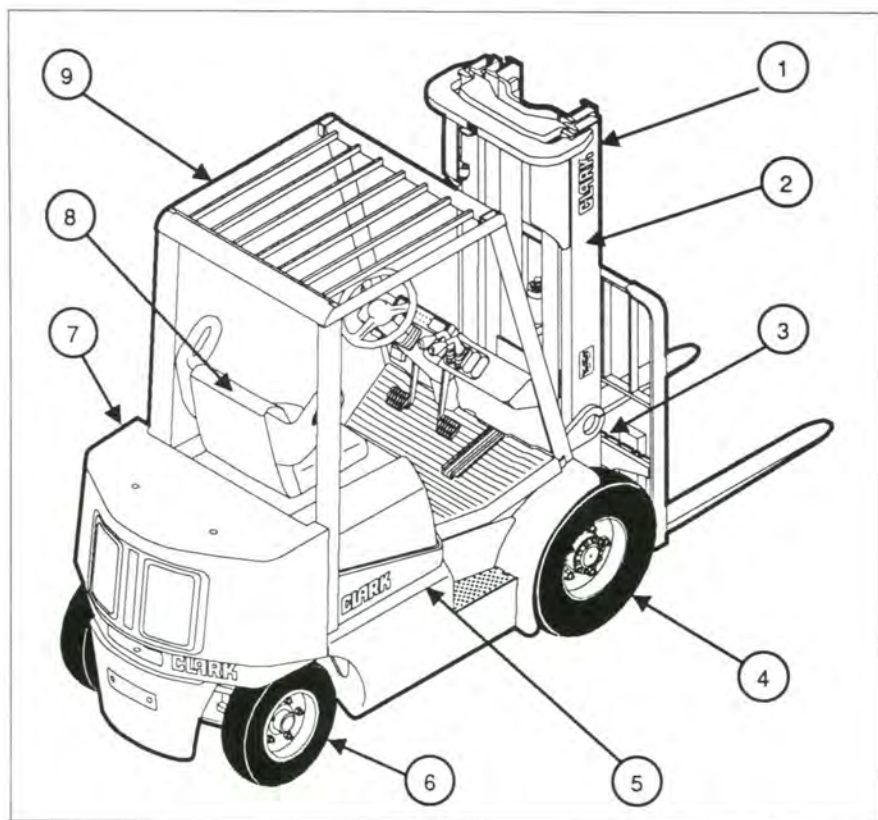
Reparações

O equipamento de segurança e os interruptores não poderão ser retirados ou desligados. Os valores de ajuste estabelecidos pela fábrica não podem ser alterados.

Para qualquer trabalho de verificação, reparação, manutenção e qualquer outro tipo de trabalho relativo ao empilhador queira contactar o seu Distribuidor CLARK. Este terá ao seu dispor e a qualquer momento pessoal técnico especializado e treinado. No caso de desejar fazer directamente toda a assistência, reparação ou outros tipos de trabalho poderá obviamente obter todas as peças e materiais necessários do seu Distribuidor CLARK. Tenha em atenção que só as peças originais CLARK garantem um funcionamento do seu empilhador sem problemas e com uma óptima rentabilidade. As peças originais CLARK não são de maneira nenhuma apenas um suplemento. Com a sua estabilidade dimensional assim como um material de alta qualidade devido a controlos de qualidade continuos e rigorosos, corresponderão exactamente às peças utilizadas na linha de montagem dos nossos empilhadores.

Por fim gostaríamos de chamar a sua atenção para o facto de quaisquer danos secundários devido a uma utilização imprópria, a uma manutenção insuficiente, a reparações erradas ou à utilização de peças que não sejam originais CLARK, não nos poderem ser responsabilizados.

Know your Forklift Truck



RR 3/4 Pneu

GB

1. Upright
2. Upright decknumber
(necessary for ordering spare parts for the upright)
3. Fork carriage
4. Drive axle wheel
5. Truck serialnumber
(necessary for ordering spare parts)
6. Steering axle wheel
7. Counterweight
8. Driver's seat
9. Driver's overhead guard

Conozca su carretilla elevadora

E

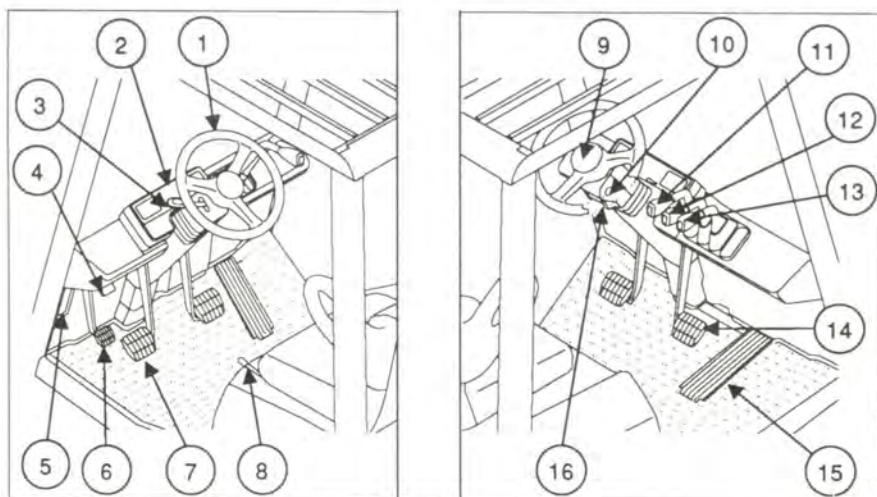
1. Mástil
2. N^o lote mástil
(necesario para pedir piezas de repuesto del mástil)
3. Carro portahorquillas
4. Rueda eje motriz
5. N^o serie carretilla
(necesario para pedir piezas de repuesto)
6. Rueda eje directriz
7. Contrapeso
8. Asiento conductor
9. Tejadillo conductor

Conheça o seu Empilhador

P

1. Mastro
2. Número de série do mastro
(Necessário para encomendar peças para o mastro)
3. Porta-garfos
4. Roda do eixo de tracção
5. Número de série do empilhador
(Necessário para encomendar peças)
6. Roda do eixo da direcção
7. Contrapeso
8. Assento do operador
9. Grade de protecção do operador

Know your Forklift Truck



GB

94T095

Operator's Compartment and Controls

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Steering Handwheel | 9. Horn Button |
| 2. Dash Display | 10. Key Switch |
| 3. Forward/Reverse Lever | 11. Lift Control Lever |
| 4. Parking Brake Release | 12. Tilt Control Lever |
| 5. Hood Release | 13. Auxiliary Control Lever |
| 6. Parking Brake Pedal | 14. Brake Pedal |
| 7. Inching Pedal | 15. Accelerator Pedal |
| 8. Seat Adjustment Lever | 16. Pylon Adjust Button |

Important

Familiarize yourself with the controls and follow safe operating procedures.

Conozca su carretilla elevadora

E

Controles operación

1. Volante
2. Display en tablero de Instrumentos
3. Palanca dirección
4. Palanca del freno de aparcamiento: soltado
5. Palanca de desbloqueo del capó
6. Pedal del freno de aparcamiento
7. Pedal de marcha lenta
8. Ajuste del asiento
9. Pulsador bocina.
10. Interruptor conexión
11. Palanca control hidráulico (elevación y descenso)
12. Palanca control hidráulico (Inclinación)
13. Palanca adicional de control de válvula hidráulicos
14. Pedal de freno (la función de freno)
15. Pedal acelerador (regula las rpm del motor)
16. Palanca de ajuste de la columna de dirección

Importante

Practique usted mismo para familiarizarse con el uso de los controles y llevar a cabo de forma segura las operaciones de servicio.

Conheça o seu Empilhador

P

Comandos de operação

1. Volante
2. Display de Instrumentos
3. Alavanca do sentido de marcha
4. Alavanca do travão de mão - soltar
5. Alavanca de destravamento - tampa
6. Pedal do travão de mão
7. Pedal de avanço lento
8. Seat Adjustment Lever
9. Botão da buzina
10. Bloqueio da chave da ignição
11. Alavanca de comando hidráulico (elevação e descida)
12. Alavanca de comando hidráulico (basculamento)
13. Alavanca para a hidráulica adicional
14. Pedal do travão
15. Pedal do acelerador
16. Alavanca de ajuste da coluna de direcção

Importante

Familiarize-se com os comandos e obedeça às instruções para uma operação segura.

Know your Forklift Truck



1. LPG Truck Dash Display

94T034



2. Diesel Truck Dash Display

94T035



3. Gas Truck Dash Display

94T036



Warning lights

Get your forklift-truck attended to immediately if the warning lights show an irregularity or when the warning lights do not work. Keep your eyes on the warnig lights while you work with your forklift-truck.

1. Ammeter: This symbol displays when the alternator is not charging the battery.



1. Ammeter

2. Engine Oil Pressure: This symbol displays when the engine oil pressure reaches the minimum allowable limit. The indicator will also display along with the automatic engine shutdown in case of low oil pressure. An alarm will also sound.



2. Engine Oil

Conozca su carretilla elevadora



1. Display en tablero de instrumentos carretilla GLP
2. Display en tablero de instrumentos carretilla diesel
3. Display en tablero de instrumentos de carretilla de gasolina

Conheça o seu Empilhador



1. Display de instrumentos de empilhadeira LPG
2. Display de instrumentos de empilhadeira a gásóleo
3. Display de instrumentos de empilhadeira a gasolina

Luces de advertencia

Efectuar los trabajos correspondientes inmediatamente, en caso de que se enciendan las luces de advertencia indicando alguna irregularidad, o bien si las luces de advertencia no trabajaran correctamente. Mantenga las luces de advertencia en su campo visual mientras usted trabaje con la carretilla de horquilla elevadora.

Luces de aviso

Mande verificar a sua empilhadeira de forquilha imediatamente, se as luzes de aviso funcionarem de maneira irregular ou se não funcionarem. Observe as luzes de aviso enquanto opera a sua empilhadeira de forquilha.

1. Amperímetro: este símbolo advierte cuando el alternador no está cargando la batería.

2. Presión de aceite del motor: este símbolo advierte cuando la presión de aceite del motor ha llegado al límite mínimo admisible. También indicará cuando se activa el paro automático de la máquina en caso de haber baja presión de aceite. También sonará una alarma acústica.

1. Amperímetro: este símbolo surge no display quando o alternador não carrega a batería.

2. Pressão de óleo do motor: este símbolo surge no display quando a pressão de óleo do motor atinge o valor mínimo admissível. Este símbolo também surge no visor em caso de baixa pressão de óleo, verificando-se simultaneamente o desligamento automático do motor. Além disso, soa um alarme sonoro.

Know your Forklift Truck

D

3. Diesel Fuel Filter: This symbol displays when the restriction level reaches the maximum allowable limit.

4. Fuel Level: This symbol displays when the LPG fuel bottle reaches a minimum allowable limit.

5. Glow Plug Preheat: When the ignition switch is turned to the "ON" position, a timer is set. This symbol displays until the timer cycle is completed. The engine may then be started.

6. Engine Diagnostic: This symbol displays at the start up of the truck. A mechanic should be called if it displays at any other time. A mechanical problem could be present.

7. Seat Belt: At start up this symbol displays along with an audio alarm for 10 seconds. This display reminds you to fasten your seat belt.

IMPORTANT

You should always have your seat belt securely fastened when operating your lift truck.

8. Air Filter: This symbol displays when the restriction level in the air cleaner reaches the maximum allowable limit.

9. Transmission Oil Temperature: This symbol displays when the transmission oil temperature reaches the maximum allowable limit. The indicator will also display together with the automatic engine shutdown in case of high oil temperature. An alarm will also sound.

10. Hydraulic Oil Filter: This symbol displays when the hydraulic filter pressure level reaches the maximum allowable limit.

11. Parking Brake: This symbol displays when the parking brake is engaged and the transmission is disengaged.



3. Diesel Fuel Filter



4. Fuel Level



5. Glow Plug Preheat



6. Engine Diagnostic



7. Seat Belt



8. Air Filter



9. Transmission Oil Temperature



10. Hydraulic Oil Filter



11. Parking Brake

Conozca su carretilla elevadora

E

3. Filtro de combustible diesel: este símbolo indica cuando la obstrucción del filtro ha alcanzado su límite máximo admisible.

4. Nivel de combustible: este símbolo indica cuando el nivel en la botella de GLP ha llegado al límite mínimo admisible.

5. Calentamiento previo bujía de incandescencia: al ser colocado el interruptor del encendido en su posición "ON", comienza a correr un temporizador. Este símbolo permanece encendido hasta que haya transcurrido el ciclo del temporizador. El motor puede ser puesto en marcha.

6. Diagnóstico del motor: este símbolo se enciende únicamente durante la puesta en marcha de la carretilla. Si se encendiera en cualquier otro momento, será necesario consultar un mecánico, ya que podría producirse un problema mecánico.

7. Cinturón de seguridad: este símbolo se enciende por 10 segundos paralelamente a una alarma acústica al ser puesto en marcha el motor. Es para recordar a usted que se abroche el cinturón de seguridad.

IMPORTANTE

Usted deberá mantener abrochado el cinturón de seguridad siempre cuando esté trabajando con la carretilla de horquilla elevadora.

8. Filtro de aire: este símbolo indica cuando la obstrucción del depurador de aire ha alcanzado su límite máximo admisible.

9. Temperatura del aceite de transmisión: este símbolo indica cuando la temperatura del aceite de transmisión ha alcanzado su límite máximo admisible. El indicador también se enciende junto con ser activado el paro automático de la máquina, en caso de que la temperatura del aceite sea demasiado alta. También sonará una alarma acústica.

10. Filtro de aceite hidráulico: este símbolo indica cuando el nivel de presión del filtro hidráulico ha llegado a su límite máximo admisible.

11. Freno de estacionamiento: este símbolo indica cuando está activado el freno de estacionamiento y la transmisión está desenganchada.

Conheça o seu Empilhador

P

3. Filtro de combustible Diesel: este símbolo surge no display quando o nível de reserva atinge o valor máximo admissível.

4. Nível do combustível: este símbolo surge no display quando a garrafa de combustível LPG atinge um valor mínimo admissível.

5. Pré-aquecimento da vela de ignição: ao rodar o interruptor de ignição para a posição "ON", é ativado um temporizador. Este símbolo surge no display até o ciclo de temporização terminar. O motor pode então ser ligado.

6. Diagnóstico do motor: este símbolo surge no display ao colocar a empilhadeira em funcionamento. No caso de este símbolo surgir no display em qualquer outro momento, deve chamar imediatamente um mecânico. A empilhadeira pode estar com um problema mecânico.

7. Cinto de segurança: ao colocar a empilhadeira em funcionamento, este símbolo surge no display. Simultaneamente soa um alarme sonoro durante 10 segundos. Este aviso no display tem como função lembrá-lo de apertar o cinto de segurança.

IMPORTANTE

Quando operar a sua empilhadeira, deve ter sempre o seu cinto de segurança bem apertado.

8. Filtro de ar: este símbolo surge no display quando o nível de saturação no filtro de ar atinge o valor máximo admissível.

9. Temperatura do óleo da caixa de velocidades: este símbolo surge no display quando a temperatura do óleo da caixa de velocidades atinge o valor máximo admissível. Este símbolo também surge no visor em caso de temperatura de óleo excessiva, verificando-se simultaneamente o desligamento automático do motor. Além disso, soa um alarme sonoro.

10. Filtro de óleo hidráulico: este símbolo surge no display quando o nível de pressão do filtro hidráulico atinge o valor máximo admissível.

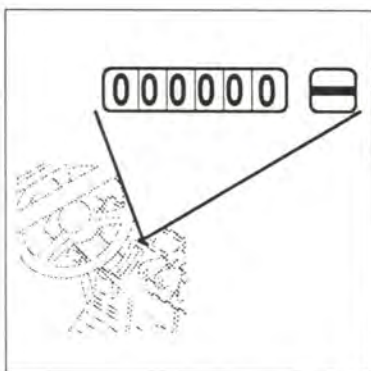
11. Travão de estacionamento: este símbolo surge no display quando o travão de estacionamento está engatado e a caixa de velocidades desengatada.

Know your Forklift Truck



Operating hour meter

Starting the engine also starts the operating hour meter. You can easily keep to the prescribed maintenance intervals on the basis of the indicated operating hours.



94T037

Seat Adjustment

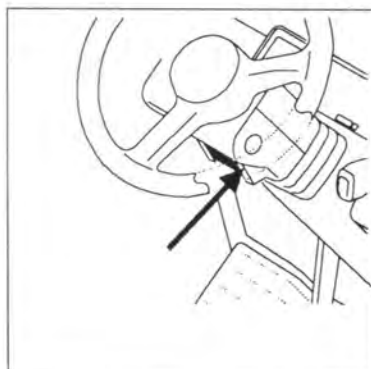
The seat adjustment lever is located on the right side under the seat. To unlock, push the lever to the left and adjust the seat so that all controls may be comfortably reached. Then release the lever. Be sure that the seat locking mechanism is engaged.



92T221

Steering Column Pylon

The steering wheel can be tilted forward and backwards in small discrete movements. Push and hold pylon release, move the wheel to the desired position and release.



94T038

Conozca su carretilla elevadora



Contador de horas de servicio

Al poner en marcha el motor pondrá también en marcha el contador de horas de servicio. Con ayuda de las horas de servicio indicadas, le resultará fácil cumplir los intervalos de mantenimiento prescritos.

Conheça o seu Empilhador



Conta-horas do motor

Quando o motor arranca, arranca também o conta-horas. Poderá assim facilmente manter os intervalos de manutenção através das horas do motor indicadas.

Regulación del asiento

La palanca para regular el asiento se encuentra en el lado derecho debajo del asiento. Si empuja la palanca hacia la izquierda, podrá regular el asiento de forma que pueda alcanzar cómodamente todos los elementos de mando. En cuanto que haya ajustado la posición deseada, suelte de nuevo la palanca. Observe que el mecanismo de fijación del asiento haya encajado correctamente.

Ajuste do assento

A alavanca que regula o ajuste do assento encontra-se à direita, debaixo do assento. Empurrando a alavanca para a esquerda, pode regular o assento de tal modo que pode chegar comodamente a todos os elementos de comando. Uma vez obtida a posição desejada, solte a alavanca. Tenha o cuidado de verificar se o mecanismo que trava o assento ficou bem engatado.

Columna de volante de la dirección

El volante de dirección puede ser inclinado hacia adelante y hacia atrás en pequeños movimientos escalonados. Pulsar y mantener pulsado el desenganche de la columna, mover el volante hacia la posición deseada y soltar.

Coluna da direcção

O volante da direcção pode ser deslocado para a frente e para trás em movimentos curtos e não bruscos. Empurre e segure o engate da coluna da direcção, desloque o volante da direcção para a posição desejada e solte a alavanca de engate.

Know your Forklift Truck



Steering System

The steering handwheel operates a steering control valve that directs the oil flow to the steering cylinder connected to the steer axle. The steering control valve can also act as a pump to provide manual steering if the hydraulic pump stops.

Attention

Never drive a forklift-truck if you notice that there is a fault in the steering system.

The **horn button** is located in the center hub of the steering handwheel.



90T091

Direction Control Lever

This lever is on the left next to the steering column. When changing the direction of travel, make sure that your lift truck has come to a complete stop before moving the lever to the other position.

IMPORTANT

For safety reasons, your CLARK forklift truck is fitted with a neutral start switch. The purpose of this is to prevent the engine from being started while the transmission is in gear. Thus the engine may only start when the direction control lever is in the neutral position.

NOTE: If the truck will start with the direction control lever in either forward or reverse, there is a problem with the neutral start switch and it must be repaired.



94T039

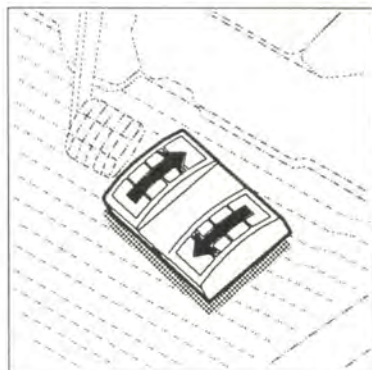
Unitrol

In the "Unitrol" version, there is no lever to change the direction of travel. The direction is determined solely by the "Unitrol".

When the left-hand side of the pedal is pressed, the lift truck travels forward.

When the right-hand side of the pedal is pressed, the lift truck travels in reverse.

The travel speed is increased by applying further pressure to the pedal.



94T046

Conozca su carretilla elevadora

E

Sistema de dirección

El volante de la dirección acciona una válvula de control de dirección, la cual a su vez dirige el flujo de aceite hacia el cilindro de dirección conectado al eje directriz. La válvula de control de dirección puede servir también de bomba, con el fin de poder accionar la dirección manualmente en el caso de que se pare la bomba.

Atención: Nunca opere usted con la carretilla de horquilla elevadora, si notara que el sistema de dirección tiene alguna falla.

El **botón de la bocina** está localizado en el centro del volante de dirección.

Palanca de control de dirección

Esta palanca se encuentra próxima al lado izquierdo de la columna de dirección. Cuando desee cambiar la dirección de traslado, asegúrese usted previamente de que la carretilla de horquilla elevadora se haya detenido completamente, antes de mover la palanca hacia la otra posición.

IMPORTANTE

Por razones de seguridad, su carretilla de horquilla elevadora está provista de un interruptor de arranque neutral. El objeto de éste es evitar que la máquina sea arrancada mientras la transmisión está enganchada.

NOTA: si la carretilla pudiera arrancar con la palanca de control de dirección en su posición de avance o retroceso, significa que hay algún problema con el interruptor de arranque neutral y que deberá ser reparado.

Unitrol

En la versión "Unitrol" no existe palanca de dirección de marcha. La dirección de marcha estará determinada exclusivamente por el "Unitrol".

Al pisar la parte izquierda del pedal, la carretilla elevadora avanza.

Al pisar la parte derecha del pedal, la carretilla elevadora retrocede.

La velocidad de marcha aumenta al pisar más a fondo el pedal.

Conheça o seu Empilhador

P

Sistema de direção

O volante da direção opera uma válvula de controle da direção que conduz o fluxo de óleo para o cilindro da direção ligado ao eixo da direção. A válvula de controle da direção pode também actuar como bomba para possibilitar a direção manual no caso de a bomba hidráulica parar.

Atenção Nunca conduza uma empilhadeira de forquilha se verificar qualquer falha no sistema de direção.

O **botão da buzina** está localizado no ponto central do volante da direção.

Alavanca de controle da direção

Esta alavanca encontra-se do lado esquerdo, junto à coluna da direção. Ao mudar a direção de marcha, certifique-se de que a sua empilhadeira se imobilizou por completo antes de deslocar a alavanca para a outra posição.

IMPORTANTE

Por razões de segurança, a sua empilhadeira de forquilha CLARK está equipada com um interruptor de arranque neutro. A função deste interruptor é evitar o arranque do motor com a caixa de velocidades engatada. Deste modo, só é possível ligar o motor quando a alavanca de controle da direção estiver na posição neutra.

NOTA: Se for possível colocar a empilhadeira em funcionamento com a alavanca de controle da direção colocada em posição de avançar ou recuar, é sinal de que há qualquer problema com o interruptor de arranque neutro, pelo que ele tem que ser reparado.

Unitrol

No modelo com "Unitrol" não existe alavanca do sentido de marcha. O sentido da marcha fica determinado exclusivamente pelo "Unitrol".

Ao pisar a parte esquerda do pedal, o empilhador avança.

Ao pisar a parte direita do pedal, o empilhador recua.

Se se carregar mais no pedal, a velocidade aumenta.

Know your Forklift Truck

GB

Brake Pedals

1. Inching Pedal

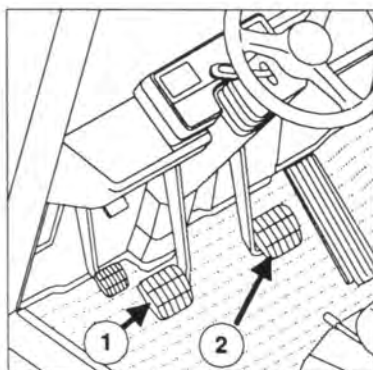
The left hand brake pedal (inching pedal) has two functions in order to improve handling and efficiency. While pressing the inching pedal the first part of its movement interrupts the power from the engine to the transmission. The level of disengagement is dependent on the movement of the pedal. The last part of the travel applies the brake system.

In this way you are able to lift a load rapidly with full engine RPM while controlling the driving speed with the inching pedal like a clutch. This is very useful in confined working spaces.

On ramps or inclines the right hand brake pedal only should be used. When using the inching pedal on slopes the lift truck could move involuntary backwards or forwards.

2. Brake Pedal

Activated brake operation.

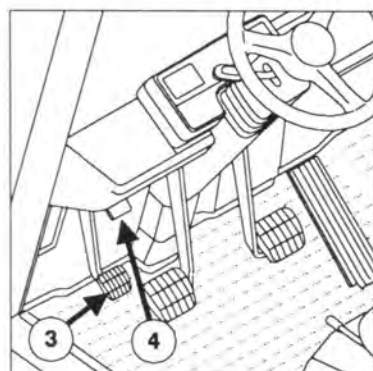


94T033

Parking Brake

The parking brake pedal mechanically operates the parking brake. To apply the parking brake push the pedal (3) down with your left foot until pedal stops. The parking brake release is located just above the brake pedal as shown (4). To release the parking brake pull toward you.

The parking brake, which is independent from the service brake system, is actuated by a cable.



94T033

Conozca su carretilla elevadora

E

Pedales de freno

1. Pedal de marcha lenta

El pedal de freno izquierdo (pedal de marcha lenta) tiene dos funciones que permiten mejorar el manejo y la eficiencia. Al presionarse el pedal de marcha lenta, durante la parte inicial del movimiento del pedal se interrumpe el paso de potencia desde el motor hacia la transmisión. El nivel de desenganche depende del movimiento del pedal. Durante la última parte del movimiento del pedal se acciona la fuerza del sistema de freno.

De esta manera usted podrá elevar una carga rápidamente con el motor a las rpm máximas, mientras que controla la velocidad de traslado con el pedal de marcha lenta como si fuera un pedal de embrague. Esta función es muy útil en estrechos espacios de trabajo.

Sobre rampas o planos inclinados se deberá usar únicamente el pedal derecho. Si se usa el pedal de marcha lenta en planos inclinados, la carretilla elevadora podría trasladarse involuntariamente hacia atrás o adelante.

2. Pedal de freno

Operación de freno activada.

Freno de estacionamiento

El pedal de freno de estacionamiento acciona al freno de estacionamiento mecánicamente. Para aplicar el freno de estacionamiento oprima el pedal (3) con el pié izquierdo hasta el tope. El desenganchador del freno de estacionamiento se encuentra localizado justamente sobre el pedal de freno, tal como se muestra en (4). Para desenganchar el freno de estacionamiento jale hacia usted el desenganchador.

El freno de estacionamiento, el cual es independiente del sistema de frenos de servicio, está accionado por cables.

Conheça o seu Empilhador

P

Pedais do travão

1. Pedal de avanço lento

O pedal do travão do lado esquerdo (pedal de avanço lento) tem duas funções, de maneira a melhorar o manejo e a eficiência. Ao ser pressionado, o pedal de avanço lento corta, no início do seu movimento, a transmissão de energia do motor à caixa de velocidades. O nível do corte de energia depende da pressão exercida sobre o pedal. No final do seu movimento, o pedal de avanço lento acciona o sistema de travagem.

Desta forma, pode levantar uma carga rapidamente, com o motor ao nível máximo de r.p.m., controlando a velocidade com o pedal de avanço lento, como se este fosse um pedal de embrague. Isto é muito útil em espaços de trabalho estreitos.

Em rampas ou inclinações, só deve ser usado o pedal do travão do lado direito. Se utilizar o pedal de avanço lento em declives, corre o risco de a empilhadeira se movimentar involuntariamente para trás ou para a frente.

2. Pedal do travão

Acciona a travagem.

Travão de estacionamento

O pedal do travão de estacionamento opera mecanicamente o travão de estacionamento. Para accionar o travão de estacionamento carregue no pedal (3) com o seu pé esquerdo até o pedal encostar. O desengate do travão de estacionamento está localizado mesmo acima do pedal do travão, como indicado (4). Para soltar o travão de estacionamento puxe-o para si.

O travão de estacionamento, que funciona independentemente do sistema de travagem de serviço, é accionado por um cabo.

Know your Forklift Truck



Starting the engine

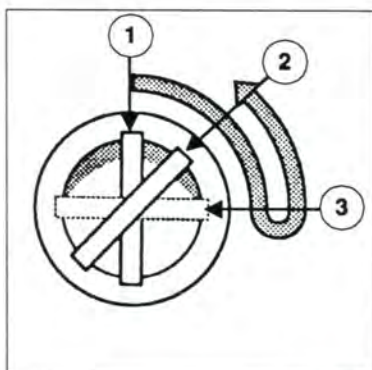
The starter key lock has 3 positions

1. Off (Park)
2. On
3. Start

Set the direction control lever in position neutral.

Turn the starter key to position "On". The warning lights light up. Turn the key to the position "start". Release the key immediately when the engine has started. It will return to the position "On" automatically.

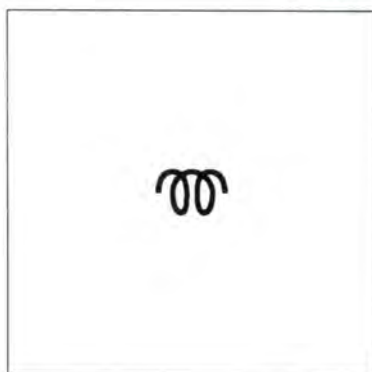
A restart is only possible, if the key switch is turned to the position "off", otherwise the start process is locked at a "anti-restart" feature.



91T178

Cold Start Preheating (Diesel Only)

With the switch in the "ON" position the warning indicator will light up then the glow plugs are pre-heating automatically, after 6 seconds the indicator light will go out. The engine can then be started. For improved starting, pre-heating is continued for about 5 seconds after the indicator light has gone out. To repeat the preheating process turn the key to the "OFF" and then into the "ON" position.

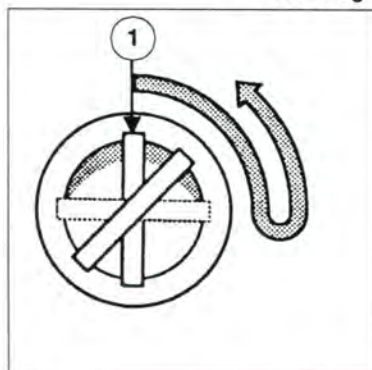


Glow Plug

Engine stop

Run the engine at idling speed briefly before stopping it.

Turn the starter key to the "Off" position to stop the engine. The engine will be stopped electrically.



91T178

Conozca su carretilla elevadora

E

Arranque de la máquina

La cerradura de llave de arranque tiene 3 posiciones

1. Off (estacionamiento)
2. On
3. Arranque

Colocar la palanca de control de dirección en su posición neutral. Girar la llave de arranque a su posición "On". Se enciende la luz de advertencia. Girar la llave a su posición "start" (arranque). Soltar la llave inmediatamente después de que el motor haya arrancado. La llave retornará a su posición "On" automáticamente.

Un rearranque es posible únicamente si la llave ha sido retornada previamente a su posición "off", de otro modo está bloqueado el proceso de arranque por un dispositivo "anti-rearranque".

Calentamiento previo de arranque en frío (únicamente para diesel)

Estando el interruptor en su posición "ON" se enciende la luz de advertencia, ya que el calentamiento previo de las bujías de incandescencia es automático; después de 6 segundos se apagará la luz indicadora.

El motor puede ser puesto en marcha. Para mejorar el arranque el calentamiento previo continúa 5 segundos más aproximadamente después de que se apagó la luz indicadora.

Para repetir el proceso de calentamiento previo, girar la llave a su posición "OFF" y luego a su posición "ON".

Desconectar el motor

Antes de desconectarlo, dejar marchar el motor un poco de tiempo al ralentí.

Para desconectar el motor coloque la llave en la posición de aparcamiento. El motor es desconectado eléctricamente.

Conheça o seu Empilhador

P

Arranque do motor

A fechadura da ignição tem 3 posições

1. Off (Desligar, estacionamento)
2. On (Ligar)
3. Start (Arranque)

Ponha a alavanca de controlo da direcção na posição neutra.

Rode a chave da ignição para a posição "On". As luzes de aviso acendem. Rode a chave para a posição "start". Solte a chave imediatamente após o motor pegar. A chave volta automaticamente à posição "On".

Só é possível fazer o motor arrancar novamente rodando a chave para a posição "off". Caso contrário, o processo de arranque é bloqueado através de um dispositivo de "anti-arranque".

Pré-aquecimento de arranque a frio (só no caso de motores a gásóleo)

Com o interruptor na posição "ON", o indicador de aquecimento acende, pois as velas de ignição estão a pré-aquecer automaticamente. Após 6 segundos, a luz no display apaga.

Podem então ligar o motor. Para uma melhoria do arranque, o pré-aquecimento continua por aproximadamente 5 segundos depois de a luz no display apagar.

Para repetir o processo de pré-aquecimento, rode a chave para a posição "OFF" e depois para a posição "ON".

Paragem do motor

Fazer o motor trabalhar durante uns momentos às mínimas rotações antes de o desligar.

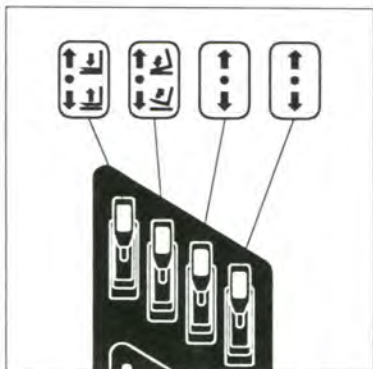
Para desligar o motor, rodar a chave da ignição para a posição "Park". O motor será desligado eléctricamente.

Know your Forklift Truck



Hydraulic control levers

The levers of the control valve activate the lift and tilt cylinders as well as any other hydraulic devices which are fitted. The knobs on the levers have symbols on them which makes clear their particular function.



94T040

Control lever (tilt)

You control the direction in which the upright is tilted with the tilt control lever.

Pulling the lever backwards causes the upright to tilt back.

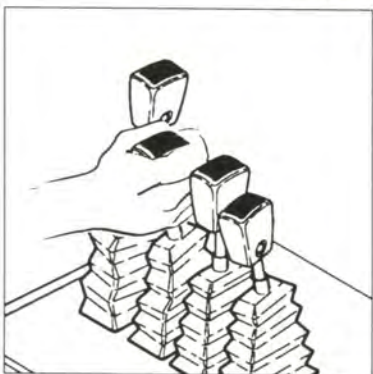
Pushing the lever forwards tilts the upright forward.

You control the tilting speed with the accelerator pedal.

The travel direction lever is to be brought into the neutral position or the inching pedal is to be depressed.



91T004



94T001

Conozca su carretilla elevadora

E

Palancas control hidráulico

Las palanca de la válvula de control activan los cilindros de elevación e inclinación así como cualquier otro implemento hidráulico que se aplique, los pomos de las palancas tienen símbolos fácilmente identificables con cada función en cuestión.

Palanca de mando de inclinación

Mediante la palanca de mando de inclinación controla usted el dispositivo inclinador del bastidor de elevación.

Si se mueve la palanca hacia atrás el bastidor de elevación se inclina hacia atrás.

Si se mueve hacia adelante el bastidor de elevación se inclina hacia adelante.

La velocidad de inclinación puede ser regulada con el pedal acelerador.

Para este efecto se deberá colocar la palanca de dirección de desplazamiento en su posición neutral, o bien se deberá pisar el pedal de marcha lenta.

Conheça o seu Empilhador

P

Alavancas de comando hidráulicas

As alavancas da válvula de comando actuam os cilindros de elevação e de basculamento assim como quaisquer outros dispositivos hidráulicos que estejam adaptados. Os manípulos das alavancas têm símbolos gravados que identificam a sua função específica.

Alavanca do comando de basculamento

Com a alavanca do comando de basculamento pode-se controlar o dispositivo de inclinação do mastro.

Ao puxar a alavanca para trás, o mastro inclina-se para trás.

Ao premir a alavanca para a frente, o mastro inclina-se para a frente.

A velocidade de inclinação pode ser regulada através do pedal do acelerador.

Ao fazê-lo, a alavanca do sentido de marcha tem de ser colocada em posição neutra, ou o pedal de avanço lento tem de ser premido.

Know your Forklift Truck

GB

Control lever (lift and lower)

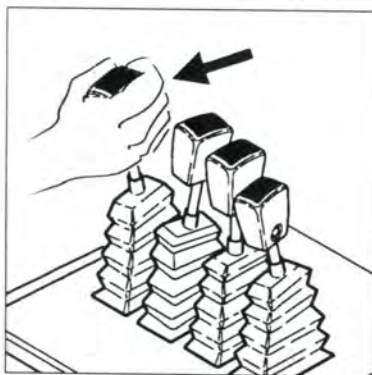
Pulling back on the lever causes the fork carrier to be raised.

The raising speed increases variably, depending on the accelerator pedal position.

The direction lever is to be brought into the neutral position or the inching pedal is to be depressed.



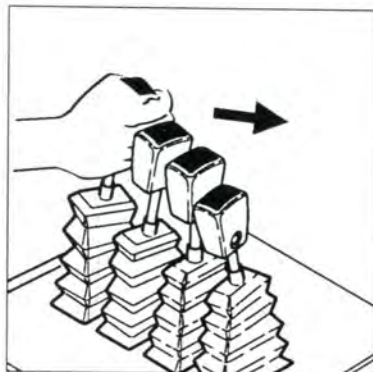
91T003



94T001

Controlling the speed of lowering

The fork carriage moves down when you push the lift control lever forward. You regulate the speed of lowering by the amount you push the lever forward. The maximum speed of lowering is determined by a lowering check valve.



94T001

Conozca su carretilla elevadora

E

Palanca de mando de elevación

Si se mueve la palanca hacia atrás se elevará el portahorquillas.

La velocidad de elevación aumenta de forma variable, de acuerdo a la posición del pedal acelerador.

Para este efecto se deberá colocar la palanca de dirección de desplazamiento en su posición neutral, o bien se deberá pisar el pedal de marcha lenta.

Conheça o seu Empilhador

P

Alavanca do comando de elevação

Ao puxar a alavanca para trás, o porta-garfos eleva-se.

A velocidade de elevação aumenta variavelmente consoante a posição do pedal do acelerador.

Ao fazê-lo, a alavanca do sentido de marcha tem de ser colocada em posição neutra, ou o pedal de avanço lento tem de ser premido.

Control de velocidad de descenso

El carro portahorquillas desciende cuando acciona la palanca de control de elevación hacia adelante. Vd. puede regular la velocidad de descenso según la intensidad de empuje de la palanca hacia adelante. La máxima velocidad de descenso está determinada por una válvula de freno de descenso.

Controlo da velocidade de descida

O porta-garfos desce quando a alavanca do comando de elevação é empurrada para a frente. A velocidade de descida pode ser regulada através da quantidade de inclinação que se der à alavanca para a frente. A velocidade máxima de descida é determinada por uma válvula de travagem de descida (válvula de restrição).

Know your Forklift Truck



Attachments

Forklift-trucks with hydraulic attachments are provided with one or two further control levers. These are fitted on the right-hand side of the lift and tilt control levers. The function of these levers depends on the attachment, and the driver should be trained in the operation of these levers and the relevant attachment by the customer service.

Please check the additional plate indicating the load carrying capacity.

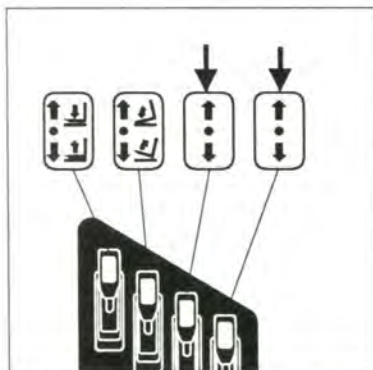
Here, you will find the maximum load capacity of your forklift-truck when fitted with the respective attachment.

Read the operating instructions for the attachment carefully, and make yourself completely familiar with all hydraulic functions before carrying a load. Learn how to operate the hydraulics smoothly and without jerks.

Attachment - Control lever

Actuating the corresponding lever causes the working speed to be increased automatically through the accelerator pedal position.

The direction lever is to be brought into the neutral position or the inching pedal is to be depressed.



94T040

Conozca su carretilla elevadora

E

Accesorios

Las carretillas elevadoras con accesorios hidráulicos llevan una o dos palancas de control suplementarias, colocadas al lado derecho de las palancas de control de elevación e inclinación. La función de estas palancas depende del accesorio y el servicio a clientes debe formar al conductor en el funcionamiento de estas palancas.

Observar la placa suplementaria que indica la capacidad de carga.

Aquí encontrará la capacidad máxima de carga de su carretilla elevadora con el correspondiente accesorio.

Lea atentamente las instrucciones de manejo del accesorio y familiarícese con todas las funciones hidráulicas antes de llevar una carga. Aprenda a manejar la hidráulica suavemente y sin sacudidas.

Equipos adosados - palanca

Accionando la palanca correspondiente, aumenta automáticamente la velocidad de trabajo de acuerdo a la posición del pedal acelerador.

Para este efecto se deberá colocar la palanca de dirección de desplazamiento en su posición neutral, o bien se deberá pisar el pedal de marcha lenta.

Conheça o seu Empilhador

P

Acessórios

Os empilhadores que tenham dispositivos hidráulicos como acessórios, possuem ainda mais uma ou duas alavancas de comando. Estas alavancas encontram-se à direita das alavancas de elevação e de basculamento.

A função desta outra alavanca depende do tipo de dispositivo adicional e deve ser estudada com pessoal treinado e especializado dos serviços de assistência aos clientes.

Ao fazer a montagem do acessório tenha em consideração a indicação do capacidade de carga máxima que se lê na placa. A indicação desse valor dá-lhe a máxima capacidade de carga do empilhador com o acessório. Leia atentamente as instruções quanto à montagem do acessório e familiarize-se completamente com todas as funções hidráulicas, antes de proceder a qualquer transporte com o empilhador. Aprenda a manejar a hidráulica levemente e sem sacudidas.

Acessório para montar - alavanca

Ao actuar a respectiva alavanca, a velocidade de trabalho é automaticamente aumentada consoante a posição do pedal do acelerador.

Ao fazê-lo, a alavanca do sentido de marcha tem de ser colocada em posição neutra, ou o pedal de avanço lento tem de ser premido.

Know your Forklift Truck

GB

Fuses

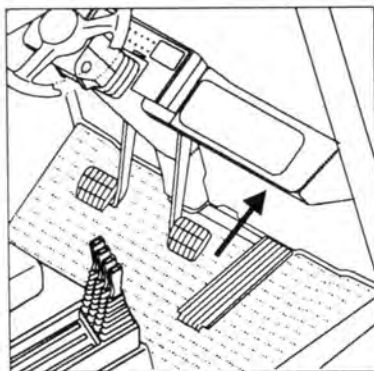
The fuses are located at the inside of cowl cover, on the right when looking forwards.

The fuse ratings are clearly visible on the fuses.

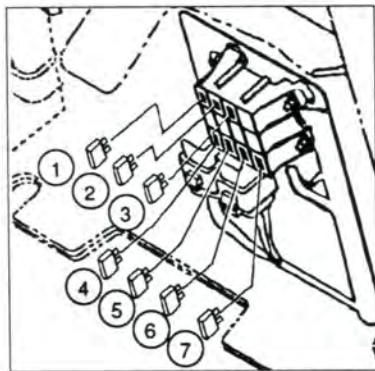
- | | |
|---|---------|
| 1) Horn | 15 Amp. |
| 2) Head lights | 15 Amp. |
| 3) Brake lights | 15 Amp. |
| 4) Direction control | 5 Amp. |
| 5) Ignition | 15 Amp. |
| 6) Warning light
(strobe rev. alarm) | 15 Amp. |
| 7) Preheat | 15 Amp. |
| 8) Option (not shown). | 15 Amp. |

Never replace a faulty fuse with one of a higher rating.

If a fuse persistently fails, there is a fault in the electrical system. You can contact your CLARK dealer with confidence to have faults rectified.



94T033



94T061

Conozca su carretilla elevadora



Conheça o seu Empilhador



Fusibles

Los fusibles principales se encuentran dentro de la cubierta de la pared frontal, vistos en el sentido de marcha a la derecha.

Los fusibles están marcados con los valores correspondientes.

- | | |
|--|---------|
| 1) Bocina de señales | 15 Amp. |
| 2) Faros principales | 15 Amp. |
| 3) Luces de freno | 15 Amp. |
| 4) Control de dirección de marcha | 5 Amp. |
| 5) Encendido | 15 Amp. |
| 6) Lámpara de advertencia
(lámpara de señalización de marcha atrás) | 15 Amp. |
| 7) Pre calentamiento | 15 Amp. |
| 8) Opción | 15 Amp. |

No substituir jamás los fusibles defectuosos por otros de mayor valor.

Haga verificar la instalación eléctrica a su concesionario de CLARK, en el caso de aparición de frecuente quemado de los fusibles.

Fusíveis

Os fusíveis principais encontram-se do lado de direito no sentido de marcha.

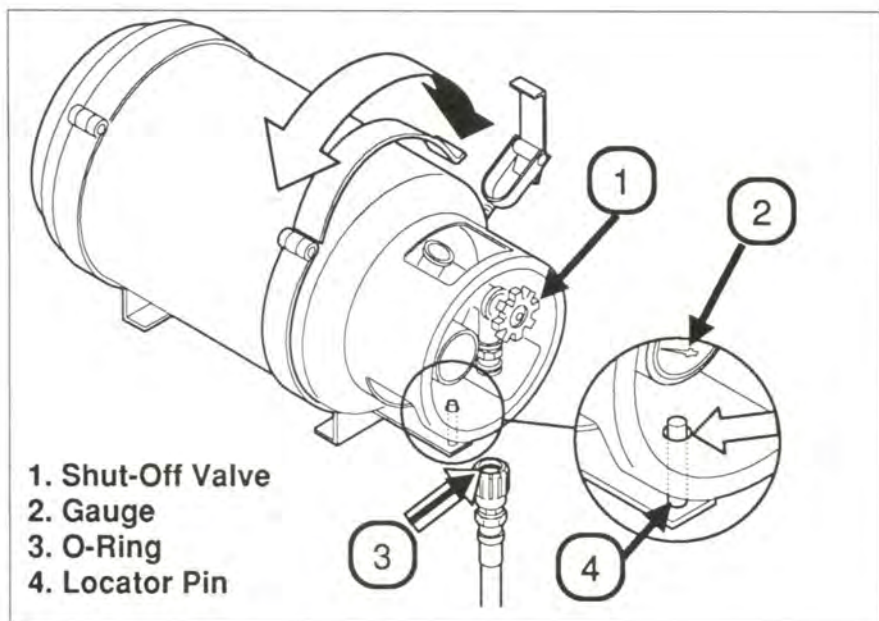
Os fusíveis estão marcados com os respectivos valores.

- | | |
|--|---------|
| 1) Cláxon | 15 Amp. |
| 2) Faróis principais | 15 Amp. |
| 3. Luzes do travão | 15 Amp. |
| 4) Controlo do sentido de marcha | 5 Amp. |
| 5) Ignição | 15 Amp. |
| 6) Lámpada de aviso
(lámpada de sinalização-marcha atrás) | 15 Amp. |
| 7) Pré-aquecimento | 15 Amp. |
| 8) Opção | 15 Amp. |

Nunca substituir fusíveis queimados por outros com valores superiores.

Se os fusíveis queimarem com frequência, mande inspeccionar o sistema eléctrico pelo seu concessionário CLARK.

Know Your Truck



GB

LPG Fuel System

If your lift truck uses liquefied petroleum gas (LPG), the fuel is stored in a tank mounted on the truck. A shut-off valve, a safety check valve, a relief valve, and a pressure gauge are attached to the tank.

You manually operate the shut-off valve to control the flow of fuel from the tank. You must close this valve when the engine is not running. Close this valve by hand, only to a firm tightness. Do not over-tighten.

When you open the shut-off valve before starting the engine, turn the handle slowly; otherwise, the check valve will block fuel-flow for a two to three minute period.

The O-Ring on the coupling must be kept in good condition. The tank must lock onto the locator pin before the fastener is secured.

Note: There are also tanks without gauge.

Conozca su carretilla elevadora

E

Sistema LPG

Si su carretilla funciona con gas líquido (Liquefied Petroleum Gas (LPG)), el combustible se halla en un tanque que está fijado en la parte trasera de la carretilla. En el tanque hay una válvula de toma, un indicador de nivel del combustible, una válvula de seguridad y una válvula de sobrepresión.

Abra la válvula de toma (válvula de cierre) para que el gas líquido pueda salir hasta el motor. Cuando el motor no se encuentre funcionando, la válvula de toma tiene que hallarse siempre cerrada. Cierre la válvula a mano, pero al cerrarla, no la apriete demasiado.

La válvula de toma está equipada con una válvula de seguridad. Esta válvula de seguridad impide - por ejemplo, al romperse el tubo de manguera - que salga demasiado gas. Por esta razón, debe abrirse la válvula de toma siempre despacio. Si se abre demasiado rápido, entonces la válvula de seguridad actúa e impide la salida del gas líquido. Si esto ocurre, hay que volver a cerrar la válvula, para después abrirse otra vez despacio.

El anillo-en-O tiene que estar siempre en buen estado.

Nota: Hay también botellas de gas sin indicador de nivel del combustible.

Conheça o seu Empilhador

P

Sistema LPG

No caso do seu empilhador ser accionado com gás líquido (Liquefied Petroleum Gas (LPG)), o seu combustível encontra-se num tanque, que está fixado na parte detrás do empilhador. No tanque encontram-se uma válvula de saída, um indicador do nível do combustível, uma válvula de segurança e uma válvula de alívio.

Abra a válvula de saída (válvula de fechamento) para que o gás líquido possa correr até ao motor. Quando o motor n o esteja a funcionar, a válvula de saída tem de estar sempre fechada. Feche a válvula à m o, mas ao fechá-la, n o a aperte demasiado.

A válvula de saída está equipada com uma válvula de segurança. Esta válvula de segurança impede - por ex., ao romper-se um tubo flexível - que o gás líquido saia em demasia. Por este motivo, deve abrirse a válvula de saída sempre devagar. Se for aberta demasiado rápido ento a válvula de segurança actúa e impede a saída do gás líquido. Num caso destes, tem de se fechar a válvula outra vez, para depois se abrir novamente devagar.

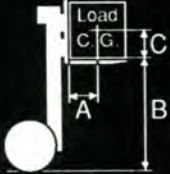
O anel-em-O deve estar sempre em boas condições.

Nota: Também há bilhas sem indicador do nível de combustível.

Know your Forklift Truck

From the factory this truck meets Part II ANSI B56.1

As load center A and load height B and C increase, lifting capacity decreases.



Capacity with attachment or forks with upright in vertical position.

Capacities for centered loads only.

Model	1	Type	
Serial No.	2		
Attachments	3		
Truck Weight	5	lb or	kg

	B	A					
							in
							mm
	in				4		lb
	mm						kg
							lb
							kg
							lb
							kg
							in
							mm

C

For other capacities consult Clark Material Handling Co., Lexington, KY

Name plate

What you should know about your forklift-truck:

1. The location of the model number.
2. The location of the serial number.
3. The description of the additional attachments (if any) .
4. The capacity of the forklift-truck with forks.

In this space the capacity, the load centre and the lift height are stated. The specified maximum values must not be exceeded.

Attention:

The subsequent mounting (not supplied by the manufacturer) of one or more additional attachments requires immediate mounting of a new capacity plate for the combination forklift-truck / additional attachments. The customer must obtain this from the manufacturer or local dealer.

A damaged type plate or capacity plate must to be replaced.

5. The forklift-truck weight less load.



Conozca su carretilla elevadora

Unidad de fabrica segun ANSI B56.1 Parte II

Al aumentar el centro de carga A y las alturas B y C, disminuye la capacidad de carga

Capacidad con aditamento o horquillas y mástil en posición vertical

Capacidades solo para cargas centradas

Modelo	1	Tipo	
Nº de serie	2		
Aditamentos	3		
Peso unidad	5	lb	kg
	A		plg
			mm
	B		plg
			mm
			4 lb
			kg
			lb
			kg
			lb
			kg
			plg
			mm

CLARK
Hecho en Estados Unidos

C

Para otras capacidades consultar a Clark Material Handling Co Lexington, KY

Placa identificación

Lo que debe saber sobre carretilla elevadora:

1. Localización del modelo.
2. Localización del nº de serie.
3. Descripción del implemento (si los hubiera).
4. La capacidad de la carretilla con horquillas. En esta lugar se han puesto la capacidad, centro de carga y altura elevación. No deben excederse los valores máximos especificados.

Atención:

El montaje suplementario (no aprobado por el fabricante).

El Concesionario debe solicitar esta placa al fabricante.

Las placas de capacidades o características deterioradas, deben reemplazarse.

5. Peso de la carretilla elevadora menos carga.



Conheça o seu Empilhador

Maquina fabricada de acordo com a norma ANSI B56.1 parte II

Se os valores de A, B e C, aumentam, a capacidade de carga diminui.



Modelo	1	Tipo	
Nº de série	2		
Acessórios	3		
Peso da máquina	5	lbs	kg
B	A		pol
			mm
	pol		4 lbs
	mm		kg
			lbs
			kg
			lbs
			kg
			pol
			mm

Capacidade com garfos ou acessorio com a torre na vertical.

Capacidades só para cargas centradas.

CLARK C
Fabricado nos Estados Unidos da America

Para outras capacidades consulte a Clark Material Handling Co., Lexington, KY

Placa do nome

O que deve saber acerca do seu empilhador.

1. O local onde está o número do modelo.
2. O local onde está o número de série.
3. A descrição das funções adicionais (se existirem).
4. A capacidade do empilhador com garfos. Nesta placa estão identificados a capacidade, o centro de carga e a altura de elevação. Os valores máximos especificados não deverão ser ultrapassados.

Atenção:

A adaptação suplementar (que não tenha sido aprovada pelo fabricante) de uma ou mais funções adicionais obrigam à colocação urgente de uma nova placa de capacidade para a combinação empilhador / funções adicionais. O cliente deverá pedi-la ao fabricante. As placas de pneus ou de capacidades danificadas deverão ser substituídas.

5. O peso do empilhador sem carga.



Daily Inspection



Before starting work, you should convince yourself that the forklift-truck is in an operationally safe state. Carry out this inspection by following the following list.

Daily Inspection

	Page
Inspect forklift-truck for obvious damage	
Check tyres and tyre pressures	3.2
Check wheel nuts for tightness	3.2
Check coolant level and top up if necessary	3.4
Check engine oil level and top up if necessary	
Check the warning lights are working properly	3.4
Check horn is working properly	
Check service brake is working properly (pads are in good condition?)	3.6
Check parking brake is properly	
Check steering is working properly	
Check upright and hydraulic system are working properly.	
Check tension of lift chains is equal	
Check forks and fork locking device	3.8
Check that driver's overhead guard and load back rest are secured properly	
Check trailer coupling and safety device (if fitted)	
Check battery acid level and battery charge	
Check battery connectors are tight fit	
Check battery and wiring connectors are tight fit	
Check lighting (if any)	

**Always check that your forklift-truck is operationally safe.
Never drive a forklift-truck you have not checked.**

Inspección Diaria

E

Antes de comenzar el trabajo, Vd. debe asegurarse que la carretilla elevadora ofrece seguridad en su manipulación. Lleve a cabo esta inspección siguiendo las instrucciones de la sección "Inspecciones Diarias".

Inspección Diaria

	Página
Inspección la carretilla elevadora por si presenta daños evidentes	
Comprobar los neumáticos y las presiones de los neumáticos	3.3
Comprobar el apriete de las tuercas de las ruedas	3.3
Comprobar nivel de agua motor y rellenar si fuese necesario	3.5
Comprobar nivel de aceite motor y rellenar si fuese necesario	
Comprobar si las luces indicadoras funcionan correctamente	3.7
Comprobar si el claxon funciona correctamente	
Comprobar si el freno de servicio funciona correctamente	
(¿están las pastillas en buen estado?)	3.5
Comprobar si el freno de estacionamiento funciona	3.7
Comprobar si la dirección funciona correctamente	
Comprobar si el mástil y el sistema hidráulico funcionan correctamente	
Comprobar si las cadenas de elevación son iguales	
Comprobar las horquillas y el dispositivo de bloqueo de las horquilla	3.9
Comprobar que el tejadillo del conductor y la protección de la carga están correctamente sujetos	
Comprobar el acoplamiento del remolque y el dispositivo de seguridad (en su caso)	
Comprobar el nivel de ácido de la batería y la carga de la batería	
Comprobar que las bornas de la batería están apretadas	
Comprobar que las bornas de la batería y los conectores de cableado están apretados	
Comprobar las luces (en su caso)	

Compruebe siempre que el estado de la carretilla elevadora cumple las normas de seguridad. No conduzca nunca una carretilla elevadora si previamente no la ha comprobado.

Inspeção Diária

P

Antes de começar a trabalhar, deverá estar convencido de que o empilhador está em perfeitas condições de trabalho. Proceda a esta inspeção através desta lista e da secção "Inspeção Diária"

Inspeção Diária

Inspeccionar se existem danos visíveis no empilhador	
Verificar os pneus e a pressão dos pneus	3.3
Verificar o aperto das porcas das rodas	3.3
Verificar o nível de água de arrefecimento e atestar se necessário ..	3.5
Verificar o nível do óleo do motor e atestar se necessário	
Verificar se as luzes de aviso funcionam	3.7
Verificar se a buzina funciona	
Verificar se o travão de serviço funciona (os calços estão bons?)	3.5
Verificar se o travão de estacionamento funciona	3.7
Verificar o funcionamento da direcção	
Verificar o funcionamento do mastro e do sistema hidráulico	
Verificar a tensão das correias de elevação	
Verificar os garfos e o sistema de bloqueio dos garfos	3.9
Verificar se a grade de protecção do operador e a grade de protecção da carga estão bem fixas	
Verificar o funcionamento do dispositivo do reboque e do dispositivo de segurança	
Verificar o nível do electrólito da bateria e a carga da bateria	
Verificar se os terminais da bateria estão bem apertados	
Verificar se os cabos de ligação da bateria estão bem apertados	
Verificar o funcionamento das luzes de trabalho	

**Verificar sempre se o seu empilhador está em boas condições de trabalho.
Nunca conduza um empilhador sem o verificar.**

Daily Inspection

GB

Visual check

Walk around your forklift-truck and look for any damage or leaks which are obvious.

Wheels and tires

Check the

- state of the drive wheels, the steer wheels and all tyres.
- tight of wheel nuts.
- pressure of pneumatic tires from a position facing the tread of the tire, not from the side. Use a long-handled gauge to keep your body the side.

See section "Technical Data" for tightening torques and tyre pressure.

Attention!

A wrong tyre pressure influences the stability of the forklift-truck. If you change a tyre, always change both tyres on the axle.

Hood opening

Opening the hood is a simple four step procedure. Just follow the numbers on the decal.

1. Tilt steering wheel to most forward position.
2. Slide seat to forward position.
3. Release and rotate LPG tank 180°.
4. Pull the hood release.

The hood should open feely.

Do the cheks for the daily inspection routine.



94T027



94T041



94T044

Inspección Diaria

E

Inspección visual

Eche un vistazo completo a la carretilla para verificar si hay daños aparentes o pérdidas.

Ruedas y neumáticos

Controlar

- el estado de las ruedas motrices, ruedas direccionales y de todos los neumáticos.
- el apriete de las tuercas de las ruedas.
- la presión de los neumáticos desde la posición opuesta a la parte de contacto con el suelo y no desde el lado. Use un medidor de presión de mango largo para poder mantener su cuerpo fuera de la zona lateral.

Véase la sección "Datos técnicos" para consultar pares de apriete y presiones de neumáticos.

¡Atención!

Una presión incorrecta de los neumáticos puede restringir la estabilidad de la carretilla de horquilla elevadora. Si fuera necesario cambiar un neumático, cambie siempre ambos neumáticos de un eje.

Abrir el capó

El capó se puede abrir sencillamente con arreglo al siguiente procedimiento (véase rótulo):

1. Soltar el enclavamiento del árbol de la dirección y colocar dicho árbol hacia adelante.
2. Empujar hacia adelante el asiento del conductor.
3. Girar hasta 180° hacia afuera el bloqueo de giro de la botella intercambiable LPG.
4. Abatir el capó lentamente hacia atrás.

Realizar las comprobaciones en el interior del vano del motor con arreglo a la tabla.

Inspeção Diária

P

Verificação visual

Dê uma volta em redor do empilhador para verificar se existe algum dano ou fugas aparentes.

Rodas e pneus

Verifique

- o estado das rodas motrizes, das rodas de direcção e de todos os pneus.
- se as porcas das rodas estão bem apertadas.
- a pressão dos pneus a partir de uma posição frontal ao piso do pneu e não de uma posição lateral.

Utilize um manómetro de cabo comprido para manter o seu corpo na posição correcta.

Consulte o capítulo "Dados técnicos" no que respeita a momentos de aperto e à pressão dos pneus.

Atenção!

A pressão incorrecta dos pneus influencia a estabilidade da sua empilhadeira de forquilha. Se tiver que mudar um pneu, mude também o outro pneu do mesmo eixo.

Abrir a tampa

A tampa pode ser facilmente aberta em conformidade seguindo o processo seguidamente descrito (ver placa):

1. Soltar o bloqueio da coluna da direcção e deslocar a coluna da direcção para a frente.
2. Empurrar o banco do condutor para a frente.
3. Fazer sair a armação giratória da botija de G.P.L. de recâmbio até 180°.
4. Rebater a tampa lentamente para trás.

Executar os controlos no interior do compartimento do motor de acordo com as indicações da tabela.

Daily Inspection



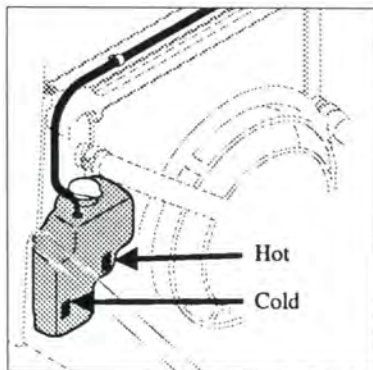
Engine cooling system

To check engine coolant level open the hood to the engine compartment. Visually inspect the recovery bottle, locate the "HOT" and "COLD" marks. The engine coolant level should be at the "Cold Level" on the bottle when it is cold. When the engine is at operating temperature the coolant level should be plus or minus 13 mm from the HOT* mark.

Coolant fluid should consist of 50% ethylene glycol and 50% water.

IMPORTANT

Inspect the coolant level in the overflow bottle only.



93T184

Checking brake operation (1) and inching pedal (2) (with engine running).

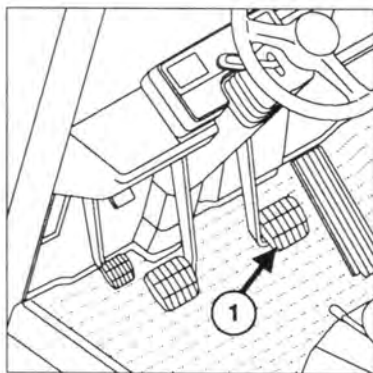
- Version "Directional Control Lever"
 - Release the parking brake
 - Depress the brake pedal (1) completely.
 - In this pedal position, switch into the forward or reverse gear .
 - Actuate accelerator pedal.
- Version "Unitrol"
 - Release the parking brake
 - Depress the brake pedal (1) completely.
 - Actuate reverse travel pedal .

The forklift truck may not move.

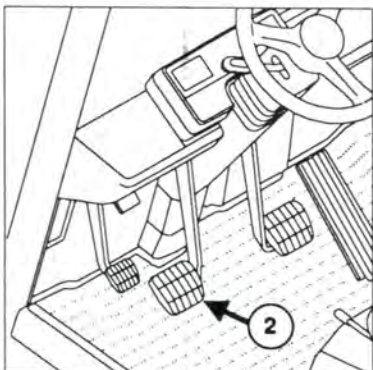
Have the forklift truck repaired immediately if the brake does not function.

Do not operate the truck until the brakes are repaired.

Perform the same check with the inching pedal (2).



94T033



94T033

Inspección Diaria

E

Sistema de refrigeración del motor

Para controlar el nivel del refrigerante del motor hay que abrir la tapa de la cubierta del compartimiento del motor. Controlar visualmente el depósito de compensación localizando las marcas "HOT" (caliente) y "COLD" (frío). El nivel de refrigerante del motor deberá estar al "nivel frío" del depósito cuando el motor está frío. Cuando el motor se encuentra a su temperatura de servicio el nivel de refrigerante deberá estar entre 13 mm más arriba o más abajo del "nivel caliente". El líquido refrigerante deberá estar compuesto de una mezcla de 50% de glicol etilénico y 50% de agua.

IMPORTANTE

Controlar el nivel de refrigerante solamente en el depósito de compensación.

Frenos de servicio (1) y pedal de marcha lenta (2) (con el motor en marcha).

• Versión con palanca dirección

- Aflojar el freno de estacionamiento.
- Pisar hasta el tope el pedal de freno (1).
- Manteniendo el pedal en esta posición, colocar la 1ª marcha o la marcha de retroceso.
- Accionar el pedal acelerador.

• Versión "Unltrol"

- Aflojar el freno de estacionamiento.
- Pisar hasta el tope el pedal de freno (1).

Accionar el pedal de retroceso.

La carretilla de horquilla elevadora no deberá desplazarse.

Si el freno no funcionara correctamente, la carretilla de horquilla elevadora deberá ser reparada inmediatamente.

Someter al pedal de avance lento (2) a la misma comprobación.

Inspeção Diária

P

Sistema de arrefecimento do motor

Para verificar o nível do agente de refrigeração do motor, abra o capot do motor. Inspeccione visualmente a garrafa contendo o agente de refrigeração do motor, identificando os níveis "HOT" e "COLD". O agente de refrigeração do motor deve encontrar-se no "Nível frio" na garrafa, sempre que estiver frio. Quando o motor estiver à temperatura de funcionamento, o agente de refrigeração do motor deve encontrar-se a um nível de mais ou menos 13 mm da marca "HOT". O agente de refrigeração deve ser composto de 50% de glicol etílico e de 50% de água.

IMPORTANTE

Inspeccione o nível do agente de refrigeração apenas na garrafa de expansão.

Travões de serviço (1) e pedal de avanço lento (2) (com el motor en marcha).

• Versão com alavanca do sentido de marcha

- Solte o travão de mão.
- Carregue a fundo no pedal do travão (1).
- Com o pedal nesta posição, meta a marcha à frente ou a marcha atrás.
- Carregar no pedal do acelerador.

• Versão de dois pedais

- Solte o travão de mão.
- Carregue a fundo no pedal do travão (1).
- Carregue no pedal acelerador de marcha atrás.

O empilhador não se pode movimentar.

Se o travão não funcionar, mande imediatamente reparar o empilhador.

Submeter o pedal de marcha (2) gradual ao mesmo controlo.

Daily Inspection

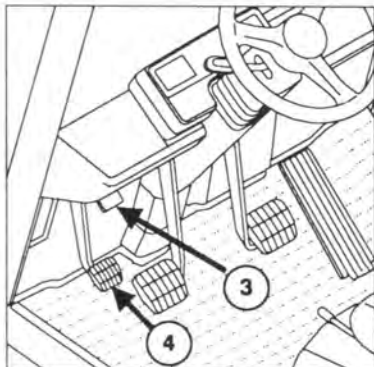


Check the parking brake

Check the function of the parking brake. Release (3), then reapply (4).

To check parking brake holding capability, park the lift truck on a grade and apply the parking brake.

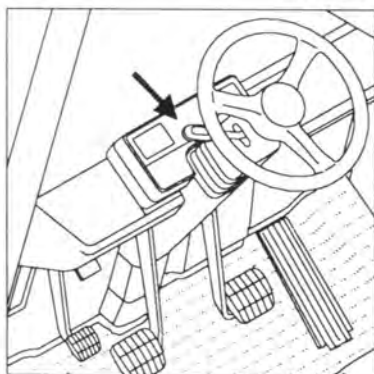
The parking brake should hold a lift truck with rated load on a 15% grade.



94T033

Indicator lights

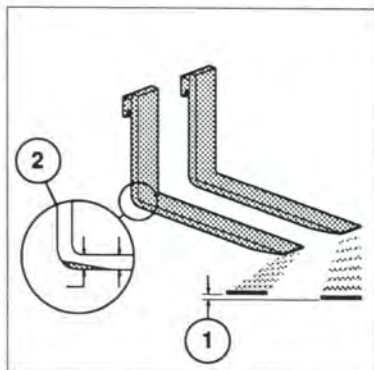
Check that all lights are functioning and indicate normal truck operation as described in Section 2, "Know your Truck" in this manual.



94T033

Check the forks

1. The difference in height between the tips of the two forks must not be more than 6 mm.
2. The blades of the forks must not be worn down by more than 10% at the heel and the forks must not be bent.



94T042

Inspección Diaria

E

Controlar el freno de estacionamiento

Controlar la función del freno de estacionamiento.

Desengancharlo (3) y accionarlo (4) nuevamente.

El freno de estacionamiento deberá poder retener la carretilla de horquilla elevadora con su carga nominal sobre una pendiente de 15%.

Luces indicadoras

Controlar que todas las luces indicadoras funcionen y que indiquen la función normal de la carretilla, tal como se describe en la sección 2, "Conozca su carretilla", en este manual.

Comprobar horquillas

1. La diferencia de altura entre las puntas de las 2 horquillas no superará los 6 mm.
2. El filo de las horquillas no debe ofrecer un desgaste superior al 10 % y las horquillas no deberán estar dobladas.

Inspeção Diária

P

Verificação do travão de estacionamento

Verifique o funcionamento do travão de estacionamento.

Solte (3)-o e depois (4) puxe-o.

Para verificar a capacidade de sustentação do travão de estacionamento, estacione a empilhadeira em solo inclinado e accione o travão de estacionamento.

O travão de estacionamento deve sustentar uma empilhadeira com a carga prevista em solo com uma inclinação de 15%.

Luces estão a funcionar

Verifique se todas as luzes estão a funcionar e se indicam um funcionamento normal da empilhadeira, tal como é descrito no capítulo 2, "Conheça a sua empilhadeira", deste manual.

Verifique os garfos

1. A diferença de altura entre a ponta dos dois garfos não deve ser superior a 6 mm.
2. As lâminas dos garfos não deverão estar gastas em mais de 10% e os garfos não podem estar empenados.

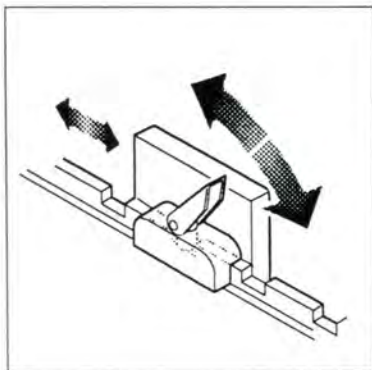
Daily Inspection



Checking the forks are locked

Check whether the device, which locks the forks into position, has engaged properly, so that the forks cannot slide.

Check whether the forks are correctly positioned in the fork carriage and cannot unhinge themselves. Check whether the lateral fork limit stop is tightened securely.



93T007

Operational safety of the forklift-truck

Do not start using any forklift-truck, which is not in a safe operational state.

Forklift-trucks should only be repaired by competent and authorised persons.



94T043

Inspección Diaria

E

Comprobación de que las horquillas están bloqueadas

Compruebe si el dispositivo que bloquea las horquillas en posición ha engranado correctamente, de forma que las horquillas no puedan deslizarse.

Comprueben si las horquillas están correctamente colocadas en la suspensión y no pueden soltarse. Compruebe si el tope lateral de la horquilla está firmemente apretado.

Seguridad operativa de la carretilla elevadora

No utilice ninguna carretilla que no esté en un estado de funcionamiento seguro. Las carretillas elevadoras sólo pueden repararlas personas competentes y autorizadas.

Inspeção Diária

P

Verifique o bloqueio dos garfos

Verifique, se o dispositivo que bloqueia os garfos na posição adequada, está bem colocado para não deixar os garfos deslizar.

Verifique, se os garfos estão devidamente presos e não se podem desprender sozinhos. Verifique, se as limitações dos garfos se encontram bem aparafusadas.

Segurança funcional do empilhador

Não utilize nenhum empilhador que não esteja em perfeitas condições de funcionamento seguro. Os empilhadores só podem ser reparados por técnicos competentes e autorizados.

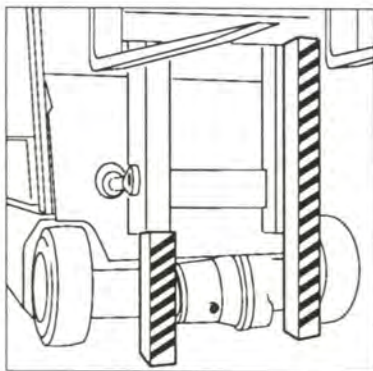
Maintenance and Care

GB

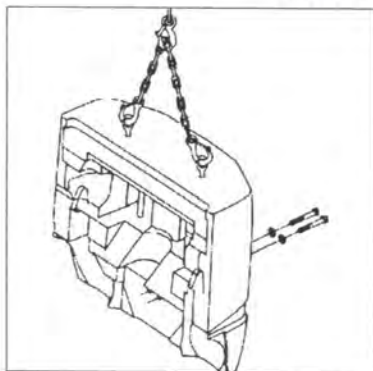
Safety tips

When working under a raised fork carriage, never forget to secure the fork carriage and the inner rail (both inner rails on Triplex upright) with suitably dimensioned wooden beams and chains. The forklift-truck can be secured against inadvertently moving by applying the parking brake and by chocking the wheels.

If the counterweight has to be removed for repair work, you must take its weight with a crane before undoing the mounting bolts. The counterweight is only held on by the mounting bolts and would otherwise fall off when these were undone. This could lead to severe injuries at least.



93T163



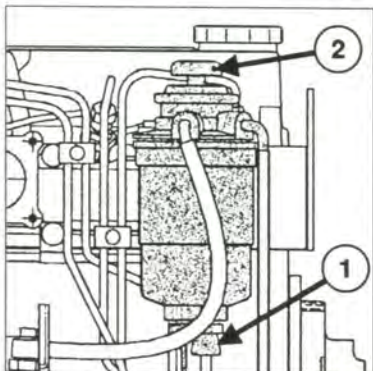
94T072

Draining injection system - diesel engine

The fuel filter collects water and sediment that may be in the fuel.

Proceed as follows:

- Install a hose with drain pan at the drain plug.
- Loosen the drain plug (1).
- Actuate the bleeding button (2) seven times.
- Tighten the drain plug.
- Remove hose with drain pan at the drain plug.
- After draining, prime the fuel system.



94T060

Mantenimiento y cuidado

E

Normas seguridad

Cuando trabaja debajo de un carro portahorquillas no olvide de asegurar el carro y el rail interior (ambos riles interiores en mástiles triples) con cadenas y tacos de madera adecuados. La carretilla elevadora puede asegurarse ante cualquier movimiento, mediante el freno de aparcamiento o bloqueo de ruedas.

Si ha de retirarse el contrapeso para hacer alguna reparación, debe sujetarlo con una grua antes de aflojar los tornillos de ajuste. El contrapeso está sostenido solamente por los tornillos de ajuste y se caerá cuando aflojemos. Esto puede acarrear daños muy graves.

Assistência e Manutenção

P

Avisos de segurança

Quando trabalhar debaixo do porta-garfos estando o mesmo elevado, nunca se esqueça de bloquear o porta-garfos e as correntes interiores (ambas as correntes interiores do mastro triplex) com vigas de madeira e correntes suficientemente dimensionadas. O empilhador pode ser bloqueado para não se deslocar inadvertidamente actuando o travão de estacionamento e bloqueando as rodas com calços.

Se o contrapeso tiver que ser retirado para trabalhos de reparação, deverá ser sustentado o seu peso com uma grua antes de desapertar os parafusos de montagem. O contrapeso está preso apenas pelos parafusos de montagem e assim cairia quando estes fossem desapertados. Isto poderia causar graves danos no contrapeso.

Desaguar el sistema de combustible del motor diesel

En el filtro de combustible se acumula el agua y otros residuos contenidos en el combustible.

Para desaguar el sistema, proceda de la siguiente manera:

- Colocar una manguera con un recipiente colector en el tapón de purga de agua.
- Aflojar el tapón de purga (1).
- Accionar 7 veces el botón de purga de aire(2).
- Apretar el tapón de purga de agua.
- Quitar la manguera con el recipiente colector.
- Purgar el aire del sistema de combustible.

Retirar a água do sistema de combustível do motor Diesel

O filtro de combustível acumula água e depósitos do combustível.

Estes têm de ser retirados como se segue:

- Instalar manguera com recipiente colector no bujão de purga de água.
- Soltar o bujão de purga de água (1).
- Premir 7 vezes o botão de ventilação (2).
- Apertar o bujão de purga de água.
- Retirar a manguera com o recipiente colector.
- Ventilar o sistema de combustível.

Maintenance and Care

GB

Changing the fuel filter - diesel engine

Replace the fuel filter at following procedure:

- Clean the filter housing.
- Unscrew the filter cartridge and absorb the flow out diesel.
- Remove the filter element.
- Lightly oil the seal of the new filter cartridge. Screw on the filter cartridge by hand.
- Bleed the fuel system.



94T059

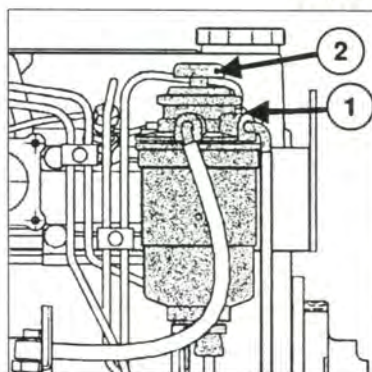
Bleeding the fuel system: S4S engine

CAUTION

The fuel in the injection pipes is at high pressure. Fuel spraying out can penetrate and damage the skin. Do not use your fingers to check whether fuel is emerging at the injection pipes.

Fuel filter side

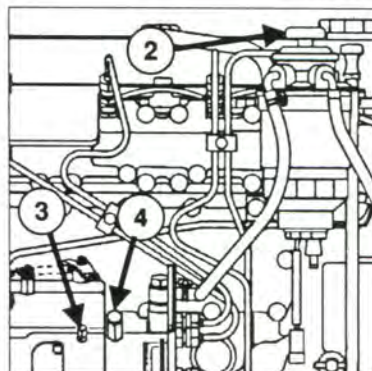
- Loosen the air vent plug (1) of the fuel filter.
- Muffle the air vent plug (1) in a cloth.
- Actuate the bleeding button (2) until the fuel emerges without bubbles.
- Tighten the air vent plug (4.5 Nm).



94T060

Injection pump side

- Set the direction lever in neutral position.
- Turn the starter switch to ON-position.
- Loosen the air vent bolt (4) of the fuel.
- Actuate the bleeding button (2) until the fuel emerges without bubbles.
- Re-tighten the air vent bolt (3).
- Loosen the air vent cup nut (4) of the fuel. Turn the cup nut max. 6 1/2 out.
- Depress the accelerator, start the engine until the fuel emerges without bubbles.
- Tighten the vent cup nut (4) (7.8 Nm).



94T069

Mantenimiento y cuidado

E

Cambiar el filtro de combustible en el motor Diesel

El filtro de combustible se debe cambiar de lasiguiente manera:

- Limpiar el cuerpo del filtro.
- Desenroscar el cuerpo del filtro y recoger el combustible que salga.
- Sustituir el elemento filtrante.
- Aceitar ligeramente la junta del cuerpo del filtro y enroscarlo a mano.
- Purgar de aire el sistema de combustible.

Purgar de aire el sistema de combustible: Motor S4S

PRECAUCION

El combustible de los tubos de inyección está a alta presión. El pulverizado de combustible puede penetrar en la piel y producir lesiones. No utilice los dedos para comprobar si sale combustible por los tubos de inyección.

En el filtro de combustible

- Aflojar el tornillo de purga de aire (1) en el filtro previo de combustible.
- Envolver el tornillo de purga de aire (1) con un trapo.
- Accionar el botón de purga de aire (2) hasta que el combustible salga sin burbujas.
- Volver a apretar el tornillo de purga de aire (1) (4,5 Nm)..

En la bomba de inyección

- Colocar la palanca de dirección en su posición neutra.
- Girar la llave de arranque a su posición "On".
- Aflojar el tornillo de purga de aire (3) en la bomba de inyección.
- Accionar el botón de purga de aire (2) hasta que el combustible salga sin burbujas.
- Volver a apretar el tornillo de purga de aire (3).
- Aflojar la tuerca de purga de aire (4). Max. 6 1/2 vueltas.
- Presionar el pedal acelerador, arrancar el motor hasta que el combustible salga sin burbujas.
- Apretar la tuerca de purga de aire (4) (7,8 Nm).

Assistência e Manutenção

P

Substituir o filtro do combustível do motor Diesel

O filtro do combustível tem de ser substituído como seguidamente se indica:

- Limpar a caixa do filtro.
- Desenroscar a caixa do filtro, tirá-la e apanhar o combustível vertente.
- Substituir o elemento filtrante.
- Olear ligeiramente a vedação da caixa do filtro e enroscar à mão.
- Ventilar o sistema do combustível.

Ventilar o sistema de combustível: motor S4S

ATENÇÃO

O combustível encontra-se nos condutos injectores sob alta pressão. Esguinchos de combustível podem penetrar na pele e ferí-la. No controle com os dedos se sai combustível dos condutos injectores.

No filtro primário de combustível

- Soltar o parafuso de ventilação (1) no filtro primário de combustível.
- Envolver o parafuso de ventilação (1) com um pano.
- Premir o botão de ventilação (2) até que saia combustível sem bolhas de ar.
- Reapertar o parafuso de ventilação (1) (4,5 Nm).

Na bomba de injeção

- Colocar a alavanca de sentido de marcha na posição neutra.
- Rodar a chave de ignição para a posição "On".
- Soltar o parafuso de ventilação (3) na bomba de injeção.
- Premir o botão de ventilação (2) até que saia combustível sem bolhas de ar.
- Reapertar parafuso de ventilação (3).
- Soltar a porca de ventilação (4). Max. 6 1/2 vezes
- Carregar a fundo no pedal do acelerador, ligar o motor até que saia combustível sem bolhas de ar.
- Reapertar a porca de ventil. (4) (7,8 Nm).

Maintenance and Care

GB

Warning for LPG fuel

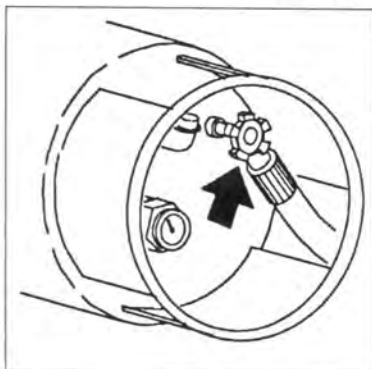
Liquefied petroleum gas (LPG) consists essentially of butane and propane. The ratio in which these two gases are present differs from country to country. Propane and butane belong to the group of easily inflammable gases. Liquefied petroleum gas is highly explosive in mixtures with air or oxygen.

For this reason do not smoke and do not use an open flame when filling LPG gas tanks, changing LPG gas cylinders or working on the fuel gas system. Liquefied petroleum gas differs from petrol as it becomes gaseous immediately it draws heat from its surroundings and can immediately fill small spaces with gas.

Hence you must be very careful. Liquefied petroleum gas produces frostbite on the naked skin. There is an increased risk of explosion in rooms filled with the gas. For these reasons you should therefore never change the gas cylinders in closed rooms and garages. Since the gas is heavier than air, make sure that there are no pits or drains in the vicinity. When changing cylinders, wear gloves and work in accordance with the following instructions.



89T015



89T003

Changing the LPG-bottle

1. Close the shut-off valve of the LPG-bottle to be changed by turning the valve as far as possible clockwise. Let the engine run until it stops of its own accord. By doing this you will avoid the risk of liquefied gas spraying out from the hose (danger of frostbite) when you loosen the union.
2. Turn the ignition off.
3. Separate the hose from the LPG-bottle (left hand thread). Close the connection on the LPG-bottle with the cap nut.

Mantenimiento y cuidado

E

Precaución para uso de GLP

El gas licuado de petróleo (GLP) consiste esencialmente en butano y propano. La relación en la combinación de estos dos gases, difiere de un país a otro. El butano y el propano pertenecen al grupo de gases fácilmente inflamables. El gas licuado de petróleo es altamente explosivo en mezclas con aire u oxígeno.

Por esta razón no fume y no use objetos con llamas cuando rellene los tanques de gas, cambie los cilindros de gas o trabaje en el sistema de gas. El gas licuado de petróleo difiere del petróleo en que se vuelve gaseoso inmediatamente. Así mismo atrae el calor del entorno y puede llenar inmediatamente pequeños espacios de gas.

Por lo tanto hay que tener mucho cuidado. El gas licuado de petróleo produce congelación en la piel y existe un gran riesgo de explosión en las habitaciones donde exista este gas. Por estas razones nunca deberá cambiar los cilindros de gas en habitaciones cerradas o garages. Teniendo en cuenta que el gas es más pesado que el aire, asegúrese de que no haya canales ni hoyos en los alrededores. Cuando cambie los cilindros lleve guantes y siga las instrucciones siguientes.

Cambio de botellas GLP

1. Cierre la válvula de cierre de la botella GLP que vaya cambiarse girando la válvula al máximo en el sentido de las agujas del reloj. Deje correr el motor hasta que se pare por sí mismo. Mediante esto Vd. evitará el riesgo de que salpique gas de la manguera (peligro de congelación) cuando separe la unión.
2. Girar el contacto en off.
3. Separar la manguera de la botella GLP (hacia la izquierda) cierre la conexión de la botella GLP con la tuerca de la tapa.

Assistência e Manutenção

P

Aviso para os modelos a gás

O gás liquidificado (LPG) consiste essencialmente de butano e propano. A percentagem de existência destes dois gases varia de país para país. O propano e o butano pertencem ao grupo de gases facilmente inflamáveis. O gás liquidificado é altamente explosivo na mistura com o ar ou o oxigénio. Por esta razão não fume nem use fogo quando estiver a encher os depósitos de gás, a substituir o gás dos cilindros ou a trabalhar com o sistema do gás. O gás liquidificado torna-se imediatamente gaseoso. Desta forma atrai imediatamente o calor em seu redor e pode imediatamente encher todos os pequenos espaços de gás. Terá assim que ter muito cuidado. O gás liquidificado provoca enregelamento na pele e existe um risco maior de explosão em espaços fechados com gás. Por estas razões nunca deverá substituir as botijas de gás em espaços fechados ou garagens. Uma vez que o gás é mais pesado que o ar, certifique-se de que não existem saídas ou condutas nas proximidades. Sempre que substitua botijas utilize luvas e cumpra as seguintes instruções.

Substituição da garrafa de gás

1. Feche a válvula de saída da garrafa de gás a substituir apertando-a o mais possível no sentido dos ponteiros do relógio. Deixe o motor trabalhar até ele se desligar. Ao fazer isto evitará o risco do gás liquidificado sair fora do tubo (perigo de enregelamento) quando se desaperta a ligação.
2. Desligue a ignição.
3. Separe o tubo da garrafa de gás (rosca do lado esquerdo). Feche a ligação da botija de gás com a porca superior.

Maintenance and Care



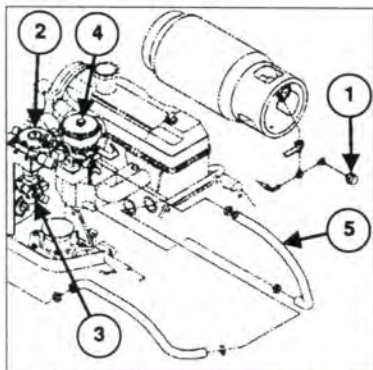
4. Release the swivel lock and slew the LPG-bottle fully out until it meets the stop.
5. Slacken the strap holding the LPG-bottle and take away the empty LPG-bottle.
6. Replace the empty LPG-bottle with a full one. Check that the unions at the end of the hose and on the LPG-bottle are of the same type. Take care that you place the LPG-bottle in the correct position. The union for the hose must face downwards.
7. Secure the LPG-bottle strap and connect the hose.
8. Slew the LPG-bottle back until it locks into place. Secure the lock by closing the snap catch.
9. Open the shut-off valve of the LPG-bottle slowly by turning it anticlockwise as far as it will go. Check the LPG-system for tightness (see next page).

LPG Unit

1. Pressure regulating valve
2. Pressure-regulating heat exchanger
3. LPG filter - shut-off valve
4. Mixer (carburetor)
5. Water for heating

Note

The rubber components of the LPG unit are subject to natural ageing and become brittle in time. For this reason, the hose lines, diaphragms, seals and valves in the mixer must be replaced after not more than 2 years. This work should only be carried out by a trained specialist. Follow the remarks on the previous page and contact your CLARK Customer Service.



94T071

Mantenimiento y cuidado

E

4. Suelte el dispositivo de cierre y tuerza la botella de GLP completamente hacia afuera hasta que se pare.
5. Suelte la mano que sostiene la botella de GLP y retire la botella vacía de GLP.
6. Reemplace la botella vacía por la llena. Verifique que las uniones de los extremos de la manguera de la botella de GLP están en buen estado. Asegurese de que pone la botella de GLP en posición correcta. La unión de las mangueras debe aparecer hacia abajo.
7. Asegure la botella de GLP y conecte la manguera.
8. Gire la botella de GLP hacia atrás hasta que cierre en su sitio. Asegurese de que cierra, al cerrar el dispositivo.
9. Abra la válvula de cierre de la botella de GLP despacio, girando en sentido inverso a las agujas del reloj hasta el final. Compruebe el sistema GLP (ver página siguiente).

Unidad GLP

1. Válvula regulación presión
2. Regulador presión intercambiador
3. Filtro GLP - Válvula de cierre
4. Mezclador (carburador)
5. Agua para calentamiento

Nota

Los componentes de goma de la unidad GLP están sujetos al desgaste natural y se vuelven frágiles con el tiempo. Por esta razón las mangueras, diafragmas, juntas y válvulas del mixer (mezclador) deben reemplazarse en un periodo inferior a dos años. Este trabajo lo debe realizar un experto en la materia. Siga las instrucciones de las páginas anteriores y contacte su Servicio a Concesionario CLARK.

Assistência e Manutenção

P

4. Desaperte o fecho giratório e rode a botija de gás totalmente para fora até ao máximo possível.
5. Liberte o manípulo que segura a botija de gás e retire a botija vazia.
6. Substitua a botija de gás vazia por uma cheia. Verifique depois se as ligações na extremidade do tubo e na botija de gás estão em condições. Tenha em atenção se a botija se encontra na posição correcta. A ligação do tubo deverá estar voltada para baixo.
7. Prenda a correia da botija de gás e ligue o tubo.
8. Torne a rodar a botija de gás até ela prender. Prenda o fecho, fechando a mola.
9. Abra a válvula de saída da botija de gás lentamente rodando-a totalmente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Verifique a espessura do sistema de gás (ver a próxima página).

Unidade de Gás

1. Válvula reguladora de pressão
2. Permutador de calor - Regulação da pressão
3. Filtro de gás - válvula de corte
4. Misturador (carburador)
5. Água para o aquecimento

Nota

Os componentes de borracha das unidades a gás estão sujeitos a um desgaste natural e tornam-se quebradiços com o tempo. Por esta razão, as tubagens, diafragmas, vedantes e válvulas do misturador deverão ser substituídos após o período máximo de 2 anos. Este trabalho só deverá ser efectuado por especialistas. Siga as instruções da página anterior e contacte o Departamento de Assistência do seu Distribuidor CLARK.

Maintenance and Care

GB

Maintenance of the LPG-system

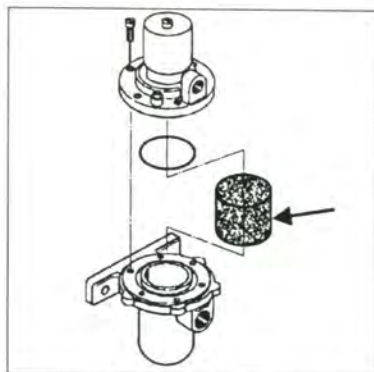
In order to be able to evaluate whether a liquefied petroleum gas system is in an operational safe state, it is necessary to have had a proper course of training in these systems. In addition it is necessary to have a good knowledge of the relevant official Work Protection Regulation and Accident Prevention Regulations. For this reason, LPG units may only be repaired and maintained by trained personnel. Contact your CLARK dealer when maintenance or repairs need to be carry out.

The complete liquefied petroleum gas system must be checked regularly (weekly) to see that it is in an operationally safe state. Special attention must be paid to checking that the system is not leaking. For this use soapy water, nekal solution or another foam-building agent. Use of open flames, incandescent objects and smoking is stricly forbidden.



93T183

The filter element in the shut-off valve must be replaced every 1000 operating hours or once a year. Check the shut-off valve for tightness after reassembly.



94T070

Mantenimiento y cuidado

E

Mantenimiento del sistema GLP

Con objeto de poder evaluar si el sistema de gas licuado de petróleo está en perfectas condiciones de trabajo y seguridad, es necesario haber participado en un curso de entrenamiento para el uso de estos sistemas. Además es necesario tener un buen conocimiento de las normas oficiales de Regulación de Protección en el Trabajo y Regulación de Prevención de Accidentes.

Por lo tanto, las unidades GLP solamente podrán ser reparadas y mantenidas por personal entrenado. Dirijase al Departamento Técnico de CLARK cuando necesite efectuar reparaciones o mantenimiento.

Se debe comprobar exhaustivamente el sistema de gas licuado de petróleo regularmente (semanalmente) para comprobar que el sistema está seguro. Por ese motivo debe prestarse especial atención a la comprobación de pérdidas en el sistema. Para ello use agua jabonosa, solución de nekal u otro agente formador de espuma. Está estrictamente prohibido el uso de llamas, objetos incandescentes y fumar.

El elemento filtrante de la válvula de cierre debe reemplazarse cada 1.000 horas de trabajo, o una vez al año. Comprobar la tensión de la válvula de cierre una vez que la haya vuelto a montar.

Assistência e Manutenção

P

Manutenção do Sistema a Gás

De forma a poder avaliar se o sistema de gás de petróleo liquidificado está em condições seguras, será necessário ter tido um curso de treino apropriado sobre estes sistemas. Para além disto será necessário ter um bom conhecimento das Normas de Protecção do Trabalho e das Normas de Prevenção de Acidentes.

Por esta razão, as unidades a gás apenas podem ser reparadas e assistidas por pessoal qualificado. Contacte o Departamento de Assistência do seu Distribuidor CLARK sempre que necessitar de assistência ou de reparações.

Todo o sistema de gás de petróleo liquidificado deverá ser verificado regularmente (semanalmente) para ver se está em condições de trabalho seguras. Nesta verificação dever-se-à ter em especial atenção ver se não existem fugas no sistema. Para isto, utilize água com sabão, uma solução de "nekal" ou outro líquido que provoque espuma. É estritamente proibida a utilização de chamas, objectos incandescentes ou fumar.

O elemento do filtro da válvula de passagem deve ser substituído ao fim de cada 1000 horas de trabalho ou uma vez por ano. Verifique se a válvula de passagem está bem apertada após a substituição.

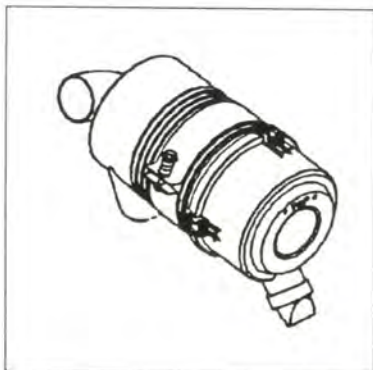
Maintenance and Care

GB

Engine air cleaner

Check the engine air cleaner for damage and contamination (excessive dirt buildup and clogging). Be sure that the air cleaner hose is securely connected (not loose or leaking). Fan or cone shaped dust deposits on tube or hose surfaces indicate a leak.

Change or service the air cleaner element every 2000 operating hours, depending upon your application. Service intervals may also be determined by the air restriction indicator.



94T048

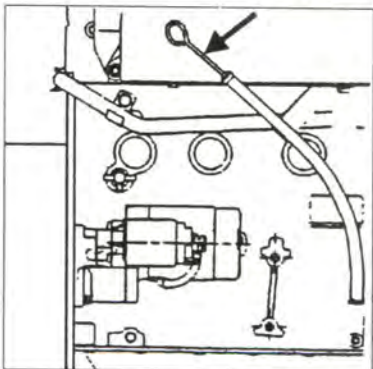
Engine oil and filter

Locate the engine oil dipstick. Pull the dipstick out, wipe it with a clean wiper, and reinsert it fully into the dipstick tube. Remove the dipstick and check oil level.

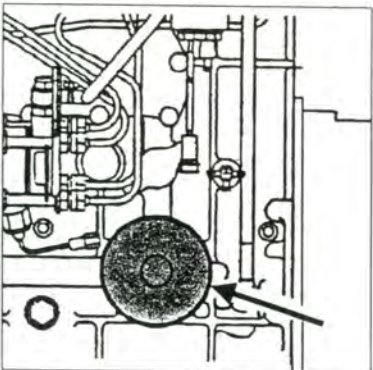
It is normal to add some oil between oil changes. Keep the oil level above the ADD mark on the dipstick by adding oil as required. Do not overfill. Use the correct oil as specified under Lubricant Specifications.

Changing the engine oil and oil filter

- Remove the filter cartridge.
- Lightly grease the sealing ring on the new filter cartridge and screw in the cartridge until it is hand tight.
- Remove the oil pan drain plug to drain old oil after the truck has been in operation and the engine (oil) is at operating temperature.
- Carefully check for leaks after changing oil and installing new filter.



94T050



94T049

Mantenimiento y cuidado

E

Depurador de aire del motor

Controlar el depurador de aire del motor por si está dañado o sucio (exceso de suciedad y obstrucción). Asegúrese de que la manguera del depurador de aire esté conectada firmemente (no aflojada o con fugas). Si hay depósitos de polvo en forma de abanico o cónicos, significa que hay fugas en la manguera o tuberías.

Cada 2000 horas de servicio cambiar o limpiar el elemento depurador, en dependencia de su campo de aplicación. Los intervalos de servicio pueden ser determinados también por el indicador de restricción de aire.

Aceite y filtro del motor

Localizar la varilla del nivel de aceite. Extraer la varilla del nivel de aceite, limpiarla con un trapo limpio e introducirla nuevamente en el tubo de la varilla de nivel de aceite. Extraer nuevamente la varilla y controlar el nivel de aceite.

Es normal que sea necesario agregar un poco de aceite entre los cambios de aceite. Mantener el nivel de aceite sobre la marca ADD (agregar) de la varilla de nivel de aceite agregando la cantidad correspondiente de aceite. No agregar demasiado aceite y aplicar el aceite correcto especificado en el capítulo "Especificaciones de lubricantes".

Cambie el aceite del motor y filtro

- Retire el cartucho del filtro.
- Eche un poco de aceite en el anillo-junta del nuevo cartucho del filtro y después enrosque bien a mano el cartucho.
- Quitar el tapón roscado de vaciado de aceite del cárter y vaciar el aceite viejo inmediatamente después de que la carretilla haya estado en operación, de manera que el motor (y el aceite) se encuentre a su temperatura de servicio.
- Controlar minuciosamente por si hay fugas después de cambiar el aceite e instalar un nuevo filtro.

Assistência e Manutenção

P

Filtro de ar do motor

Verifique o filtro de ar do motor no que respeita a danificações e contaminação (formação de sujidade excessiva e obstruções). Certifique-se de que o tubo do filtro de ar está devidamente ligado (não está solto ou com fugas). Depósitos de pó em forma de leque ou de cone no interior ou na superfície do tubo indicam a existência de fugas.

Substitua ou mande reparar o conjunto do filtro de ar a cada 2000 horas de serviço da empilhadeira, dependendo da sua aplicação. Os intervalos de serviços de manutenção também podem ser determinados pelo indicador de saturação do filtro de ar.

Óleo do motor e filtro

Localize a vareta de medição do nível de óleo do motor. Puxe a vareta de medição para fora, limpe-a com um pano limpo e introduza-a de novo completamente no tubo. Retire a vareta de medição novamente e verifique o nível de óleo.

É normal ter que adicionar óleo entre as mudanças de óleo periódicas. Mantenha o nível de óleo acima da marca ADD na vareta de medição, adicionando óleo consoante seja necessário. Não encha demasiado. Utilize o óleo correcto, conforme indicado na rubrica Especificação de Lubrificantes.

Substituição do óleo do motor e do filtro do óleo

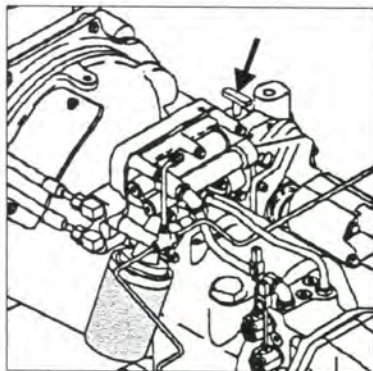
- Retire o cartucho do filtro.
- Oleie a junta do novo cartucho e depois enrosque bem o cartucho à mão.
- retirar o tampão de purga do cárter inferior para purgar o óleo usado, depois de a empilhadeira ter estado em funcionamento e o (óleo do) motor estar à temperatura de trabalho.
- verificar cuidadosamente se existem fugas após mudar o óleo e instalar um novo filtro.

Maintenance and Care

GB

Transmission fluid transaxle fluid check

To check the transaxle fluid locate the dipstick. The dipstick is located on the driver's left hand side under the engine hood near the air cleaner. Before checking, run the engine until the unit is at operating temperature. This is important since transmission oil temperature should be minimum of 65°C to 121°C maximum, the engine should also be at operating temperature. Apply the parking brake.

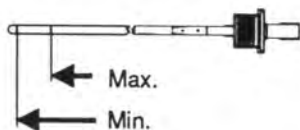


94T051

With the engine operating at idle and the transmission in NEUTRAL, and the parking brake set, check the fluid on the dipstick. Fill, if necessary, to the FULL mark on the dipstick, using CLARK transmission fluid.

NOTICE

Check the planned maintenance interval (operating hours) or the condition of the oil to determine if the transaxle fluid needs to be changed.



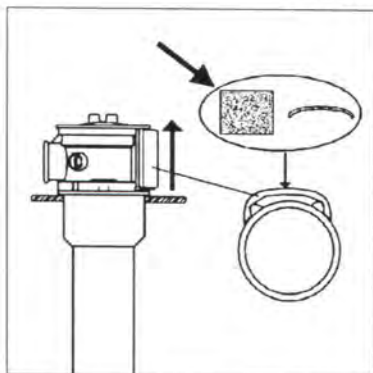
94T057

Hydraulic system

Sump tank breather maintenance and inspection

Remove the sump tank fill cap/breather and inspect for excessive (obvious) contamination and damage.

Replace the fill cap/breather, per recommended PM schedule or as required by operating conditions.



94T052

Mantenimiento y cuidado

E

Control del líquido de transmisión de la caja de cambios automática (Transaxle)

Para controlar el líquido de la caja de cambios automática localice la varilla de nivel del líquido: Esta se encuentra a la izquierda del conductor bajo la cubierta del motor cerca del depurador de aire. Antes de efectuar el control ponga en marcha el motor hasta que la unidad tenga su temperatura de servicio. Esto es importante, ya que la temperatura del aceite de transmisión deberá ser de un mínimo de 65°C hasta un máximo de 121°C, lo cual significa que el motor deberá estar a su temperatura de servicio. Aplicar el freno de estacionamiento.

Para controlar el líquido con la varilla del nivel, dejar funcionar el motor en mínima teniendo la transmisión en posición NEUTRAL y estando accionado el freno de estacionamiento. En caso necesario agregar líquido de transmisión CLARK hasta la marca FULL de la varilla del nivel.

NOTA

Controlar si se ha vencido el intervalo regular de mantenimiento (horas de servicio) o bien controlar el estado del aceite para determinar si es preciso cambiar el líquido de la caja de cambios automática.

Sistema hidráulico

Respiradero del depósito colector de aceite hidráulico

Quitar la tapa de llenado/respiradero del depósito colector y controlar si está excesivamente sucia (que es natural) o dañada. Cambiar la tapa de llenado/respiradero de acuerdo a la lista de trabajos de mantenimiento regular (PM) o como se requiera en las condiciones de servicio.

Assistência e Manutenção

P

Verificar o óleo da caixa de velocidades e do eixo de transmissão

Para verificar o óleo do eixo de transacção, localize primeiro a vareta de medição do nível de óleo. A vareta de medição está localizada do lado esquerdo do condutor, sob o capot do motor e junto ao filtro de ar. Antes de fazer a verificação, ponha o motor a trabalhar até este ter atingido a temperatura de trabalho. Isto é muito importante, pois a temperatura do óleo da caixa de velocidades deve estar entre, no mínimo, 65°C e, no máximo, 121°C e o motor também deve estar à temperatura de trabalho. Puxe o travão de estacionamento.

Com o motor a trabalhar em vazio, a caixa de velocidades na posição NEUTRAL e o travão de estacionamento puxado, verifique o nível de óleo na vareta de medição. Caso necessário, encha com óleo para caixa de velocidades da CLARK até à marca FULL na vareta de medição.

OBSERVAÇÃO

Verifique o intervalo de manutenção planeado (horas de trabalho) ou o estado do óleo para determinar se é necessário mudar o óleo do eixo de transmissão.

Sistema hidráulico

Respiradouro do cárter inferior do sistema hidráulico

Retire o bujão de enchimento/respiradouro do cárter inferior e inspeccione-o no que respeita a contaminação e danificações excessivas (visíveis). Substitua o bujão de enchimento/respiradouro segundo o plano de manutenção previsto recomendado ou conforme seja necessário, em função das condições de operação.

Maintenance and Care

GB

Hydraulic sump tank

Check the hydraulic sump tank fluid level. Correct fluid level is important for proper system operation. Low fluid level can cause pump damage. Overfilling can cause loss of fluid or lift system malfunction.

Hydraulic fluid expands as its temperature rises. Therefore, it is preferable to check the fluid level at operating temperature (after approximately 30 minutes of truck operation).

To check the fluid level, first park the truck on a level surface and apply the parking brake. Put the upright in a vertical position and lower the fork carriage fully down. Pull the dipstick out, (attached to the sump breather) wipe it with a clean wiper, and reinsert it.

Remove dipstick and check oil level. Keep the oil level above the LOW mark on the dipstick by adding recommended hydraulic fluid only, as required.

Do not overfill.

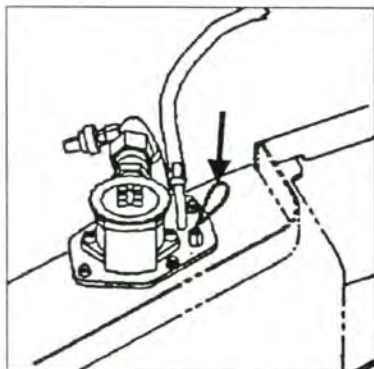
Check the condition of the hydraulic fluid (age, color or clarity, contamination). Change (replace) the oil as necessary.

Hydraulic Fluid and Filter Change

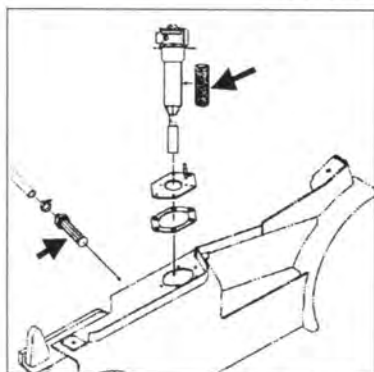
Drain and replace the hydraulic sump fluid every 2000 operating hours. (Severe service or adverse conditions may require more frequent fluid change).

Replace the hydraulic oil filters elements at every oil change. Remove, clean, and reinstall the hydraulic and steer system suction line screens at first PM and every 500 hours thereafter.

Check for leaks after installation of the filters. Also, check that the hydraulic line connections at the filter adapter are tightened correctly. The procedure for draining hydraulic sump tank is in your Service Manual.



94T053



94T055

Mantenimiento y cuidado

E

Depósito colector de aceite hidráulico

Controlar el nivel del líquido en el depósito colector de aceite hidráulico. Para que el sistema funcione apropiadamente, es importante que el nivel del líquido sea correcto. Si el nivel del líquido fuera muy bajo podría dañarse la bomba. Si el nivel fuera muy alto podrían ocurrir pérdidas de líquido o bien el sistema elevador podría funcionar mal.

El líquido hidráulico se expande al aumentar su temperatura. Por lo tanto es preferible controlar el nivel del líquido a la temperatura de servicio (aproximadamente 30 minutos después de la operación del vehículo).

Para controlar el nivel del líquido hay que estacionar primero el vehículo en una superficie a nivel y accionar el freno de estacionamiento. Colocar el mástil de elevación en posición vertical y bajar completamente la horquilla de transporte. Extraer la varilla del nivel (que está sujeta al respiradero del depósito colector de aceite hidráulico), limpiarla con un trapo limpio y volver a introducirla. Extraer la varilla y controlar el nivel de aceite. Mantener el nivel de aceite sobre la marca LOW en la varilla, agregando la cantidad necesaria de aceite hidráulico, el cual deberá ser exclusivamente del tipo recomendado.

No llenar en exceso.

Controlar el estado del líquido hidráulico (tiempo de servicio, color o claridad, contaminación). Cambiar (agregar) aceite según sea necesario.

Cambio de líquido hidráulico y de filtro

Vaciar y cambiar el líquido del depósito colector hidráulico cada 2000 horas de servicio. (Si las condiciones de servicio fueran pesadas o adversas es posible que sea necesario efectuar con mayor frecuencia el cambio de líquido). Cambiar los elementos de los filtros de aceite hidráulico cada vez que sea cambiado el aceite.

Desmontar, limpiar y reinstalar las cribas de los conductos de succión del sistema hidráulico y de dirección en el primer mantenimiento regular y después cada 500 horas. Efectuar un control de fugas después de instalar los filtros. Controlar además que las conexiones de los conductos hidráulicos del adaptador del filtro estén apretadas correctamente.

En su Manual de Servicio se encuentra descrita la forma de vaciar el depósito colector de aceite hidráulico.

Assistência e Manutenção

P

Cárter inferior do sistema hidráulico

Verifique o nível do óleo do cárter inferior do sistema hidráulico. Um nível de óleo correcto é importante para o funcionamento correcto do sistema. Um nível de óleo baixo pode causar danos na bomba. O nível de óleo demasiado alto pode causar a perda de óleo ou o mau funcionamento do sistema de elevação.

O óleo hidráulico expande-se à medida que a sua temperatura sobe. Por esse motivo, é preferível verificar o nível do óleo à temperatura de trabalho (depois de aproximadamente 30 minutos de funcionamento da empilhadeira).

Para verificar o nível do óleo, estacione primeiro a empilhadeira em terreno plano e puxe o travão de estacionamento. Ponha o montante em posição vertical e faça descer completamente a forquilha. Puxe a vareta de medição para fora (junto ao respiradouro do cárter inferior), limpe-a com um pano limpo e introduza-a novamente.

Retire a vareta de medição e verifique o nível do óleo. Mantenha o nível do óleo acima da marca LOW na vareta de medição, adicionando apenas o óleo hidráulico recomendado, consoante for necessário.

Não encha demasiado.

Verifique o estado do óleo hidráulico (idade, cor ou claridade, contaminação). Mude (substitua) o óleo caso seja necessário.

Substituição do óleo hidráulico e do filtro

Purgue e substitua o óleo hidráulico do cárter inferior a cada 2000 horas de trabalho. (Trabalhos pesados ou condições adversas podem requerer uma substituição mais frequente do óleo). Substitua os elementos filtrantes do óleo hidráulico sempre que fizer a mudança de óleo.

Retire, limpe e reinstale os filtros dos tubos de sucção dos sistemas de direcção e hidráulico na primeira manutenção prevista e a cada 500 horas de trabalho subsequentes. Verifique se há fugas após a instalação dos filtros. Para além disso, verifique se as conexões dos tubos do sistema hidráulico no adaptador do filtro estão correctamente fixadas.

O processo de purga do cárter inferior do sistema hidráulico é descrito no seu Manual de Manutenção.

Maintenance and Care

GB

Check the cooling system

Check the radiator and the water hoses for damage. Check the coolant level (1), see page 3.4.

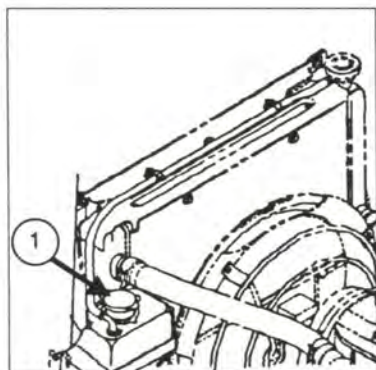
Check the radiator fins for dirt. When the radiator fins are dirty clean the radiator from the counterweight side with compressed air or, if necessary, with a steam cleaner.

Warning! Caution!

Only remove the radiator pressure cap when the engine is cold (danger of scalding). Never add cold coolant to the radiator of an overheated engine. There is a danger that this might crack the cylinder head or block.

Grease

Grease your forklift-truck carefully in accordance with the greasing and lubrication plan. Clean the grease nipples before greasing and after lubricating remove any excess grease which has come out at the greasing points.



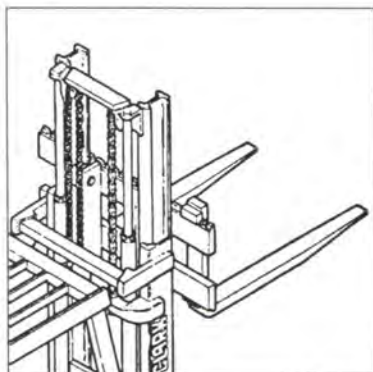
94T056

Clean the lift chains

Never clean the lift chains with a steam cleaner. Clean the chains with a self-lubricating cleaner (e.g. diesel).

Lubricate the lift chains

The lift chains are subjected to heavy loading and therefore can only attain their maximum life if they are oiled regularly and adequately. Oiling the lift chains is therefore an important part of the maintenance work. You can carry out this work quickly and correctly with chain lube, see lubricant recommendations.



89T013

Mantenimiento y cuidado

E

Comprobar el sistema de refrigeración

Comprobar que no existen daños en el radiador, ni en las mangueras de agua. Comprobar el nivel de refrigerante (1), véase página 3.4. Comprobar si las aletas del radiador están sucias. Si lo están limpiar el radiador desde el lado del contrapeso con aire comprimido y su fuera necesario con un limpiador a vapor.

Atención ¡Precaución!

Quitar el tapón de presión del radiador solamente cuando el motor esté frío (peligro de escaldamiento). No añadir nunca un refrigerante frío en un radiador en el que el motor esté caliente. Existe peligro de que pueda agrietarse la culata.

Engrase

Engrase cuidadosamente su carretilla, de acuerdo con el plan de engrase y lubricación. Limpie las boquillas de engrase antes de engrasar y después de lubricar quitar el exceso de grasa que salga de los puntos de engrase.

Limpieza de las cadenas de elevación

No limpiar nunca las cadenas de elevación con un limpiador a vapor. Limpiar las cadenas con un limpiador autolubrificante (ejemplo gasoil).

Lubricación de las cadenas de elevación

Las cadenas de elevación tienen que elevar cargas pesadas y por lo tanto solo pueden alcanzar una larga vida si se engrasan regular y adecuadamente. El engrase de las cadenas de elevador es por lo tanto una parte muy importante en el trabajo de mantenimiento. Vd. puede realizar este trabajo rápida y adecuadamente con lubricante cadena.

Assistência e Manutenção

P

Verificação do sistema de arrefecimento

Verifique se existem danos no radiador ou nas tubagens de água. Verifique o nível do arrefecedor (1), ver página 3.4. Verifique se existe sujidade nas aletas do radiador. Quando as aletas do radiador estiverem sujas limpe o radiador pelo lado do contrapeso com ar comprimido ou, se necessário, com um sistema de limpeza a vapor.

Atenção! Aviso!

Só retire a tampa de pressão do radiador com o motor frio (perigo de queimadura). Nunca deite água fria no radiador com o motor demasiado quente. Existe o perigo deste rachar a cabeça ou o bloco de cilindros.

Lubrificação

Lubrifique o seu empilhador cuidadosamente de acordo com o plano de lubrificações. Limpe os pontos de lubrificação antes de iniciar este processo e após a lubrificação retire todo o excesso de lubrificante que tenha saído dos pontos de lubrificação.

Limpeza das correntes de elevação

Nunca limpe as correntes de elevação com um sistema de limpeza a vapor. Limpe as correntes com um produto de limpeza auto-lubrificável (gasóleo por exemplo).

Lubrificação das correntes de elevação

As correntes de elevação estão sujeitas a uma grande carga e por isso só poderão atingir o seu período máximo de vida se forem lubrificadas regular e adequadamente. A lubrificação das correntes de elevação é portanto uma parte importante da tarefa de manutenção. Poderá proceder a este trabalho rápida e correctamente com lubrificação das correntes.

Maintenance and Care

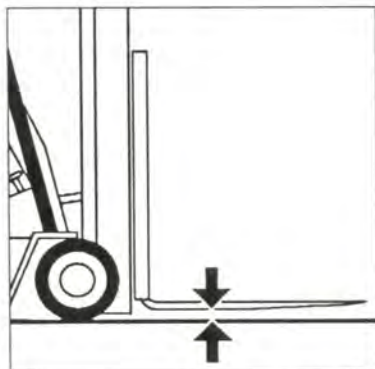
GB

Check the lift chain adjustment

Lift the rated load of the forklift on the forks. Bring the upright to the vertical and lower the fork carrier completely. The underside of the forks at the heel must be 5 mm above the floor.

Note

It is important to use a load equal to the rated capacity of the forklift when checking the lift chains, since any expansion of the chains is then allowed for.



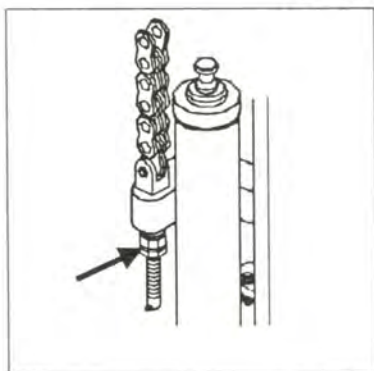
88T105

Adjust the lift chains

The lift chains are adjusted at the chain anchors. For this, the locknuts must be undone and, depending on the required setting, the top nut screwed up or down. After the adjustment has been made, the locknuts must be tightened up again.

Caution

If the lift chains stretch by more than 3% of their original length, they must be replaced for safety reasons. You can contact your CLARK dealer with confidence for this.



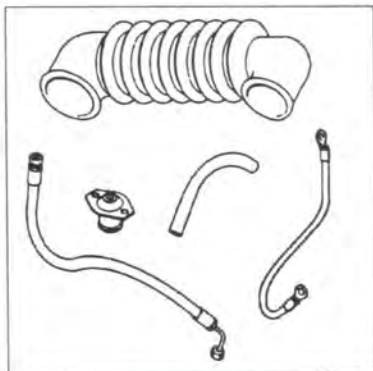
94T074

Hoses, cables and rubber parts

Hoses, cables and rubber parts succumb to a natural process of ageing, which is dependent on outside influences (e.g., temperature, environmental factors, etc.).

At every maintenance, check all hoses, cables and rubber parts for damage and ageing.

Replace all defective parts.



94T073

Mantenimiento y cuidado

E

Comprobación de la colocación de las cadenas de elevación

Elevar la capacidad nominal de la carretilla con las horquillas. Poner el mástil en vertical y bajar el carro portahorquillas completamente. La parte interior de las horquillas en el punto que doblan debe estar a 5 mm. del suelo.

Nota

Es importante usar una carga igual a la capacidad nominal de la carretilla cuando compruebe la colocación de las cadenas de elevación, para ver lo que permite la extensión (dilatación) de las cadenas.

Ajuste de las cadenas de elevación

Las cadenas de elevación están ajustadas a los anclajes de la cadena, por lo tanto las tuercas de cierre deben soltarse y ponerse en el lugar que pida tuerca, bien hacia arriba, o hacia abajo. Una vez que se ha realizado el ajuste, deben colocarse los cierres otra vez.

Precaución

Si las cadenas de elevación ceden más de un 3% de su longitud original, deben reemplazarse por razones de seguridad. Con toda confianza Vd. pued e contactar con su Concesionario CLARK para que le hagan esta trabajo.

Mangueras, cables y piezas de goma

Los arneses de cables, mangueras y piezas de goma están sometidos a un proceso natural de envejecimiento y con el tiempo se ponen quebradizos.

Este proceso puede acelerarse bajo influjos exteriores (temperaturas, influjos ambientales, sollicitación mecánica, etc.).

Sírvase comprobar, durante cada mantenimiento, todos los arneses de cables, mangueras y piezas de goma, por si están dañados o presentan defectos por envejecimiento.

Cambiar todas las piezas que tengan fallas.

Assistência e Manutenção

P

Verificação da tensão das correntes de elevação

Eleve a carga do empilhador nos garfos. Coloque o mastro na posição vertical e desca totalmente o porta-garfos. A parte de baixo dos garfos na curvatura deverá estar a 5 mm do chão.

Nota

É importante utilizar uma carga igual à capacidade do empilhador quando se verifica o valor da tensão das correntes uma vez que esta forma permite a expansão das correntes.

Ajustagem da tensão das correntes de elevação

As correntes de elevação são ajustadas nos apoios das correntes. Para isto as porcas de fecho deverão ser desapertadas e dependendo do valor pretendido, a porca superior deverá ser apertada ou não. Após ter sido feito o ajuste, as porcas de fecho deverão ser novamente fechadas.

Atenção

Se as correntes de elevação extenderem mais de 3% do seu comprimento original, deverão ser substituídas por razões de segurança. Poderá contactar o seu Distribuidor CLARK para este tipo de trabalho.

Tubos flexíveis, cabos e peças de borracha

Cablagens pré-formadas, tubos flexíveis e peças de borracha estão sujeitos a um processo de envelhecimento natural e tornam-se quebradiços.

Este processo pode ser acelerado devido a influências externas (temperaturas, influências ambientais, carga mecânica, etc.).

Sempre que proceda a trabalhos de manutenção, controle todas as cablagens pré-formadas, todos os tubos flexíveis e todas as peças de borracha a fim de detectar eventuais danificações ou sinais de envelhecimento.

Substitua todas as peças que aparentem defeitos.

GB**Initial Inspection at 50 hours**

	Page
Check hydraulic oil level and top up if necessary	4.14
Check LPG-system	4.4
Replace engine oil	4.10
Replace engine oil filter	4.10
Replace transmission oil filter	4.12
Check transmission fluid and top up if necessary	4.12
Tighten the cylinder head bolts	
Check screws and nuts of engine for tightness	

E**Inspección Inicial a las 50 horas**

	Página
Comprobar nivel aceite hidráulico y rellenarlo si fuera necesario ..	4.15
Comprobar sistema GLP	4.5
Cambiar aceite motor	4.11
Cambiar filtro aceite motor	4.11
Cambiar filtro aceite transmisión	4.13
Comprobar el nivel de aceite de la transmisión y rellenarlo si fuera necesario ..	4.13
Apretar tornillos cabeza del cilindro	
Comprobar apriete tuercas y tornillos del motor	

P**Inspección Inicial a las 50 horas**

	Página
Verificar o nível do óleo hidráulico e atestá-lo, se for necessário	4.15
Modelo LPG: verificar o sistema LPG e o tempo de ignição	4.5
Mudar o óleo do motor	4.11
Mudar o filtro do óleo do motor	4.11
Cambiar filtro aceite transmisión	4.13
Verificação do nível do óleo da transmissão e atestá-lo, se for necessário	4.13
Apretar tornillos cabeza del cilindro	
Comprobar apriete tuercas y tornillos del motor	

Lubrication and maintenance plan

GB

Type of lubricant	Service to be done in accordance of list	working hours			
C Chain Lube		2	5	1	2
E Engine oil		5	0	0	0
H Hydraulic oil		0	0	0	0
G Multipurpose grease					
G ₁ Grease 3799157	Type of lubricant	-	-	-	-
T Transmission oil	Item number in the drawing	a	b	c	d
	Page number in the operator instruction				
Check LPG-system	4.8 9	X			
Check hydraulic oil level	4.14 1	H X			
Check transmission oil level	4.12	T X			
Grease main bearings of upright	4.16 22	G X			
Grease tilt cylinder bearings	4.16 20	G X			
Grease steering tie rods and steering knuckle	4.16 13	G ₁ X			
Oil lift chains	4.16 21	C X			
Check tension of lift chains	4.18 21	X			
Replace engine oil	4.10 6	E	X		
Replace engine oil filter "Diesel"	4.10 7		X		
Replace engine oil filter "GAS & LPG"	4.10 16		X		
Replace transmission oil filter		4	X		
Replace fuel filter (diesel engine *)	4.2 8		X		
Inspect/ adjust fan belt		14	X		
Check engine ignition and timing		10	X		
Replace hydraulic sump oil filter and hydraulic tank air breather *)	4.12 5		X		
Check drive axle mounting and fasteners		19		X	
Replace fuel filter element "GAS & LPG"	4.8 9			X	
Clean or replace engine air filter *)	4.10 17				X
Drain / flush radiator coolant 1*)	4.16 13				X
Engine tune up		10			X
Replace transmission oil 1*)	4.14 18	T			X
Clean drive axle air vent.		22			X
Check brake condition and wear		2			X
Check / lubricate steer axle wheel bearings		11	G ₁		X
Replace hydraulic oil and hydraulic oil filter *)	4.14 1	H			X
Replace rubber parts of LPG-system					X

NOTES:

*) See Page number 2.4 /2.5 in the operator instruction - Warning lights

a) 250 hours or every 3 month

b) 500 hours or every year

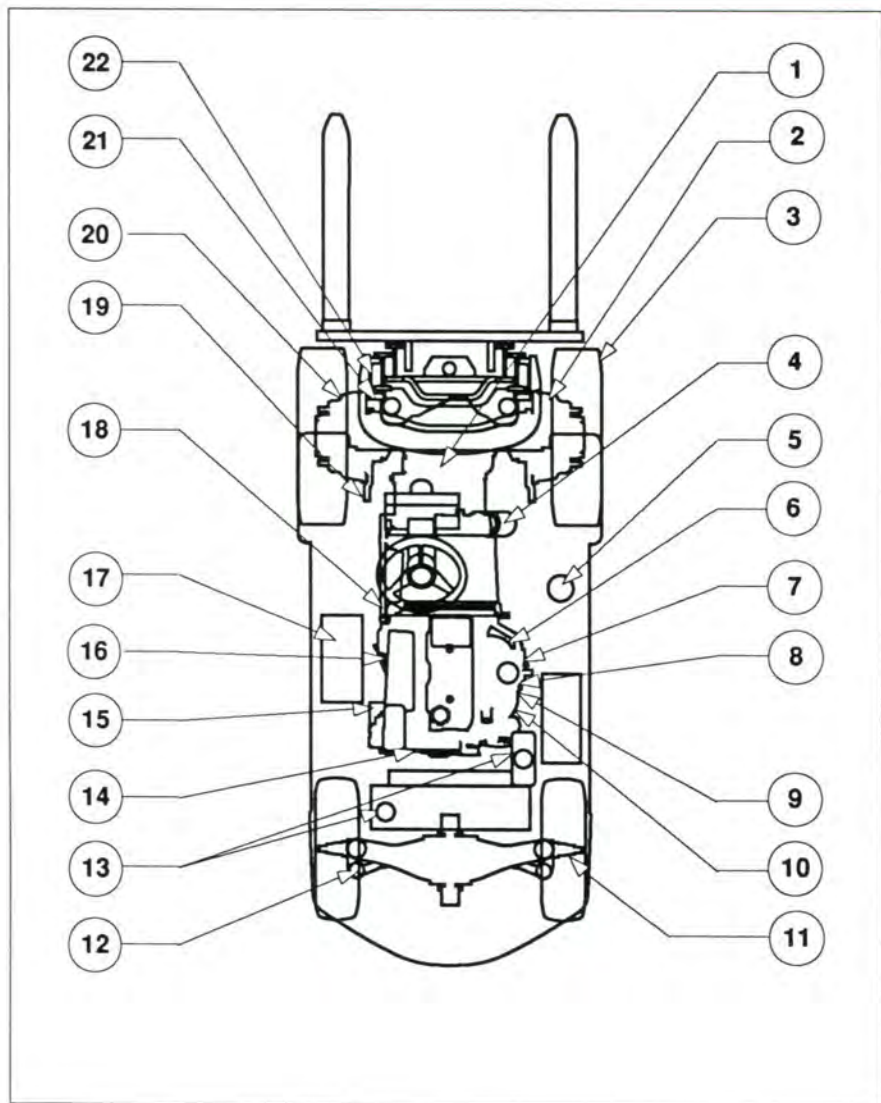
c) 1000hours or every year

d) 2000 hours or every year

1*) 2000 hours or every 2 years

In heavy conditions of use the service intervals could be reduced

CLARK CGP/CDP 20-30



Plan de mantenimiento y lubricación

E

Tipo de lubricante	Realizar servicio de acuerdo a la lista	horas de trabajo			
M Aceite motor		2	5	1	2
C Lubricante Cadena		5	0	0	0
H Aceite hidráulico		0	0	0	0
G Grasa multiuso				0	0
G ₁ Grasa 3799157		-	-	-	-
T Aceite transmisión		a	b	c	d
	Tipo de lubricante				
	Nº pieza en el plano				
	Nº página en el Instrucciones del Operator				
Comprobar sistema GLP		4.9	9	X	
Comprobar nivel aceite hidráulico		4.15	1	H X	
Comprobar nivel aceite hidráulico transmisión		4.13		T X	
Engrasar cojinetes principales del mástil		4.17	22	G X	
Engrasar cojinetes cilindro inclinación		4.17	20	G X	
Engrasar mangueta y brazo		4.17	13	G ₁ X	
Engrasar cadenas elevación		4.17	21	C X	
Comprobar tensión de las cadenas de elevación		4.19	21	X	
Cambiar aceite motor		4.11	6	M X	
Cambiar filtro de aceite motor "Diesel"		4.11	7	X	
Cambiar filtro de aceite motor "GAS & LPG"		4.11	16	X	
Cambiar filtro de aceite transmisión			4	X	
Replace fuel filter (diesel engine) *)		4.3	8	X	
Comprobar/ajustar la correa trapezoidal			14	X	
Comprobar puesta a punto encendido y platinos			10	X	
Cambiar filtro aceite hidráulico y respirador aire tanque hidráulico *)		4.13	5	X	
Comprobar la fijación del eje de accionamiento			19	X	
Reemplazar elemento filtro combustible sistema GLP		4.9	9	X	
Cambiar cartucho filtro de aire *)		4.11	17		X
Renovar el líquido refrigerante 1*)		4.17	13		X
Inspección del motor			10		X
Cambiar aceite transmisión 1*)		4.15	18	T	X
Limpiar el filtro intercambiable de aire del eje de accionamiento			22		X
Comprobar grosor forro de frenos			2		X
Comprobar y lubricar el cojinete del eje de la dirección			11	G ₁	X
Cambiar aceite hidráulico y filtro aceite hidráulico *)		4.15	1	H	X
Cambiar piezas de goma del sistema					X

Indicación:

*) Véase página 2.4/2.5 en las instrucciones de servicio - Lámparas de aviso

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| a) 250 horas o cada 3 meses | c) 1000 horas o anualmente |
| b) 500 horas o anualmente | d) 2000 horas o anualmente |
| | 1*) 2000 horas o cada 2 años |

En caso de condiciones difíciles de empleo, se pueden reducir los intervalos de mantenimiento.

Plano de Lubrificação e de Manutenção

P

Tipo de lubrificante	Assistência de acordo com a lista	horas de trabalho					
		2	5	1	2		
M Óleo do motor			5	0	0	0	2
H Óleo hidráulico			0	0	0	0	0
T Óleo da Transmissão						0	0
G Lub. multi-funções	Tipo de lubrificante		-	-	-	-	-
G ₁ Lub. 3799157	Nº da posição na figura		a	b	c	d	
C Lubr. das correntes	Nº de pág. no manual						
Verificação do sistema de gás	4.9	9	X				
Verificação do nível de óleo hidráulico	4.15	1	H	X			
Verificação do nível de óleo transmissão	4.13		T	X			
Lubrificação dos rolamentos principais do mastro	4.17	22	G	X			
Lubrificação dos rolamentos do cilindro de inclinação	4.17	20	G	X			
Lubrificação da barra e das articulações da direcção	4.17	13	G ₁	X			
Lubrificação das correntes de elevação	4.17	21	C	X			
Verificação da tensão das correntes de elevação	4.19	21	X				
Substituição do óleo do motor	4.11	6	M		X		
Substituição do filtro de óleo do motor "Diesel"	4.11	7			X		
Substituição do filtro de óleo do motor "GAS & LPG"	4.11	16			X		
Substituição do filtro de óleo da transmissão		4			X		
Substituição do filtro do combustível (motor diesel) *)	4.3	8			X		
Controlar/ajustar a correia helicoidal		14			X		
Verificação do tempo de ignição e do contacto dos platinados,		10			X		
Substituição do filtro do óleo hidráulico & do respiradouro de ar	4.13	5			X		
Controlar a fixação do eixo de transmissão		19				X	
Subst. do elemento do filtro do combust.sistema a gás *)	4.9	9				X	
Substituição do cartucho do filtro do ar *)	4.11	17					X
Substituir a água de refrigeração 1*)	4.17	13					X
Inspecção do motor		10					X
Substituição do óleo da transmissão 1*)	4.15	18	T				X
Limpar o filtro de ar permutável eixo de transmissão		22					X
Verificação da espessura dos tambores dos travões		2					X
Controlar e lubrificar o mancal do eixo da direcção		11	G ₁				X
Substituição do óleo hidráulico & do filtro do óleo hidráulico *)	4.15	1	H				X
Substituição das peças de borracha no sistema a gás							X

Nota:

*) Ver página 2.4/2.5 nas instruções de serviço - Lâmpadas de aviso

a) 250 horas ou cada 3 meses

c) 1000 horas ou anualmente

b) 500 horas ou anualmente

d) 2000 horas ou anualmente

1*) 2000 horas ou cada 2 anos

No caso de utilização sob condições difíceis, os intervalos de manutenção podem ser mais curtos.

Lubricant Recommendations



E Engine oil

in accordance with API specification CD/SE (MIL-L-46152A), CD/SF (MIL-L-46152B) or better

e.g.	BP	Vanellus Multigrade SAE 15W-40
	MOBIL	Delvac Super SAE 15W-40
	SHELL	Rimula X Multigrade 15W-40 or Super 3 10W-40
	FINA	Kappa Plus Multigrade Motor Oil 15W-40
	ESSO	Lube XD-3 Plus Multigrade SAE 15W-40

H Hydraulic fluid

in accordance with CLARK #2776239, CLARK Specification MS - 68

e.g.	BP	Energol HLP-D 32
	FINA	Hydran 32
	MOBIL	Hydraulic oil HLP 32 C
	TEXACO	Hydraulic oil HDA 32
	SHELL	Tellus oil 32
	DEFROL	HLP 25
	GULF	Harmony 32 AW
	CHEVRON	EP Hydrauliköl 32

T Transmission oil

in accordance with CLARK #2776236

e.g.	AMOCO	1000
	TEXACO	1893TDH
	SHELL	Donax TD
	EXXON	Torque Fluid 56
	VALVOLINE	Unitrac Fluid

G Multipurpose grease

in accordance with CLARK Specification MS-9 or MS-107C

e.g.	BP	Multipurpose grease L2
	FINA	Marson EPL2
	MOBIL	Mobilgrease MP
	SHELL	Alkvania grease EP2
	DEFROL	M2F 2 EP 2
	GULF	Crow Grease EP 2
	CHEVRON	Dura-Lit EP 2

G₁ Steer axle: In accordance with CLARK #3799157

C Chain lube

in accordance with CLARK #3762516

This list is intended as an aid when selecting and does not represent any value judgements. Other branded products may be used if they meet the stated specifications.

Lubricantes recomendados

E

M Aceite Motor

De acuerdo con las especificaciones API, CD/SE (MIL-L-46152A),
CD/SF (MIL-L-46152B) o mejor

Ejemplos: BP	Vanellus Multigrado SAE 15W-40
Mobil	Delvac Super SAE 15W-40
SHELL	Rimula X Multigrado 15W-40, ó Super 3 10W-40
FINA	Kappa Plus Multigrado Aceite Motor 15W-40

H Aceite Hidráulico

Según CLARK #2776239, ó CLARK especificaciones MS - 68

Ejemplos: BP	Energol HLP-D 32
FINA	Hydran 32
MOBIL	Aceite hidráulico HLP 32 C
TEXACO	Aceite hidráulico HDA 32
SHELL	Tellus oil 32
DEFROL	HLP 25
GULF	Harmony 32 AW
CHEVRON	EP aceite hidráulico 32

T Aceite Transmisión Según especificaciones CLARK #2776236

Ejemplos: AMOCO	1000
TEXACO	1893TDH
SHELL	Donax TD
EXXON	Torque Fluid 56
VALVOLINE	Unitrac Fluid

G Grasa Multiuso

Según especificaciones CLARK, MS-9 ó MS-107C

Ejemplos: BP	Grasa multiuso L2
FINA	Marson EPL2
MOBIL	Grasa Mobil MP
SHELL	Grasa Alkvania EP2
DEFROL	M2F 2 EP 2
GULF	Crow Grease EP 2
CHEVRON	Dura-Lit EP 2

G₁ Eje directriz: Según especificaciones CLARK #3799157

C Lubricante Cadena

Según especificaciones CLARK #3762516

Esta lista la ofrecemos a título orientativo y no representa ningún compromiso por nuestra parte. Otros productos de otras marcas también pueden usarse si cumplen con las especificaciones mencionadas.

Recomendações de Lubrificantes

P

M Óleo do motor

de acordo com as especificações API CD/SE (MIL-L46152A), CD/SF (MIL-L-46152B) ou melhor

ex:	BP	Vanellus Multigrade SAE 15W-40
	MOBIL	Delvac Super SAE 15W-40
	SHELL	Rimula X Multigrade 15W-40 ou Super 3 10W-40
	FINA	Kappa Plus Multigrade Motor Oil 15W-40
	ESSO	Lube XD-3 Plus Multigrade SAE 15W-40

H Óleo hidráulico

de acordo CLARK #2776239, ou de acordo com as especificações CLARK MS 68

ex:	BP	Energol HLP-D 32
	FINA	Hydran 32
	MOBIL	Aceite hidráulico HLP 32 C
	TEXACO	Aceite hidráulico HDA 32
	SHELL	Tellus oil 32
	DEFROL	HLP 25
	GULF	Harmony 32 AW
	CHEVRON	EP aceite hidráulico 32

T Óleo da transmissão de acordo CLARK #2776236

ex:	AMOCO	1000
	TEXACO	1893TDH
	SHELL	Donax TD
	EXXON	Torque Fluid 56
	VALVOLINE	Unitrac Fluid

G Lubrificante de multi-funções

de acordo com as especificações CLARK MS-9 ou MS-107C

ex:	BP	Multipurpose grease L2
	FINA	MARSON EPL2
	MOBIL	Mobilgrease MP
	SHELL	Alkvania grease EP2
	DEFROL	M2F 2 EP 2
	GULF	Crow Grease EP 2
	CHEVRON	Dura-Lit EP 2

G₁ Eixo da direcção: De acordo com as especificações CLARK # 3799157

C Lubrificação das correntes

De acordo com as especificações CLARK # 3762516

Esta lista pretende ser uma ajuda na selecção e não constitui qualquer critério de avaliação. Outras marcas de produtos poderão ser utilizadas se as suas especificações estiverem de acordo com estas.

Technical Data



Filling quantities

Engine oil (diesel) (with filter)	10,0 liter
Engine oil (LPG/ gas) (with filter)	4,8 liter
Transmission	14,2 liter
Hydraulic sump	27,6 liter
Cooling system (diesel)	10,0 liter
Cooling system (LPG)	7,5 liter
Fuel tank	45,4 liter

Battery

LPG/Gas-version	BCI Group 45 12V 420 Amps at 0° F(-17,8° C)
Diesel-version	BCI Group 31 12V 625 Amps at 0° F(-17,8° C)

Fuses	15 Amp
.	5 Amp

Wheels and Tyre

Steering axle tyres			
CGP/CDP 20/25:	6.00 X 9	10PR 882 kPa (125 psi)
CGP/CDP 30:	6.50 X 10	10PR 882 kPa (125 psi)
Drive axle tyres			
CGP/CDP 20/25:	Single	7.00 X 12 14PR 882 kPa (125 psi)
	Dual	7.00 X 12 14PR 882 kPa (125 psi)
CGP/CDP 30:	Single	28 X 9 X15 14PR 882 kPa (125 psi)
	Dual	7.00 X 12 14PR 882 kPa (125 psi)

Torques

Steering axle wheel nut	221- 252 Nm
Drive axle wheel nut	300 - 370 Nm
Driver's overhead guard	70 - 75 Nm
Counterweight	340 - 380 Nm
Drive axle to frame	542 - 596 Nm
Tilt cylinder cylinder head (front)	20 - 22 Nm
Upright mounting screws	74 Nm
Use Loctite 271 (CLARK # 1802302)	

Datos técnicos

E

Capacidades

Aceite de motor (diesel) (con filtro)	10,0 litros
Aceite de motor (LPG/ gasolina) .. (con filtro)	4,8 litros
Transmisión	14,2 litros
Depósito hidráulico	27,6 litros
Sistema de refrigeración (diesel)	10,0 litros
Sistema de refrigeración (LPG)	7,5 litros
Depósito de combustible	45,4 litros

Batería

Tipo LPG/gasolina	BCI Grupo 45 12V 420 Amps a 0° F(-17,8° C)	
Tipo Diesel	BCI Grupo 31 12V 625 Amps a 0° F(-17,8° C)	

Fusibles

.	15 Amp
.	5 Amp

Ruedas

Ruedas del eje directriz

CGP/CDP 20/25:	6.00 X 9	10PR	. . . 882 kPa (125 lbs/plg ²)
CGP/CDP 30:	6.50 X 10	10PR	. . . 882 kPa (125 lbs/plg ²)

Ruedas del eje motriz

CGP/CDP 20/25: ruedas simples	7.00 X 12	14PR	. . . 882 kPa (125 lbs/plg ²)
ruedas dobles	7.00 X 12	14PR	. . . 882 kPa (125 lbs/plg ²)
CGP/CDP 30: ruedas simples	28 X 9 X15	14PR	. . . 882 kPa (125 lbs/plg ²)
ruedas dobles	7.00 X 12	14PR	. . . 882 kPa (125 lbs/plg ²)

Pares de apriete

Tornillos montaje de ruedas directriz	221- 252 Nm
Tornillos montaje de ruedas motriz	300 - 370 Nm
Tejadillo del conductor	70 - 75 Nm
Contrapeso	340 - 380 Nm
Transmisión y bastidor	542 - 596 Nm
Rotulas delanteras cilindro de inclinación	20 - 22 Nm
Rodamientos principales del mástil	74 Nm

Use Loctite 271 (CLARK # 1802302)

Especificações técnicas

P

Quantidades de enchimento

Aceite de motor (diesel) (com filtro)	10,0 litros
Aceite de motor (LPG/ gasolina) . . (com filtro)	4,8 litros
Transmissão	14,2 litros
Depósito hidraulico	27,6 litros
Sistema de radiador Diesel (diesel)	10,0 litros
Sistema de radiador (LPG)	7,5 litros
Depósito do combustível	45,4 litros

Bateria

Versão a LPG/gasolina	BCI Grupo 45 12V 420 Amps a 0° F(-17,8° C)
Versão a Diesel	BCI Grupo 31 12V 625 Amps a 0° F(-17,8° C)

Fusíveis	15 Amp
.	5 Amp

Rodas

Rodas de direcção	
CGP/CDP 20/25:	6.00 X 9 10PR . . . 882 kPa (125 lbs/plg ²)
CGP/CDP 30:	6.50 X 10 10PR . . . 882 kPa (125 lbs/plg ²)
Rodas de tracção	
CGP/CDP 20/25: Montagem simples 7.00 X 12 14PR . . .	882 kPa (125 lbs/plg ²)
Montagem dupla 7.00 X 12 14PR . . .	882 kPa (125 lbs/plg ²)
CGP/CDP 30: Montagem simples 28 X 9 X15 14PR . . .	882 kPa (125 lbs/plg ²)
Montagem dupla 7.00 X 12 14PR . . .	882 kPa (125 lbs/plg ²)

Momentos dos apertos

Pinos da roda, eixo de direcção	221 - 252 Nm
Pinos da roda, eixo de transmissão	300 - 370 Nm
Tecto de protecção do operador	70 - 75 Nm
Contrapeso	340 - 380 Nm
Transmissão ao chassis	542 - 596 Nm
Cilindros de basculamento, protecção do cabeça da barra	20 - 22 Nm
Rolamentos principais do mastro	74 Nm

Use Loctite 271 (CLARK # 1802302)

GB

Illustrations, descriptions, diagrams and other particulars only serve for elucidation and presentation of the text and cannot be taken as the basis for construction, installation and delivery. We do not accept any liability for the completeness and conformity of the contents with the respective legal provisions. This applies in particular to the information given in chapters "Safety Regulations" and "Daily Inspection". In addition, the national and local regulations must be observed. Subject to revision.

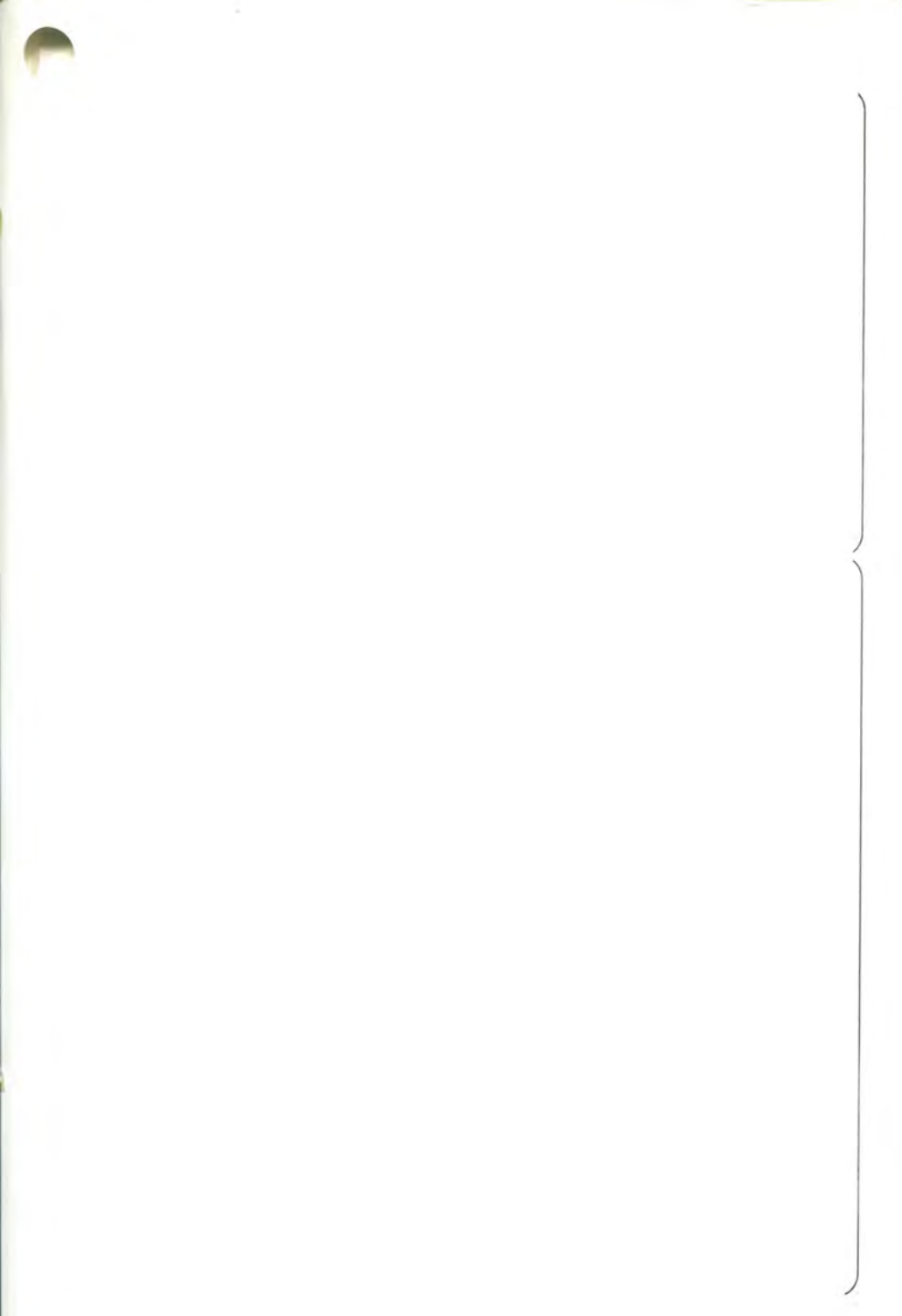
E

Las ilustraciones, descripciones, diagramas y otras particularidades sirven solamente como aclaración y presentación de los textos, y no pueden tomarse como base para la construcción, instalación y entrega. No aceptamos responsabilidad alguna con la totalidad y veracidad del contenido, ni su aplicación de acuerdo a las normas legales. Esto concierne en particular a la información de los capítulos "Normas de Seguridad" e "Inspección Diaria". Además deberán considerarse y cumplir las normas locales y nacionales. Sujeto a revisión.

P

As figuras, descrições, diagramas e outros servem apenas para elucidar e representar o texto e não poderão ser encarados como base para a construção, instalação e entrega. Não aceitamos qualquer responsabilidade pela integralidade e conformidade com as respectivas normas legais. Isto aplica-se especialmente à informação dada nos capítulos "Normas de Segurança" e "Inspeção Diária". Para além disto, as normas nacionais e locais deverão ser observadas. Sujeito a revisão.





Additional copies of this manual may be purchased from
YOUR AUTHORIZED CLARK DEALER

