

Homelite®

GB OWNERS MANUAL

F MODE D'EMPLOI

NL HANDBOEK VOOR DE GEBRUIKER

D BEDIENUNGSANLEITUNG

I MANUALE DI ISTRUZIONI

E MANUAL PARA EL OPERADOR

P MANUAL DO OPERADOR

GB PUMPS

F POMPES

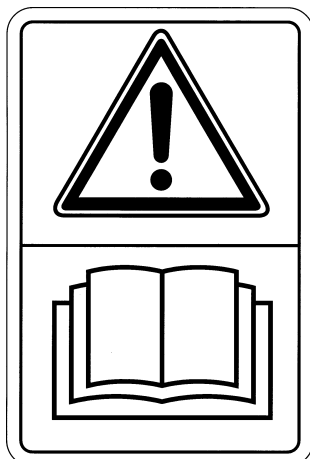
NL POMPEN

D PUMPEN

I POMPE

E BOMBAS

P BOMBAS



GB SYMBOL DEFINITION

F DÉFINITION DES SYMBOLES

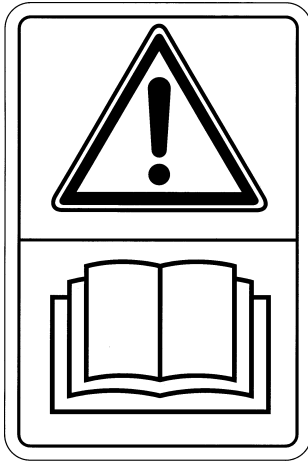
NL DEFINITIE VAN SYMBOLEN

D ERKLÄRUNG DER WARNSYMBOL

I DEFINIZIONE DEI SIMBOLI

E DEFINICIONES DE LOS SIMBOLOS

P DEFINIÇÕES DE SIMBOLOS



GB DANGER
F DANGER
NL GEVAAR
D GEFAHR
I PERICOLO
E PELIGRO
P PERIGO

GB Read your product literature.

F Lire les imprimés sur le produit.

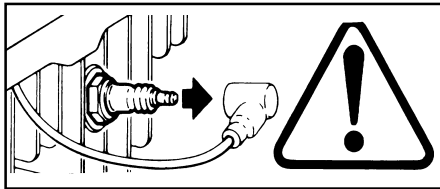
NL Lees de informatie over het produkt.

D Die dem Gerät beiliegenden Betriebsanleitungen und Beschreibungen sorgfältig durchlesen!

I Leggere la documentazione che accompagna il prodotto.

E Lea el manual del producto.

P Leia a literatura que acompanha o produto.



GB Disconnect spark plug before performing maintenance, adjustment, lubrication and storage.

F Débrancher la bougie avant de procéder à l'entretien, le réglage, la lubrification ou le remisage de la pompe.

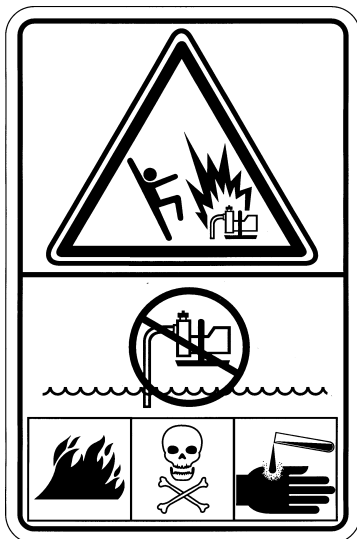
NL Maak de bougiekabel los alvorens onderhoud uit te voeren, het apparaat af te stellen, te smeren en op te bergen.

D Vor der Durchführung von Wartungs-, Einstellungs- oder Schmierungsarbeiten sowie vor einer längeren Lagerung des Gerätes ist das Zündkerzenkabel von der Zündkerze abzuziehen.

I Scollegare il filo della candela prima di riporre l'equipaggiamento o di procedere alle operazioni di manutenzione e di lubrificazione.

E Desconecte la bujía antes de efectuar el mantenimiento, ajuste, lubricación y almacenamiento de la bomba.

P Desligue as velas de ignição antes de efectuar qualquer manutenção, afinação, lubrificação ou armazenagem.



GB Do not pump flammable materials. Fire could occur.

F Ne pas pomper de produits inflammables. Un incendie risquerait de se produire.

NL Verpomp geen brandbare stoffen. Brandgevaar.

D Keine brennbaren Stoffe pumpen. Es besteht Brandgefahr!

I Non pompare materiali infiammabili. Potrebbero causare incendi.

E No use la bomba para materiales inflamables. Podría ocurrir un incendio.

P Não bombeie materiais inflamáveis, pois isso pode ocasionar incêndios.

GB Do not pump hazardous material.

F Ne pas pomper de produits dangereux.

NL Verpomp geen gevaarlijke stoffen.

D Keine giftigen Stoffe pumpen.

I Non pompare materiali pericolosi.

E No use la bomba para materiales peligrosos.

P Não bombeie materiais perigosos.

GB SAFETY PRECAUTIONS

- This pump is designed for pumping only water. Under no circumstances should it be used for pumping hazardous materials including flammable materials such as gasoline.
- Before start-up, study all of the instructions in this manual. Be sure you thoroughly understand how to operate the pump. Proper preparation, operation and simple maintenance will result in operator safety, optimum performance and long unit life.
- Be sure that each person who operates the machine is properly instructed as to its safe operation.
- Always keep the machine and associated equipment clean, properly serviced and maintained according to the instructions in this manual.
- Observe all safety regulations for the safe handling and storage of fuel. Handle fuel in vented fuel cans. Do not store fuel supplies in a garage, shed or other areas attached to living quarters. Do not refill the fuel tank in an area attached to living quarters. Do not refill the engine while it is running or hot. Carefully clean up any spilled fuel before starting the engine.
- Do not smoke or bring flame near gasoline or fuel mixture.
- Do not operate the pump at shut-off pressure for more than 10 minutes.
- Never operate the machine in any explosive atmosphere, near combustible materials, or where there is not enough ventilation to carry off the exhaust fumes. DO NOT operate pump indoors or in crawl spaces.
- Always be sure the machine is on secure footing and cannot shift to where it might injure someone. Remember that the suction hose on the pump tends to pull the pump towards the liquid source during pumping.
- Keep the immediate area free of bystanders.
- When pulling the starter, be sure that nothing is in a position to be hit by the operator's hand or arm.
- Do not touch the hot cylinder and muffler area.
- Shut off the engine and disconnect the spark plug wire before working on any part of the machine.
- Long or continuous exposure to high noise levels, such as in the operation of a gasoline engine may cause permanent hearing impairment or other possible effects. Hearing protection devices are available from your dealer, or can be ordered through him.
- Use only genuine product manufacturer's replacement parts. Failure to do so may cause poor fit and possible injury.
- **BEWARE OF USING THIS EQUIPMENT IN CONFINED SPACES**
Confined spaces, without sufficient fresh air ventilation, can contain dangerous gases. Running gasoline engines in such environments can lead to deadly explosions and/or asphyxiation.

ELECTRIC PUMPS

- The cable used to connect the electric motor to the power supply must be a high grade type incorporating a provision for grounding the motor frame to the power source, and should be fused to provide motor overload protection. State and local ordinance should be complied with.
- Always disconnect the electric motor from the power source before working on any part of the machine.
- When selecting an electric motor to operate the pump, keep in mind that the hazard to human life increases with increase in voltage, and economy achieved through the use of high voltage motors may be offset by increased danger of accident. 120 or 240 volt motors are recommended in preference to higher voltage motors.

F PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- Cette pompe est conçue pour pomper de l'eau uniquement. Elle ne doit en aucun cas servir à pomper des produits dangereux, y compris des produits inflammables tels que l'essence.
- Avant d'utiliser la pompe, étudier toutes les instructions données dans ce manuel. S'assurer de bien en comprendre le fonctionnement. Veiller à correctement la préparer, l'utiliser et en assurer l'entretien de routine pour la sécurité de l'utilisateur, un rendement optimum et une plus grande durabilité de la machine.
- S'assurer que chaque personne appelée à utiliser la machine a reçu les instructions appropriées pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.

- Toujours faire en sorte que la machine et le matériel qui lui est associé restent propres, convenablement révisés et entretenus, conformément aux instructions données dans ce manuel.
- Observer tous les règlements de sécurité s'appliquant à la manipulation et à l'entreposage de carburant. Manipuler celui-ci dans des récipients ventilés. Ne pas entreposer de carburant dans un garage, un appentis ou tout autre emplacement jouxtant des bâtiments d'habitation. Ne pas remettre de l'essence dans le réservoir dans un tel emplacement. Ne pas refaire le plein du réservoir pendant que le moteur tourne ou qu'il est encore chaud. Essuyer soigneusement toute éclaboussure de carburant avant de faire redémarrer le moteur.
- Ne pas fumer ni approcher de flamme près d'essence ou de mélange de carburant.
- Ne pas faire fonctionner la pompe à une pression d'arrêt pendant plus de 10 minutes.
- Ne jamais faire fonctionner la machine dans une atmosphère propice aux explosions, à proximité de matériaux combustibles ou dans un endroit où la ventilation est insuffisante pour évacuer convenablement les gaz d'échappement. NE PAS faire fonctionner la pompe à l'intérieur ou dans le vide sanitaire sous la maison.
- Toujours s'assurer que la machine est stable et qu'elle ne peut pas se déplacer jusqu'à un endroit où elle risque de blesser quelqu'un. Ne pas oublier que le tuyau d'aspiration de la pompe tend à tirer celle-ci vers la source de liquide pendant le pompage.
- Éloigner toute personne non nécessaire au fonctionnement de la pompe de sa proximité immédiate.
- Avant de tirer sur le démarreur, l'opérateur doit s'assurer que rien ne se trouve dans la trajectoire de sa main ou de son bras.
- Ne pas toucher le cylindre ni la zone du silencieux d'échappement.
- Arrêter le moteur et débrancher le fil de la bougie avant de travailler sur une pièce quelconque de la machine.
- L'exposition prolongée ou continue à des niveaux élevés de bruit, tels ceux produits par un moteur à essence, risque de provoquer une perte permanente d'acuité auditive ou d'avoir d'autres effets. Des protecteurs individuels sont disponibles auprès de votre concessionnaire ou peuvent être commandés par son intermédiaire.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange de la même marque. D'autres pièces risquent de ne pas assurer un bon ajustement et d'occasionner des blessures.
- **ATTENTION SI VOUS UTILISEZ CET ÉQUIPEMENT DANS DES ESPACES CONFINÉS.**
Les espaces confinés, sans ventilation d'air frais suffisante, risquent de contenir des gaz dangereux. Faire fonctionner un moteur à essence dans de tels cas peut provoquer une explosion ou une asphyxie mortelle.

POMPES ÉLECTRIQUES

- Le câble utilisé pour relier le moteur électrique au secteur doit être de haute qualité et doit permettre la mise à la terre du moteur par l'intermédiaire de la mise à la terre du secteur; il doit être pourvu d'un fusible pour protéger le moteur des surcharges. L'ensemble doit être conforme aux règlements locaux et provinciaux.
- Toujours débrancher le moteur ou le couper du secteur avant de travailler sur une pièce quelconque de la machine.
- Lors de la sélection d'un moteur électrique pour la pompe, ne pas oublier que, plus un appareil est de tension élevée, plus il présente de risques et que les économies réalisées grâce à un moteur haute tension peuvent être contrebalancées par un plus grand danger d'accident. Les moteurs de 120 et 240 volts sont recommandés plutôt que des moteurs à plus haute tension.

NL VOORZORGSMAATREGELEN

- Deze pomp is erop ontworpen om uitsluitend water te verpompen. In geen geval mag hij voor het verpompen van gevaarlijke stoffen gebruikt worden, waaronder brandbare stoffen zoals benzine.
- Alvorens te beginnen moet u alle aanwijzingen in dit boekje bestuderen. Zorg dat u goed begrijpt hoe de pomp werkt. Als de pomp op de juiste manier voorbereid, bediend en onderhouden wordt, zal de gebruiker veilig werken, zullen de beste prestaties geleverd worden en zal het apparaat lang meegaan.
- Overtuig u ervan dat iedereen die de machine bedient, goed op de hoogte is van de veilige bediening van de machine.
- Houd de machine en toebehoren altijd schoon, en onderhoud ze volgens de aanwijzingen in dit boekje.

- Neem alle veiligheidsregels in acht voor het veilig omgaan met en het bewaren van brandstof. Bewaar de brandstof in brandstoftankjes met een luchtopening. Bewaar brandstof niet in een garage, bergkhok of op een andere plaats die aan de woonruimte verbonden is. Vul het brandstoftankje niet bij op een plaats die aan de woonruimte verbonden is. Vul de tank niet bij terwijl de motor loopt of warm is. Veeg alle gemorste brandstof zorgvuldig op alvorens de motor te starten.
- Rook niet of breng geen vuur in de buurt van benzine of mengsmering.
- Laat de pomp niet langer dan 10 minuten op afsluitdruk lopen.
- Gebruik de machine nooit in een explosieve atmosfeer, in de buurt van brandbare materialen of op een plaats waar onvoldoende ventilatie is om de uitlaatgassen af te voeren. Gebruik de pomp NIET binnenshuis of in kruipruimten.
- Overtuig u er altijd van dat de machine stevig staat en niet kan verschuiven naar een plaats waar iemand letsel op zou kunnen lopen. Onthoud dat de aanzuigslang op de pomp de neiging heeft de pomp tijdens het verpompen naar de vloeistofbron te trekken.
- Er mogen zich geen omstanders in de onmiddellijke omgeving bevinden.
- Let er op, wanneer u aan de starter trekt, dat de hand of arm van de gebruiker niets kan raken.
- Raak het gebied rond de hete cilinder en knalpot niet aan.
- Alvorens aan een deel van de machine te werken moet de motor uitgezet en de bougiekabel losgemaakt worden.
- Langdurige of voortdurende blootstelling aan hoge geluidsniveaus zoals bij de werking van een benzinemotor, kan leiden tot blijvende gehoorbeschadiging of eventuele andere gevolgen. Gehoorbeschermers zijn bij uw dealer verkrijgbaar of kunnen via hem besteld worden.
- Gebruik uitsluitend vervangonderdelen van de fabrikant van het produkt. Mocht u dat niet doen, dan is het mogelijk dat de onderdelen niet goed passen en dat letsel veroorzaakt wordt.

• **LET OP WANNEER U DEZE APPARATUUR IN BESLOTEN RUIMTEN GEBRUIKT**

Besloten ruimten zonder voldoende aanvoer van verse lucht kunnen gevaarlijke gassen bevatten. Het in werking stellen van benzinemotoren in dergelijke omgevingen kan leiden tot dodelijke explosies en/of verstikking.

ELEKTRISCHE POMPEN

- De kabel die gebruikt wordt om de elektrische motor op de netspanning aan te sluiten moet van goede kwaliteit zijn, een voorziening hebben om het frame van de motor aan de stroombron te aarden en van een zekering voorzien zijn om de motor tegen overbelasting te beschermen. Men dient zich aan landelijke en plaatselijke verordeningen te houden.
- Haal de stekker altijd uit het stopcontact alvorens aan een deel van de machine te werken.
- Bedenk, wanneer u een elektrische motor voor de pomp kiest, dat het levensgevaar toeneemt naarmate de spanning hoger wordt. Wat u uitspaart door hoge spanningsmotoren te gebruiken, kan een grotere kans op ongelukken betekenen. Het verdient de voorkeur om motoren van 120 of 240 volt te gebruiken in plaats van motoren met hogere spanning.

D SICHERHEITSHINWEISE

- Deze Pumpe darf nur zur Beförderung von Wasser verwendet werden. Unter keinen Umständen giftige oder brennbare Stoffe wie z.B. Benzin pumpen!
- Vor Gebrauch sind die in dieser Broschüre enthaltenen Bedienungshinweise sorgfältig durchzulesen. Machen Sie sich mit dem Betrieb des Gerätes hinreichend vertraut. Sorgfältige Vorbereitung, ordnungsgemäßer Betrieb und regelmäßige Wartung gewährleisten die Sicherheit des Bedienenden sowie optimale Geräteleistung und eine lange Nutzungsdauer.
- Der Bedienende ist sachgemäß im sicheren Betrieb des Gerätes zu unterweisen.
- Das Gerät sowie alle dazugehörigen Zubehörteile sauberhalten und ordnungsgemäß warten.
- Bei Umgang mit Kraftstoffen alle Sicherheitsvorschriften beachten. Kraftstoff nur in zugelassenen Behältern aufbewahren. Kraftstoff

nicht in Räumlichkeiten (Garage, Schuppen etc.) aufbewahren, die unmittelbar neben Wohnräumen liegen! Den Tank nicht in Räumlichkeiten auffüllen, die unmittelbar neben Wohnräumen liegen. Den Tank nicht bei laufendem oder heißem Motor auffüllen. Vor dem Start des Motors evtl. verschütteten Kraftstoff sorgfältig aufwischen.

- Beim Umgang mit Benzin und Kraftstoffmischungen nicht rauchen oder mit offener Flamme hantieren.
- Die Pumpe nicht länger als 10 Minuten mit Abschaltdruck betreiben!
- Das Gerät niemals in einer explosionsgefährdeten Umgebung, in der Nähe brennbarer Stoffe oder an Orten betreiben, an denen die Belüftung nicht zur Entfernung der Abgase ausreicht. Die Pumpe NICHT in Innenräumen oder in außerordentlich engen Räumen betreiben!
- Zur Sicherheit des Bedienungspersonals ist darauf zu achten, daß das Gerät sicher und fest steht, so daß es nicht verrutschen bzw. sich bewegen kann. Der Saugschlauch zieht die Pumpe während des Betriebs leicht in die Richtung der Flüssigkeitsquelle.
- Alle Personen vom unmittelbaren Arbeitsbereich fernhalten.
- Vordem Starten ist sicherzustellen, daß nichts von der Hand oder dem Arm des Bedienenden getroffen werden kann.
- Den heißen Schalldämpfer und Zylinder nicht berühren.
- Vor der Durchführung irgendwelcher Arbeiten an einem Teil dieses Gerätes ist der Motor abzustellen und das Zündkerzenkabel abzuziehen.
- Langfristige bzw. ständige Arbeit in einer Umgebung mit sehr hohem Lärmpegel (wie beim Betrieb eines Benzinmotors) kann zu permanenten Hörschäden und anderen Folgeschäden führen. Gehörschutzgeräte sind über den Fachhandel erhältlich.
- Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden. Andere Teile als Original-Ersatzteile passen entweder nicht oder richtig oder können Verletzungen zur Folge haben.
- **VORSICHT BEIM EINSATZ DIESES GERÄTES IN GESCHLOSSENEN RÄUMEN**
Geschlossene Räume bei ungenügender Frischluftzufuhr können sich schnell mit gefährlichen Gasen füllen. Der Betrieb von Verbrennungsmotoren in solchen Einrichtungen kann zu tödlichen Explosionen und/oder Vergiftungen führen.

ELEKTRISCHE POMPEN

- Das Stromanschlußkabel des elektrischen Motors muß von erstklassiger Qualität sein und für die Erdung des Motorrahmens an der Stromquelle sorgen. Es muß außerdem eine Sicherung zum Überlastschutz des Motors haben. Die jeweiligen behördlichen Vorschriften sind dabei zu beachten.
- Die Stromzufuhr zum Motor immer abschalten, bevor Arbeiten an irgendwelchen Teilen des Gerätes vorgenommen werden.
- Bei der Wahl eines Elektromotors für die Pumpe ist zu berücksichtigen, daß sich die Gefahr für Personen im selben Maß wie die Spannung erhöht, und daß die durch den Einsatz von Hochspannungsmotoren erzielten Einsparungen durch die gesteigerte Unfallgefahr aufgehoben werden können. Motoren mit 120 oder 240 Volt sind Hochspannungsmotoren vorzuziehen.

I PRECAUZIONE DI SICUREZZA

- Questa pompa è stata ideata per l'uso esclusivo con acqua. Non deve essere usata in nessuna circostanza per pompare materiali pericolosi, compresi i materiali infiammabili quali la benzina.
- Prima dell'avviamento, studiare attentamente tutte le istruzioni contenute in questo manuale. Assicuratevi di avere capito a fondo il funzionamento della pompa. Un'adeguata preparazione, operazione e la semplice manutenzione della pompa garantiranno la sicurezza dell'operatore, ottime prestazioni e la longevità dell'unità.
- Assicuratevi che tutti gli operatori della macchina siano stati adeguatamente indottrinati sul corretto funzionamento della stessa.
- Mantenere sempre la macchina e relativi componenti puliti ed in buon ordine, secondo le istruzioni del presente manuale.
- Attenersi alle norme di sicurezza per l'uso e la conservazione del carburante. Usare il carburante solo in lattine con aperture di sfogo. Non conservare forniture di carburante in garage, rimessa od altro ambiente collegato a spazi abitati. Non rifornire il serbatoio in una zona attigua a spazi abitati. Non fare rifornimento di carburante quando il motore è in moto o caldo. Pulire attentamente qualsiasi travasamento di carburante prima di riavviare il motore.

- Non fumare o provocare fiamme vicino alla benzina o altra miscela combustibile.
- Non azionare la pompa a pressione chiusa per più di 10 minuti.
- Non azionare mai la macchina in atmosfere esplosive, vicino a materiali combustibili od ovunque manchi una ventilazione sufficiente all'evacuazione dei gas di scarico. NON azionare la pompa in ambienti chiusi o in spazi ristretti.
- Assicurarsi che la macchina sia sempre in posizione stabile e che non possa spostarsi ed infortunare il personale. Ricordate che il tubo di aspirazione della pompa tende a spostare la pompa verso la fonte del liquido durante il pompaggio.
- Assicurarsi che non vi siano persone nell'area immediatamente circostante la macchina.
- All'avviamento, assicuratevi che non vi sia niente che l'operatore possa urtare con la mano o con il braccio.
- Non toccare la parte con il cilindro caldo e la marmitta.
- Spegnere il motore e staccare il filo della candela prima di effettuare lavori di manutenzione alla macchina.
- Una protratta e continua esposizione a livelli di rumore alti, quali livelli generati dall'operazione di un motore a benzina, può causare danni permanenti all'udito od altri effetti collaterali. Dispositivi acustici protettivi sono disponibili presso il vostro rivenditore, o possono essere da lui ordinati.
- Usare solo pezzi di ricambio originali. Pezzi di ricambio prodotti da altri fabbricanti potrebbero adattarsi male e causare infortuni.
- **ATTENZIONE A NON USARE QUESTO APPARECCHIO IN SPAZI CHIUSI**
Gli spazi chiusi che non abbiano una ventilazione sufficiente di aria fresca, possono contenere gas pericolosi. L'uso di motori a benzina in tali ambienti può causare esplosioni fatali e/o asfissia.

POMPE ELETTRICHE

- Il cavo usato per collegare il motore elettrico alla fonte di alimentazione dev'essere di alta qualità e deve consentire il collegamento a massa del telaio del motore alla fonte dell'alimentazione e deve essere fuso per proteggere il motore da sovraccarichi. Attenersi ai regolamenti statali e locali in vigore.
- Disinserire sempre il motore elettrico dalla fonte di alimentazione prima di dare manutenzione a qualsiasi componente della macchina.
- Quando scegliete di far girare la pompa con un motore elettrico, ricordate che il rischio di infortuni aumenta proporzionalmente all'aumentare della tensione, e i risparmi conseguiti in seguito ad applicazioni di motori con tensioni più alte potrebbe risultare in un maggior numero di incidenti. Si raccomandano motori con una tensione non eccedente i 120/240 volts.

E PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Esta bomba está diseñada para bombear agua solamente. No debe utilizarse, bajo ninguna circunstancia, para bombear materiales peligrosos, incluyendo líquidos inflamables tales como gasolina.
- Lea todas las instrucciones de este manual antes de poner en marcha la bomba. Asegúrese de comprender completamente el modo de operar la bomba. Una preparación y operación adecuadas y un mantenimiento sencillo producirán un funcionamiento óptimo y seguro para el operador y una larga vida útil de la unidad.
- Asegúrese de que todas las personas que operen la máquina hayan sido debidamente instruidas sobre la forma segura de su uso.
- Asegúrese siempre de que la máquina y todo el equipo asociado estén limpios y reciban el mantenimiento adecuado, de acuerdo con las instrucciones de este manual.
- Respete todas las reglas de seguridad para el manipuleo y almacenamiento del combustible. Coloque el combustible en recipientes para combustibles con orificios de ventilación. No almacene el combustible en un garaje, cobertizo u otros sitios contiguos a áreas habitadas. No llene el tanque del combustible en una zona contigua a áreas habitadas. No llene el tanque mientras el motor está caliente o en funcionamiento. Antes de encender el motor, limpie con cuidado el combustible que pudiera haberse derramado.

- No fume ni acerque ninguna llama a las proximidades de la gasolina o de la mezcla combustible.
- No opere la bomba a presión de cierre durante más de 10 minutos.
- Nunca se debe operar la máquina en una atmósfera explosiva, cerca de materiales combustibles o en lugares en los cuales no haya suficiente ventilación para dejar salir los gases de escape. NO opere la bomba dentro de una habitación o en espacios muy pequeños.
- Asegúrese siempre de que la máquina esté apoyada sobre una base segura y no pueda deslizarse y causar daño a persona alguna. Recuerde que la manguera de succión de la bomba tiende a tirar la bomba hacia el lugar donde se encuentra el líquido durante el bombeo.
- Mantenga a todas las personas alejadas del área cercana a la bomba.
- Cuando tire del arrancador, asegúrese de que no haya nada ubicado en una posición que el operador pueda golpear con su mano o con su brazo.
- No toque el área del amortiguador ni el cilindro caliente.
- Apague el motor y desconecte el cable de la bujía antes de reparar cualquier parte de la máquina.
- La exposición prolongada o continua a altos niveles de ruido, tal como aquél producido por la operación de un motor a gasolina, puede causar una deficiencia auditiva permanente u otros efectos posibles. Su vendedor puede proveerle o encargarle protectores para los oídos.
- Use solamente repuestos genuinos del fabricante. El no hacer esto podría causar un ajuste incorrecto y ocasionar lesiones posibles.
- **EVITE EL USO DE ESTE EQUIPO EN ESPACIOS CERRADOS.**
Los espacios cerrados con ventilación insuficiente pueden albergar gases peligrosos. El funcionamiento de motores a gasolina en dichos espacios implica riesgo de explosión y/o asfisia.

BOMBAS ELECTRICAS

- El cable que se usa para conectar el motor eléctrico a la alimentación eléctrica debe ser de alto grado, incorporando una provisión para la puesta a tierra del bastidor del motor a la fuente de alimentación, y debe tener fusibles para brindarle al motor protección contra sobrecarga. Deben acatarse las ordenanzas estatales y locales.
- Siempre desconecte el motor eléctrico de la fuente de alimentación, antes de trabajar en cualquier parte de la máquina.
- Cuando seleccione un motor eléctrico para operar la bomba, tenga en cuenta que el peligro para la vida humana aumenta con el aumento de tensión eléctrica, y la economía lograda a través del uso de motores de alta tensión podría verse disminuida al aumentar el riesgo de tener un accidente. Se recomiendan motores de 120 ó 240 voltios en lugar de motores de mayor voltaje.

P PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Esta bomba foi concebida exclusivamente para o bombeamento de água. Em nenhuma circunstância deve ela ser usada para o bombeamento de materiais perigosos, nomeadamente materiais inflamáveis, tais como a gasolina.
- Antes do arranque, leia todas as instruções contidas neste manual. Certifique-se de que compreendeu todas as instruções sobre como operara bomba. A preparação e operação apropriadas e manutenção simples garantirão a segurança para o operador, além de uma performance ideal elonga duração da máquina.
- Assegure-se de que cada pessoa que operar a máquina tenha sido devidamente instruída quanto à sua operação com segurança.
- Mantenha sempre a máquina e os seus equipamentos limpos, devidamente assistidos e mantidos de acordo com as instruções contidas neste manual.
- Siga todas as normas de segurança sobre o manuseamento e armazenagem seguros do combustível. Manuseie o combustível em latas de combustível devidamente ventiladas. Não armazene combustíveis em garagens, abrigos ou outras áreas de quaisquer acomodações do pessoal. Não abasteça o tanque de combustível em uma área próxima a acomodações do pessoal. Não reabasteça o motor enquanto este estiver em funcionamento ou ainda quente. Antes de dar o arranque ao motor, limpe cuidadosamente o combustível que tenham sido derramado sobre o mesmo.

- Não fume ou aproxime nenhuma chama à gasolina ou mistura de combustível.
- Não opere a bomba a pressão por mais de 10 minutos.
- Nunca opere a máquina em qualquer atmosfera explosiva, próximo a materiais combustíveis, ou em local onde não haja ventilação suficiente para a exaustão de fumos nocivos. NÃO opere a bomba em recintos interiores ou espaços confinados.
- Verifique sempre se a máquina está sobre uma base segura e não se vai mover para algum lado onde possa causar ferimentos a alguém. Lembre-se de que a mangueira de sucção da bomba tende a puxar a bomba em direcção à fonte do líquido, durante o bombeamento.
- Mantenha as pessoas afastadas da área circundante.
- Ao puxar o motor de arranque, assegure-se de que nada se encontra numa posição que possa ser atingido pela mão ou braço do operador.
- Não toque o corpo do cilindro nem área do silenciador.
- Desligue o motor e desligue o cabo das velas de ignição antes de começar a trabalhar em qualquer parte da máquina.
- Uma exposição longa ou contínua a níveis elevados de ruído, tais como o que ocorre na operação de um motor a gasolina, pode causar danos permanentes ao ouvido e outros possíveis efeitos. Dispositivos de protecção ao ouvido podem ser encontrados ou encomendados através do seu revendedor.
- Use somente peças de reposição genuínas do fabricante do produto. A não observância desta regra pode resultar em um ajustamento inadequado das peças e até ferimentos.
- **ATENÇÃO AO UTILIZAR ESTE EQUIPAMENTO EM ESPAÇOS CONFINADOS**
Espaços confinados, sem a ventilação suficiente de ar fresco, pode conter gases prejudiciais. A operação de motores a gasolina em tais ambientes pode levar à explosões e/ou asfixia fatal.

BOMBAS ELÉCTRICAS

- O cabo usado para ligar o motor eléctrico à fonte de energia deve ser de um tipo de alta qualidade, e estar adaptado para a ligação a terra do chassi do motor à fonte de energia e deve ser fundido para proporcionar projecção contra sobrecarga do motor. Os regulamentos estaduais e locais devem ser cumpridos.
- Antes de trabalhar em qualquer parte da máquina, desligue sempre o motor eléctrico da fonte de energia.
- Ao escolher um motor eléctrico para operar a bomba, lembre-se de que o perigo para a vida humana é mais elevado quanto maior for a voltagem; além disso, a economia conseguida através do uso de motores de alta voltagem pode ser desvantajosa ao considerar-se o aumento do perigo de acidente. Recomenda-se motores de 120 e 240 volts em vez de motores de voltagens mais elevadas.

GB PREPARING FOR USE

F PREPARATIFS EN VUE DE L'UTILISATION

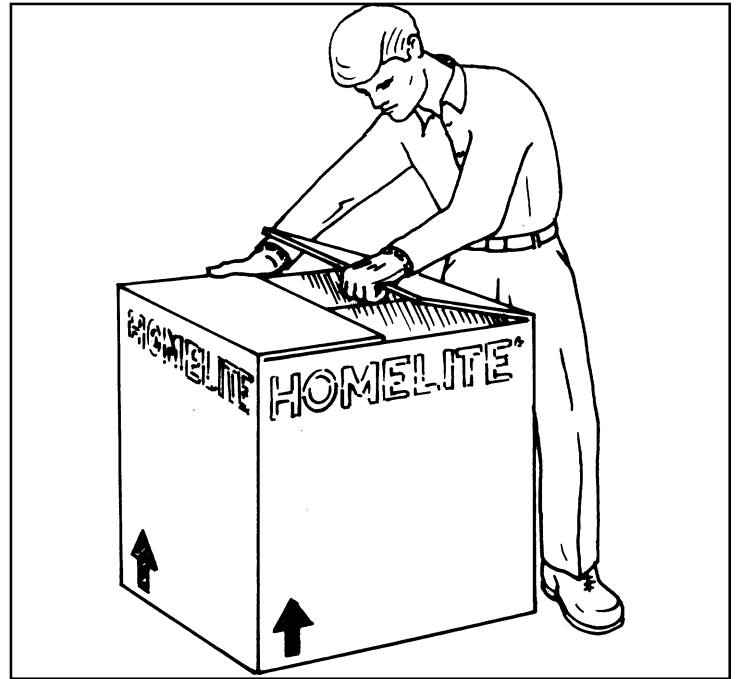
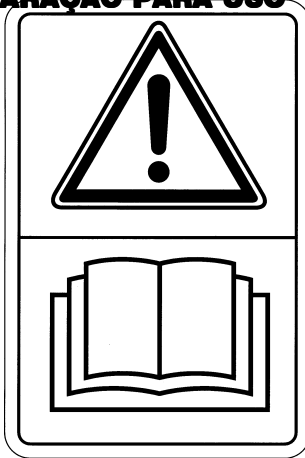
NL KLAARMAKEN VOOR HET GEBRUIK

D VORBEREITUNG FÜR DIE INBETRIEBNAHME

I PREPARAZIONE ALL'USO

E PREPARACION PARA EL USO

P PREPARAÇÃO PARA USO



GB Descriptions and illustrations are as accurate as possible at the time of publication. Illustrations may include optional equipment or accessories and may not show all models covered by this literature.

F Les descriptions et illustrations sont aussi exactes que cela est possible au moment de la publication. Les illustrations peuvent comprendre des accessoires ou du matériel optionnel et peuvent ne pas montrer tous les modèles couverts par ce manuel.

NL Beschrijvingen en illustraties zijn zo nauwkeurig mogelijk ten tijde van het ter perse gaan. Op de illustraties kan optionele apparatuur of toebehoren staan en het is mogelijk dat niet alle modellen afgebeeld zijn die in dit boekje beschreven zijn.

D Die Beschreibungen und Abbildungen waren zur Zeit der Veröffentlichung so genau wie möglich. Die Abbildungen zeigen eventuell Sonderzubehör und möglicherweise sind nicht alle in dieser Broschüre vorgestellten Modelle abgebildet.

I Le descrizioni ed illustrazioni sono quanto più accurate possibile al momento della stampa. Le illustrazioni possono includere attrezzature facoltative o accessori e non rappresentare tutti i modelli trattati dal manuale.

E Las descripciones y las ilustraciones serán lo más exactas posibles en el momento de la publicación. Las ilustraciones podrían incluir equipos o accesorios opcionales y tal vez no muestren todos los modelos que aparecen en este manual.

P As descrições e ilustrações são as mais precisas possíveis no momento da publicação. As ilustrações podem incluir equipamentos e acessórios opcionais e poderão não conter todos os modelos abrangidos por esta literatura.

GB UNCRATING THE PUMP

Look carefully for shipping damage. If damage of any sort is detected, notify your dealer or the shipper. Remove all shipping blocks and clamps. If the unit is engine-driven, it is very important that it be free to float on its springs.

F DÉBALLAGE DE LA POMPE

Vérifier soigneusement si l'appareil a été endommagé pendant le transport. Si c'est le cas, en aviser le concessionnaire ou le transporteur. Enlever toutes cales et pinces d'emballage. Si l'appareil est actionné par un moteur, il est très important que le mouvement du moteur sur ses ressorts ne soit pas entravé.

NL DE POMP UITPAKKEN

Kijk goed of de pomp bij het versturen beschadigd is. Als u schade ontdekt, dient u dit bij uw handelaar of de expeditie te melden. Verwijder alle verzendblokken en -klemmen. Als het apparaat door een motor wordt aangedreven, is het zeer belangrijk dat het vrij op zijn veren kan hangen.

D AUSPACKEN DER PUMPE

Sorgfältig auf Versandschäden untersuchen. Werden irgendwelche Schäden festgestellt, so ist der Händler oder Spediteur zu benachrichtigen. Alle Versandsicherungen und Klammern entfernen. Bei einem Gerät mit Motorantrieb ist es sehr wichtig, daß sich das Gerät frei auf seinen Federn bewegen kann.

I DISIMBALLAGGIO DELLA POMPA

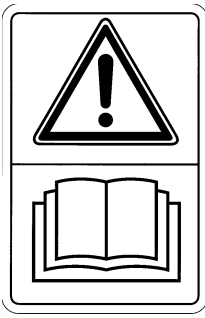
Ispezionare attentamente la pompa per verificare l'assenza di danni eventualmente sostenuti durante il trasporto. Se si notano danni, notificare immediatamente il rivenditore o lo spedizioniere. Rimuovere tutto il materiale d'imballaggio. Se l'unità è alimentata da un motore, è importante assicurarsi che possa galleggiare sulle molle.

E DESEMBALAJE DE LA BOMBA

Busque cuidadosamente la existencia de daños en el envío. Si se detectan daños de cualquier índole, notifique a su distribuidor o al expendedor. Quite todos los protectores de envío y las pinzas. Si la unidad es conducida por un motor, es muy importante que tenga la libertad de flotar sobre sus resortes.

P DESEMBALAGEM DA BOMBA

Verifique se o artigo sofreu qualquer danificação durante o despacho. Se detectar algum dano de qualquer tipo, avise o revendedor ou despachante. Retire todos os materiais de acondicionamento e braçadeiras de transporte. Se a máquina for accionada a motor, é importante que ela esteja livre para flutuar sobre suas próprias molas.



GB DIESEL ENGINE AND 4-CYCLE ENGINE-DRIVEN PUMPS

This manual may be supplemented with a special instruction sheet giving specific instructions for the particular model pump. An engine manual for the specific engine is also included. Read and follow all instructions in this Owner's Manual and the Engine Manual before performing any preparation, operation and maintenance to the pump.

F POMPES À MOTEUR 4 TEMPS OU DIESEL

Ce manuel peut s'accompagner d'instructions spécifiques à un modèle de pompe. Un manuel est également fourni pour le moteur utilisé. Lire et suivre toutes les instructions de ce Manuel de l'utilisateur et du Manuel du moteur avant de procéder à la préparation, l'utilisation et l'entretien de cette pompe.

NL POMPEN AANGEDREVEN DOOR EEN DIESELMOTOR OF 4-TACT MOTOR

Het is mogelijk dat u een speciaal instructieblad in deze handleiding aantreft waarop speciale aanwijzingen zijn voor het desbetreffende type pomp. Een Motorhandleiding voor de motor in kwestie is ook bijgesloten. Lees alle aanwijzingen in de Gebruikershandleiding en de Motorhandleiding en volg ze op alvorens enige voorbereidingen of enig onderhoud aan de pomp uit te voeren of de pomp te gebruiken.

D PUMPEN MIT DIESELMOTOREN UND VIERTAKTMOTOREN

Dieser Betriebsanleitung liegt evtl. ein Blatt mit besonderen Hinweisen für das bestimmte Pumpenmodell bei. Eine Betriebsanleitung für den jeweiligen Motor liegt ebenfalls bei. Vor der Vorbereitung, dem Betrieb und der Wartung der Pumpe sind alle Anweisungen dieser Betriebsanleitung und der des Motors durchzulesen und zu befolgen.

I POMPE PER MOTORI A DIESEL E A 4 TEMPI

Il presente manuale potrebbe essere accompagnato da un ulteriore foglio riportante istruzioni specifiche per u vostro particolare modello di pompa. Si acclude anche un manuale per u vostro particolare tipo di motore. Leggere e seguire attentamente le istruzioni contenute nel Manuale dell'Operatore e nel Manuale del Motore prima di intraprendere operazioni di messa a punto, funzionamento o manutenzione della pompa.

E BOMBAS CONDUCIDAS POR MOTORES DIESEL Y POR MOTORES DE 4 CICLOS

Este manual podría suplementarse con una hoja de instrucciones especiales dando instrucciones específicas para el modelo particular de la bomba. También se incluye un manual del motor para el motor específico. Lea y siga todas las instrucciones que aparecen en este Manual del Propietario y en el Manual del Motor antes de preparar, operar o realizar el mantenimiento de la bomba.

P BOMBAS ACCIONADAS POR MOTOR A DIESEL E POR MOTOR DE 4 CICLOS

Este manual pode ser complementado por uma folha especial de instruções contendo instruções específicas para cada modelo distinto de bomba. Leia e siga todas as instruções contidas no Manual do Proprietário e no Manual sobre o Motor antes de efectuar qualquer preparação, operação ou manutenção da bomba.



GB FOR ELECTRIC MOTOR-DRIVEN PUMPS

This pump operators manual may be supplemented with an instruction sheet which lists recommended motor and frame combinations for installation and operation. Please read all instructions before assembling the motor to the pump and operating the pump.

F POMPES A MOTEUR ELECTRIQUE

Ce manuel de l'utilisateur peut s'accompagner d'une feuille d'instructions indiquant les combinaisons de moteur et de bâti recommandées en ce qui concerne le montage et l'utilisation. Lire toutes les instructions avant de monter le moteur sur la pompe et d'utiliser la pompe.

NL VOOR POMPEN AANGEDREVEN DOOR EEN ELEKTRISCHE MOTOR

Het is mogelijk dat u een instructieblad bij dezebedienings-handleiding voor de pomp aantreft waarop de aanbevolen motor en framecombinaties staan voor de installatie en bediening. U dient alle aanwijzingen te lezen alvorens de motor op de pomp te monteren en de pomp te gebruiken.

D PUMPEN MIT ELEKTROMOTOREN

Der Betriebsanleitung für diese Pumpe liegt evtl. ein Hinweisblatt bei, auf dem die für die Installation und den Betrieb empfohlenen Kombinationen von Motor und Rahmen aufgeführt sind. Vor dem Montieren des Motors an der Pumpe und ihrer Inbetriebnahme sind alle Anweisungen zu lesen.

I PER POMPE ELETTRICHE A MOTORE

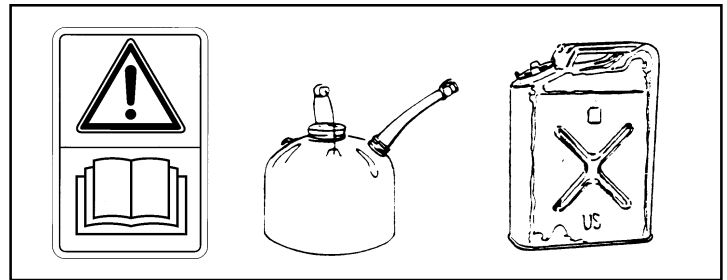
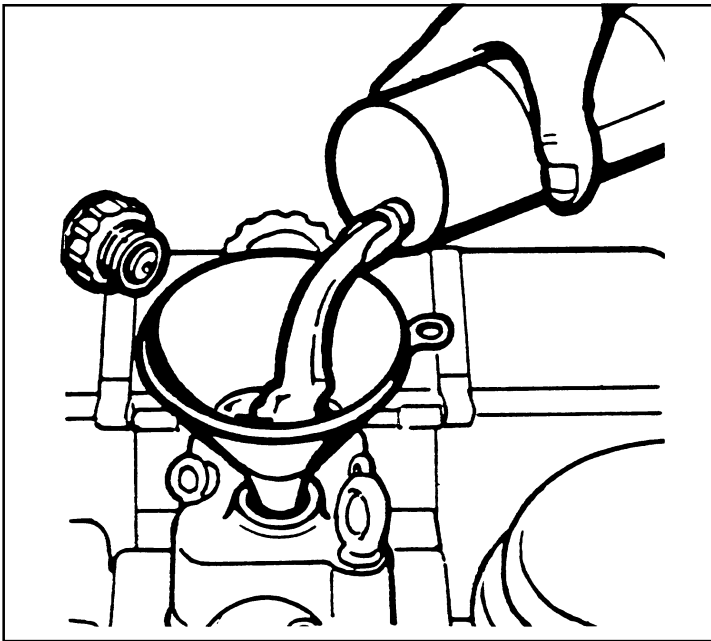
Questo manuale potrebbe essere accompagnato da un foglio di istruzioni che elenca le combinazioni motore-telaio raccomandate per l'installazione ed il funzionamento. Leggere tutte le istruzioni prima di montare u motore ed avviare la pompa.

E PARA BOMBAS CONDUCIDAS POR MOTORES ELECTRICOS

Este manual para el operador de la bomba podría suplementarse con una hoja de instrucciones que enumera las combinaciones recomendadas de motor y bastidor para la instalación y operación. Por favor lea todas las instrucciones antes de montar el motor sobre la bomba y operarla.

P BOMBAS ACCIONADAS POR MOTOR ELÉCTRICO

Este manual do operador sobre a bomba pode ser complementado por uma folha de instruções que apresenta uma lista das combinações recomendadas de motor e chassi para instalação e operação da bomba. Leia todas as instruções antes de instalar o motor na bomba e pôr a bomba em funcionamento.



GB

NOTE

Diesel engines and 4-cycle engines have oil-filled crankcases which were drained for shipment and must be refilled before operation of engine.

F

REMARQUE

Le carter des moteurs diesel et 4-temps est vidé de son huile aux fins de transport et doit être rempli avant de faire fonctionner le moteur.

NL

N.B.

Diesel motoren en 4-tact motoren hebben met olie gevulde carters die voor verzending leeg gemaakt zijn. Ze moeten weer gevuld worden voordat de motor gebruikt wordt.

D

HINWEIS

Dieselmotoren und Viertaktmotoren haben ögefüllte Kurbelgehäuse, die für den Versand entleert wurden und vor der Inbetriebnahme des Motors wieder gefüllt werden müssen.

I

NOTA

I motori a diesel e a 4 tempi sono dotati di scatole degli ingranaggi che contengono normalmente dell'olio ma che sono state drenate prima della spedizione. Assicurarsi che esse vengano opportunamente riempite prima dell'avviamento del motore.

E

NOTA

Las cajas del cigueñal de los motores diesel y los motores de 4 ciclos se llenan con aceite y fueron drenadas para su envío; deben volver a llenarse antes de operar el motor.

P

OBSERVAÇÃO

Motores a diesel e os motores de 4 ciclos possuem cárteres abastecidos com óleo que foram drenados para fins de transporte e devem ser reabastecidos antes de ser posto o motor a funcionar.

GB

WARNING

We do not recommend the use of gasoline which contains alcohol, such as gasohol. However, if gasoline with alcohol is used, it **MUST NOT** contain more than 10 percent ethanol and **MUST** be removed from the engine during storage. **DO NOT** use gasoline containing methanol. See Engine Manual for fueling recommendations.

F

ATTENTION

L'utilisation d'essence contenant de l'alcool, telle que le gasohol ou essence-alcool, est déconseillée. Cependant, si une telle essence est utilisée, elle **NE DOIT PAS** contenir plus de 10% d'éthanol et le réservoir **DOIT** être vidé pour le remisage. **NE PAS** utiliser d'essence contenant du méthanol ou alcool méthylique. Voir les recommandations concernant le carburant dans le Manuel du moteur.

NL

WAARSCHUWING

Wij raden het gebruik van benzine die alcohol bevat af zoals gasohol. Indien benzine met alcohol echter wordt gebruikt, **MAG** deze **NIET** meer dan 10 procent ethanol bevatten en **MOET** uit de motor verwijderd worden wanneer hij opgeslagen wordt. Gebruik **GEEN** benzine die methanol bevat. Zie de Motorhandleiding voor aanbevolen benzine.

D

ACHTUNG

Die Verwendung von alkoholhaltigem Benzin wie z.B. Gasohol wird von uns nicht empfohlen. Wird jedoch trotzdem alkoholhaltiges Benzin verwendet, dann **DARF ES NICHT** mehr als 10% Äthanol enthalten und **MUSS** vor der Lagerung des Motors abgelassen werden. **KEIN** methanolhaltiges Benzin verwenden. Empfehlungen bezüglich des Kraftstoffs sind in der Betriebsanleitung für den Motor zu finden.

I

ATTENZIONE

Sconsigliamo l'uso di benzina contenente alcool, come ad esempio il gasolio. Tuttavia, qualora venisse usata una benzina contenente alcool, assicurarsi che **NON CONTENGA PIÙ** del 10% di etanolo e che tale benzina **VENGA DRENATA** dal motore prima dell'immagazzinamento. **NON USARE** benzina a base di metanolo. Fare riferimento al Manuale del Motore per i tipi di combustibile raccomandati.

E

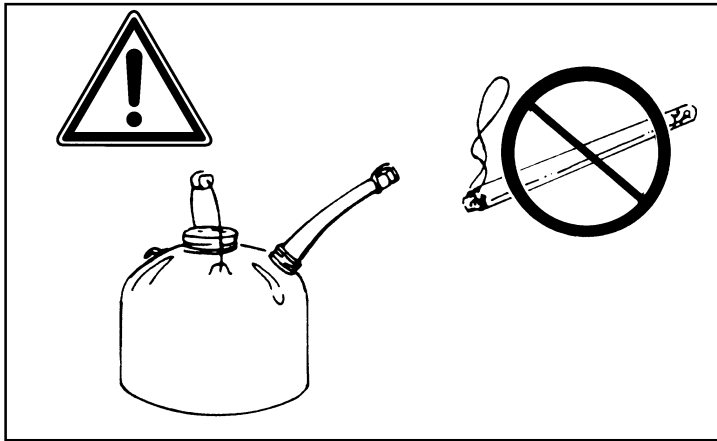
ADVERTENCIA

No recomendamos el uso de gasolina que contenga alcohol, tal como gasohol. Sin embargo, si debe usarse la gasolina con alcohol, **NO DEBE** contener más del 10 por ciento de etanol y **DEBE** eliminarse del motor durante su almacenamiento. **NO USE** gasolina que contenga metanol. Consulte el Manual del Motor para las recomendaciones de llenado con combustible.

P

ADVERTÊNCIA

Não recomendamos o uso de gasolina que contenha álcool, como o gasool. Contudo, se for usada gasolina com álcool, esta **NÃO DEVE CONTER** mais de 10% de etanol e **DEVE** ser retirada do motor durante os períodos em que estiver armazenada. **NÃO** use gasolina que contenha metanol. Ver Manual do Motor quanto a recomendações de abastecimento.



GB

WARNING

Do not smoke or bring any flame or spark near fuel.

F

ATTENTION

Ne pas fumer ni approcher une flamme ou étincelle du carburant.

NL

WAARSCHUWING

Rook niet in de buurt van de brandstof en zorg dat er geen vonken of vlammen bij kunnen komen.

D

ACHTUNG

Funken und offene Flammen vom Tankbereich fernhalten. Beim Umgang mit Kraftstoffen nicht rauchen.

I

ATTENZIONE

Non fumare o provocare fiamme in prossimità del combustibile.

E

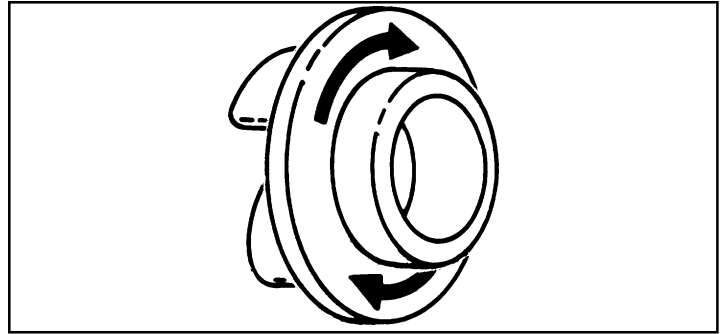
ADVERTENCIA

No fume ni acerque ninguna llama o chispa cerca del combustible.

P

ADVERTÊNCIA

Não fume nem traga chamas ou fagulhas para perto do combustível.



GB SPECIAL INSTRUCTIONS FOR PREPARING CERTAIN TYPE OR MODEL PUMPS

(For Use With Electric Motors)

Centrifugal and Trash Pumps: Check motor rotation to see that it matches pump shaft rotation. The arrow on the impeller shows which way the pump shaft must rotate for the pump to function. Diaphragm Pump Models: Direction of rotation is immaterial. Rotation of some electric motors can be reversed as follows:

1. Single Phase Motor: Change the internal connections according to the manufacturer's instructions.
2. Three Phase Motor: Interchange any two of the live wires (not the ground) of the power supply cable at the motor connection.
3. Motor overload protection should be provided: consult a qualified electrician. Use of a Ground Fault Circuit Interrupter is recommended for additional protection.

F INSTRUCTIONS SPÉCIALES POUR LA PRÉPARATION DE CERTAINS MODÈLES DE POMPES

(Moteurs électriques)

Pompes centrifuges et à débris : Vérifier que la rotation du moteur correspond bien à celle de l'arbre de la pompe. La flèche sur le rotor montre la direction dans laquelle l'arbre de la pompe doit tourner pour que la pompe fonctionne.

Modèles de pompe à diaphragme: La direction de la rotation est sans importance. Elle peut être modifiée comme suit sur certains moteurs électriques:

1. Moteurs monophasés : Changer les connexions internes en suivant les indications du fabricant.
2. Moteurs triphasés: Intervenir deux des fils (sauf le fil de mise à la terre) du câble d'alimentation au niveau de la connexion au moteur.
3. Le moteur doit être protégé des surcharges. Pour cela, consulter un électricien qualifié. L'utilisation d'un interrupteur de circuit avec mise à la masse est recommandé pour un surcroît de protection.

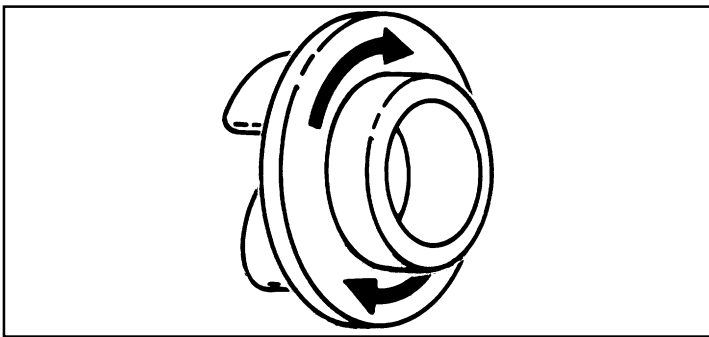
NL SPECIALE AANWIJZINGEN VOOR HET VOORBEREIDEN VAN POMPEN VAN EEN BEPAALD TYPE OF MODEL

(Voor gebruik met elektrische motoren)

Centrifugaal- en vuilwaterpompen: Controleer de draairichting van de motor om te zien of deze overeenkomt met de draairichting van de pompas. De pijl op de impeller laat zien in welke richting de pompas moet draaien opdat de pomp werkt.

Diafragma pompen: De richting van de rotatie doet niet ter zake. De draairichting van sommige elektrische motoren kan als volgt omgekeerd worden:

1. Motor, 1 fase: Verander de inwendige verbindingen volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
2. Motor, 3 fasen: Verwissel twee van de stroomdraden (niet de aarde) van de voedingskabel bij de motorverbinding.
3. Overbelastingsbeveiliging voor de motor dient verschaft te worden: raadpleeg een erkende elektricien. Voor extra beveiliging wordt aangeraden om een stroomonderbreker voor aardestoring te gebruiken.



D BESONDERE ANWEISUNGEN ZUR VORBEREITUNG BESTIMMTER PUMPENTYPEN ODER -MODELLE

(Mit Elektromotoren)

Kreiselpumpen und Feststoffpumpen: Die Rotation des Motors prüfen um sicherzustellen, daß sie mit der Rotation der Pumpenwelle übereinstimmt. Der Pfeil auf dem Pumpenrad zeigt die für das Funktionieren der Pumpe erforderliche Drehrichtung der Pumpenwelle an.

Membranpumpen: Die Rotationsrichtung spielt keine Rolle. Die Drehrichtung mancher Elektromotoren läßt sich wie folgt umkehren:

1. Einphasenmotor: Die internen Anschlüsse gemäß den Anleitungen des Herstellers ändern.
2. Dreiphasenmotor: Zwei beliebige stromführende Drähte (nicht die Erde) im Stromkabel am Motoranschluß umwechseln.
3. Überlastetest für den Motor sollte vorhanden sein: einen qualifizierten Elektriker beauftragen. Als zusätzlicher Schutz wird ein Fehlerstrom-Schutzschalter empfohlen.

I ISTRUZIONI SPECIALI PER L'APPONTAMENTO DI PARTICOLARI TIPI O MODELLI DI POMPA

(Per motori elettrici)

Pompe centrifughe e per rifiuti solidi: Verificare che la rotazione del motore corrisponda alla rotazione dell'albero della pompa. La freccetta del girante mostra la direzione in cui l'albero deve ruotare per u corretto funzionamento della pompa.

Modelli di pompa a membrana: La direzione della rotazione è irrilevante. La rotazione di alcuni motori elettrici può essere invertita come segue:

1. Motore monofase: Cambiare i collegamenti interni in base alle istruzioni del produttore.
2. Motore a tre fasi: Intercambiare un qualsiasi paio di fili energizzati (non i fili di terra) del cavo di alimentazione al punto di collegamento del motore.
3. Assicurarsi che u motore sia protetto da sovraccarichi: consultare un elettricista specializzato. Raccomandiamo l'uso di un interruttore di messa a terra accidentale per ulteriore protezione.

E INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA PREPARACION DE CIERTOS TIPOS O MODELOS DE BOMBAS

(Para usarse con motores eléctricos)

Bombas centrífugas y para desperdicios: Verifique la rotación del motor para asegurarse de que coincida con la rotación del eje de la bomba. La flecha sobre el impulsor muestra en qué manera debe rotar el eje de la bomba para que funcione la misma.

Modelos de bomba de diafragma: No tiene importancia la dirección de la rotación. La rotación de algunos motores eléctricos puede invertirse de la siguiente manera:

1. Motor monofásico: Cambie las conexiones internas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
2. Motor trifásico: Intercambie cualquiera de los dos cables vivos (no el de puesta a tierra) del cable de suministro eléctrico en la conexión del motor.
3. El motor debe ser provisto de una protección contra sobrecarga: Consulte a un electricista capacitado. Para mayor protección, se recomienda el uso de un interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra.

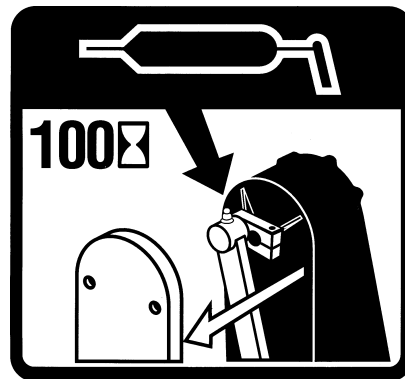
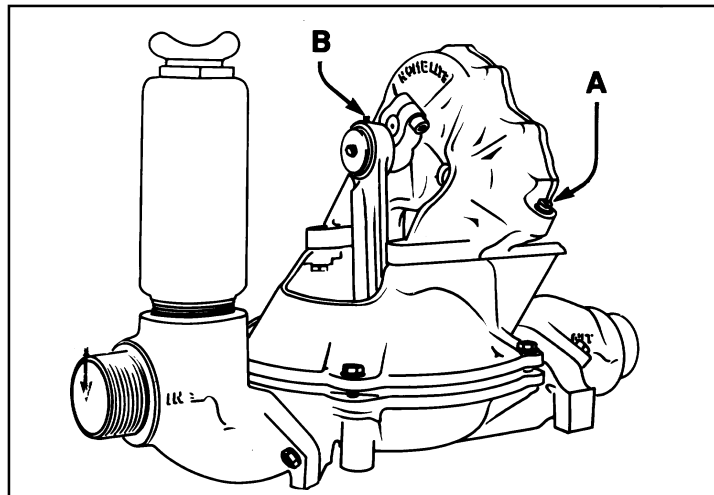
P INSTRUÇÕES ESPECIAIS NA PREPARAÇÃO DE CERTOS TIPOS E MODELOS DE BOMBAS

(Para uso em motores eléctricos)

Bombas centrífugas e de detritos: Verifique a rotação do motor para certificar-se de que esta equivale à rotação do eixo do motor. A flecha no rotor indica em que direção o eixo da bomba deve girar para que a bomba funcione.

Bombas de diafragma: A direção da rotação não é relevante. A rotação de alguns motores eléctricos pode ser invertida das seguintes formas:

1. Motor unifásico: Mude as conexões internas de acordo com as instruções do fabricante.
2. Motor trifásico: Inverta qualquer uma das duas conexões de fios vivos (não as ligações à terra) do cabo da corrente na conexão do motor.
3. Deve-se fornecer projecção de sobrecarga do motor: consulte um electricista qualificado. Recomenda-se o uso de um disjuntor de falhas terra para maior protecção.



GB LUBRICATION FOR DIAPHRAGM PUMP

The oil level in the pump gear case must be maintained to the level of the filter plug (A). Check oil level before operation. Use SAE 90 gear oil (Homelite® P/N 55291).

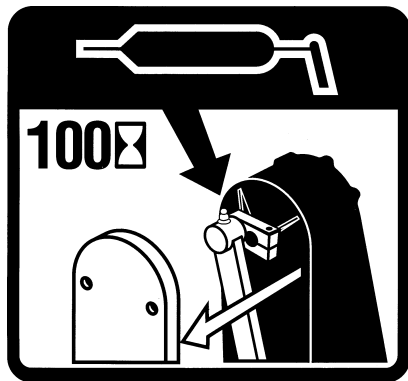
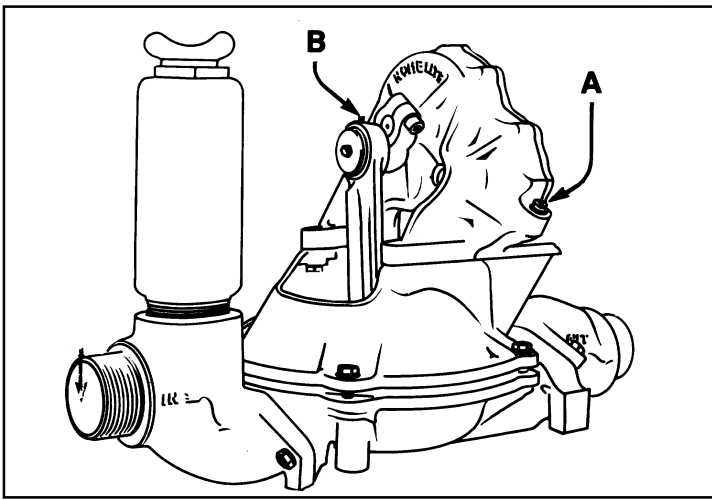
The pump rod bearing must be greased every 100 hours. A grease fitting (B) is provided in the pump rod journal.

F LUBRIFICATION DES POMPES À DIAPHRAGME

Le niveau d'huile du carter d'engrenages de la pompe doit être maintenu au niveau du bouchon de remplissage (A). Avant utilisation, vérifier le niveau d'huile. Utiliser de l'huile pour engrenages SAE 90 (n° Homelite® 55291). Le palier de la tige de pompe doit obligatoirement être graissé toutes les 100 heures. Le tourillon de la tige est pourvu d'un graisseur (B).

NL SMERING VOOR DIAFRAGMAPOMP

Het niveau van de olie in de tandwielkast van de pomp moet op het niveau van de vulstop (A) gehouden worden. Controleer het niveau van de olie voordat u het apparaat gebruikt. Gebruik tandwielolie van SAE 90 (Homelite® P/N 55291). Het aslager van de pompstang moet met iedere 100 uur gesmeerd worden. Een smeernippel (B) bevindt zich in de as van de pompstang.



D SCHMIERUNG DER MEMBRANPUMPE

Der Ölstand im Getriebegehäuse der Pumpe muß immer bis zur Öleinfüllschraube (A) reichen. Kontrollieren Sie den Ölstand immer vor der Inbetriebnahme der Pumpe. Verwenden Sie SAE 90 Getriebeöl (HOMELITE® P/N 55291). Das Lager der Kolbenstange muß alle 100 Betriebsstunden geölt werden. Der Lagerzapfen der Kolbenstange ist mit einem Schmiernippel (B) versehen.

I LUBRIFICAZIONE DELLA POMPA A MEMBRANA

Il livello dell'olio nella scatola degli ingranaggi della pompa deve essere mantenuto al livello del tappo di riempimento (A). Prima di usare la pompa, controllare il livello dell'olio. Usare olio per ingranaggi SAE 90 (Art. n. 55291, Homelite®). Il cuscinetto portante dell'asta della pompa deve essere ingrassato ogni 100 ore. Un raccordo per la lubrificazione (B) viene fornito nella zona supportata dello stelo.

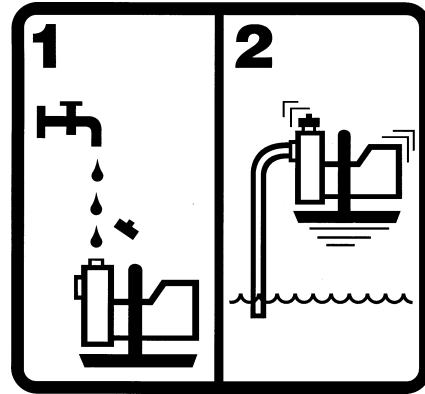
E LUBRICACION PARA BOMBAS DE DIAFRAGMA

El nivel de aceite de la caja de engranajes de la bomba se debe mantener al nivel del tapón de llenado (A). Compruebe el nivel del aceite antes de utilizar la unidad. Utilice aceite para engranajes SAE 90 (Homelite® P/N 55291). El cojinete liso de la bomba se debe engrasar cada 100 horas. Se proporciona una graseira (B) en el muñón de la varilla de la bomba.

P LUBRIFICAÇÃO DA BOMBA DE DIAFRAGMA

O nível de óleo na caixa de marcha da bomba deve ser mantido ao nível do plugue do enchedor (A). Verifique o nível de óleo antes de operar o equipamento. Use óleo de marcha SAE 90 (Homelite® P/N 55291). O rolamento da vareta da bomba deve ser lubrificado a cada 100 horas. Há uma graxeira (B) que vem com o pino da haste da bomba.

GB OPERATION
F FONCTIONNEMENT
NL GEBRUIK
D INBETRIEBNAHME
I FUNZIONAMENTO
E OPERACION
P OPERAÇÃO



GB FILL PUMP WITH CLEAN WATER

CENTRIFUGAL PUMPS including Trash Pumps and Semi-Trash Pumps can prime only when they contain water. Contaminated and extremely mucky liquids can be pumped satisfactorily provided clean water is used for priming.

While a DIAPHRAGM PUMP is capable of priming "dry" up to fifteen feet (4.6 m), it will prime much faster and to greater heights when full of water.

F REMPLIR LA POMPE D'EAU PROPRE

POMPES CENTRIFUGES, y compris les pompes à détritit et semi-détritit peuvent être amorcées uniquement si elles contiennent de l'eau. Les liquides pollués ou très sales peuvent être pompés avec des résultats satisfaisants si de l'eau propre est utilisée pour l'amorçage.

Bien qu'une POMPE À DIAPHRAGME puisse être amorcée «à sec» avec une dénivellation de jusqu'à 4,60 mètres, elle s'amorcera beaucoup plus facilement et sur une plus grande dénivellation si elle est remplie d'eau.

NL DE POMP MET SCHOON WATER VULLEN

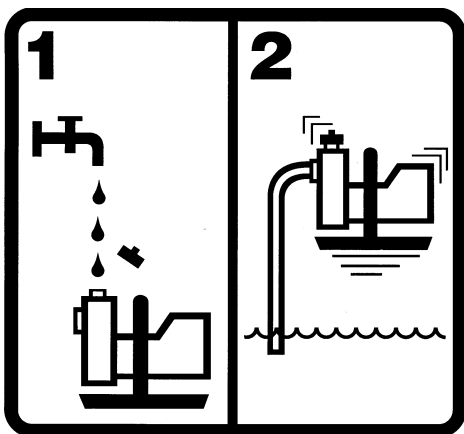
CENTRIFUGAALPOMPEN met inbegrip van vuilwaterpompen en semi-vuilwaterpompen kunnen alleen vooringspoten worden wanneer ze water bevatten. Verontreinigde en zeer smerige vloeistoffen kunnen goed verpompt worden mits schoon water voor het voorinspuiten wordt gebruikt.

Een DIAFRAGMAPOMP kan "droog" vooringspoten worden tot maximaal 4,6 meter, maar deze pomp wordt veel sneller vooringspoten en op grotere hoogten wanneer hij vol met water is.

D FÜLLEN DER PUMPE MIT SAUBEREM WASSER

KREISELPUMPEN einschließlich Feststoffpumpen und Halb-Feststoffpumpen können nur dann ansaugen, wenn sie mit Wasser gefüllt sind. Verschmutzte und starkschlammige Flüssigkeiten können zufriedenstellend gepumpt werden, vorausgesetzt klares Wasser wurde zum Ansaugen verwendet.

Eine MEMBRANPUMPE kann "trocken" bis zu 4,6 m ansaugen; sie saugt jedoch viel schneller und erzielt eine größere Saughöhe, wenn sie mit Wasser gefüllt ist.



I RIEMPIRE LA POMPA CON ACQUA PULITA

Le POMPE CENTRIFUGHE, ivi comprese le pompe per rifiuti solidi e semi-solidi possono essere adescate solo quando contengono dell'acqua. Liquidi contaminati ed estremamente sporchi possono essere pompati adeguatamente se dell'acqua pulita viene usata per l'adescamento.

Le POMPE A MEMBRANA possono essere adescate "a secco" fino a 4,60 metri. L'adescamento avverrà molto più rapidamente e ad altezze superiori se la pompa contiene dell'acqua.

E LLENE LA BOMBA CON AGUA LIMPIA

Las BOMBAS CENTRIFUGAS incluyen bombas para desperdicios y bombas parciales para desperdicios que pueden cebarse solamente cuando contienen agua. Los líquidos contaminados y extremadamente turbios pueden ser bombeados satisfactoriamente siempre y cuando se utilice agua limpia para el cebado.

Si bien una BOMBA DE DIAFRAGMA está capacitada para cebar "en seco" hasta 4,6 metros, cebará mucho más rápidamente y a mayores alturas al estar llena de agua.

P ENCHA A BOMBA COM ÁGUA LIMPA

As BOMBAS CENTRIFUGAS, nomeadamente as bombas de detritos e de semi-detritos, só conseguem escorvar quando contêm água. Os líquidos contaminados e extremamente sujos podem ser bombeados satisfatoriamente, desde que seja usada água limpa para a escorva.

Apesar de a BOMBA DE DIAFRAGMA conseguir escorvar a "seco" até 4,6 m, ela escorvará com maior rapidez e até alturas mais elevadas quando estiver cheia de água.

GB

NOTE

Never start the engine if the pump is dry. Water is needed for seal lubrication and for priming.

F

REMARQUE

Ne jamais faire démarrer le moteur s'il n'y a pas d'eau dans la pompe. La présence d'eau est nécessaire à la lubrification des joints et à l'amorçage.

NL

N.B.

Start de motor nooit als de pomp droog is. Water is nodig om de afdichting te smeren en de pomp voor in te spuiten.

D

HINWEIS

Den Motor nie starten, wenn die Pumpe trocken ist. Zur Schmierung der Dichtungen und zum Ansaugen ist Wasser unbedingt erforderlich.

I

NOTA

Non avviare mai il motore con la pompa a secco. È necessario usare dell'acqua per lubrificare la guarnizione e per l'adescamento.

E

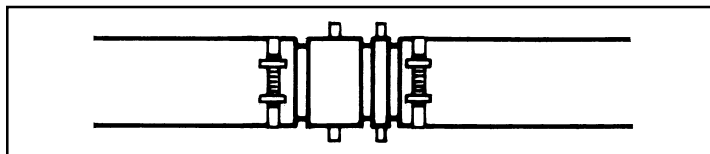
NOTA

Nunca encienda el motor si la bomba está seca. Se necesita agua para la lubricación del sello y para el cebado.

P

OBSERVAÇÃO

Nunca dê partida ao motor quando a bomba estiver seca. É necessária água para a lubrificação da vadação e para a escorva.



GB MAKE PUMP CONNECTIONS

All connections on the suction side of the pump must be air tight. The suction hose or pipe must be non-collapsible. Discharge hose can be made of canvas or similar collapsible material. If pipes are to be used with an engine-driven pump, always connect a short piece of flexible hose between pump and the pipe so the pump will be free to float on its springs.

F LE EFFECTUER TOUS LES RACCORDEMENTS

Tous les raccords du côté aspiration de la pompe doivent être hermétiques. Le tuyau ou conduite d'aspiration doit être de type non flexible. Le tuyau d'évacuation peut être en toile ou autre matériau flexible. Si les tuyaux doivent être utilisés avec une pompe à moteur, toujours placer une petite longueur de flexible entre la pompe et la conduite de façon à ce que le mouvement de la pompe sur ses ressorts ne soit pas entravé.

NL POMPAANSLUITINGEN MAKEN

Alle verbindingen aan de aanzuigzijde van de pomp moeten luchtdicht zijn. De aanzuigslang of -buis mag niet opgevouwen kunnen worden. De opvoerslang kan van canvas of een soortgelijk opvouwbaar materiaal gemaakt zijn. Als buizen met een door een motor aangedreven pomp gebruikt moeten worden, moet het korte stuk buigzame slang altijd tussen de pomp en de buis worden aangesloten zodat de pomp vrij op zijn veren kan "hangen".

D ANSCHLIESSEN DER PUMPE

Alle Anschlüsse am Ansaugende der Pumpe müssen luftdicht sein. Der Saugschlauch oder das Saugrohr dürfen nicht zusammenfaltbar sein. Der Abflußschlauch kann aus Segeltuch oder einem ähnlichen faltbaren Material sein. Sollen Rohre mit einer motorbetriebenen Pumpe verwendet werden, so muß immer ein kurzes Schlauchstück zwischen Pumpe und Rohr angebracht sein, damit sich die Pumpe frei auf ihrer Federung bewegen kann.

I COLLEGARE LE POMPE

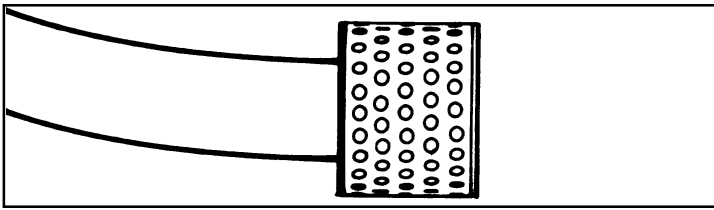
I collegamenti su lato aspirante della pompa devono essere ermetici. La manichetta o il tubo d'aspirazione devono essere di tipo rigido. Il tubo di scarico può essere di tela robusta o di materiali flessibili simili. Se i tubi vengono usati con una pompa a motore, inserire sempre un piccolo pezzo di tubo flessibile tra la pompa e il tubo così che la pompa possa galleggiare sulle molle.

E HAGA LAS CONEXIONES DE LA BOMBA

Todas las conexiones del lado de succión de la bomba deben tener un cierre hermético. La manguera o tubería de succión no debe ser plegable. La manguera de descarga puede estar fabricada de lona o de un material plegable similar. Si se usarán tuberías con una bomba conducida por un motor, siempre conecte un pedazo corto de manguera flexible entre la bomba y la tubería para que la bomba tenga la libertad de flotar sobre sus resortes.

P CONEXOES DA BOMBA

Todas as conexões no lado da secção da bomba não devem permitir a entrada de ar. A mangueira ou o cano de sucção devem ser do tipo não flexível. A mangueira de descarga pode ser de lona ou material flexível similar. Se forem usados canos com uma bomba accionada a motor, ligue sempre um pedaço curto de mangueira flexível entre a bomba e o cano, a fim de que a bomba fique livre para poder flutuar sobre as suas molas.



GB

WARNING

Put the suction strainer onto the end of the suction hose and never pump without it.

F

ATTENTION

Fixer la crépine à l'extrémité du tuyau d'aspiration et ne jamais effectuer de pompage sans qu'elle soit en place.

NL

WAARSCHUWING

Plaats de aanzuig-nipple aan het einde van de aanzuigslang en gebruik de pomp nooit zonder deze nipple.

D

ACHTUNG

Den Saugfilter am Ende des Saugschlauches anbringen und nie ohne ihn pumpen.

I

ATTENZIONE

Inserire il filtro di aspirazione alla fine del tubo d'aspirazione e non azionare mai la pompa senza di esso.

E

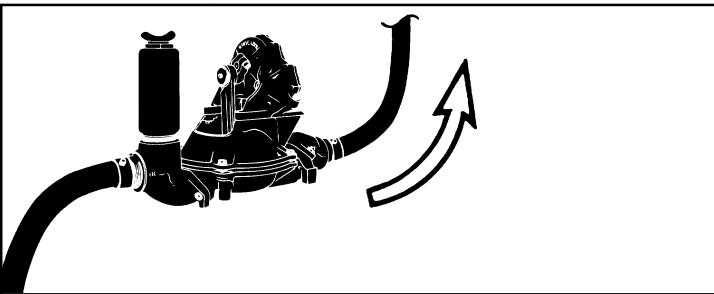
ADVERTENCIA

Coloque el filtro de succión sobre el extremo de la manguera de succión y nunca bombee sin el filtro colocado.

P

ADVERTÊNCIA

Encaixe o filtro de sucção na extremidade da mangueira de sucção. Nunca bombeie sem este filtro.



GB DIAPHRAGM PUMPS - When water contains solids, particles may occasionally prevent the valves of a diaphragm pump from closing completely. To help keep the pump operating properly, the discharge hose should slope upward from the pump. Thus, some water will always be trapped in the pump, tending to wash away obstructing particles.

Hose wear due to surging of a diaphragm pump can be reduced substantially by preventing abrasive rubbing of the hose on sharp or rough surfaces.

Using hose the same size as pump fittings reduces surging and also removes strain from pump gears and bearings.

F POMPES À DIAPHRAGME: Quand l'eau contient des solides, il arrive que des particules empêchent les valves de la pompe de se fermer complètement. Pour assurer le bon fonctionnement de la pompe, le flexible d'évacuation doit être surélevé par rapport à la pompe. Ainsi, il y reste toujours un peu d'eau qui contribue à déloger les particules.

L'usure du tuyau due au fonctionnement par à-coups d'une pompe à diaphragme peut être considérablement réduite en plaçant le tuyau de façon à ce qu'il ne frotte pas sur une surface abrasive ou tranchante.

L'utilisation d'un tuyau de même diamètre que les raccords de la pompe réduit par ailleurs les à-coups ainsi que la fatigue des paliers et engrenages.

NL DIAFRAGMAPOMPEN - Wanneer het water vaste stoffen bevat, kunnen deeltjes af en toe beletten dat de kleppen van een diafragmapomp volledig sluiten. Om te zorgen dat de pomp goed blijft werken moet de opvoerslang vanaf de pomp omhoog lopen. Zodoende zal altijd wat water in de pomp blijven en zullen de deeltjes weggespoeld worden.

Slijtage aan de slang als gevolg van het pulseren van de diafragmapomp kan aanzienlijk verminderd worden door ervoor te zorgen dat de slang niet over scherpe of ruwe oppervlakken wrijft. Als de afmeting van de slang en de pompkoppelingen gelijk is, wordt het pulseren minder en wordt tevens de belasting op de tandwielen en lagers van de pomp verminderd.

D MEMBRANPUMPEN - Wenn das Wasser Feststoffe enthält, kann es gelegentlich vorkommen, daß die Partikel das komplette Schließen der Membranpumpenventile verhindern. Um das richtige Funktionieren der Pumpe zu erleichtern, sollte der Abflußschlauch von der Pumpe nach oben weggeführt werden. Auf diese Weise befindet sich immer etwas Wasser in der Pumpe, um behindernde Partikel wegzuspülen.

Der durch die Druckstöße einer Membranpumpe hervorgerufene Schlauchverschleiß kann drastisch reduziert werden, indem man das Scheuern des Schlauches an scharfkantigen oder rauhen Oberflächen verhindert.

Druckstöße werden durch das Verwenden von Schläuchen mit demselben Durchmesser wie die Rohrstutzen an den Pumpen verringert und entlastet auch Pumpengetriebe und -lager.

I POMPE A MEMBRANA - Se l'acqua contiene sostanze solide, delle particelle potrebbero impedire alle valvole della pompa a membrana di chiudersi completamente. Per assicurare il corretto funzionamento della pompa, il tubo di scarico dev'essere inclinato verso l'alto in relazione alla pompa. Questo assicurerà sempre che vi sia dell'acqua nella pompa, e che quest'acqua possa sciacquare le particelle che altrimenti la intaserebbero.

Il logoramento della pompa dovuto all'oscillazione di diametro dell'estruso nella pompa a membrana può essere notevolmente ridotto se ci si assicura che il tubo flessibile non sfregi contro superfici taglienti o abrasive.

L'uso di tubi flessibili aventi le stesse dimensioni dei raccordi della pompa riduce le oscillazioni ed elimina la tensione dagli ingranaggi della pompa e dai cuscinetti.

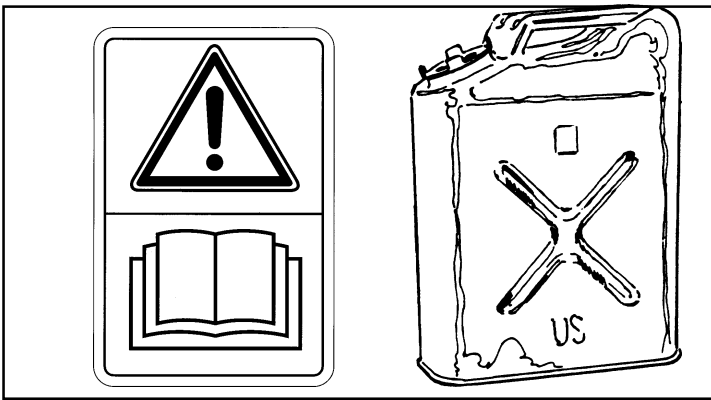
E BOMBAS DE DIAFRAGMA: Cuando el agua contiene sólidos, las partículas ocasionalmente podrían evitar que se cierren completamente las válvulas de la bomba de diafragma. Para ayudar a que la bomba siga operando correctamente, la manguera de descarga debe tener una inclinación hacia arriba desde la bomba. Por lo tanto, algo de agua siempre quedará atrapada en la bomba tendiendo a eliminar las partículas obstructoras.

Puede reducirse sustancialmente el desgaste de la manguera debido al oleaje de una bomba de diafragma evitando el frotamiento abrasivo de la manguera sobre superficies filosas o ásperas.

Usando mangueras del mismo tamaño que los accesorios de la bomba, se reduce el oleaje y también elimina la tensión de los piñones y cojinetes de las bombas.

P BOMBAS DE DIAFRAGMA - Quando a água contiver detritos sólidos, partículas podem eventualmente impedir o fecho da bomba do diafragma por completo. Para que a bomba funcione apropriadamente, a mangueira de descarga deve ser inclinada para a frente a partir da bomba. Assim, uma certa quantidade de água ficará sempre retida na bomba, tendendo a escoar as partículas obstruidoras.

O desgaste da mangueira devido à sobretensão de uma bomba de diafragma pode ser reduzido consideravelmente se se evitar a fricção abrasiva da mangueira contra superfícies afiadas ou ásperas. O uso de mangueiras do mesmo tamanho que os encaixes da bomba reduz a sobretensão e elimina a pressão exercida sobre as engrenagens e os mancais da bomba.



GB 1. Make sure engine is properly fueled. See fueling instructions in the Engine Manual.

F 1. S'assurer que le moteur est convenablement alimenté en carburant. Voir les instructions concernant le carburant dans le Manuel du moteur.

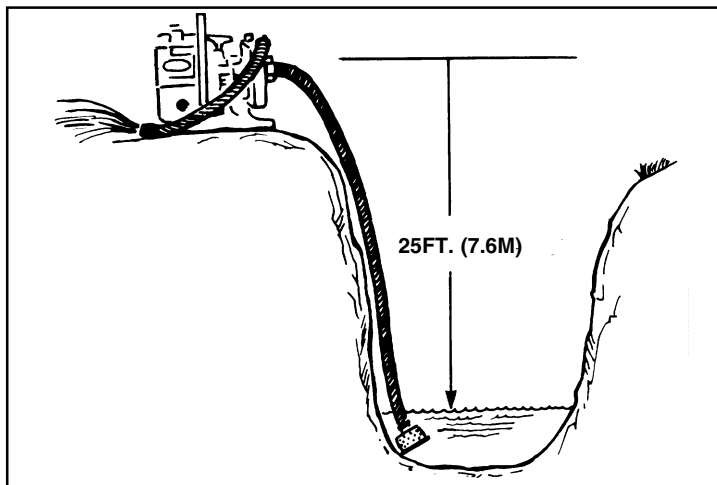
NL 1. Controleer of de motor de juiste brandstof heeft. Zie de aanwijzingen voor het vullen van de tank in de Motorhandleiding.

D 1. Darauf achten, daß der Motor ordnungsgemäß betankt wurde. Siehe hierzu die Hinweise in der Betriebsanleitung für den Motor.

I 1. Assicurarsi che il motore sia adeguatamente rifornito. Fare riferimento alle istruzioni contenute nella sezione Manuale del Motore.

E 1. Asegúrese de que el motor tenga el combustible adecuado. Vea las instrucciones sobre el llenado con combustible en el Manual del Motor.

P 1. Verifique o motor está devidamente abastecido. Ver instruções sobre abastecimento no Manual do Motor.



GB 2. Place pump on solid footing and as close to water as possible. The lower the vertical lift distance from surface to pump, the faster the priming and the higher the volume of water pumped. The pump will pump up to 25 feet (7.6 m) lift.

F 2. Placer la pompe de façon à ce qu'elle soit stable et aussi près de l'eau que possible. Plus la dénivellation entre la pompe et la surface de l'eau est faible, plus l'amorçage est rapide et le volume d'eau pompé élevé. Cette dénivellation peut aller jusqu'à 7,6 mètres.

NL 2. Plaats de pomp zo dicht mogelijk bij het water op een stevige ondergrond. Naarmate de verticale hefabstand vanaf het oppervlak tot de pomp kleiner is, zal de pomp sneller voorgespoten worden en een groter volume water verpompen. De pomp kan maximaal 7,6 m omhoog pompen.

D 2. Die Pumpe auf eine feste, solide Grundlage und möglichst nahe an die Wasserquelle stellen. Je geringer der Hub von der Wasseroberfläche zur Pumpe, desto schneller erfolgt das Ansaugen und desto größer das Pumpvolumen. Maximale Hubhöhe für die Pumpe: 7,6 m.

I 2. Posizionare la pompa su una superficie solida ed il più vicino possibile all'acqua. Più bassa è la distanza di sollevamento verticale dalla superficie alla pompa, più veloce sarà l'adescamento ed il volume di acqua pompata. La capacità di aspirazione della pompa raggiunge i 7,6 m.

E 2. Coloque la bomba sobre una base sólida y lo más cerca posible del agua. Cuanto menor sea la altura de aspiración vertical desde la superficie hasta la bomba, tanto más rápido será el cebado y tanto más se elevará el volumen de agua bombeado. La bomba funcionará a una distancia vertical de hasta 7,6 m.

P 2. Coloque a bomba numa base sólida, o mais próximo da água possível. Quanto menor for a distância de levantamento vertical da superfície para a bomba, mais rápida será a escorva e maior será o volume da água bombeada. A bomba pode bombear até 7,6 m de levantamento.

GB 3. Completely submerge the strainer in water.

F 3. Plonger entièrement la crépine dans l'eau.

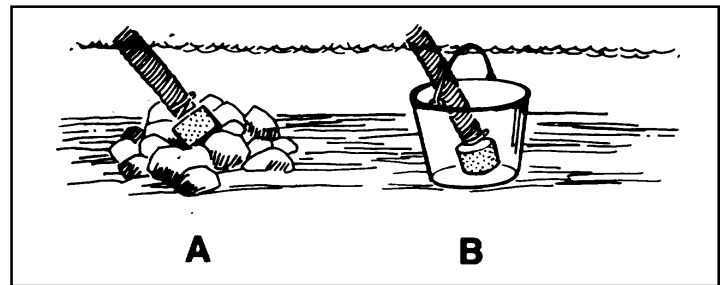
NL 3. Dompel de nipple helemaal onder water.

D 3. Den Saugfilter vollständig in das Wasser eintauchen.

I 3. Sommergere completamente il filtro nell'acqua.

E 3. Sumerja el filtro completamente en agua.

P 3. Submerja o filtro completamente na água.



GB 4. If the strainer becomes clogged with dirt and leaves, prepare a bed of stones (A) or tie strainer to a pail (B).

F 4. Si la crépine se trouve bouchée par de la terre ou des feuilles, préparer un lit de pierres (A) ou attacher la crépine à un seau (B).

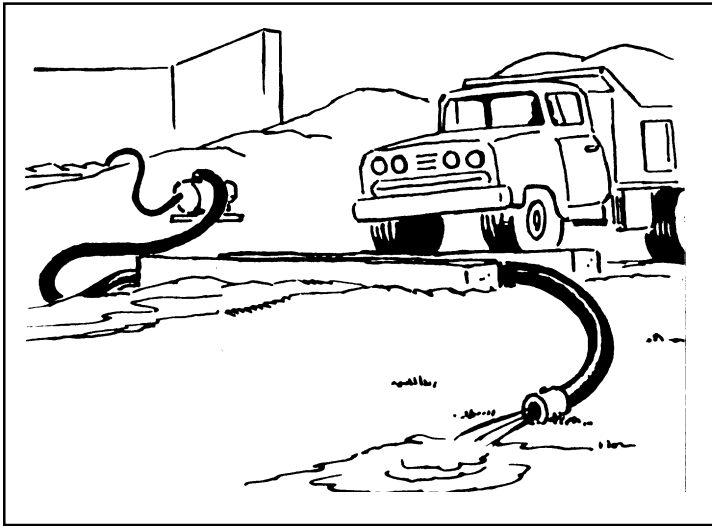
NL 4. Wanneer de nipple met vuil en bladeren verstopt raakt, kunt u een bed van stenen (A) aanleggen of de nipple aan een emmer (B) vastbinden.

D 4. Wird der Saugfilter durch Schmutz oder Laub verstopft, so ist er durch einen Steinhaufen (A) zu schützen oder an einen Eimer zu binden (B).

I 4. Quando il filtro è completamente ricoperto di foglie o altri detriti, preparare un letto di pietre (A) o legare il filtro ad un secchio (B).

E 4. Si el filtro se taponara con tierra y hojas, prepare un lecho de piedras (A) o ate el filtro a un cubo (B).

P 4. Se o filtro se entupir com sujidade e folhas, prepare uma superfície de pedras (A) ou ate o filtro a um balde (B).



GB PROTECT PUMP FROM BEING DAMAGED

Whenever hose must be laid across a roadway, lay planking along side of it so vehicles cannot cut off the flow as they cross the hose. A vehicle running over an unprotected discharge hose while the pump is operating might damage the hose and the pump.

Before starting up the pump during freezing weather, turn the pump shaft a little way by hand. If the impeller is frozen fast (or ice is blocking the diaphragm pump rod from making a stroke), warm the pump slowly until the ice melts. As soon as the pump is shut down, drain out the water immediately.

When salt water or other corrosives have been pumped, drain the pump and flush it out with fresh water immediately. Then rinse down the exterior with fresh water and protect the finish with a coat of auto wax, or by wiping with an oily rag. For some applications, such as pumping "liquid fertilizer," Homelite makes special corrosion resistant pump seals.

F PROTÉGER LA POMPE DE FACON À CE QU'ELLE NE SE TROUVE PAS ABIMÉE

Si le tuyau doit traverser une route, mettre des planches de part et d'autre du flexible de façon à ce que les véhicules passant sur la route n'interrompent pas l'écoulement du liquide. Si un véhicule passe sur le flexible d'évacuation pendant que la pompe fonctionne, cela pourrait abîmer le flexible et la pompe.

Avant de faire démarrer la pompe par temps très froid, faire légèrement tourner l'arbre à la main. Si le rotor est gelé en place (ou que de la glace empêche la course de la tige d'une pompe à diaphragme), faire chauffer doucement la pompe jusqu'à ce que la glace fonde. Dès que la pompe s'arrête, la vider de toute eau.

Après pompage d'eau salée ou d'autres liquides corrosifs, vider la pompe et en rincer immédiatement l'intérieur à l'eau claire. Ensuite, rincer l'extérieur à l'eau claire et en protéger le fini en appliquant une couche d'huile ou de cire pour auto. Pour certaines applications, comme la pompe d'«engrais liquide», Homelite a des joints spéciaux anti-corrosion.

NL DE POMP TEGEN BESCHADIGINGEN BESCHERMEN

Wanneer de slang overeen weg gelegd moet worden, leg er dan een plank naast zodat voertuigen de toevoer niet kunnen afsnijden terwijl ze over de slang rijden. Een voertuig dat over een onbeschermde slang rijdt terwijl de pomp in werking is, kan de slang en de pomp beschadigen.

Alvorens de pomp bij temperaturen onder het vriespunt te starten moet de as van de pomp een klein beetje met de hand worden gedraaid. Als de impeller vastgevroren is (of als de stang van de diafragma pomp belet een slag uit te voeren) moet u de pomp langzaam verwarmen totdat het ijs gesmolten is. Zodra de pomp uitgezet wordt, moet u het water er onmiddellijk uit laten lopen.

Wanneer zout water of andere corroderende vloeistoffen verpompt zijn, moet de pomp leeg gemaakt worden en onmiddellijk met leidingwater doorgespoeld worden. Spoel vervolgens de buitenkant van de pomp met leidingwater af en bescherm de lak met een laagje autowas of veeg hem met een vette doek af. Voor sommige toepassingen zoals het verpompen van "vloeibare mest" maakt Homelite speciale, corrosiebestendige pompafdichtingen.

D DIE PUMPE VOR BESCHÄDIGUNG SCHÜTZEN

Muß ein Schlauch über eine Straße gelegt werden, so sind Planken neben ihn zu legen, damit Fahrzeuge beim Überfahren des Schlauches nicht den Durchfluß unterbrechen können. Wenn ein Fahrzeug über einen ungeschützten Abflußschlauch fährt, während die Pumpe in Betrieb ist, kann sowohl der Schlauch als auch die Pumpe beschädigt werden.

Vor dem Starten der Pumpe bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt die Pumpenwelle etwas von Hand drehen. Bei festgefrorenem Pumpenrad (oder wenn Eis die Kolbenstange einer Membranpumpe blockiert) die Pumpe langsam erwärmen, bis das Eis schmilzt. Sofort nach Abschalten der Pumpe das Wasser ablassen.

Wurde Salzwasser oder andere korrodierende Flüssigkeiten gepumpt, muß die Pumpe entleert und sofort mit Süßwasser durchgespült werden. Anschließend die Pumpe außen mit Süßwasser abspülen und das Außengehäuse mit einer Schicht Autowachs oder durch Abreiben mit einem öligen Lappen schützen. Für bestimmte Anwendungsbereiche wie z.B. das Pumpen von "flüssigem Dünger" macht Homelite spezielle korrosionsbeständige Pumpendichtungen.

I PROTEGGETE LA POMPA DA EVENTUALI DANNI

Quando è necessario distendere il tubo flessibile su una strada, assicurarsi di proteggere i lati della pompa con delle assi per evitare che i veicoli, passandoci sopra, ne interrompano il flusso. La pompa e il tubo possono essere danneggiati se un veicolo passa sopra il tubo di scarico quando la pompa è in funzionamento.

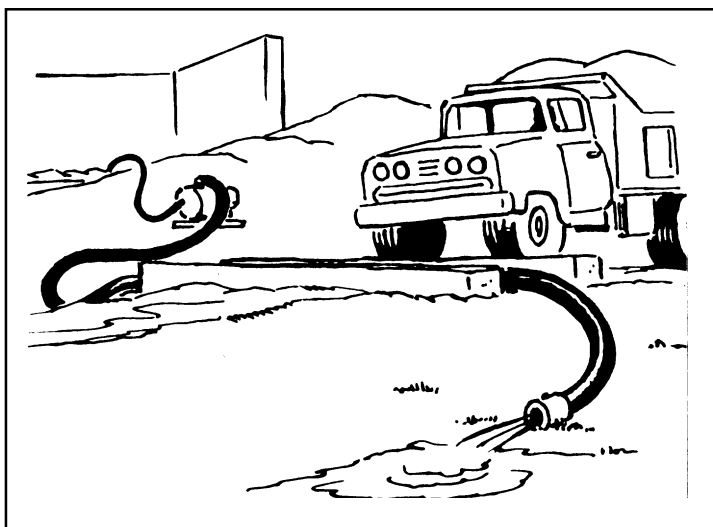
Prima di avviare la pompa in condizioni di temperature frigidhe, ruotare appena l'albero della pompa manualmente. Se il girante è completamente gelato (o se del ghiaccio impedisce allo stelo della pompa a membrana di compiere una corsa) riscaldare lentamente la pompa finché il ghiaccio non si è sciolto. Non appena viene interrotto il funzionamento della pompa, svuotarla completamente dall'acqua. Dopo aver pompato acqua salata o altre sostanze corrosive, spurgare bene la pompa e sciacquarla immediatamente con acqua dolce pulita. Risciacquare poi la parte esterna della pompa con acqua dolce e proteggere il rivestimento applicando un sottile strato di cera per auto, oppure passando un cencio oliato. Per alcune applicazioni, per esempio per pompare "fertilizzanti liquidi", Homelite produce guarnizioni speciali anticorrosive per pompe.

E PROTEJA LA BOMBA DE DAÑOS

Cada vez que deba colocarse una manguera a través de una ruta, coloque planchas de madera a ambos lados de la misma de modo que los vehículos no puedan interrumpir el flujo al cruzar sobre la manguera. Un vehículo que atraviese una manguera de descarga no protegida al estar funcionando la bomba podría dañar tanto la manguera como la bomba.

Antes de arrancarla bomba durante una época de helada, gire el eje de la bomba manualmente una pequeña distancia. Si el impulsor está trabado debido al congelamiento (o si el hielo está impidiendo la carrera de la varilla de la bomba de diafragma), caliente la bomba lentamente hasta que se derrita el hielo. Drene el agua inmediatamente, tan pronto como se detenga la bomba.

Cuando han sido bombeados agua salada u otros líquidos corrosivos, drene la bomba y enjuéguela con agua dulce inmediatamente. A continuación, lave el exterior con agua dulce y proteja el acabado con una capa de cera para automóviles o frótelo con un paño aceitoso. Para algunas aplicaciones, tales como el bombeo de "fertilizante líquido", Homelite fabrica sellos especiales de la bomba resistentes a la corrosión.



P PROTEJA A BOMBA CONTRA AVARIAS

Sempre que a mangueira precisar ser colocada sobre uma via de rodagem, coloque uma tábua ao lado da mesma, para que os veículos não interrompam o seu fluxo ao passarem sobre ela. A passagem de veículos sobre uma mangueira de descarga desprotegida enquanto a bomba estiver em funcionamento pode causar avarias à mangueira e à bomba.

Antes de dar a partida à bomba em condições de tempo com temperaturas extremamente baixas, gire um pouco o eixo da bomba com a mão. Se o rotor estiver congelado (ou se o gelo bloquear o eixo da bomba de diafragma), aqueça a bomba gradualmente até que o gelo derreta. Logo que a bomba for desligada, drene toda a água imediatamente.

Quando água salgada ou outros líquidos corrosivos tiverem sido bombeados, drene a bomba e lave-a imediatamente com água doce. Em seguida, enxágue o exterior com água doce e proteja o acabamento da sua superfície com uma camada de cera de automóvel, ou esfregue com um pano contendo óleo. Para certas aplicações, tais como para o bombeamento de "fertilizante líquido", Homelite fabrica vedadores especiais para bombas, resistentes à corrosão.

GB STARTING AND STOPPING ENGINE

See Engine Manual

F DÉMARRAGE ET ARRÊT DU MOTEUR

Voir le Manuel du moteur

NL STARTEN EN STOPPEN VAN DE MOTOR

Zie Motorhandleiding

D STARTEN UND ABSCHALTEN DES MOTORS

Siehe Betriebsanleitung für den Motor

I AVVIAMENTO E ARRESTO DEL MOTORE

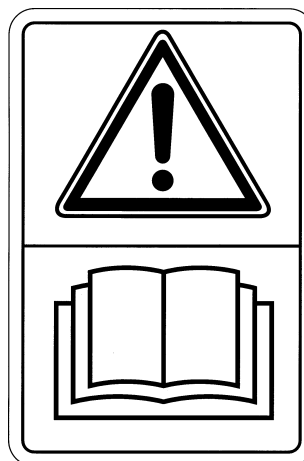
Fare riferimento al Manuale del Motore

E ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR

Consulte el Manual del Motor

P ARRANQUE E PARAGEM DO MOTOR

Ver o Manual do Motor



GB MAINTENANCE AND ADJUSTMENT

F ENTRETIEN ET REGLAGE

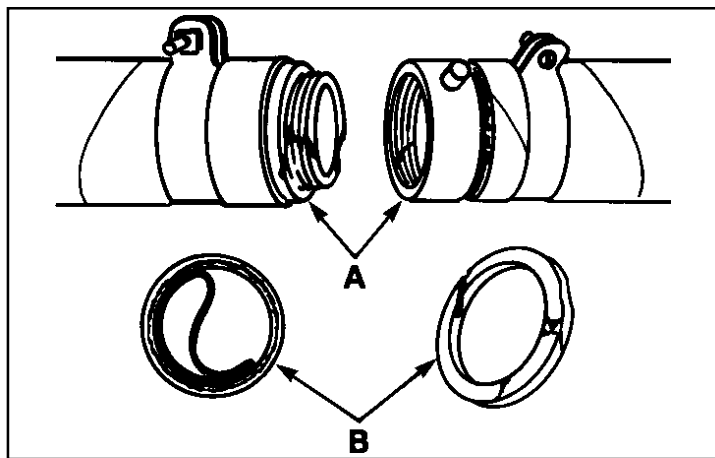
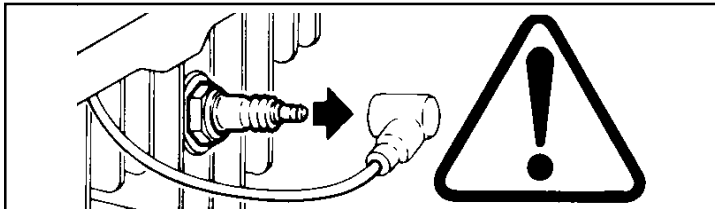
NL ONDERHOUD EN AFSTELLING

D WARTUNG UND EINSTELLUNG

I MANUTENZIONE E REGOLAZIONE

E MANTENIMIENTO Y AJUSTES

P MANUTENÇÃO E AJUSTE



GB CHECK SUCTION HOSE AND HOSE COUPLING

The most frequent pumping trouble is an air leak at the suction hose connection. All hose gaskets should be in perfect condition as even a slight air leak may incapacitate the pump. If making all connections tighter has no effect, disconnect hoses (A) and examine couplings. When a connection leaks because of a damaged coupling, it may be possible to stop the leak by using two gaskets.

If the hose itself is faulty (it could be leaking, or blocking flow because of a collapsing inner liner or deteriorated hose gasket (B), the only sure way to tell is to try another hose to the pump, however, test pump suction as described below.

F VÉRIFIER LE TUYAU D'ASPIRATION ET SON RACCORD

Le problème le plus fréquent est celui de la présence d'une fuite d'air au niveau du raccord du tuyau d'aspiration. Tous les joints de tuyau doivent être en parfait état, un légère fuite pouvant rendre la pompe inutilisable. Si le fait de resserrer tous les raccords est sans effet, détacher les tuyaux (A) et examiner les raccords. Si un raccordement fuit parce qu'un raccord est abîmé, il peut être possible d'arrêter la fuite en utilisant deux joints.

Si c'est le tuyau qui est défectueux (il peut fuir, ou l'écoulement ne se fait plus car la chemise intérieure du tuyau s'est affaïssée et bloque l'écoulement, ou encore le joint du tuyau (B) s'est détérioré), la seule façon de s'en assurer est d'utiliser un autre tuyau. Vérifier cependant le bon fonctionnement de la pompe, tel qu'indiqué cidessous.

NL AANZUGSLANG EN SLANGKOPPELING CONTROLEREN

Het meest voorkomende probleem bij het pompen is een luchtlek bij de verbinding met de aanzugslang. Alle slangafdichtingen dienen in perfecte conditie te zijn omdat zelfs een klein luchtlek de pomp kan uitschakelen. Als het stevig vastdraaien van alle verbindingen geen effect heeft, maakt u de slangen (A) los en bekijkt u de koppelingen. Wanneer een verbinding lekt als gevolg van een beschadigde koppeling, is het mogelijk de lekkage te stoppen door twee afdichtingen te gebruiken.

Als de slang zelf defect is (deze kan lekken of de stroom blokkeren door een losgeraakte binnenvoering of beschadigde slangafdichting (B)), is de enige manier waarop u hiervan zeker kunt zijn om een andere slang op de pomp aan te sluiten. Controleer de pompaanzuiging echter zoals hieronder beschreven wordt.

D PRÜFEN DES SAUGSCHLAUCHES UND DER SCHLAUCHKUPPLUNG

Die meisten Probleme beim Pumpen werden durch austretende Luft an der Anschlußstelle des Saugschlauches verursacht. Alle Schlauchdichtungen müssen in einwandfreiem Zustand sein, da bereits eine geringe Menge austretender Luft die Leistungsfähigkeit der Pumpe stark herabsetzen kann. Wenn das Festziehen aller Anschlüsse nicht hilft, die Schlauche (A) abnehmen und die Kupplungen überprüfen. Wenn ein Anschluß aufgrund einer beschädigten Kupplung undicht ist, so kann die Undichtigkeit möglicherweise durch das Anbringen von zwei Dichtungen behoben werden.

Ob der Schlauch selbst schadhaf ist (er kann undicht sein oder eine zusammenfallende Innenauskleidung oder eine verschlissene Schlauchdichtung (B) blockieren den Durchfluß), kann nur mit Sicherheit festgestellt werden, indem ein anderer Schlauch an der Pumpe angeschlossen wird; die Saugleistung der Pumpe ist wie nachstehend beschrieben zu prüfen.

I CONTROLLARE IL TUBO DI ASPIRAZIONE E I RACCORDI DEL TUBO

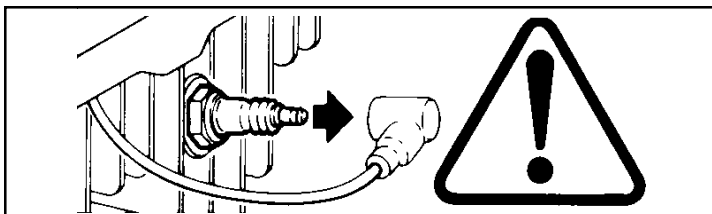
Il più frequente problema di pompaggio è il verificarsi di perdite d'aria nel raccordo del tubo d'aspirazione. Tutte le guarnizioni devono essere in condizioni ideali poichè anche una piccolissima perdita d'aria potrebbe disattivare la pompa. Se la situazione non migliora dopo aver chiuso saldamente tutti i raccordi, disinserire i tubi flessibili (A) e controllare gli accoppiamenti. Quando un raccordo perde a causa di un accoppiamento danneggiato, è possibile arrestare la perdita usando due guarnizioni.

Se però è il tubo ad essere difettoso (potrebbe avere delle perdite oppure ostruire il flusso a causa di un rivestimento interno piegato o di una guarnizione logora (B)), l'unico modo per stabilire con certezza la causa del guasto sta nel sostituire il tubo, assicurandosi tuttavia di controllare l'azione di aspirazione della pompa come descritto più sotto.

E VERIFIQUE LA MANGUERA DE SUCCION Y EL ACOPLAMIENTO DE LA MANGUERA

El problema de bombeo más frecuente es una fuga de aire en la conexión de la manguera de succión. Todas las empaquetaduras de la manguera deben estar en perfectas condiciones dado que una leve fuga de aire puede dejarla bomba fuera de servicio. Si el ajustar más las conexiones no logra efecto alguno, desconecte las mangueras (A) y examine los acoplamientos. Cuando una conexión tiene fugas debido a daños en el acoplamiento, podría ser posible detener la fuga usando dos empaquetaduras.

Si la manguera está defectuosa (podría tener fugas o bloquear el flujo debido aun desprendimiento del forro interno o al deterioro de la empaquetadura de la manguera (B)), la única manera de verificarlo es probando con otra manguera en la bomba; no obstante esto, verifique la succión de la bomba tal como se describe a continuación.



F VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE

Complètement couvrir le raccord d'aspiration de la pompe avec la paume de la main ou un indicateur de vide. Si la pompe et le moteur sont en bon état, l'aspiration sur la paume de la main est très forte, presque pénible. Avec un indicateur de vide, un vide d'un bar ou davantage peut être obtenu (au niveau de la mer) et correspond à une dénivellation de 8,8 m ou davantage. En haute altitude, la pression atmosphérique est plus faible qu'au niveau de la mer et on obtiendra un vide moins important.

NL DE POMP TESTEN

Dek de aanzuigopening van de pomp helemaal af met de palm van uw hand of met een vacuüm-meter. Als de pomp en motor in goede bedrijfsconditie zijn, za er zeer krachtig, bijna pijnlijk, tegen uw hand worden gezogen. Met een vacuüm-meter kan een aflezing van 1 bar of meer verkregen worden (op zeeniveau) en dit komt overeen met 8,8 m of meerzuighefting. Op grote hoogten is de atmosferische druk lager dan op zeeniveau en daarvoor is een vacuüm-meter met een dienovereenkomstige lagere aflezing verkrijgbaar.

D PRÜFEN DER PUMPLEISTUNG

Die Ansaugöffnung der Pumpe völlig mit der Handfläche oder einem Vakuummeter abdecken. Wenn sich Pumpe und Motor in einem guten Betriebszustand befinden, dann ist die Saugwirkung an der Hand sehr stark - nahezu schmerzhaft. Mit einem Vakuummeter ist ein Meßwert von 1 bar oder darüber (Seehöhe) erhältlich, was einem Saughub von 8,8 m oder mehr entspricht. Bei größeren Höhen ist der atmosphärische Druck geringer als auf Seehöhe und ein entsprechend geringerer Meßwert ist mit dem Vakuummeter erhältlich.

I CONTROLLARE LA POMPA

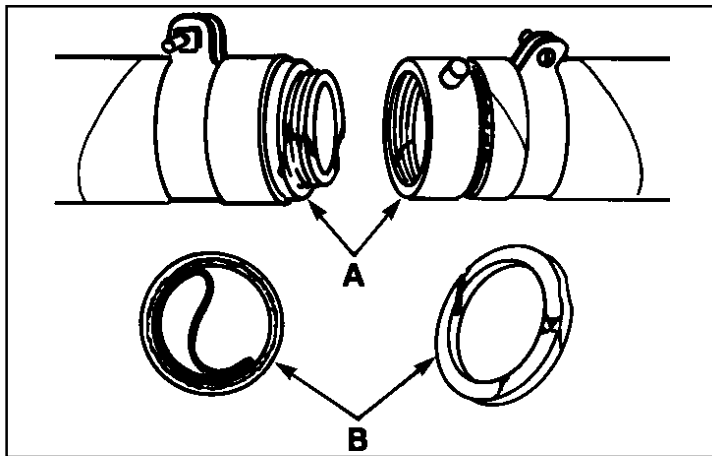
Coprite completamente l'apertura della pompa d'aspirazione con il palmo della mano o con un vacuometro. Se la pompa e il motore risultano essere in buone condizioni operative, la pressione di aspirazione contro il palmo sarà molto forte, quasi dolorosa. La lettura del vacuometro sarà di 1 bar o superiore (a livello del mare) e corrisponderà a 8,8 m o più di altezza di aspirazione. Poiché ad alte elevazioni la pressione atmosferica è inferiore a quella registrata al livello del mare, ne consegue che la lettura del vacuometro sarà più bassa.

E PRUEBA DE LA BOMBA

Cubra la abertura de succión de la bomba completamente con la palma de su mano o con un medidor de vacío. Si la bomba y el motor están en buenas condiciones operativas, la succión contra la palma de su mano será muy fuerte, casi dolorosa. Con un medidor de vacío, puede lograrse una lectura de 1 bar o mayor (a nivel del mar) y corresponde a 8,8 m o mayor de altura de aspiración de succión. A altitudes elevadas, la presión atmosférica es menor que a nivel del mar y se obtendrá una lectura correspondientemente menor en el medidor de vacío.

P TESTE DA BOMBA

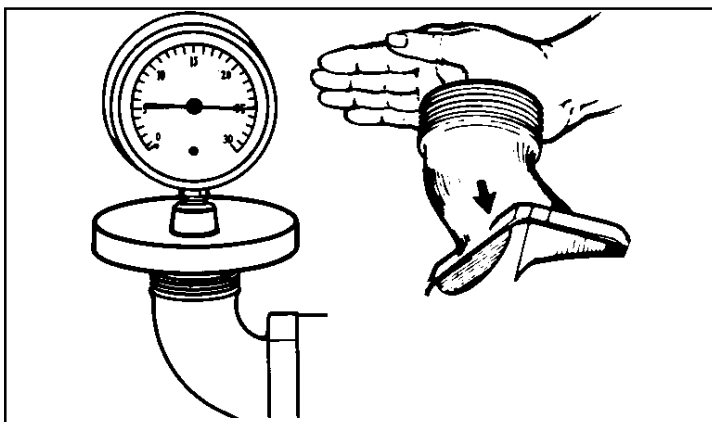
Cubra completamente a abertura de sucção da bomba com a palma da mão ou com um manómetro de vácuo. Se a bomba e o motor estiverem em boas condições de funcionamento, a sucção contra a palma da mão será muito forte, quase dolorosa. Com um manómetro de vácuo, obter-se-á uma leitura de 1 bar ou mais (ao nível do mar), que corresponde a 8,8 m ou mais de levantamento de sucção. A altitudes elevadas, a pressão atmosférica é inferior ao nível do mar e obter-se-á uma leitura correspondente do manómetro de vácuo inferior.



P VERIFICAÇÃO DA MANGUEIRA DE SUÇÃO E DA JUNÇÃO DA MANGUEIRA

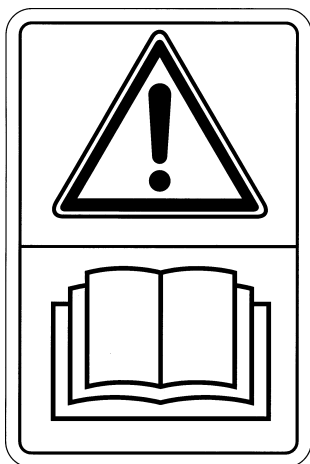
O problema de bombeamento mais frequente é a fuga de ar na conexão da mangueira de sucção. Todas as gaxetas das mangueiras devem encontrar-se em perfeitas condições, pois mesmo uma pequena fuga de ar pode incapacitar a bomba. Se o apertar de todas as conexões não surtir resultados, desligue as mangueiras (A) e examine as junções. Quando uma conexão vaza devido a uma junção avariada, é possível conter o vazamento utilizando duas gaxetas.

Se a mangueira em si estiver defeituosa (pode estar a vazar ou bloquear o fluxo devido a uma tubulação internaflexionada ou gaxeta de mangueira deteriorada (B)), a única forma segura de determinar isso é testar outra mangueira na bomba; no entanto, teste a sucção da bomba conforme se descreve abaixo.



GB TEST PUMP

Cover the pump suction opening completely with the palm of your hand or with a vacuum gauge. If pump and engine are in good operating condition, the suction against your palm will be very strong, almost painful. With a vacuum gauge, a reading of 25" (1 bar) or more is obtainable (at sea level) and corresponds to a 28 foot (8.8 m) or higher suction lift. At high altitudes atmospheric pressure is lower than at sea level, and a correspondingly lower vacuum gauge reading will be obtainable.



E MOTOR

Siga las instrucciones del Manual del Motor para todas las cuestiones de mantenimiento del motor. Debe limpiarse regularmente el filtro de aire, mantenerse el nivel apropiado de aceite en la caja del cigueñal y cambiarse el aceite del motor a intervalos regulares.

Recomendamos que el trabajo en el motor, tal como la eliminación del carbón, sea realizado por un distribuidor de servicio autorizado. En este momento, el motor puede inspeccionarse, repararse (en caso de ser necesario) y afinarse para un óptimo rendimiento.

P MOTOR

Siga as instruções do Manual do Motor em relação a todos os aspectos de manutenção do motor. O filtro de ar deve ser limpo regularmente, e deve manter-se um nível apropriado de óleo do motor no cárter; além disso, o óleo do motor deve ser mudado a intervalos regulares.

Recomendamos que qualquer trabalho de manutenção efectuado no motor, tal como a eliminação de carbono, seja feita por um concessionário autorizado. Nessa altura, o motor pode ser inspeccionado, reparado, se necessário, e afinado para atingir uma performance ideal.

GB ENGINE

Follow instructions in the Engine Manual in all matters of engine maintenance. The air filter must be cleaned regularly, the proper oil level maintained in the crankcase, and the engine oil must be changed at regular intervals.

We recommend that engine work, such as carbon removal, be done by an authorized servicing dealer. The engine can be inspected, repaired if necessary, and tuned for optimum performance at this time.

F MOTEUR

Suivre les instructions fournies dans le Manuel du moteur pour tout ce qui concerne l'entretien du moteur. Nettoyer le filtre à air régulièrement, maintenir un niveau d'huile correct dans le carter et changer l'huile à intervalles réguliers.

Il est recommandé de faire effectuer toute intervention sur le moteur, telle que l'élimination des dépôts de carbone, par un service après-vente agréé. Le moteur peut alors être inspecté, réparé si nécessaire et réglé pour assurer son fonctionnement optimum.

NL MOTOR

Volg voor het onderhoud van de motor de aanwijzingen in de Motorhandleiding. Het luchtfilter moet regelmatig schoongemaakt, de olie in het carter tot het juiste peil bijgevoerd en de olie regelmatig verversd worden.

Wij raden aan om werk aan de motor, zoals het verwijderen van koolstof, door een vakbekwame monteur te laten uitvoeren. De motor kan dan meteen geïnspecteerd, zo nodig gerepareerd en afgesteld worden om optimale prestaties te leveren.

D MOTOR

Bei allen Fragen der Motorenwartung sind die Anweisungen in der Betriebsanleitung des Motors zu befolgen. Der Luftfilter ist regelmäßig zu reinigen, der korrekte Ölstand im Kurbelgehäuse ist aufrechtzuerhalten und das Motoröl ist in regelmäßigen Abständen zu wechseln.

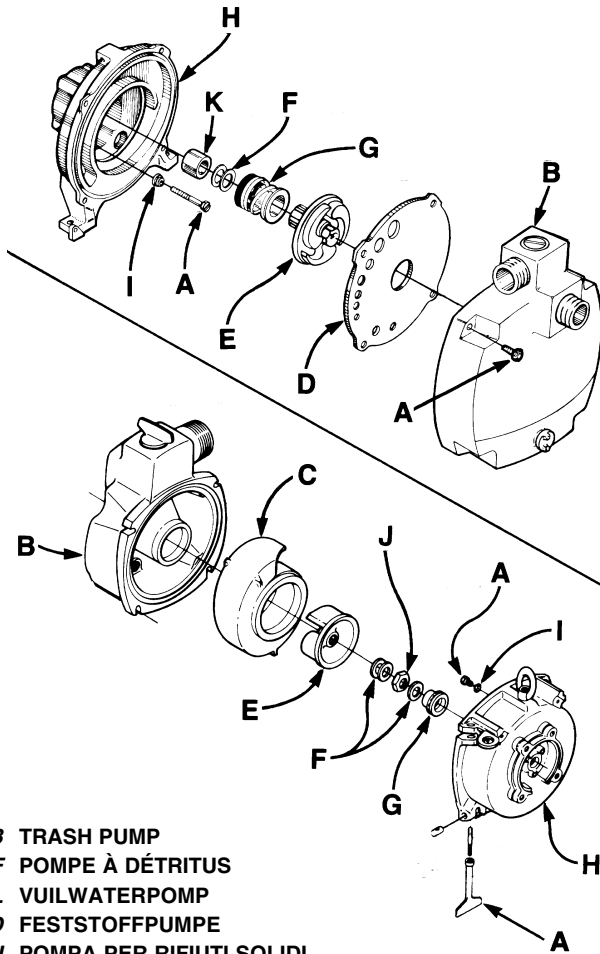
Wir empfehlen, Arbeiten am Motor wie z.B. das Entfernen von Kohlenstoff, von einem Fachhändler durchführen zu lassen. Dabei kann eine Inspektion am Motor und, falls erforderlich, Reparaturen und eine Feineinstellung vorgenommen werden.

I MOTORE

Fare riferimento al Manuale del Motore prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione al motore. Il filtro dell'aria deve essere pulito regolarmente, il corretto livello d'olio deve essere mantenuto nella scatola degli ingranaggi e l'olio del motore deve essere cambiato ad intervalli regolari.

Si raccomanda che le operazioni di manutenzione del motore, quali la rimozione delle incrostazioni, vengano eseguite da un rappresentante autorizzato. Nel contempo il motore potrà essere controllato, riparato se necessario, e messo a punto per garantirne il funzionamento ottimale.

GB CENTRIFUGAL PUMP
F POMPE CENTRIFUGE
NL CENTRIFUGAALPOMP
D KREISELPUMPE
I POMPA CENTRIFUGA
E BOMBA CENTRIFUGA
P BOMBA CENTRÍFUGA



GB TRASH PUMP
F POMPE À DÉTRITUS
NL VUILWATERPOMP
D FESTSTOFFPUMPE
I POMPA PER RIFIUTI SOLIDI
E BOMBA PARA DESPERDICIOS
P BOMBA DE DETRITOS

GB A) Pump Fasteners
 B) End Housing
 C) Impeller Housing
 D) Wear Plate
 E) Impeller
 F) Shims
 G) Seal Assembly
 H) Pump Body
 I) Sealing Washer
 J) Impeller Nut
 K) Spacer

F A) Boulonnerie de la pompe
 B) Carter d'extrémité
 C) Carter du rotor
 D) Plaque d'usure
 E) Rotor
 F) Cales
 G) Ensemble de joints
 H) Corps de la pompe
 I) Rondelle d'étanchéité
 J) Écrou du rotor
 K) Rondelle d'espacement

NL A) Bevestigingsmateriaal van pomp
 B) Eindkast
 C) Impellerkast
 D) Slijtageplaat
 E) Impeller
 F) Vulplaatjes
 G) Afdichting
 H) Pomphuis
 I) Afdichtring
 J) Impellermoer
 K) Afstandsstukje

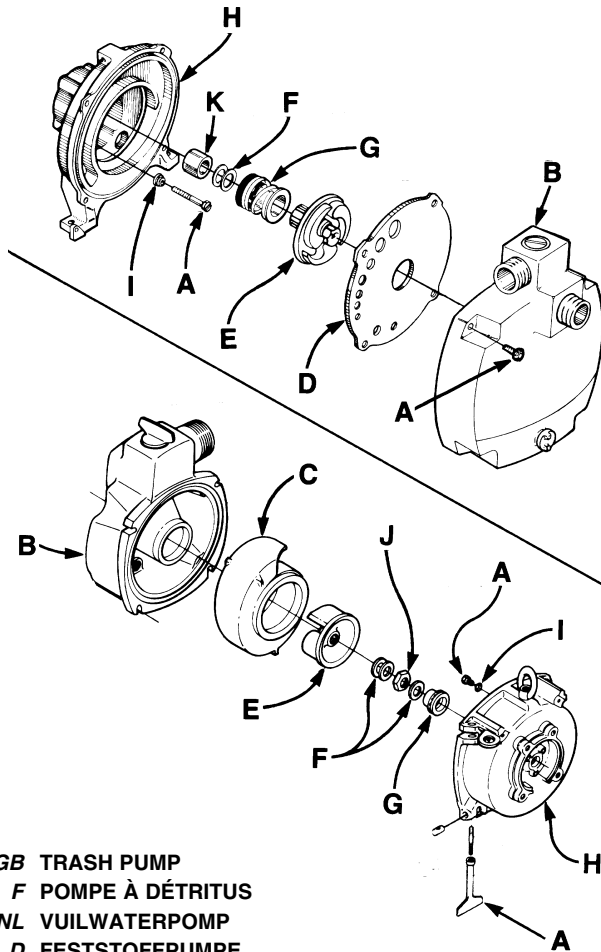
D A) Befestigungsteile der Pumpe
 B) Hinteres Pumpengehäuse
 C) Pumpenradgehäuse
 D) Verschleißplatte
 E) Pumpenrad
 F) Unterlegbleche
 G) Dichtungssatz
 H) Pumpenkörper
 I) Dichtungsscheibe
 J) Pumpenradmutter
 K) Abstandsstück

I A) Fermapompa
 B) Alloggiamento finale
 C) Alloggiamento del girante
 D) Piastra di logoramento
 E) Girante
 F) Spessori
 G) Gruppo della guarnizione
 H) Corpo
 I) Rondella a tenuta
 J) Dado del girante
 K) Distanziatore

E A) Sujetadores de la bomba
 B) Caja del extremo
 C) Caja del impulsor
 D) Placa de desgaste
 E) Impulsor
 F) Calzos
 G) Conjunto del sello
 H) Cuerpo de la bomba
 I) Arandela del sello
 J) Tuerca del impulsor
 K) Espaciador

P A) Prendedores da bomba
 B) Caixa de extremidade
 C) Caixa do rotor
 D) Placa de desgaste
 E) Rotor
 F) Calços
 G) Conjunto de vedação
 H) Corpo da bomba
 I) Arruela de vedação
 J) Porca do rotor
 K) Espaçador

GB CENTRIFUGAL PUMP
F POMPE CENTRIFUGE
NL CENTRIFUGAALPOMP
D KREISELPUMPE
I POMPA CENTRIFUGA
E BOMBA CENTRIFUGA
P BOMBA CENTRÍFUGA



GB TRASH PUMP
F POMPE À DÉTRITUS
NL VUILWATERPOMP
D FESTSTOFFPUMPE
I POMPA PER RIFIUTI SOLIDI
E BOMBA PARA DESPERDICIOS
P BOMBA DE DETRITOS

GB HOW TO CLEAN AND INSPECT CENTRIFUGAL PUMPS

(INCLUDING TRASH PUMPS AND SEMI-TRASH PUMPS)

Unscrew the four fasteners (A) and lift off the end housing (B), then the impeller housing (C) or the wear plate (D) to reveal the impeller (E). If the hub or the impeller has an arrow to indicate direction of rotation, apply a wrench to the hub and strike the wrench to spin off the impeller in direction of arrow. NOTE: If there is no arrow, the impeller has a right hand thread. Spin off this type impeller with a soft mallet applied sharply on pointed end of vane. Remove foreign objects and silt from the pump. When wear has progressed to the point performance is poor (vacuum lower than 15', 4.6 m) your dealer can install shims (F) to decrease clearance between the impeller and the housing or wear plate, thereby improving performance. At the same time he can check the condition of the ceramic seals (G). When a pump cannot build any vacuum at all, it is very often due to a leaking seal. Refer to shimming diagram on parts list.

NOTE

O-Rings and Gaskets are not shown in the illustrations.

F NETTOYAGE ET INSPECTION DES POMPES

CENTRIFUGES

(DONT LES POMPES À DÉTRITUS ET SEMI-DETRITUS)

Dévisser les quatre boulons (A) et enlever le carter d'extrémité (B), puis le carter du rotor (C) ou la plaque d'usure (D) de façon à accéder au rotor (E). Si le moyeu ou le rotor est marqué d'une flèche indiquant le sens de la rotation, placer une clé sur le moyeu et faire tourner le rotor dans le sens de la flèche en donnant un coup sur la clé. REMARQUE: S'il n'y a pas de flèche, le rotor est fileté à droite. Faire tourner ce rotor à l'aide d'un maillet doux en donnant un coup sec sur l'extrémité pointue de la palette. Enlever tous corps étrangers et dépôts de la pompe. Quand la pompe est usée au point d'en affecter le rendement (production de vide inférieure à celle nécessaire pour une dénivellation de moins de 4,6 m), votre concessionnaire peut ajouter des cales (F) pour diminuer l'espace entre le rotor et le carter ou la plaque d'usure, améliorant ainsi le rendement de la pompe. Il peut en même temps vérifier l'état des joints d'étanchéité en céramique (G). Lorsque la pompe ne peut produire aucun vide, le problème est souvent dû à des joints qui fuient. Vous reporter au diagramme relatif aux cales dans la liste des pièces.

REMARQUE

Les joints toriques et les joints d'étanchéité ne sont pas montrés sur les illustrations.

NL SCHOONMAKEN EN INSPECTEREN VAN CENTRIFUGAALPOMPEN

(MET INBEGRIIP VAN VUILWATERPOMPEN EN SEMI-VUILWATERPOMPEN)

Draai de vier schroeven (A) los en til de eindkast (B) eraf, en vervolgens de impellerkast (C) of de slijtageplaat (D) om bij de impeller (E) te kunnen komen. Als er zich een pijl op de naaf of de impeller bevindt die de draairichting aangeeft, zet u een moersleutel op de naaf en slaat u tegen de sleutel om de impeller er in de richting van de pijl af te draaien. N.B.: Als er geen pijl is, heeft de impeller een rechtse schroefdraad. Zet een rubberen hamer op het puntige einde van het blad en oefen er kracht op uit om dit soort impeller eraf te draaien. Verwijder rommel en slijk uit de pomp. Wanneer er zo veel slijtage is dat de pomp niet goed werkt (vacuüm minder dan 4,6 m), kan uw handelaar vulplaatjes (F) aanbrengen om de speling tussen de impeller en de kast of de slijtageplaat kleiner te maken, waardoor de prestaties verbeterd worden. Tegelijkertijd kan hij de conditie van de keramiek afdichtingen (G) controleren. Wanneer een pomp helemaal geen vacuüm kan opwekken, wordt dat vaak veroorzaakt door een lekkende afdichting. Raadpleeg de tekening met de vulplaatjes in de onderdelenlijst.

N.B.

O-ringen en pakkingen worden niet in de illustraties afgebeeld.

D REINIGEN UND ÜBERPRÜFEN VON KREISELPUMPEN

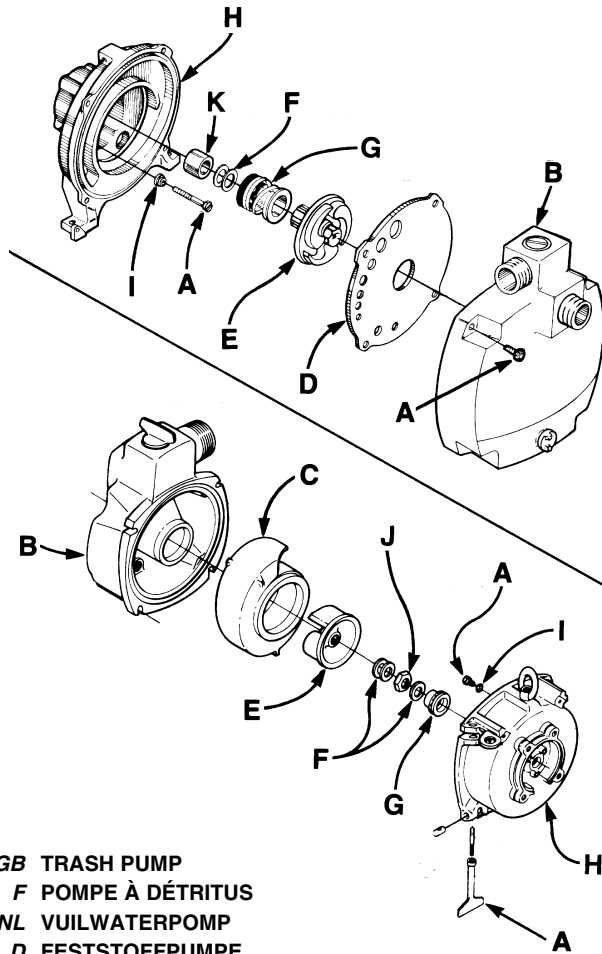
(EINSCHLIESSLICH FESTSTOFFPUMPEN UND HALB-FESTSTOFFPUMPEN)

Die vier Befestigungsteile (A) entfernen und das hintere Gehäuse (B) abheben, dann das Pumpenradgehäuse (C) oder die Verschleißplatte (D), um das Pumpenrad freizulegen (E). Befindet sich an der Nabe oder dem Pumpenrad ein Pfeil, der die Drehrichtung angibt, einen Schlüssel an der Nabe ansetzen und auf den Schlüssel schlagen, um das Pumpenrad in Pfeilrichtung loszudrehen. HINWEIS: ist kein Pfeil vorhanden, so hat das Pumpenrad ein Rechtsgewinde. Diese Art Pumpenrad abdrehen, indem kurz mit einem weichen Hammer auf das spitze Ende der Schaufel geschlagen wird. Fremdkörper und Schlamm aus der Pumpe entfernen. Ist die Abnutzung soweit fortgeschritten, daß die Leistung schwach ist (Vakuum geringer als 4,6 m), dann kann der Fachhändler Unterlegbleche (F) installieren, um den Abstand zwischen Pumpenrad und Gehäuse oder Verschleißplatte zu verringern, was die Leistung steigert. Gleichzeitig kann er auch den Zustand der Keramikdichtungen prüfen (G). Wenn eine Pumpe überhaupt kein Vakuum mehr erzeugen kann, dann ist das oft auf eine undichte Dichtung zurückzuführen. Siehe Diagramm mit Unterlegblechen in der Ersatzteilliste.

HINWEIS

O-Ringe und Dichtungen sind nicht in den Abbildungen aufgeführt.

- GB CENTRIFUGAL PUMP
- F POMPE CENTRIFUGE
- NL CENTRIFUGAALPOMP
- D KREISELPUMPE
- I POMPA CENTRIFUGA
- E BOMBA CENTRIFUGA
- P BOMBA CENTRÍFUGA



- GB TRASH PUMP
- F POMPE À DÉTRITUS
- NL VUILWATERPOMP
- D FESTSTOFFPUMPE
- I POMPA PER RIFIUTI SOLIDI
- E BOMBA PARA DESPERDICIOS
- P BOMBA DE DETRITOS

I COME PULIRE E CONTROLLARE LE POMPE CENTRIFUGHE

(COMPRESSE LE POMPE PER RIFIUTI SOLIDI E SEMI SOLIDI)

Svitare i quattro fermapompa (A) e rimuovere la parte finale dell'alloggiamento (B), poi l'alloggiamento del girante (C) o la piastra di logoramento (D) per esporre il girante (E). Se il mozzo del girante ha una freccetta direzionale indicante il senso di rotazione, inserire una chiave sul mozzo per ruotare il girante in direzione della freccia. NOTA: In assenza di una freccia indicatrice, la filettatura del girante è destra. Per ruotare questo tipo di girante, con un mazzuolo soffice colpire nettamente il lato appuntito della palette. Rimuovere corpi estranei e sedimenti dalla pompa. Quando il logoramento è avanzato al punto in cui le prestazioni del motore sono scadenti (il livello del vuoto è inferiore a 4,6 m), il vostro rifornitore può installare degli spessori (F) per diminuire la distanza che separa il girante e l'alloggiamento o la piastra di logoramento e migliorare così le prestazioni del motore. Allo stesso tempo il rappresentante potrà controllare le condizioni delle guarnizioni di ceramica (G). Quando una pompa non riesce a creare nessuna azione di vuoto, la causa è quasi sempre data da una perdita nella guarnizione. Fare riferimento al diagramma degli spessori nel listino dei pezzi di ricambio.

NOTA

Gli anelli toroidali e le guarnizioni non appaiono nelle illustrazioni.

E COMO LIMPIAR E INSPECCIONAR LAS BOMBAS CENTRIFUGAS

(INCLUYENDO BOMBAS PARA DESPERDICIOS Y BOMBAS PARCIALES PARA DESPERDICIOS)

Destornille los cuatro sujetadores (A) y quite la caja del extremo (B) y luego la caja del impulsor (C) o la placa de desgaste (D) para dejar el impulsor (E) al descubierto. Si el cubo o el impulsor tienen una flecha para indicar la dirección de rotación, aplique una llave al cubo y mueva la llave para hacer girar el impulsor en dirección de la flecha. NOTA: Si no hay ninguna flecha, el impulsor tiene una rosca horaria. Retire este tipo de impulsor girándolo, aplicando un pequeño mazo con fuerza sobre el extremo agudo de la paleta. Quite cualquier objeto extraño y el cieno acumulado en la bomba. Cuando el desgaste ha progresado hasta el punto en que el rendimiento resulta ineficaz (vacío menor que 4,6 m), su distribuidor puede instalar calzos (F) para disminuir el espacio libre entre el impulsor y la caja o la placa de desgaste, mejorando así el rendimiento. Al mismo tiempo, puede verificar la condición de los sellos cerámicos (G). Cuando una bomba ya no puede lograr ningún tipo de vacío, frecuentemente se debe a que algún sello tiene fugas. Consulte el diagrama de acuíñamiento en la lista de piezas.

NOTA

No se muestran los aros tóricos y las empaquetaduras en las ilustraciones.

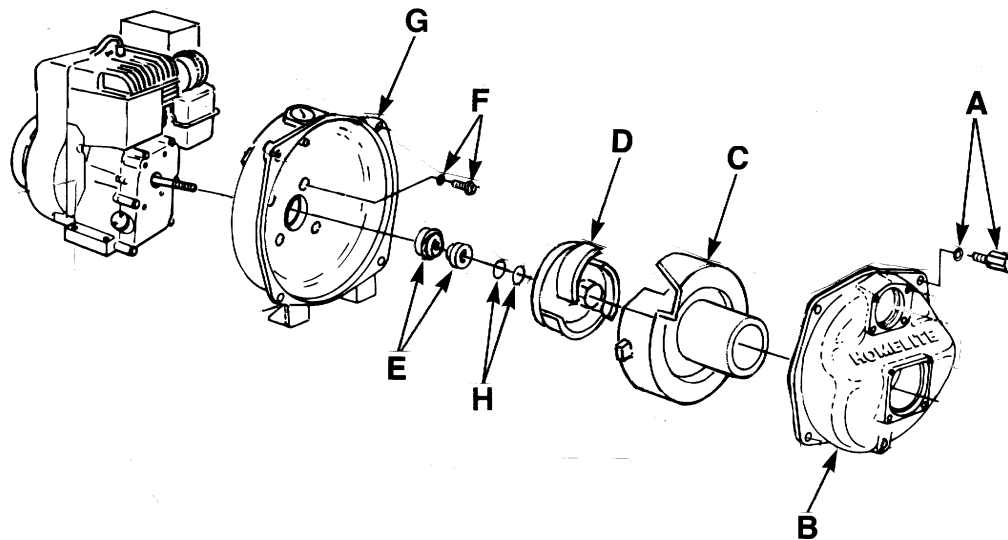
P LIMPEZA E VERIFICAÇÃO DE BOMBAS CENTRÍFUGAS

(INCLUINDO BOMBAS DE DETRITOS E BOMBAS DE SEMI-DETRITOS)

Desenrosque os quatro prendedores (A) e levante a extremidade da caixa (B), em seguida o rotor da caixa (C) ou a placa de desgaste (D) para expor o rotor (E). Se o cubo ou o rotor tiverem uma seta a indicar a direcção da rotação, use uma chave de boca sobre o cubo e mova a chave de boca para girar o rotor na direcção da seta. OBSERVAÇÃO: Se não houver uma seta, o rotor tem uma rosca de direcção para a direita. Gire esse tipo de rotor com uma maçeta leve utilizada com firmeza na extremidade protuberante da palheta. Retire quaisquer objectos estranhos ou sedimentos da bomba. Quando o desgaste tiver aumentado a ponto de a performance tornar-se deficiente (vácuo inferior a 4,6 m) o seu revendedor poderá instalar calços (F) para diminuir a folga entre o rotor e a caixa ou a placa de desgaste, melhorando desta forma o rendimento. Ao mesmo tempo, ele pode verificar as condições dos vedadores de cerâmica (G). Quando a bomba não consegue acumular vácuo, isso deve-se normalmente a vazamento num vedador. Consulte o diafragma de calços na lista de peças.

OBSERVAÇÃO

Os anéis de vadação e as gaxetas não aparecem nas ilustrações.

GB DIE-CAST PUMPS**F POMPES MOULÉES SOUS PRESSION****NL GEGOTEN POMPEN****D DRUCKGUSS-PUMPEN****I POMPE PRESSOFUSE****E BOMBAS FUNDIDAS A TROQUEL****P BOMBAS FUNDIDAS EM MOLDE**

- GB** A) Bolts & Lockwashers
 B) Suction Cover
 C) Diffuser
 D) Impeller
 E) Seals
 F) Screw & O-Ring
 G) Pump Casing
 H) Shims

- F** A) Boulons et rondelles d'arrêt
 B) Couvercle de l'aspiration
 C) Diffuseur
 D) Rotor
 E) Joints
 F) Vis et joint torique
 G) Carter de la pompe
 H) Calés

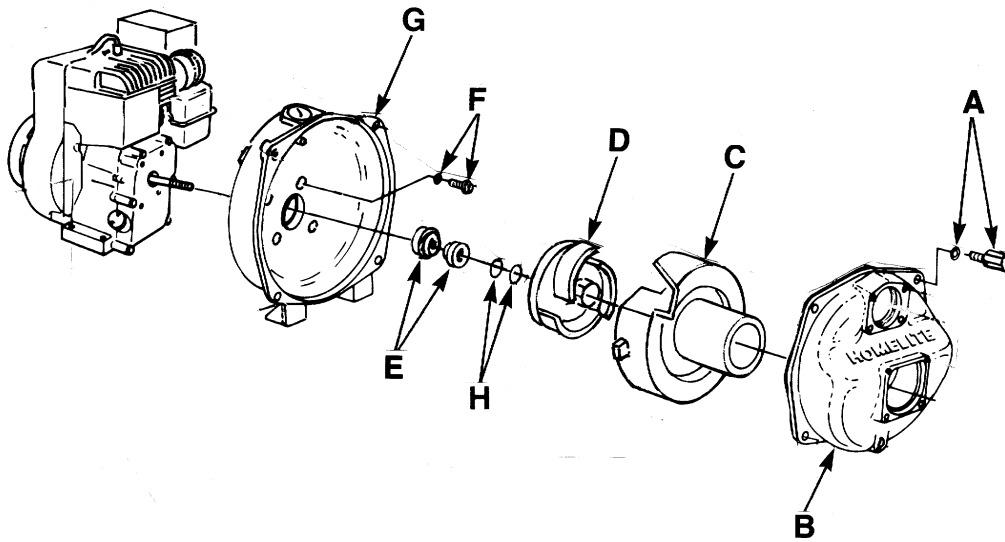
- NL** A) Bouten en borgringen
 B) Aanzuigdeksel
 C) Diffuser
 D) Impeller
 E) Afdichtingen
 F) Schroef en O-ring
 G) Pomphuis
 H) Vulplaatjes

- D** A) Schraubenbolzen und Sicherungsringe
 B) Ansaugabdeckung
 C) Diffusor
 D) Pumpenrad
 E) Dichtungen
 F) Schraube & O-Ring
 G) Pumpengehäuse
 H) Unterlegbleche

- I** A) Bulloni e rosette di sicurezza
 B) Coperchio di aspirazione
 C) Diffusore
 D) Girante
 E) Guarnizioni
 F) Vite e anello toroidale
 G) Corpo della pompa
 H) Spessori

- E** A) Pernos y arandelas de cierre
 B) Cubierta de succión
 C) Difusor
 D) Impulsor
 E) Sellos
 F) Tornillo y aro tórico
 G) Caja de la bomba
 H) Calzos

- P** A) Parafusos e arruelas de trava
 B) Capa de sucção
 C) Difusor
 D) Rotor
 E) Vedadores
 F) Parafuso e anéis de vedação
 G) Caixa da bomba
 H) Calços



GB HOW TO CLEAN AND INSPECT DIE-CAST PUMPS

Remove the four bolts and lockwashers (A). Lift off the suction cover (B). Pull out the diffuser (C). Remove the impeller (D). Use a 5/8 (16 mm) wrench on the center hex to turn the impeller counter-clockwise. A sharp rap with a mallet will free frozen threads. Seals (E) should be inspected at this time.

CAUTION

Keep surfaces of seal components clean and free from dirt and oil.

Remove the four stainless steel screws and small O-rings (F) and remove pump casting (G).

During final assembly, change all gaskets and O-rings unless positive they are in good condition. Put all of parts back together in reverse of the order used in disassembling.

CAUTION

When reassembling the pump check that the impeller does not make contact with the diffuser. Slowly rotate the shaft by pulling the starter grip. If you hear the impeller scraping against the diffuser, remove shims (H). (Refer to shim diagram in parts list.)

F NETTOYAGE ET INSPECTION DES POMPES MOULÉES SOUS PRESSION

Enlever les quatre boulons et rondelles d'arrêt (A). Enlever le couvercle de l'aspiration (B). Enlever le diffuseur (C). Enlever le rotor (D). Faire tourner le rotor dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé de 16 mm en prenant appui sur le boulon à six pans central. Un coup de maillet sec dégagera les pas de vis grippés. En profiter pour inspecter les joints (E).

ATTENTION

Garder les surfaces des composants des joints propres et libres de toute huile ou saleté.

Enlever les quatre vis en acier inoxydable et les petits joints toriques (F), puis enlever le carter de la pompe (G).

Lors du remontage, changer tous les joints toriques et les joints d'étanchéité sauf s'ils sont en très bon état. Remonter toutes les pièces dans l'ordre inverse à celui dans lequel elles ont été démontées.

ATTENTION

Lors du remontage de la pompe, s'assurer que le rotor ne fait pas contact avec le diffuseur. Faire lentement tourner l'arbre en tirant sur la poignée du démarreur. Si le rotor gratte contre le diffuseur, enlever les cales (H). (Vous reporter au diagramme relatif aux cales dans la liste des pièces.)

NL SCHOONMAKEN EN INSPECTEREN VAN GEGOTEN POMPEN

Verwijder de vier bouten en borgringen (A). Til het aanzuigdekseel (B) eraf. Trek de diffuser (C) eruit. Verwijder de impeller (D). Zet een 16 mm moersleutel op de middenzeskantbout en draai de impeller tegen de klok in. Vastzittende schroefdraden kunnen met een harde klap met een rubberen hamer losgemaakt worden.

Afdichtingen (E) dienen op dit moment geïnspecteerd te worden.

LET OP

Houd oppervlakken van afdichtingen schoon en vrij van vuil en olie.

Verwijder de vier roestvrij stalen schroeven en kleine O-ringen (F) en verwijder het pompgietstuk (G).

Vervang alle pakkingen en O-ringen bij de uiteindelijke montage tenzij u er zeker van bent dat ze in goede conditie zijn. Zet alle onderdelen weer in elkaar in een volgorde tegengesteld aan de volgorde die u bij het demonteren hebt gebruikt.

LET OP

Wanneer u de pomp weer monteert, moet u controleren of de impeller de diffuser niet raakt. Trek aan de startgreep om de as langzaam te draaien. Als u de impeller tegen de diffuser hoort schuren, moet u de vulplaatjes (H) verwijderen. (Raadpleeg de tekening met de vulplaatjes in de onderdelenlijst.)

D REINIGEN UND ÜBERPRÜFEN VON DRUCKGUSS-PUMPEN

Die vier Schraubenbolzen und Sicherungsringe (A) entfernen. Die Ansaugabdeckung (B) abheben. Den Diffusor (C) herausziehen. Das Pumpenrad (D) entfernen. Einen 16 mm Schraubenschlüssel an der Sechskantschraube in der Mitte ansetzen, um das Pumpenrad gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Durch einen kurzen Schlag mit einem Hammer können festgefressene Gewinde gelöst werden. Zu diesem Zeitpunkt sollten auch die Dichtungen (E) geprüft werden.

ACHTUNG!

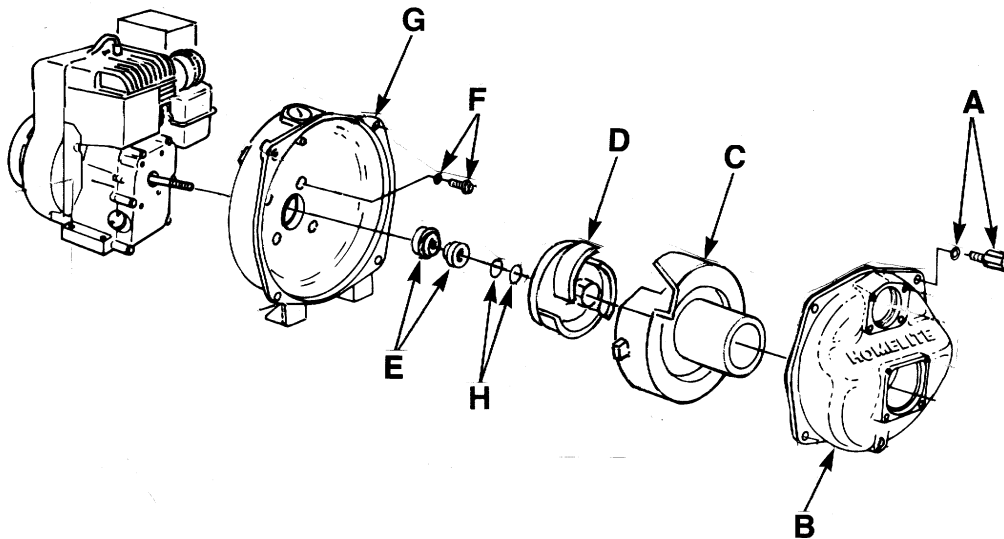
Die Flächen von Dichtungstellen sauber und frei von Verschmutzung und Öl halten.

Die vier Schrauben aus rostfreiem Stahl und die kleinen O-Ringe (F) entfernen und den Gußteil (G) der Pumpe abnehmen.

Beim endgültigen Zusammenbau alle Dichtungen und O-Ringe auswechseln, falls nicht absolut sichersteht, daß sie in gutem Zustand sind. Alle Teile wieder in der umgekehrten Reihenfolge des Zerlegens zusammenbauen.

ACHTUNG

Beim Zusammenbau der Pumpe darauf achten, daß das Pumpenrad nicht mit dem Diffusor in Berührung kommt. Die Welle langsam durch Ziehen am Startgriff drehen. Wenn zu hören ist, daß das Pumpenrad am Diffusor schleift, die Unterlegbleche (H) entfernen. (Siehe Diagramm mit Unterlegblechen in der Ersatzteilliste.)



I COME PULIRE E CONTROLLARE LE POMPE PRESSOFUSE

Togliere i quattro bulloni e rosette di sicurezza (A). Alzare il coperchio di aspirazione (B). Estrarre il diffusore (C). Togliere il girante (D). Usare una chiave da 16 mm sull'esagono centrale per ruotare il girante in senso antiorario. Un piccolo colpo con un mazzuolo sarà sufficiente per liberare eventuali fusi gelati. Le guarnizioni (E) dovrebbero essere controllate a questo punto.

ATTENZIONE

Mantenere pulite le superfici degli elementi delle guarnizioni e assicurarsi che siano prive di polvere e olio.

Togliere le quattro viti di acciaio inossidabile e gli anelli toroidali più piccoli (F) prima di rimuovere il corpo della pompa (G).

Durante il montaggio finale, sostituire tutte le guarnizioni e gli anelli toroidali se non appaiono in perfette condizioni. Ricomporre tutti gli elementi invertendo l'ordine di smontaggio.

ATTENZIONE

Durante il rimontaggio della pompa, verificare che il girante non venga a contatto con il diffusore. Girare lentamente l'albero tirando il maniglione di avviamento. Se sentite che il girante raschia contro il diffusore, rimuovere gli spessori (H). (Fare riferimento al diagramma degli spessori riportato nell'elenco dei pezzi).

E COMO LIMPIAR E INSPECCIONAR LAS BOMBAS FUNDIDAS A TROQUEL

Quite los cuatro pernos y las arandelas de cierre (A). Retire la cubierta de succión (B). Retire el difusor (G). Quite el impulsor (D). Use una llave de 16 mm en el hexágono central para girar el impulsor en sentido contrario a las manecillas del reloj. Un golpe seco con un mazo liberará las roscas congeladas. Deben inspeccionarse los sellos (E) en este momento.

PRECAUCION

Mantenga las superficies de los componentes del sello limpias y libres de suciedad y aceite.

Quite los cuatro tornillos de acero inoxidable y los aros tóricos pequeños (F) y retire la caja de la bomba (G).

Durante el montaje final, cambie todas las empaquetaduras y los aros tóricos a menos que esté seguro de que se encuentren en buenas condiciones. Monte nuevamente todas las piezas en el orden inverso a aquél usado durante el desarmado.

PRECAUCION

Cuando vuelva a armar la bomba, verifique que el impulsor no haga contacto con el difusor. Lentamente gire el eje tirando del mango de arranque. Si escucha que el impulsor está raspando contra el difusor, quite los calzos (H). (Refiérase al diagrama de acunamiento en la lista de piezas.)

P LIMPEZA E INSPECÇÃO DE BOMBAS FUNDIDAS EM MOLDE

Retire os quatro parafusos e porcas de trava (A). Levante a tampa de sucção (B). Puxe o difusor para fora (C). Retire o rotor (D). Use uma chave de boca de 16 mm no parafuso hexagonal central para girar o rotor no sentido contrário aos pontos do relógio. As vedações (E) devem ser inspeccionadas nesta altura.

ADVERTÊNCIA

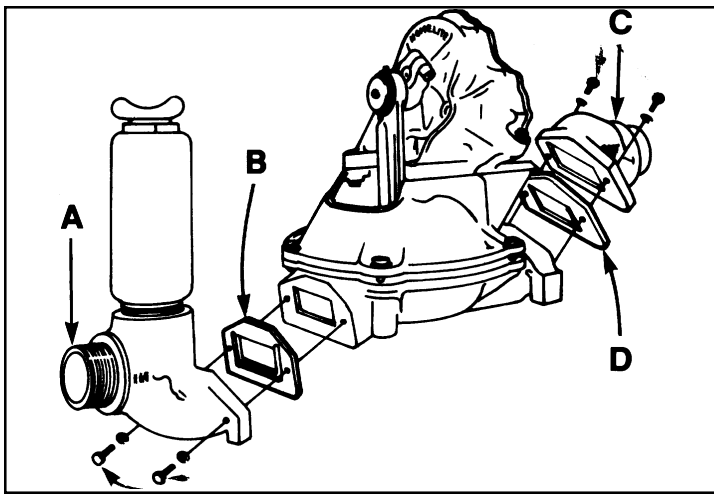
Mantenha as superfícies dos componentes de vedação limpas e sem sujidade ou óleo.

Retire os quatro parafusos de aço inoxidável, e o anel de vedação pequeno (F) e retire a couraça da bomba (G).

Durante a montagem final, substitua todas as gaxetas e anéis de vedação, a menos que tenha a certeza que os mesmos estão em boas condições. Monte as peças na ordem inversa à usada para a desmontagem.

ADVERTÊNCIA

Ao montar a bomba, certifique-se de que o rotor não entra em contacto com o difusor. Gire gradativamente o eixo, puxando o punho do motor de arranque. Se ouvir o rotor raspar o difusor, retire os calços (H). (Consulte o diagrama dos calços na lista de peças).



E COMO LIMPIAR E INSPECCIONAR LAS BOMBAS DE DIAFRAGMA

Como se muestra en las ilustraciones, el desmontaje de una o ambas válvulas de la bomba facilita la limpieza de la bomba. Para determinar cuál válvula necesita ser limpiada, mantenga la palma de la mano sobre los accesorios de succión y descarga. Si sale aire de un accesorio de succión (A), la válvula de entrada (B) necesita limpieza; si se succiona el aire hacia el accesorio de descarga (C), la válvula de descarga (D) necesita limpieza.

P LIMPEZA E INSPECÇÃO DAS BOMBAS DE DIAFRAGMA

Conforme mostrado nesta ilustração, a remoção de uma ou ambas as válvulas facilita a limpeza da bomba. Para determinar que válvula precisa de limpeza, mantenha a palma da mão sobre os encaixes de sucção e descarga. Se o ar escapar do encaixe da sucção (A), a válvula de entrada (B) necessita de limpeza; se o ar for sugado para dentro do encaixe de descarga (C), a válvula de descarga (D) necessita de limpeza.

GB HOW TO CLEAN AND INSPECT DIAPHRAGM PUMPS

As shown in the illustration, removal of one or both pump valves facilitate cleaning of the pump. To determine which valve needs cleaning, hold palm of hand over suction and discharge fittings. If air comes out of suction fitting (A), intake valve (B) needs cleaning; if air is sucked into discharge fitting (C), discharge valve (D) needs cleaning.

F NETTOYAGE ET INSPECTION DES POMPES À DIAFRAGME

Comme le montre l'illustration, il est plus facile de nettoyer la pompe une fois l'une des valves enlevées, ou les deux. Pour déterminer la valve qui a besoin d'être nettoyée, boucher les raccords d'aspiration et d'évacuation avec la paume de la main. Si de l'air sort du raccord d'aspiration (A), la valve d'aspiration (B) a besoin d'être nettoyée; si de l'air est aspiré dans le raccord d'évacuation (C), la valve d'évacuation (D) a besoin d'être nettoyée.

NL SCHOONMAKEN EN INSPECTEREN VAN DIAFRAGMAPOMPEN

Zoals in de tekening wordt afgebeeld, kan de pomp makkelijker schoongemaakt worden als één pompklep of beide pompkleppen verwijderd worden. Teneinde te bepalen welke klep schoongemaakt moet worden, houdt u de palm van uw hand over de aanzuig- en opvoer-aansluitstukken. Als er lucht uit het aanzuig-aansluitstuk (A) komt, moet toevoerklep (B) schoongemaakt worden. Als er lucht in het opvoer-aansluitstuk (C) wordt gezogen, moet de opvoerklep (D) schoongemaakt worden.

D REINIGEN UND ÜBERPRÜFEN VON MEMBRANPUMPEN

Wie in der Abbildung gezeigt, erleichtert das Entfernen von einem oder beiden Pumpenventilen das Reinigen der Pumpe. Um festzustellen, welches Ventil gereinigt werden muß, ist die Handfläche über die Ansaug- und Auslaßstutzen zu halten. Triff Luft aus dem Ansaugstutzen (A) aus, dann muß das Einlaßventil (B) gereinigt werden; wird Luft in den Auslaßstutzen (C) gesaugt, dann muß das Auslaßventil (D) gereinigt werden.

I COME PULIRE E CONTROLLARE LE POMPE A MEMBRANA

Come mostra l'illustrazione, la rimozione di una od entrambe le valvole della pompa facilita la pulizia della stessa. Per determinare quale valvola deve essere pulita, porre il palmo della mano sul lato aspirante e scaricare i raccordi. Se dai raccordi esce dell'aria (A), la valvola di aspirazione (B) dev'essere pulita; se l'aria viene aspirata dal raccordo di scarico (C), è la valvola di scarico (D) che dev'essere pulita.

GB STORAGE

F STOCKAGE

NL OPSLAG

D LAGERUNG

I IMMAGAZZINAMENTO

E ALMACENAMIENTO

P ARMAZENAGEM

- GB** 1. Flush pump with clean water.
2. Drain fuel tank.

NOTE

Pump should not be run without water.

3. Let engine run until it runs out of fuel.
4. Drain water from the pump by removing the drain plug.
5. Clean off exterior of pump.
6. Store the pump in a safe, well-ventilated place. Keep it away from garden chemicals and salts.

- F** 1. Rincer la pompe à l'eau claire.
2. Vider le réservoir de carburant.

REMARQUE

Ne pas faire tourner la pompe sans eau.

3. Laisser tourner le moteur jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'essence.
4. Vidanger l'eau de la pompe en retirant le bouchon de vidange.
5. Nettoyer l'extérieur de la pompe.
6. Remiser la pompe dans un endroit bien aéré et où elle ne risquera pas de se trouver abîmée, loin de sels et de produits chimiques de jardinage.

- NL** 1. Spoel de pomp met schoon water door.
2. Tap de brandstoftank af.

N.B.

De pomp mag niet zonder water lopen.

3. Laat de motor lopen tot de brandstof op is.
4. Tap water uit de pomp af door de aftapstop te verwijderen.
5. Maak de buitenkant van de pomp schoon.
6. Berg de pomp op een veilige, goed geventileerde plaats op, uit de buurt van chemicaliën voor de tuin en zout.

- D** 1. Die Pumpe mit klarem Wasser ausspülen.
2. Den Kraftstofftank leeren.

HINWEIS

Die Pumpe nicht ohne Wasser laufen lassen!

3. Den Motor so lange laufen lassen, bis der Kraftstoff verbraucht ist.
4. Ablassschraube entfernen und das Wasser aus der Pumpe ablaufen lassen.
5. Das Außengehäuse der Pumpe säubern.
6. Die Pumpe an einem sicheren, gut belüfteten Ort lagern. Nicht in der Nähe von Garten-Chemikalien und Salzen lagern!

- I** 1. Lavare abbondantemente la pompa con acqua pulita.
2. Spurgare il serbatoio del carburante.

NOTA

La pompa non deve essere fatta funzionare a secco.

3. Far girare il motore finché non si esaurisce completamente il carburante.
4. Spurgare l'acqua dalla pompa rimuovendo il tappo di spurgo.
5. Pulire la parte esterna della pompa.
6. Conservare la pompa in un luogo sicuro e ben aerato, lontana da sostanze chimiche e sali da giardino.

- E** 1. Enjuague la bomba con agua limpia.
2. Drene el tanque de combustible.

NOTA

La bomba no debe hacerse funcionar sin agua.

3. Deje funcionar el motor hasta que no tenga más combustible.
4. Drene el agua de la bomba sacando el tapón de drenado.
5. Limpie el exterior de la bomba.
6. Almacene la bomba en un lugar seguro y bien ventilado. Manténgala lejos de los productos químicos de jardinería y las sales.

- P** 1. Escoe a bomba com água limpa.
2. Drene o tanque de combustível.

OBSERVAÇÃO

A bomba não deve funcionar sem água.

3. Deixe o motor trabalhar até que o combustível se esgote.
4. Drene a água da bomba retirando a tampa de drenagem.
5. Limpe a parte exterior da bomba.
6. Armazene a bomba em local seguro e bem ventilado. Mantenha-a distante de produtos químicos para jardinagem e de sais.



GB ENGINE

See Engine Manual for storage recommendation.

F MOTEUR

Voir le Manuel du moteur pour les conseils de remisage.

NL MOTOR

Zie de Motorhandleiding voor aanbevelingen t.a.v. opslag.

D MOTOR

Siehe Betriebsanleitung für den Motor bezüglich der empfohlenen Lagerung.

I MOTORE

Fare riferimento al Manuale del Motore per le raccomandazioni sull'immagazzinamento.

E MOTOR

Consulte el Manual del Motor para las recomendaciones de almacenamiento.

P MOTOR

Ver Manual sobre o Motor quanto a recomendações sobre armazenagem.

GB

TROUBLE

Engine Will Not Start.

Pump Will Not Prime.

FLOW

Flow Decreases During Pumping.

Pump Will Not Rotate.

**Diaphragm Pump Suddenly Stops;
Engine Either Quits or Keeps Running
and Pump Rod Slips on Shaft.**

PUMP TROUBLE-SHOOTING CHART

CAUSE AND REMEDY

Follow instructions in Engine Manual.

Test pump suction.

Pump needs water. Fill with clean water.

Water inside pump contaminated or warm. Drain pump and fill with clean, cold water.

Leaking connections on suction side of pump. Make coupling air-tight.

Diaphragm pump valves inoperative or pump leaking. Clean or replace.

Worn pump. Reduce the suction lift distance. If pump cannot prime a low lift it should be disassembled and overhauled.

Strainer clogged. Clean strainer, use means of keeping strainer from clogging.

System clogged. Clean hoses, if necessary disassemble and clean out pump.

Pump O.K., but too small for job. Install larger pump fitted with larger diameter hoses.

Total friction in system (head) too great. Eliminate unneeded elbows, adapters, and reducers. Move pump closer to the water and shorten suction hoses. Increase size of hose. Pump leaking or worn. Overhaul pump. Have worn seals, gaskets, Impeller or housing parts replaced or shim to reduce clearance between impeller and the wear plate or the housing.

Clogged strainer. Clean strainer.

Debris keeping diaphragm pump valves open. Elevate discharge hose so water rises to help seal valves.

Ice inside pump. Thaw out by warming pump gradually.

Hard object jammed between Impeller and housing. Disassemble pump and remove blockage.

Solid object preventing pump rod from completing stroke. Remove discharge valve and clean out pump cavity.

F

PANNE

Le moteur ne démarre pas.

Impossible d'amorcer la pompe.

ÉCOULEMENT

**L'écoulement diminue au cours
du pompage.**

**Le mécanisme de la pompe ne tourne
pas.**

**La pompa à diaphragme s'arrête
brutalement ; le moteur s'arrête ou il
continue à tourner et la tige de la pompe
glisse sur l'arbre.**

TABLEAU DE DÉPANNAGE

CAUSE ET RÉPARATION

Suivre les instructions du Manuel du moteur.

Vérifier la capacité d'aspiration de la pompe.

Il faut ajouter de l'eau à la pompe. La remplir d'eau claire.

L'eau se trouvant dans la pompe est sale ou chaude. Vidanger la pompe et la remplir d'eau claire propre.

Il y a une fuite au niveau des raccordements d'aspiration. Faire le nécessaire pour qu'ils soient hermétiques.

Les valves ne fonctionnent pas sur une pompe à diaphragme, ou bien elle fuit. Nettoyer ou remplacer.

La pompe est usée. Réduire la dénivellation. S'il est impossible d'amorcer la pompe en dépit d'une faible dénivellation, la démonter et la faire remettre en état.

La crépine est bouchée. La nettoyer et utiliser un moyen d'empêcher la crépine de se boucher. L'ensemble du système est bouché. Nettoyer les tuyaux et, si nécessaire, démonter la pompe et la nettoyer.

La pompe fonctionne correctement mais n'est pas assez puissante pour la tâche. Utiliser une plus grosse pompe pourvue de tuyaux d'un diamètre plus important.

Il y a trop de frottement dans l'ensemble (la tête) de la pompe. Éliminer tous coudes, intermédiaires de raccord et raccords de réduction inutiles. Rapprocher la pompe de la surface de l'eau et réduire la longueur du tuyau d'aspiration. En augmenter le diamètre.

La pompe fuit ou est usée. La faire remettre en état. Faire remplacer les joints, rotor ou carter usés ou mettre des cales pour réduire l'espace entre le rotor et la plaque d'usure ou le carter.

Crépine bouchée. La nettoyer.

Des débris empêchent les valves d'une pompe à diaphragme de se fermer. Surélever le tuyau d'évacuation pour que le niveau d'eau monte dans la pompe et aide à assurer la bonne fermeture des valves.

Glace dans la pompe. La faire fondre en faisant chauffer la pompe graduellement.

Un objet dur est coincé entre le rotor et le carter. Démonter la pompe et enlever l'objet.

Un objet empêche la tige de terminer sa course. Enlever la valve d'évacuation et nettoyer la cavité de la pompe.

NL
PROBLEEM
Motor start niet

TABEL VOOR OPSPOREN EN OPLOSSEN VAN PROBLEMEN
ORZAAK EN OPLOSSING

Volg aanwijzingen in Motorhandleiding

Pomp wordt niet vooringspoten

Test het vacuüm.
Pomp heeft water nodig. Met schoon water vullen.
Water in de pomp verontreinigd of warm. Tap pomp af en vul hem met schoon, koud water.
Lek in verbindingen aan aanzuigzijde van pomp. Draai de koppeling stevig vast.
Kleppen van diafragmapompen werken niet of pomp lekt. Schoonmaken of vervangen.
Versleten pomp. Verminder de aanzuighefstand. Als de pomp nietvooringspoten kan worden bij kleine heffing, moet hij gedemonteerd en gereviseerd worden.
Nipple verstopt. Maak nipple schoon; zorg dat nipple niet verstopt kan raken.
Systeem verstopt. Maak slangen schoon; demonteer de pomp zo nodig en maak hem schoon.

STROOM

Pomp in orde maar te klein voor het karwei. Installeer een grotere pomp met slangen met een grotere doorsnee. Totale wrijving in systeem (kop) te groot. Verwijder onnodige kniestukken, adapters en verloopstukken. Plaats de pomp dicht bij het water en maak de aanzuigslangen korter. Gebruik slangen met een grotere doorsnee.
Pomp lekt of versleten. Reviseer de pomp. Laat versleten afdichtingen, pakkingen, impeller of onderdelen van de kast vervangen of breng vulplaatjes aan om speling tussen impeller en slijtageplaat of kast kleiner te maken.

Stroom neemt tijdens het pompen af.

Verstopte nipple. Maak de nipple schoon.
Kleppen van diafragmapomp blijven open als gevolg van rommel. Breng de opvoerslang hoger zodat water omhoog komt om de kleppen te helpen afdichten.

Pomp draait niet.

Ijs in de pomp. Ontdooi de pomp door hem geleidelijk te verwarmen.
Er zit een hard voorwerp vast tussen de impeller en de kast. Demonteer de pomp en verwijder het obstakel.

Diafragmapomp stopt plotseling; motor slaat af of blijft lopen en pompstang slijpt op de as.

Hard voorwerp belet dat pompstang een volledige slag uitvoert. Verwijder de opvoerklep en maak de pompruimte schoon.

D
PROBLEM
Motor startet nicht.

STÖRUNGSSUCHE UND -BEHEBUNG
URSACHE UND ABHILFE

Anweisungen in der Betriebsanleitung für den Motor befolgen.

Pumpe saugt nicht an.

Saugleistung der Pumpe prüfen.
Pumpe braucht Wasser. Mit sauberem Wasser füllen.
Wasser in der Pumpe schmutzig oder warm. Pumpe entleeren und mit sauberem, kalten Wasser füllen.
Undichte Anschlüsse am Ansaugende der Pumpe. Kupplung abdichten.
Ventile der Membranpumpe funktionieren nicht oder die Pumpe ist undicht. Säubern oder ersetzen.
Abgenutzte Pumpe. Die Entfernung der Saughöhe verringern. Saugt die Pumpe bei geringer Saughöhe nicht an,
dann muß sie zerlegt und überholt werden.
Saugfilter verstopft. Saugfilter reinigen und Maßnahmen gegen ein weiteres Verstopfen ergreifen.
System verstopft. Schläuche reinigen und falls erforderlich Pumpe zerlegen und reinigen.

FLUSS
größeren

Pumpe in Ordnung, jedoch zu klein für die Aufgabe. Größere Pumpe und Schläuche mit einem Durchmesser installieren.

Gehäuseteile der

Gesamtreibung im System (Druckhöhe) zu groß. Unnötige Krümmer, Verbindungs- und Reduzierstücke abmontieren. Pumpe näher am Wasser aufstellen und Saugschlauch kürzen.
Schlauch mit größerem Durchmesser verwenden.
Pumpe undicht oder verschlissen. Pumpe überholen. Abgenutzte Dichtungen, Pumpenräder oder auswechseln oder Unterlegbleche verwenden, um den Abstand zwischen dem Pumpenrad und Verschleißplatte oder dem Gehäuse zu verringern.

Fluß wird während des Pumpens schwächer.

Verstopfter Saugfilter. Saugfilter reinigen.
Fremdkörper verhindern das Schließen der Membranpumpenventile. Abflußschlauch anheben, damit das ansteigende Wasser die Ventile zum Schließen bringt.

Pumpe dreht sich nicht.

Eis in der Pumpe. Durch langsames Erwärmen der Pumpe auftauen.
Harter Gegenstand zwischen Pumpenrad und Gehäuse verkeilt. Pumpe zerlegen und Hindernis beseitigen.

Membranpumpe hält plötzlich an; entweder schaltet der Motor ab oder die Kolbenstange rutscht auf der Welle.

Fester Gegenstand hindert die Kolbenstange am Beenden der Hubbewegung.
Ablaßventil entfernen und den Pumpenraum reinigen.

I

PROBLEMA

Il motore non si avvia

La pompa non adescia.

Pulire

basse,

FLUSSO

Il flusso diminuisce durante il pompaggio.

La pompa non ruota.

La pompa a membrana si arresta improvvisamente; il motore si arresta oppure continua a funzionare e lo stelo della pompa slitta nell'albero.

TABELLA PER LA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI ALLA POMPA CAUSA E SOLUZIONE

Seguire le istruzioni riportate nel Manuale del Motore.

Controllare l'azione di aspirazione della pompa.

La pompa necessita d'acqua. Riempire con acqua pulita.

L'acqua contenuta all'interno della pompa è contaminata o calda. Drenare la pompa e riempirla con acqua fredda e pulita.

Raccordi che perdono sul lato aspirante della pompa. Assicurarsi che l'accoppiamento sia ermetico.

Le valvole della pompa a membrana non funzionano correttamente oppure la pompa ha delle perdite. o sostituire.

La pompa è logora. Ridurre l'altezza di aspirazione. Se la pompa non può essere adescata ad altezze smontarla e revisionarla.

Il filtro è intasato. Pulire il filtro e cercare di prevenire ulteriori intasamenti.

Il sistema è intasato. Pulire i tubi e, se necessario, smontare e pulire la pompa.

La pompa funziona bene ma è troppo piccola per questo impiego. Installare una pompa di maggiori dimensioni con tubi flessibili aventi un diametro superiore.

La frizione complessiva del sistema (testa) è eccessiva. Eliminare gomiti, adattatori e riduttori superflui. Spostare la pompa più vicina all'acqua e accorciare i tubi di aspirazione. Aumentare le dimensioni del tubo flessibile.

La pompa ha delle perdite oppure è logora. Far riparare la pompa. Far sostituire guarnizioni, girante o altri componenti dell'alloggiamento o spessorare per ridurre il gioco tra il girante e la piastra di logoramento o l'alloggiamento.

Il filtro è intasato. Pulire il filtro.

Detriti impediscono alle valvole della pompa a membrana di aprirsi. Rialzare il tubo flessibile di scarico per alzare il livello dell'acqua e permettere alle valvole di esercitare un'azione di tenuta.

La pompa contiene del ghiaccio. Riscaldare la pompa lentamente per far sciogliere il ghiaccio. Un corpo rigido è incastrato tra il girante e l'alloggiamento. Smontare la pompa e rimuovere l'ostruzione.

Un oggetto solido impedisce allo stelo della pompa di completare la sua corsa. Rimuovere la valvola di scarico e ripulire la cavità della pompa.

E

PROBLEMA

El motor no arranca.

La bomba no ceba.

FLUJO

El flujo disminuye durante el bombeo.

La bomba no gira.

La bomba de diafragma se detiene repentinamente; el motor se detiene o sigue funcionando y la varilla de la bomba se desliza sobre el eje.

CUADRO DE DETECCION DE FALLOS DE LA BOMBA

CAUSA Y SOLUCION

Siga las instrucciones del Manual del Motor.

Pruebe la succión de la bomba.

La bomba necesita agua. Llénela con agua limpia.

El agua adentro de la bomba está contaminada o tibia. Drene la bomba y llénela con agua limpia y fría.

Hay fugas en conexiones del lado de succión de la bomba. Ajuste los acoplamientos de manera hermética. Las válvulas de la bomba de diafragma no están funcionando o la bomba tiene fugas. Límpielas o reemplácelas.

Bomba gastada. Reduzca la distancia de altura de aspiración de la succión. Si la bomba no puede cebar una pequeña altura de aspiración, debe ser desarmada y reparada.

El filtro está taponado. Limpie el filtro; tome las medidas necesarias para evitar el taponamiento del filtro.

El sistema está taponado. Limpie las mangueras; si fuera necesario, desarme y limpie la bomba

La bomba está bien, pero es demasiado pequeña para el trabajo. Instale una bomba más grande con mangueras de mayor diámetro.

La fricción total en el sistema (caída) es demasiado grande. Elimine los codos, adaptadores y reductores innecesarios. Acerque la bomba al agua y acorte las mangueras de succión. Aumente el tamaño de la manguera.

La bomba tiene fugas o está gastada. Repare al bomba. Haga reemplazar los sellos, empaquetaduras impulsores o piezas de la caja que estén gastadas o coloque calzos para reducir el espacio libre entre el impulsor y la placa de desgaste o la caja.

Filtro taponado. Limpie el filtro.

Los residuos mantienen abiertas las válvulas de la bomba de diafragma. Eleve la manguera de descarga de modo que el agua se eleve para ayudar a sellar las válvulas.

Hay hielo dentro de la bomba. Elimínelo, calentando la bomba gradualmente.

Hay un objeto duro atrapado entre el impulsor y la caja. Desarme la bomba y retire la obstrucción.

Hay un objeto sólido que impide que la varilla de la bomba complete su carrera. Desmante la válvula de descarga y limpie la cavidad de la bomba.

P	TABELA DE DIAGNÓSTICO DA BOMBA
PROBLEMA Motor não dá arranque.	CAUSA E SOLUÇÃO Siga as instruções do Manual sobre o Motor.
A Bomba não faz a escorva	<p>Teste a sucção da bomba. A bomba precisa de água. Encha-a de água limpa. A água do interior da bomba está contaminada ou quente. Drene a bomba e encha-a com água limpa e fresca.</p> <p>Conexões com fuga(s) no lado de sucção da bomba. Faça a junção livre de entrada de ar. As válvulas da bomba de diafragma não funcionam ou a bomba apresenta fuga. Limpe ou substitua as mesmas. Bomba desgastada. Reduza a distância de levantamento de sucção. Se a bomba não consegue fazer a escorva com um levantamento baixo, ela deve ser desmontada e rectificada. Filtro entupido. Limpe o filtro. Tome medidas para manter o filtro desentupido. Sistema entupido. Limpe as mangueiras e, se necessário, desmonte e limpe a bomba.</p>
FLUXO	<p>Bomba O.K., mas muito pequena para o trabalho. Instale uma bomba maior com mangueiras de maior diâmetro. Fricção total no sistema (cabeça) é excessiva. Elimine cotovelos, adaptadores e redutores desnecessários. Mova a bomba mais próximo da água e encurte as mangueiras de sucção. Aumente o tamanho da mangueira. Bomba apresenta fuga ou desgaste. Rectifique a bomba. Substitua ou calce os vedadores, as gaxetas, os rotores ou as peças gastas da caixa, a fim de reduzir a distância entre o rotor e a placa de desgaste ou da caixa.</p>
Fluxo diminui durante o bombeamento.	<p>Filtro entupido. Limpe o filtro. Detritos mantêm as válvulas da bomba de diafragma abertas. Eleve a mangueira de descarga para que a água suba, a fim de vedar as válvulas.</p>
A bomba não gira.	<p>Gelo dentro da bomba. Descongele, aquecendo a bomba gradualmente. Objecto rígido emperrado entre o rotor e a caixa. Desmonte a bomba e retire o objecto causador da obstrução.</p>
A bomba de diafragma pára subitamente; o motor pára ou continua a funcionar e a haste da bomba escorrega sobre o eixo.	<p>Objecto sólido não permite que a haste da bomba dê uma volta completa. Retire a válvula de descarga e limpe a cavidade da bomba.</p>

GB) HOMELITE® PRODUCTS - LIMITED WARRANTY

John Deere Consumer Products, Inc. warrants to the original retail purchaser that this Homelite® Product is free from defects in material and workmanship and agrees to repair or replace, at John Deere Consumer Products, Inc.'s discretion, any defective Product free of charge within these time periods from the date of purchase:

- **One year**

This warranty is not transferable and does not cover damage resulting from defects other than in material or workmanship, or damage caused by unreasonable use, including the failure to provide reasonable and necessary maintenance. Also, the warranty obligations do not apply to conditions resulting from misuse, alteration or accident. In addition, this warranty does not cover general check-ups on electrical equipment, tune-ups on gasoline engines, or replacement of non-defective parts (such as electrical brushes, cables, plugs, spark plugs, filters, starter ropes, etc.) that may wear and need to be replaced with reasonable use within the warranty period or which may require replacement in connection with normal maintenance. This warranty applies only to Products sold within the United States of America, the District of Columbia, Canada, Mexico, the Commonwealth of Puerto Rico, the Virgin Islands, Guam, the Canal Zone, or American Samoa.

SAVE YOUR SALES SLIP

Proof of purchase in the form of your dated sales receipt, cash register slip, etc. showing the serial number and the model of your Product will be required before our dealers can perform warranty service on the Product. You must at your own expense, arrange to deliver or ship the Product for warranty repairs and arrange for pickup or return of the Product after repairs have been made. This warranty does not apply to any trade accessory, engine, or electric motor which is separately warranted by another manufacturer and not manufactured by John Deere Consumer Products, Inc.

THIS LIMITED WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES. ANY IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, MERCHANTABILITY OR OTHERWISE, APPLICABLE TO THIS PRODUCT, SHALL BE LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS LIMITED WARRANTY. JOHN DEERE CONSUMER PRODUCTS, INC. SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

HOW TO OBTAIN WARRANTY SERVICE

Warranty service can be obtained from a Homelite® dealer authorized to make warranty repairs. If you need warranty service, check first with the Homelite® dealer from whom you purchased the Product, or call the following number for the name and location of the nearest dealer providing warranty service: 1-800-242-4672 - United States, Puerto Rico, and Virgin Islands. In Canada, you may also obtain this information from our Sales Office: **HOMELITE CANADA LTD., 1850 55TH AVENUE, LACHINE, QUEBEC, CANADA H8T-3J5 or call 1-800-363-5715. FOR WARRANTY SERVICE INFORMATION OUTSIDE THE USA AND CANADA, PLEASE CONTACT YOUR LOCAL HOMELITE® DEALER.**

John Deere Consumer Products, Inc. will not make any reimbursements for warranty service, except to Homelite® dealers authorized to make warranty repairs. You must present your sales receipt when making any claim for warranty service.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. This product is certified in Canada to comply with radio interference standards. Replace spark plug with resistor spark plug only. This warranty is given by John Deere Consumer Products, Inc., Post Office Box 7047, Charlotte, North Carolina 28241. An extended warranty is available for most John Deere Consumer Products, Inc. Contact an authorized Homelite® servicing dealer.

F) PRODUIT HOMELITE® - GARANTIE LIMITÉE

John Deere Consumer Products, Inc. garantit à l'acquéreur original (vente au détail) que ce produit Homelite® ne présente pas de défauts de matière ou de main d'oeuvre, et s'engage à réparer ou à remplacer (à la discrétion de John Deere Consumer Products, Inc.) gratuitement tout produit défectueux pendant la durée ci-dessous à compter de la date de l'achat :

- **Un an**

La présente garantie n'est pas cessible ; elle ne couvre pas les dommages ne découlant pas de défauts de matière ou de main d'oeuvre, ni les dommages causés par une utilisation non raisonnable, en particulier tout manquement à assurer l'entretien raisonnable et nécessaire. De plus, la garantie ne s'étend pas aux conditions découlant d'un mauvais usage, d'une modification ou d'un accident. De plus, la présente garantie ne couvre pas les vérifications générales d'équipements électriques, la mise au point des moteurs à essence ou le remplacement de pièces non-défectueuses (balais, câbles, bouchons, bougies, filtres, cordes de lanceurs, etc.) sujettes à l'usure et nécessitant un remplacement dans le cas d'une utilisation raisonnable pendant la période couverte par la garantie, ou susceptibles d'être remplacées à l'occasion d'opérations d'entretien normales. La présente garantie ne s'applique qu'aux produits vendus aux États-Unis d'Amérique, dans le District of Columbia, au Canada, Mexico, dans le Commonwealth of Puerto Rico, aux Îles Vierges, à Guam, dans la Zone du Canal ou aux Samoa Américaines.

CONSERVEZ VOTRE REÇU

Une preuve d'achat, sous forme de reçu de vente daté, ticket de caisse, etc. indiquant le numéro de série et le modèle de votre Produit sera exigée avant toute intervention de nos concessionnaires sur le Produit sous garantie. Vous devrez obligatoirement assurer à vos frais la livraison ou l'expédition du Produit en cas de réparations sous garantie, ainsi que la reprise ou le retour du Produit après réparation. La présente garantie ne s'applique pas aux accessoires professionnels, moteurs (électriques ou autres) couverts par la garantie d'un autre fabricant et non fabriqués par John Deere Consumer Products, Inc.

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE TIENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPLICITE. LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE D'APTITUDE À UNE FIN QUELCONQUE, DE QUALITÉ MARCHANDE OU AUTRE, APPLICABLE À CE PRODUIT, SERA LIMITÉE À LA DURÉE DE LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE. JOHN DEERE CONSUMER PRODUCTS, INC. NE SERA RESPONSABLE D'AUCUNS DOMMAGES SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU INDIRECTS.

CERTAINS ÉTATS INTERDISSENT DE LIMITER LA DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE ; DE CE FAIT, LA LIMITE CI-DESSUS PEUT NE PAS S'APPLIQUER À VOUS. CERTAINS ÉTATS INTERDISSENT L'EXCLUSION OU LA LIMITE DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS ; DE CE FAIT, LA LIMITE OU L'EXCLUSION CI-DESSUS PEUT NE PAS S'APPLIQUER À VOUS.

COMMENT OBTENIR UNE RÉPARATION SOUS GARANTIE

Une réparation sous garantie peut être obtenue auprès d'un concessionnaire Homelite® agréé pour effectuer des réparations sous garantie. Si vous avez besoin d'une réparation sous garantie, commencez par prendre contact avec le concessionnaire Homelite® chez qui vous avez acheté le Produit, ou téléphonez au numéro ci-dessous pour obtenir le nom et l'adresse du concessionnaire le plus proche assurant les réparations sous garantie : 1-800-242-4672 pour les États-Unis d'Amérique, Porto Rico et les Îles Vierges. Au Canada, vous pouvez obtenir ces renseignements auprès de notre Bureau de Ventes : **HOMELITE CANADA LTD., 1850 55e AVENUE, LACHINE, QUÉBEC, CANADA H8T-3J5 OU TÉLÉPHONEZ AU 1-800-363-5715. Pour toute intervention en garantie en dehors des États-Unis d'Amérique ou du Canada, prendre contact avec un concessionnaire Homelite® local.**

John Deere Consumer Products, Inc. ne rembourse aucune réparations effectuées sous garantie, sauf aux concessionnaires Homelite® agréés pour effectuer les réparations sous garantie. Vous devrez obligatoirement présenter votre reçu de vente lors d'une demande de réparation sous garantie.

La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également bénéficier d'autres droits variant d'un état à un autre. La conformité de ce produit aux normes antiparasites du Canada est certifiée. Ne remplacez la bougie que par une bougie à résistance. La présente garantie est donnée par John Deere Consumer Products, Inc., Post Office Box 7047, Charlotte, North Carolina 28241. Une garantie prolongée est disponible pour la plupart des produits John Deere Consumer Products, Inc. Prenez contact avec un concessionnaire-réparateur Homelite® agréé.

NL) HOMELITE® PRODUCTEN - BEPERKTE GARANTIE

John Deere Consumer Products, Inc. garandeert de originele koper dat dit Homelite® product vrij is van defecten in materiaal en fabricage en stemt toe om, naar goeddunken van John Deere Consumer Products, Inc., alle defectieve producten kosteloos te repareren of te vervangen binnen de volgende periodes vanaf de datum van aankoop:

- **Eén jaar**

Deze garantie is niet overdraagbaar en dekt geen schade die resulteert uit andere defecten dan in het materiaal en de fabricage, of schade veroorzaakt door onredelijk gebruik, met inbegrip van het verzuim om redelijk en vereist onderhoud uit te voeren. De verplichtingen onder de garantie zijn ook niet van toepassing op omstandigheden die resulteren uit misbruik, wijziging of ongeval. Bovendien dekt deze garantie geen algemene controles van elektrische apparatuur, afstellingen van benzinemotoren, of vervangingen van niet-defectieve onderdelen (zoals elektrische borstels, kabels, stekkers, bougies, filters, startkabels, enz) die kunnen verslijten en dienen vervangen te worden na redelijk gebruik binnen de garantieperiode of die mogelijk dienen vervangen te worden bij het normale onderhoud. Deze garantie geldt alleen voor producten die zijn verkocht binnen de Verenigde Staten, het District of Colombia, Canada, Mexico, Porto Rico, de Virgin Eilanden, Guam, de Kanaalzone of Samoa (VS).

BEWAAR UW KASSABON

Bewijs van aankoop in de vorm van een gedateerde kassabon, verkoopbon, enz. met vermelding van het serienummer en model van uw product is vereist voordat uw dealers onderhoud kunnen uitvoeren aan het product onder de garantie. U dient op eigen kosten voorbereidingen te treffen om het product te leveren of te verzenden voor reparatie en om het product op te halen of te retourneren nadat de reparatie is uitgevoerd. Deze garantie geldt niet voor accessoires, motoren of elektrische motoren die een aparte garantie hebben door een andere fabrikant en niet vervaardigd zijn door John Deere Consumer Products, Inc.

DEZE BEPERKTE GARANTIE VERVANGT ALLE ANDERE EXPLICITE GARANTIES. ALLE IMPLICITE GARANTIES VAN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, VERKOOPBAARHEID OF ANDERE DOELEINDEN, DIE TOEPASSELIJK ZIJN OP DIT PRODUCT, ZIJN BEPERKT TOT DE DUUR VAN DEZE BEPERKTE GARANTIE. JOHN DEERE CONSUMER PRODUCTS, INC. IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR SPECIALE, BIJKOMENDE OF INDIRECTE SCHADE.

BEPAALENDE STATEN LATEN GEEN BEPERKINGEN OP DE DUUR VAN EEN IMPLICIETE GARANTIE TOE, ZODAT DE BOVENVERMELDE LIMITATIE MOGELIJK NIET GELDT VOOR U. BEPAALDE STATEN LATEN DE UITSLUITING OF BEPERKING VAN BIJKOMENDE OF INDIRECTE SCHADE NIET TOE, ZODAT DE BOVENVERMELDE LIMITATIE OF UITSLUITING MOGELIJK NIET GELDT VOOR U.

HOE VERKRIJGT MEN DE GARANTIESERVICE

De garantieservice kan worden verkregen via een Homelite® dealer die bevoegd is om reparaties onder de garantie uit te voeren. Indien u garantieservice nodig heeft, neem dan eerst contact op met de Homelite® dealer van wie u het product heeft gekocht, of bel het volgende nummer voor de naam en locatie van de dichtstbijzijnde dealer die garantieservice verleent: 1-800-242-4672 in de Verenigde Staten, Porto Rico en de Virgin Eilanden. In Canada kunt u deze informatie ook verkrijgen via ons verkoopkantoor: **HOMELITE CANADA, LTD., 1850 55TH AVENUE, LACHINE, QUEBEC, CANADA HBT-3J5 of bel het nummer 1-800-363-5715. VOOR INFORMATIE OVER DE GARANTIESERVICE BUITEN DE VERENIGDE STATEN EN CANADA DIENT U CONTACT OP TE NEMEN MET UW PLAATSELIJKE HOMELITE® DEALER.**

John Deere Consumer Products, Inc. zal geen garantieservice terugbetalen, met uitzondering van Homelite® dealers die bevoegd zijn om reparaties onder de garantie uit te voeren. U moet uw kassabon presenteren wanneer u een claim instelt voor garantieservice.

Deze garantie geeft u specifieke wettelijke rechten en het is mogelijk dat u ook andere rechten heeft, volgens de staat waarin u woont. Dit product is gecertificeerd in Canada voor naleving van de normen voor radiostoring. Vervang de bougie uitsluitend met een weerstandsbougie. Deze garantie wordt verleend door John Deere Consumer Products, Inc., Post Office Box 7047, Charlotte, North Carolina 28241. Een verlengde garantie is verkrijgbaar voor de meeste John Deere Consumer Products, Inc. Neem contact op met een bevoegd Homelite® service dealer.

D) HOMELITE® PRODURRE - EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

John Deere Consumer Products, Inc. garantisce dem original Endverbraucher den einwandfreien Zustand des Homelite® Produkts, daß keine Material- oder Verarbeitungsfehler vorhanden sind und sorgt für einen kostenlosen diskreten Umtausch oder eine Reparatur, falls Mängel auftreten sollten und Sie es der Abteilung John Deere Consumer Products gemeldet haben. Gehaftet wird für:

- **Den Zeitraum eines Jahres**

Diese Garantie ist nicht übertragbar und deckt keine Schäden, die nicht auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Dies umfaßt Schäden, die aufgrund von unsachgemäßer Behandlung entstehen, einschließlich Schäden aufgrund von nicht durchgeführten aber empfohlenen Wartungen. Ebenfalls wird keine Garantie für mutwillige Sachbeschädigung, Veränderungen oder Schäden aufgrund von Unfall übernommen. Gedeckt werden keine allgemeinen Überprüfungen der elektrischen Anlage, Einstellungen des Benzinmotors, oder der Austausch nicht defekter Teile (wie Kontaktkohlen eines Elektromotors, Kabel, Zündkerzen, Stopfen, Filter, Starterzugseile, usw.), die in einem angemessenen Zeitrahmen innerhalb der Garantielaufzeit möglicherweise abgenutzt oder verbraucht sind, sowie aufgrund der regelmäßigen Wartung vorschriftsmäßig ersetzt werden müssen. Diese Garantie bezieht sich ausschließlich auf Produkte, die in den Vereinigten Staaten von Amerika, dem Distrikt Kolumbien, Kanada, Mexiko, dem Commonwealth von Puerto Rico, Virgin Inseln, Guam, der Kanalzone und Samoa verkauft werden.

Heben Sie Ihren Kassenzettel auf

Als Nachweis des Erwerbs gilt Ihr Kassenzettel, Rechnung, Bon, usw. mit dem Erwerbsdatum, und der Seriennummer, sowie der Bezeichnung des Modells, der dem Vertragshändler vorgelegt werden muß, bevor eine Garantieleistung für das Produkt übernommen werden kann. Sie müssen die Kosten für den Versand, bzw. die Anlieferung, sowie nach Fertigstellung der Garantiearbeiten an Ihrem Produkt, die Abholung, bzw. die Rücksendung selbst tragen. Diese Garantie umfaßt keine Zusatzkomponenten, den Motor oder Elektromotoren, die unabhängig von dem Produkt von einem anderen Hersteller geliefert wurden und nicht von John Deere Consumer Products, Inc. hergestellt werden.

DIESE EINGESCHRÄNKTE GARANTIE GILT AUSSCHLIESSLICH UND ERSETZT ALLE ANDERWEITIG GEGEBENEN GARANTIEEN. JEDLICHE ZUSAGEN IN BEZUG AUF DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DEN WIEDERVERKAUF ODER ANDERWEITIG, SOFERN AUF DIESES PRODUKT BEZOGEN, IST EINZIG UND ALLEIN FÜR DIE IN DER EINGESCHRÄNKTEN GARANTIEBEDINGUNG ANGELEGENE ZEITSPANNE GÜLTIG. JOHN DEERE CONSUMER PRODUCTS, INC. KANN NICHT ZUR HAFTUNG FÜR MUTWILLIG ODER ZUFÄLLIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, SOWIE FOLGESCHÄDEN HERANGEZOGEN WERDEN.

EINIGE BUNDESSTAATEN UND LÄNDER ERLAUBEN KEINE EINSCHRÄNKUNGEN DES ZEITRAHMENS FÜR DEN HAFTUNGSANSPRUCH, DAHER TRIFFT DAS OBEN GENANNTEN MÖGLICHERWEISE NICHT AUF SIE ZU. EINIGE STAATEN UND LÄNDER ERLAUBEN KEINEN AUSSCHLUSS DER HAFTUNG BEI UNFALL ODER FOLGESCHÄDEN, SO DAS DIE OBEN GENANNTEN HAFTUNGS AUSSCHLÜSSE UNTER UMSTÄNDEN NICHT FÜR SIE GELTEN.

WIE SIE GARANTIEANSPRÜCHE STELLEN KÖNNEN

Garantiedienstleistungen erhalten Sie über Ihren autorisierten Homelite® Fachhändler, der ebenfalls Reparaturen durchführen kann. Falls Sie die Garantieansprüche geltend machen, benachrichtigen Sie zunächst Ihren Homelite® Fachhändler, von dem Sie das Produkt erworben haben, oder rufen Sie unter der folgenden Telefonnummer an, um zu erfahren, wo sich der nächste Fachhändler für Servicedienstleistungen unter dem Garantieanspruch in Ihrer Nähe befindet: 1-800-242-4672 für USA, Puerto Rico und Virgin Inseln. In Kanada können Sie diese Informationen auch über unser Verkaufsbüro erhalten: **HOMELITE CANADA LTD., 1850 55TH AVENUE, LACHINE, QUEBEC, CANADA H8T-3J5** oder rufen Sie unter **1-800-363-5715** an. **UM GARANTIEINFORMATIONEN AUSSERHALB DER USA UND KANADA ZU ERHALTEN, NEHMEN SIE BITTE MIT IHREM NÄCHSTEN HOMELITE® FACHHÄNDLER VERBINDUNG AUF.**

John Deere Consumer Products, Inc. trägt keine Rückerstattungen von Auslagen für die Garantiedienstleistung, außer zu autorisierten Homelite® Fachhändlern im Falle von Reparaturen unter dem Garantieanspruch. Sie müssen im Besitz des original Kaufbelegs sein, wenn Sie Ansprüche auf Dienstleistungen unter dieser Garantie erheben wollen.

Diese Garantie gesteht Ihnen spezielle Rechte zu, und Sie besitzen zudem unter Umständen noch weitere Rechte, die allerdings von Staat zu Staat verschieden sein können. Dieses Produkt wurde in Kanada ausgezeichnet und entspricht dem Standard für Radiofrequenzstörungen. Ersetzen Sie die Zündkerzen nur mit Widerstands-Zündkerzen. Für diese Garantie haftet John Deere Consumer Products, Inc., Post Office Box 7047, Charlotte, North Carolina 28241. Es stehen noch erweiterte Garantien für viele der John Deere Consumer Products, Inc. zur Verfügung. Informieren Sie sich über Ihren nächsten autorisierten Homelite® Vertragspartner oder Fachhändler.

I) PRODOTTI HOMELITEÒ - GARANZIA LIMITATA

La John Deere Consumer Products, Inc. garantisce all'acquirente originale al dettaglio che questo prodotto HomeliteÒ è privo di difetti nei materiali e nella lavorazione e si impegna a riparare o sostituire gratuitamente, a discrezione della John Deere Consumer Products, Inc., qualsiasi prodotto entro i seguenti limiti di tempo a partire dalla data di acquisto:

- **Un anno**

Questa garanzia non è trasferibile e non si applica a danni causati da difetti diversi dai materiali o dalla lavorazione, o a danni causati da uso non ragionevole, inclusa la mancata manutenzione ragionevole e necessaria. Inoltre, le obbligazioni ai termini della garanzia non si applicano a condizioni causate da uso errato, alterazione o incidente. Inoltre, questa garanzia non si applica ai controlli di carattere generale delle attrezzature elettriche, alla messa a punto dei motori a benzina o alla sostituzione di pezzi non difettosi (come spazzole elettriche, cavi, spine, candele, filtri, funi di avviamento, ecc.) che possono usurarsi e hanno bisogno di essere sostituiti dopo un uso normale entro il periodo di garanzia o che possono aver bisogno di sostituzione come parte della manutenzione normale. Questa garanzia si applica solo ai prodotti venduti all'interno degli Stati Uniti d'America, nel Distretto di Columbia (Washington, D.C.), in Canada, in Messico, nel Commonwealth di Portorico, nelle Isole Vergini (Virgin Islands), a Guam, nella Canal Zone (zona americana del Canale di Panama), o nella Samoa americana.

CONSERVARE LO SCONTRINO DI VENDITA

Perché il nostro concessionario possa eseguire il servizio in garanzia sul prodotto è necessaria la prova di ricevuta di vendita munita di data, scontrino di cassa, ecc. che mostri il numero di serie e il modello del prodotto. L'acquirente deve disporre a proprie spese la consegna o spedizione del prodotto per le riparazioni coperte dalla garanzia e disporre il ritiro o la rispedizione del prodotto dopo l'esecuzione delle riparazioni. Questa garanzia non si applica ad alcun accessorio, motore o motore elettrico commerciale che sia garantito separatamente da un altro fabbricante e non sia fabbricato dalla John Deere Consumer Products, Inc.

QUESTA GARANZIA LIMITATA SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE ESPLICITE. QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA SULL'IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE, LA COMMERCIALIZZABILITÀ O ALTRO, APPLICABILE A QUESTO PRODOTTO AVRÀ LO STESSO LIMITE DI TEMPO DELLA GARANZIA LIMITATA. LA JOHN DEERE CONSUMER PRODUCTS, INC. NON SARÀ RESPONSABILE PER NESSUN DANNO SPECIALE, INDIRECTO O CONSEGUENTE.

ALCUNI STATI NON PERMETTONO LIMITAZIONI ALLA DURATA DI UNA GARANZIA IMPLICITA, QUINDI I LIMITI DI CUI SOPRA POSSONO NON ESSERE APPLICABILI. ALCUNI STATI NON PERMETTONO L'ESCLUSIONE O LA LIMITAZIONE DEI DANNI INDIRECTI O CONSEGUENTI, QUINDI I LIMITI DI CUI SOPRA POSSONO NON ESSERE APPLICABILI.

COME OTTENERE IL SERVIZIO IN GARANZIA

Si può ottenere il servizio in garanzia presso il concessionario di HomeliteÒ autorizzato a eseguire le riparazioni in garanzia. Se si ha bisogno del servizio in garanzia, contattare innanzitutto il concessionario di HomeliteÒ presso il quale si è acquistato il prodotto, o chiamare il seguente numero per sapere il numero e la località del concessionario più vicino che fornisce il servizio in garanzia: 1-800-242-4672 per gli Stati Uniti, Portorico e le isole Vergini. In Canada è possibile anche ottenere queste informazioni presso il nostro Ufficio Vendite: **HOMELITE CANADA LTD., 1850 55TH AVENUE, LACHINE, QUEBEC, CANADA H8T-3J5** o telefonare a: **1-800-363-5715**. **PER OTTENERE INFORMAZIONI SUI SERVIZI IN GARANZIA FUORI DAGLI STATI UNITI E DAL CANADA, SI PREGA DI CONTATTARE IL PROPRIO CONCESSIONARIO LOCALE DI HOMELITEÒ.**

La John Deere Consumer Products, Inc. non darà alcun rimborso per il servizio in garanzia, tranne che ai concessionari di HomeliteÒ autorizzati le riparazioni in garanzia. Quando si richiede un servizio in garanzia, bisogna presentare la ricevuta di vendita.

Questa garanzia assegna specifici diritti legali, e si possono anche avere altri diritti che variano da uno stato all'altro. Questo prodotto è omologato in Canada quanto a conformità agli standard di interferenze radio. Sostituire la candela solo con una candela di resistore. Questa garanzia viene concessa dalla John Deere Consumer Products, Inc., Post Office Box 7047, Charlotte, North Carolina 28241. Per la maggior parte dei prodotti della John Deere Consumer Products, Inc. è disponibile una garanzia estesa. Contattare un concessionario di HomeliteÒ autorizzato al servizio tecnico.

E) PRODUCTOS HOMELITE® - GARANTIA LIMITADA

La John Deere Consumer Products, Inc. le garantiza al comprador original al por menor que este Producto Homelite® se encuentra libre de defectos de material y mano de obra, y acepta reparar o reemplazar, a discreción de John Deere Consumer Products, Inc.'s cualesquiera productos defectuosos sin ningún tipo de cargos dentro de los siguientes períodos de tiempo, contados a partir de la fecha de compra:

- **Uno año**

La presente garantía no es transferible y no cubre los daños derivados de defectos que no sean de material o mano de obra, o daños causados por utilización no razonable, incluido el hecho de que no se haya proporcionado el mantenimiento razonable y necesario. Las obligaciones de la garantía no se aplican a las condiciones que resulten del mal uso o modificación, o accidente. Además, la presente garantía no cubre las revisiones periódicas del equipo eléctrico, puestas a punto de los motores de gasolina, o reemplazo de piezas no defectuosas (tales como escobillas eléctricas, cables, enchufes, bujías, filtros, cables del arrancador, etc.) que se puedan desgastar y que necesiten ser reemplazadas debido al uso razonable dentro del período de garantía, o que pueda ser necesario reemplazar en conexión con las operaciones normales de mantenimiento. Esta garantía se aplica únicamente a los Productos vendidos en Estados Unidos, el Distrito de Columbia, Canadá, México, Puerto Rico, las Islas Vírgenes, Guam, la Zona del Canal, o Samoa Americana.

GUARDE SU COMPROBANTE DE VENTA

Antes de que nuestros distribuidores puedan efectuar cualquier servicio relacionado con la garantía de este Producto, se requerirá el comprobante de compra en la forma de recibo de venta con la fecha, comprobante de la caja registradora, etc. en el que se indique el número de serie y el modelo de su Producto. Para que se efectúen las reparaciones relacionadas con la garantías, usted habrá de encargarse de la entrega o del envío del Producto, debiendo hacer frente a los gastos que se deriven de ello. Usted habrá de encargarse igualmente de recoger o devolver el Producto una vez que se hayan efectuado las reparaciones. Esta garantía no se aplica a ningún accesorio, motor o motor eléctrico comercial que se encuentre garantizado de forma independiente por otro fabricante o que no esté fabricado por John Deere Consumer Products, Inc.

ESTA GARANTIA LIMITADA SUSTITUYE A CUALESQUIERA OTRAS GARANTIAS EXPRESAS. CUALQUIER GARANTIA IMPLICITA SOBRE LA IDONEIDAD DEL PRODUCTO PARA FINES PARTICULARES, MERCANTILES O DE OTRO TIPO, APLICABLE A ESTE PRODUCTO, TENDRA UNA DURACION LIMITADA A LA DURACION DE LA GARANTIA LIMITADA. JOHN DEERE CONSUMER PRODUCTS, INC. NO SERA RESPONSABLE DE NINGUN TIPO DE DAÑOS ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENCIALES.

ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACION DE LA GARANTIA IMPLICITA, DE MANERA QUE ES POSIBLE QUE A USTED NO SE LE APLIQUE LA LIMITACION INDICADA MAS ARRIBA. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSION O LIMITACION DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENCIALES, DE MANERA QUE POSIBLEMENTE A USTED NO SE LE APLIQUE LA LIMITACION INDICADA MAS ARRIBA.

COMO OBTENER EL SERVICIO DERIVADO DE LA GARANTIA

El servicio derivado de la garantía puede ser obtenido en cualquier distribuidor Homelite® autorizado para efectuar las reparaciones que resulten necesarias. En caso de que usted necesite alguna operación de servicio derivada de la garantía, verifique primero cuál es el distribuidor de Homelite® al que le compró el Producto, o llame al siguiente número de teléfono donde se le indicará cuál es el distribuidor más próximo a usted que presta servicio de garantía: 1-800-242-4672 - Estados Unidos, Puerto Rico, y las Islas Vírgenes. En Canadá, usted también puede obtener esta información a través de nuestra Oficina de Ventas: **HOMELITE CANADA LTD., 1850 55TH AVENUE, LACHINE, QUEBEC, CANADA H8T-3J5** o llame al **1-800-363-5715. PARA INFORMACION SOBRE GARANTIA AFUERA DE LOS ESTADOS UNIDOS Y CANADA, FAVOR CONTACTAR A SU DISTRIBUIDOR HOMELITE® MAS CERCA.**

John Deere Consumer Products, Inc. no efectuará reembolsos por las operaciones de servicio derivadas de la garantía, excepto cuando sean efectuadas por distribuidores Homelite® que estén autorizados para llevar a cabo las reparaciones relacionadas con la mencionada garantía. Usted deberá presentar el justificante de venta cuando efectúe una reclamación relacionada con las operaciones de servicio derivadas de la garantía.

Esta garantía le proporciona derechos legales específicos; además, usted puede tener otros derechos que varían en función de los diferentes estados. Este producto se encuentra certificado en Canadá para cumplir con las normas que se aplican a interferencias de radio. Reemplace la bujía únicamente con el apagachispas. La presente garantía es otorgada por la John Deere Consumer Products, Inc., Post Office Box 7047, Charlotte, North Carolina 28241. Existe una extensión de garantía disponible para la mayoría de los productos John Deere Consumer Products, Inc. Consulte con el distribuidor autorizado de Homelite® encargado del servicio técnico.

P) PRODUTOS HOMELITE® - GARANTIA LIMITADALIMITED WARRANTY

A John Deere Consumer Products, Inc. garante ao comprador original que este Produto Homelite® está isento de defeitos em materiais e mão-de-obra e a John Deere Consumer Products, Inc. concorda, a seu critério, em consertar ou substituir qualquer Produto defeituoso gratuitamente dentro destes limites a partir da data de compra:

- **Um ano**

Esta garantia é intransferível e não cobre danos resultantes de defeitos que não sejam em materiais ou mão-de-obra, ou danos causados por má utilização, inclusive falta de manutenção adequada e necessária. Além disso, as obrigações de garantia não se aplicam a condições resultantes de má utilização, alteração ou acidente. Além disso, esta garantia não cobre inspeções de equipamento elétrico, revisões de motores de gasolina ou troca de peças não defeituosas (tais como escovas elétricas, cabos, conectores, velas, filtros, cordões de partida manual, etc.) que possam se desgastar e que precisem ser substituídas mediante utilização normal dentro do período de garantia ou que possam necessitar de troca relacionada com a manutenção normal. Esta garantia aplica-se somente a Produtos vendidos nos Estados Unidos da América, Distrito de Columbia, Canadá, México, Commonwealth de Porto Rico, Ilhas Virgens, Guam, Zona do Canal ou Samoa americana.

GUARDE SEU RECIBO DE COMPRA

Será necessário uma prova de compra representada por recibo de venda datado, nota de caixa registradora, etc., mostrando o número serial e o modelo do Produto antes que nossos revendedores possam efetuar qualquer reparo dentro da garantia com relação a este Produto. O comprador deve, as suas próprias expensas, entregar ou enviar o Produto para consertos dentro da garantia e programar a data para buscar ou receber o Produto após o reparo tenha sido feito. Esta garantia não se aplica a qualquer acessório, motor ou motor elétrico substituídos, garantidos separadamente por outro fabricante e não fabricados pela John Deere Consumer Products, Inc.

ESTA GARANTIA LIMITADA SUBSTITUI QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS EXPRESSAS. QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA QUANTO À ADEQUABILIDADE PARA A FINALIDADE ESPECÍFICA, COMERCIABILIDADE OU, DE OUTRA FORMA APLICÁVEL A ESTE PRODUTO, DEVERÁ SER LIMITADA EM DURAÇÃO AO PRAZO DESTA GARANTIA LIMITADA. A JOHN DEERE CONSUMER PRODUCTS, INC. NÃO SERÁ RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS ESPECIAIS, INCIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS.

ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM LIMITAÇÕES DE PRAZO DE VALIDADE EM GARANTIA IMPLÍCITA, DESTE MODO, A LIMITAÇÃO ACIMA PODERÁ NÃO APLICAR-SE A SEU CASO. ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS, DE MODO QUE A LIMITAÇÃO OU EXCLUSÃO ACIMA PODERÁ NÃO APLICAR-SE A SEU CASO.

COMO OBTER ASSISTÊNCIA SOB GARANTIA

A assistência sob garantia pode ser obtida de um revendedor autorizado Homelite a efetuar manutenção sob garantia. Caso necessite de assistência sob garantia, verifique antes com o revendedor Homelite do qual adquiriu o Produto, ou ligue para o número a seguir a fim de saber o nome e o local do revendedor mais próximo que forneça assistência sob garantia: 1-800-242-4672 - Estados Unidos, Porto Rico e Ilhas Virgens. No Canadá, o comprador também pode obter estas informações de nosso escritório de venda: **HOMELITE CANADA LTD., 1850 55TH AVENUE, LACHINE, QUEBEC, CANADÁ H8T-3J5** ou ligue para **1-800-363-5715. PARA OBTER INFORMAÇÕES SOBRE ASSISTÊNCIA SOB GARANTIA FORA DOS EUA E CANADÁ, POR GENTILEZA ENTRE EM CONTATO COM O REVENDEDOR HOMELITE® LOCAL.**

A John Deere Consumer Products, Inc. não fará qualquer reembolso por assistência sob garantia, salvo para revendedores autorizados a efetuar manutenção sob garantia. O comprador deve apresentar o recibo de compra quando fizer uma solicitação para receber assistência sob garantia.

Esta garantia fornece ao comprador direitos legais específicos e o mesmo pode também ter outros direitos que variam de Estado para Estado. Este produto é certificado no Canadá com relação ao cumprimento dos padrões de radiointerferência. Substitua velas de ignição somente por velas de ignição com resistor. Esta garantia é fornecida pela John Deere Products, Inc., Post Office Box 7047, Charlotte, Carolina do Norte 28241. Uma versão de garantia ampliada está disponível para a maior parte dos pontos de venda da John Deere Consumer Products, Inc. Contate um revendedor autorizado para prestar assistência técnica Homelite®.

- GB) For product information, technical help, dealer locations or parts ordering information visit our website at:
www.homelite.com.
- F) Pour des renseignements sur les produits, une aide technique, l'adresse des détaillants ou des renseignements sur la façon de commander des pièces, visitez notre site web au **www.homelite.com.**
- NL) Voor productinformatie, technische bijstand, locatie van verdelers of bestellen van onderdelen, bezoek onze web-site op: **www.homelite.com.**
- D) Um mehr Informationen über Produkte, technische Unterstützung, Adressen von Vertragshändlern, oder Ersatzteil Bestellinformationen zu erhalten, besuchen sie unsere Web-Seite unter: **www.homelite.com.**
- I) Per informazioni sui prodotti, assistenza tecnica, sedi dei rivenditori o informazioni su come ordinare parti di ricambio, visitate il nostro sito web al seguente indirizzo: **www.homelite.com.**
- E) Para obtener información sobre productos, ayuda técnica, ubicaciones de distribuidores o información relativa a pedidos, visite nuestro sitio web en: **www.homelite.com.**
- P) Para obter informações sobre produtos, suporte técnico, localizar revendedores ou para pedidos de peças, visite nosso site da Web no: **www.homelite.com.**

John Deere Consumer Products, Inc.

P.O. Box 7047
Charlotte, NC 28241
tel: USA only - 1-800-242-4672 / fax: 1-704-588-0926

**John Deere Consumer Products Limited
Produits consommateurs John Deere Limitée**

1850-55e/th Avenue
Lachine, Québec, Canada H8T 3J5
tel: Canada only - 1-800-363-5715 / fax: Canada only - 1-800-665-1588

John Deere Consumer Products Europe B.V.

Haverstraat 24
2153 GB Nieuw Vennepe
The Netherlands
tel: +31-252-687342 / fax: +31-252-687993

John Deere Consumer Products SARL

Rue du Paradis - BP 231 - Ormes
45144 Saint-Jean-De-La-Ruelle
Cedex, France
tel: 33-23-874-2630 / fax: 33-23-870-0279

John Deere Limited

A.C.N. 008 671 725
166-170 Magnesium Drive
Crestmead, Queensland 4132
Australia
tel: 61-7-3802-3222 / fax: 61-7-3803-6555

John Deere Consumer Products, Inc.