Huskvarna, 2018-03-12

Safety and Operating Instructions

Dear customer,

thank you for choosing a Husqvarna quality product. We hope that you will genuinely enjoy it.
Please note that the enclosed manual contains Atlas Copco references.

The Husqvarna Group is vouching for the quality of this product.

If you have any questions, please do not hesitate to contact our local sales or service point.

Husqvarna AB
561 82 Huskvarna, Sweden

Português:

Manual de Segurança e Instruções

Estimado cliente,

Obrigado por escolher um produto com a a qualidade Husqvarna. Esperamos que venha genuinamente a desfruta-lo.
Por favor tenha em consideração que o manual em anexo contem referencia a Atlas Copco

O Grupo Husqvarna assegura a qualidade deste produto.

No caso de eventuais questões, por favor não hesite em contactar o seu ponto de venda local ou um centro de serviço

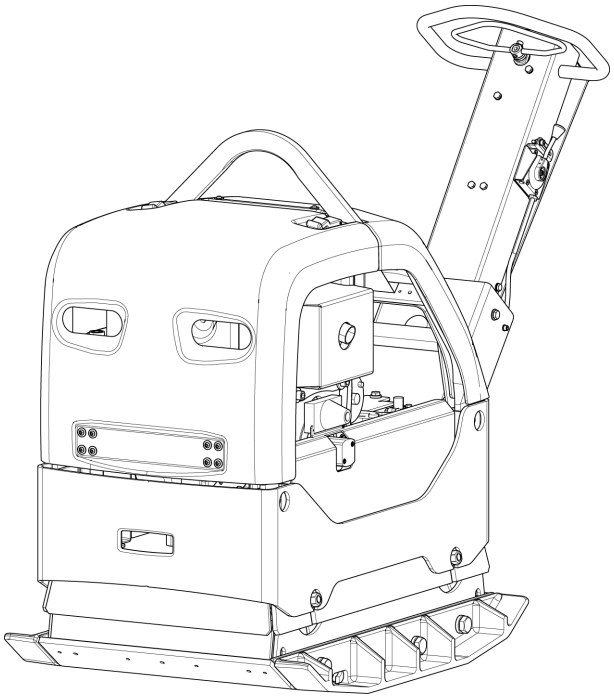
Husqvarna AB
561 82 Huskvarna, Sweden

LG

504

Instruções de segurança e operação

Placa de avanço e recuo



© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

Atlas Copco

Índice

Introdução. 5

Acerca das instruções de segurança e operação. 5

Instruções de Segurança. 6
Palavras de avisos de segurança. 6
Precauções e competências pessoais. 6
Equipamento pessoal de protecção. 6
Drogas, álcool ou medicamentos. 6
Operação, precauções. 6
Transporte, precauções. 11
Manutenção, precauções. 11
Armazenamento, precauções. 11

Visão geral. 12
Conceção e função. 12
Peças principais. 12
Autocolantes. 13
Placa de dados. 14
Autocolante de nível de ruído. 14
Etiqueta de segurança, ler manual de instruções. 14
Etiqueta de segurança, bloqueio pega. 15
Autocolante de segurança. 15
Autocolante de ponto para elevação. 15
Autocolante do nível de óleo hidráulico. 15
Óleo hidráulico biológico. 15
Etiqueta de segurança, ler manual de instruções. 15
Autocolante do arranque manual do motor. 15
Autocolante painel de operador. 15
Autocolante informação. 16
Autocolante controlo do acelerador. 16
Autocolante controlo do acelerador. 16
Autocolante do arranque do motor elétrico. 16

Transporte. 16
Levantar a máquina. 16
Levantar a máquina. 17
Transporte em segurança. 17
Transporte em segurança. 17

Instalação. 17
Combustível. 17
Enchimento. 17

Operação. 18
Operação ao pé de rebordos. 18
Operação em planos inclinados. 18
Arranque e paragem. 19
Antes de começar, Hatz. 19
Dar arranque ao motor, Hatz arranque manual. 21
Dar arranque à máquina, Hatz arranque eléctrico. 23
Desligar o motor, Hatz arranque manual. 25
Desligar o motor, Hazt arranque eléctrico. 26
Funcionamento. 27
Conduzir. 27
CI - Indicador de compactação (Opção). 28

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

Instruções originais

Ao fazer uma pausa. 28
Estacionamento, arranque eléctrico. 28

Manutenção. 28
A cada 10 horas de operação (diariamente). 29
Verificar o motor. 29
Verifique o filtro do ar.. 29
Verificar as cintas de segurança. 30
Verifique os controlos da máquina. 30
Limpar a máquina. 30
Após as primeiras 20 horas de operação. 31
A cada 100 horas de operação. 31
Verificar a correia em V. 31
Verificar os amortecedores. 32
A cada 250 horas de operação (mensalmente). 32
Verificar o sistema de aperto. 32
Verificar a bateria. 32
Sistema hidráulico, verificar o nível de óleo hidráulico. 33
A cada 500 horas de operação (anualmente). 33
Mudar o óleo do elemento excêntrico. 33
Sistema hidráulico, mudar o óleo hidráulico. 34

Abate. 34

Armazenamento. 35

Dados técnicos. 36
Dados da máquina. 36
Declaração de Ruído e Vibração. 37
Dados sobre o ruído e vibrações. 37
Variáveis, valor sonoro. 37
Dimensões (sem extensões). 38
Dimensões (com extensões). 39

Declaração de conformidade CE. 40
Declaração de Conformidade da CE (Directiva da CE 2006/42/CE). 40

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

Introdução

Obrigado por escolher um produto da Atlas Copco. Desde 1873 que estamos empenhados em encontrar novas e melhores maneiras para ir ao encontro das necessidades dos nossos clientes. Ao longo dos anos, temos vindo a desenvolver designs de produtos inovadores e ergonómicos que ajudaram os clientes a melhorarem e a racionalizarem o seu trabalho diariamente.

A Atlas Copco tem uma forte rede global de vendas e assistência, que consiste em centros de apoio ao cliente e aos distribuidores espalhados por todo o mundo. Os nossos peritos são profissionais devidamente formados, com um extenso conhecimento dos produtos e experiência na aplicação. Oferecemos, em todos os cantos do mundo, suporte aos produtos e experiência técnica para assegurar que os nossos clientes possam sempre trabalhar com a máxima eficiência.

Para saber mais, visite: www.atlascopco.com

Construction Tools EOOD

7000 Rousse

Bulgaria

Acerca das instruções de segurança e operação

O objectivo das instruções é dar-lhe conhecimentos sobre como utilizar o equipamento de um modo eficiente e seguro. As instruções dão, também, conselhos e indicações sobre como efectuar manutenções regulares ao equipamento.

Antes de utilizar o equipamento pela primeira vez tem obrigatoriamente de ler estas instruções cuidadosamente e compreendê-las na sua totalidade.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

Instruções originais

Instruções de Segurança

Para reduzir o risco de ferimentos graves ou morte, para si próprio ou para outros, leia e compreenda as instruções de Segurança e operação antes de instalar, operar, reparar, fazer manutenção ou mudar acessórios na máquina.

Afixe estas instruções de Segurança e operação nos locais de trabalho, forneça cópias aos empregados, e certifique-se de que todos leem as instruções de Segurança e operação antes de operar a máquina ou de prestar assistência à máquina. Apenas para uso profissional.

Para além disso, o operador ou o empregador do operador deve avaliar os riscos específicos que podem estar presentes em resultado de cada utilização da máquina.

Pode encontrar instruções adicionais para o motor no manual do fabricante do motor.

Palavras de avisos de segurança

As palavras de avisos de segurança Perigo, Atenção e Cuidado têm os seguintes significados:

PERIGO	Indica uma situação perigosa, a qual, se não for evitada, irá provocar a morte ou ferimentos graves.
ATENÇÃO	Indica uma situação perigosa, a qual, se não for evitada, poderá provocar a morte ou ferimentos graves.
CUIDADO	Indica uma situação perigosa, a qual, se não for evitada, poderá provocar ferimentos ligeiros ou moderados.

Precauções e competências pessoais

A operação ou manutenção da máquina só pode ser feita por pessoal com as competências e a formação necessárias. Este pessoal tem de ser fisicamente capaz de manusear o volume, o peso e a potência da máquina. Faça sempre uso do seu bom senso e da sua capacidade de avaliação das situações.

Equipamento pessoal de protecção

Use sempre equipamento de protecção aprovado. Os operadores, bem como todas as outras pessoas que se encontrem na zona de trabalho, devem usar equipamento de protecção, incluindo, no mínimo:

- Capacete protector
- Protecção auricular
- Protecção para os olhos, resistente ao impacto e com protecção lateral
- Protecção respiratória, quando necessário
- Luvas protectoras
- Botas protectoras adequadas
- Fato de macaco de trabalho adequado, ou vestuário semelhante (não roupas largas) que cubra os braços e as pernas.

Drogas, álcool ou medicamentos

⚠ ATENÇÃO Drogas, álcool ou medicamentos

Drogas, álcool ou medicamentos podem reduzir a sua capacidade de avaliação e de concentração. Reacções lentas e avaliações incorrectas podem provocar acidentes graves ou morte.

► Nunca use a máquina quando estiver cansado ou se tiver tomado drogas, álcool ou medicamentos.

► Ninguém que tenha tomado drogas, álcool ou medicamentos pode operar a máquina.

Operação, precauções

⚠ PERIGO Perigo de explosão

Se a máquina quente ou o tubo de escape quente da máquina tocarem em explosivos, poderá haver uma explosão. Durante a operação com certos materiais, podem ocorrer faíscas e dar-se uma ignição. As explosões podem provocar ferimentos graves ou morte.

► Nunca opere a máquina num ambiente explosivo.

► Nunca use a máquina ao pé de materiais inflamáveis, vapores inflamáveis ou poeiras inflamáveis.

► Certifique-se de que não existem fontes de gás ou explosivos ocultos.

► Evite tocar no tubo de escape quente ou na parte inferior da máquina.

⚠ PERIGO Perigo de incêndio

Se a máquina se incendiar, pode causar ferimentos.

► Se possível, use um extintor de incêndios com pó (da classe ABE), ou um extintor de incêndios com dióxido de carbono (da classe BE).

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

⚠ PERIGO Perigo do combustível

O combustível é inflamável e os vapores do combustível podem explodir quando inflamados, causando ferimentos graves ou morte.

- Proteja a pele do contacto com o combustível. Se o combustível entrar em contacto com a pele, consulte um profissional de saúde qualificado.
- Nunca tire a tampa do depósito e nunca encha o depósito de combustível quando a máquina estiver quente.
- Encha o depósito de combustível no exterior, ou num local limpo e bem ventilado, livre de faíscas e de chamas desprotegidas. Encha o depósito de combustível a pelo menos 10 metros (30 feet) do local onde a máquina vai ser utilizada.
- Abra a tampa do reservatório lentamente para permitir a libertação da pressão.
- Nunca encha demasiado o reservatório de combustível.
- Certifique-se de a tampa do reservatório esteja enroscada quando a máquina estiver a ser utilizada.
- Evite derramamentos de combustível na máquina, limpe quaisquer resíduos de derrame de combustível.
- Verifique regularmente se existem fugas de combustível. Nunca utilize a máquina se estiver a derramar combustível.
- Nunca utilize a máquina nas proximidades de material que possa gerar faíscas. Retire todos os dispositivos quentes ou que possam gerar faíscas antes de arrancar a máquina.
- Nunca fume enquanto abastece o reservatório de combustível, quando estiver a trabalhar na máquina ou a efectuar a manutenção da mesma.
- Guarde combustível apenas num recipiente especialmente construído e aprovado para esse efeito.
- Os recipientes de combustível e de óleo vazios têm obrigatoriamente de ser retirados e devolvidos ao fornecedor.
- Nunca utilize os seus dedos para verificar se existem fugas de fluidos.

⚠ ATENÇÃO Movimentos inesperados

A máquina está exposta a grandes esforços durante a operação. Se a máquina se partir ou se ficar encravada, pode haver movimentos súbitos e inesperados, que podem provocar ferimentos.

- Inspeccione sempre a máquina antes de a usar. Nunca use a máquina se suspeitar que está danificada.
- Certifique-se de que a pega está limpa e sem massa consistente nem óleo.
- Mantenha os seus pés afastados da máquina.
- Nunca se sente na máquina.
- Nunca bata com a máquina nem a maltrate.
- Preste atenção e olhe para aquilo que está a fazer.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

Instruções originais

⚠ ATENÇÃO Perigos causados por poeiras e fumos

Poeiras e/ou fumos gerados ou dispersados quando a máquina é utilizada podem causar doenças respiratórias graves e permanentes, doenças ou outras lesões corporais (por exemplo silicose ou outras doenças irreversíveis dos pulmões que possam ser fatais, cancro, defeitos congénitos, e/ou inflamação da pele).

Algumas poeiras e fumos criados por trabalhos de compactação contêm substâncias conhecidas pelo Estado da Califórnia e outras autoridades como sendo causadoras de doença respiratória, cancro, defeitos congénitos, ou outros danos de reprodução. Alguns exemplos dessas substâncias são:

- A sílica cristalina, o cimento, e outros produtos de alvenaria.
- Arsénico e crómio da borracha quimicamente tratada.
- Chumbo de tintas com base de chumbo.

As poeiras e os fumos no ar podem ser invisíveis a olho nu, portanto não se fie na visão para determinar se há fumos ou poeiras no ar.

Para reduzir o risco de exposição às poeiras e aos fumos, tome todas as ações seguintes:

- ► Faça uma avaliação de riscos específica para o local de trabalho. A avaliação de riscos deverá incluir poeiras e fumos criados pela utilização da máquina, bem como o potencial para levantar poeiras já existentes.
- ► Use controlos de engenharia adequados, para reduzir ao mínimo as poeiras e os fumos no ar, e para minimizar a acumulação em equipamentos, superfícies, vestuário e partes do corpo. Exemplos de tais controlos incluem: sistemas de ventilação de saída e de recolha de poeira, pulverizações de água, e perfuração acompanhada de injeção de água. Controle poeiras e fumos na origem, sempre que possível. Certifique-se de que tais controlos estão corretamente instalados, em bom estado de manutenção, e que são corretamente usados.
- ► Ponha, faça a manutenção e use corretamente a proteção respiratória, conforme as instruções do seu empregador e conforme exigido pelos regulamentos de Saúde e Segurança. A proteção respiratória tem obrigatoriamente de ser eficaz para o tipo de substância em questão (e, se aplicável, tem que ser aprovada pela entidade governamental adequada).
- ► Trabalhe numa área bem ventilada.
- ► Se a máquina tiver um escape, dirija o escape por forma a reduzir a perturbação de poeiras num ambiente cheio de poeiras.
- ► Opere e faça a manutenção da máquina conforme recomendado nestas instruções de operação e segurança.
- ► Utilize vestuário lavável ou descartável no seu local de trabalho, e tome um duche e vista roupas lavadas antes de deixar o local de trabalho para reduzir a sua exposição a poeiras e fumos, assim como a de outras pessoas, carros, casas, e outras áreas.
- ► Evite comer, beber e usar produtos de tabaco em áreas onde haja poeiras ou fumos.
- ► Lave bem as mãos e o rosto assim que possível depois de sair da área de exposição, e sempre antes de comer, beber, usar produtos de tabaco, ou entrar em contacto com outras pessoas.
- ► Cumpra todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo os regulamentos de Saúde e Segurança no Trabalho.
- ► Participe na monitorização do ar, em programas de exames médicos, e em programas de formação em segurança oferecidos pelo seu empregador ou por organizações laborais, e de acordo com os regulamentos e recomendações de Saúde e Segurança no trabalho. Seja consultado por médicos com experiência em medicina do trabalho do tipo relevante.
- ► Colabore com o seu empregador e com organizações laborais para reduzir a exposição a poeiras e fumos no local de trabalho e para reduzir os riscos. Com base no conselho de peritos de Saúde e Segurança, deverão ser definidos e implementados programas, políticas e procedimentos eficazes de Saúde e Segurança para a protecção dos trabalhadores e de terceiros contra a exposição prejudicial a poeiras e fumos. Aconselhe-se com peritos.

⚠ PERIGO Perigo de gases de escape

O gás de escape do motor de combustão da máquina contêm monóxido de carbono, que é venenoso, e produtos químicos conhecidas pelo Estado da Califórnia e outras autoridades como sendo causadoras de cancro, defeitos congénitos, ou outros danos de reprodução. A inalação de fumos de escape pode causar lesões graves, doença ou morte.

- ► Nunca respire os fumos de escape.
- ► Certifique-se de que há boa ventilação (faça extracção do ar por ventoinha, se necessário).

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

⚠ ATENÇÃO Perigo da bateria

A bateria pode explodir, e contém ácido sulfúrico que é venenoso e corrosivo, o que pode causar ferimentos.

- ► Nunca exponha a bateria a chamas desprotegidas, faíscas, calor forte ou qualquer outro risco de explosão.
- ► Evite derramar ácido na sua pele, nas suas roupas, ou na máquina.
- ► Use óculos de protecção para evitar que lhe entre ácido para os olhos, e se lhe entrar ácido para os olhos lave-os bem com água durante pelo menos 15 minutos e procure imediatamente tratamento médico.
- ► Nunca faça um curto-circuito nos pólos da bateria, quando montar ou substituir a bateria.

⚠ ATENÇÃO Projécteis

Uma falha da peça de trabalho, dos acessórios, ou até mesmo da própria máquina, pode gerar projécteis de alta velocidade. Durante a operação da máquina, as lascas ou quaisquer outras partículas do material compactado podem tornar-se projécteis e provocar ferimentos pessoais, atingindo o operador ou quaisquer outras pessoas. Para reduzir estes riscos:

- ► Use equipamento pessoal de protecção e capacete de segurança, incluindo protecção para os olhos que seja resistente ao impacto e que tenha protecção lateral.
- ► Certifique-se de que não há pessoas não autorizadas na zona de trabalho.
- ► Mantenha o local de trabalho livre de objectos estranhos.

⚠ ATENÇÃO Perigo do sistema hidráulico

As mangueiras hidráulicas são feitas de borracha e podem deteriorar-se com a idade, correndo o risco de se partirem. Isto pode causar ferimentos.

- ► Faça manutenção ao sistema hidráulico com regularidade.
- ► Sempre que tiver dúvidas acerca da durabilidade e do desgaste das mangueiras, substitua-as com mangueiras novas de origem.

⚠ ATENÇÃO Perigo de planos inclinados

Durante a operação, posicione a máquina em segurança de maneira a que não caia se estiver num terreno inclinado. Uma queda pode causar acidentes graves e ferimentos pessoais.

- ► Certifique-se sempre de que todos os trabalhadores na área de trabalho estão mais acima no terreno do que a máquina.
- ► Quando estiver em planos inclinados, opere a máquina sempre a direito, tanto a subir como a descer.
- ► Quando operar a máquina, nunca exceda o ângulo máximo de plano inclinado recomendado. Siga as recomendações.

⚠ ATENÇÃO Riscos de movimento

Quando usar a máquina para executar actividades relacionadas com o trabalho, pode sentir desconforto nas mãos, braços, ombros, pescoço, ou outras partes do corpo.

- ► Adopte uma postura confortável, devendo ao mesmo tempo manter uma base fixa e evitar uma postura de equilíbrio precário.
- ► Mudar a postura durante a execução de tarefas prolongadas pode ajudar a evitar desconforto e fadiga.
- ► Em caso de sintomas persistentes ou recorrentes, consulte um profissional de saúde qualificado.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

⚠ ATENÇÃO Perigo de vibração

A utilização normal e correcta da máquina expõe o operador a vibrações. A exposição regular e frequente à vibração pode provocar, contribuir para, ou agravar lesões ou doenças nos dedos, mãos, pulsos, braços, ombros e/ou nervos e circulação sanguínea ou outras partes do corpo do operador, incluindo lesões ou doenças debilitantes e/ou permanentes que se podem desenvolver gradualmente ao longo de um período de semanas, meses ou anos. Tais lesões ou distúrbios podem incluir danos nos sistemas circulatório e nervoso, lesões nas articulações, e possíveis danos noutras estruturas corporais.

Se sentir entorpecimento, desconforto recorrente persistente, sensação de queimadura, enrijecimento, latejar, formigueiros, dores, descoordenação, falta de força nas mãos, embranquecimento da pele, ou outros sintomas a qualquer altura quando utilizar a máquina, ou quando não a estiver a utilizar, não deve retomar a utilização da mesma e deve informar o seu empregador e consultar um médico. A utilização continuada da máquina após a ocorrência de tais sintomas pode aumentar o risco do agravamento e/ou permanência dos mesmos.

Faça a operação e manutenção da máquina conforme recomendado nestas instruções, para evitar um aumento desnecessário das vibrações.

Os seguintes passos podem ajudar a reduzir a exposição do operador às vibrações:

- Se a máquina tiver pegas absorvedoras de vibrações, mantenha-as numa posição central, evite pressionar as pegas nos batentes de extremo.
- Quando o mecanismo de percussão está activado, a única parte do seu corpo que deve estar em contacto com a máquina são as suas mãos sobre a pega ou pegas. Evite qualquer outro contacto, como por exemplo, apoiar qualquer parte do corpo contra a máquina, ou inclinar-se sobre a máquina para tentar aumentar a força de avanço.
- Certifique-se de que a máquina recebe manutenção correcta e não está desgastada.
- Pare imediatamente de trabalhar se a máquina começar de repente a vibrar fortemente. Antes de voltar ao trabalho, certifique-se de que encontrou e corrigiu a causa do aumento de vibrações.
- Participe na vigilância ou monitorização do estado de saúde, em exames médicos e em programas de formação oferecidos pelo seu empregador, e quando exigido por lei.
- Quando trabalhar em condições de tempo frio, vista roupa quente e mantenha as mãos quentes e secas.

Veja a “Declaração de ruído e vibração” para a máquina, incluindo os valores declarados de vibrações. Estas informações estão no final destas instruções de Segurança e Operação.

⚠ ATENÇÃO Perigo de ficar preso

Há o risco de roupas, luvas, cabelo e acessórios pessoais para o pescoço poderem ser arrastados para dentro da máquina, ou puxados pelas peças rotativas da máquina. Isto pode causar sufocação, escalpelamento, lacerações ou morte. Para reduzir o risco:

- Nunca agarre nem toque em nenhuma peça rotativa da máquina.
- Evitar vestir roupas, fios ou luvas que possam prender.
- Cobrir cabelo longos com uma rede de cabelo.

⚠ PERIGO Perigo eléctrico

A máquina não tem isolamento eléctrico. Se a máquina entrar em contacto com fontes de electricidade, isso pode provocar ferimentos graves ou morte.

- Nunca opere a máquina ao pé de qualquer cabo eléctrico, ou de outra fonte de electricidade.
- Certifique-se de que não existem cabos ocultos, ou quaisquer outras fontes de electricidade, na área de trabalho.

⚠ ATENÇÃO Perigo de objectos ocultos

Durante a operação, os cabos e tubos ocultos constituem um perigo que pode provocar ferimentos graves.

- Verifique a composição do material, antes de começar a usar a máquina.
- Tenha cuidado com cabos e tubos ocultos, por exemplo linhas de electricidade, telefone, água, gás e esgotos.
- Se lhe parecer que a máquina atingiu um objecto oculto, desligue a máquina imediatamente.
- Antes de voltar ao trabalho, certifique-se de que não há qualquer perigo.

⚠ ATENÇÃO Arranque involuntário

O arranque involuntário da máquina pode provocar ferimentos.

- Mantenha as mãos longe do dispositivo de arranque e paragem até estar pronto para dar arranque à máquina.
- Aprenda a como desligar a máquina em caso de emergência.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

⚠ ATENÇÃO Perigo de ruído

Níveis de ruído altos podem causar perda de audição permanente e deficiência na audição, bem como outros problemas tais como tinnitus (campainhas, zumbidos, apitos ou barulhos surdos nos ouvidos). Para reduzir os riscos e prevenir um aumento desnecessário nos níveis de ruído:

- ► É essencial a avaliação de risco destes perigos e a implementação de controlos adequados.
- ► Opere e faça a manutenção da máquina conforme recomendado nestas instruções.
- ► Se a máquina tiver um silenciador, certifique-se de que está aplicado e que está em boas condições de funcionamento.
- ► Use sempre protecção para a audição.

Transporte, precauções

⚠ ATENÇÃO Perigo de carga e descarga

Quando a máquina é levantada por uma grua ou outro dispositivo de levantamento semelhante, isso pode causar ferimentos.

- ► Use os pontos de levantamento marcados.
- ► Certifique-se de que todos os dispositivos de levantamento têm capacidade para o peso da máquina.
- ► Nunca fique por debaixo da máquina nem nas vizinhanças imediatas.

Manutenção, precauções

⚠ ATENÇÃO Modificação da máquina

As modificações feitas à máquina poderão resultar em danos físicos para si ou terceiros.

- ► Nunca faça modificações à máquina. Máquinas modificadas não estão cobertas pela Garantia ou pela Responsabilidade Legal do produto.
- ► Utilize sempre peças e acessórios originais aprovados pela Atlas Copco.
- ► Mude imediatamente quaisquer peças danificadas.
- ► Substitua os componentes desgastados atempadamente.

⚠ ATENÇÃO Perigo de óleo quente

Quando mudar o óleo, o filtro do óleo ou o óleo hidráulico numa máquina quente, há o risco de queimaduras.

- ► Espere até a máquina ter arrefecido antes de mudar o óleo.

⚠ CUIDADO Alta temperatura

A cobertura dianteira da máquina, o tubo de escape e o sistema hidráulico ficam quentes durante a operação. Se lhes tocar, pode sofrer queimaduras.

- ► Nunca toque na cobertura dianteira quando estiver quente.
- ► Nunca toque no tubo de escape quando estiver quente.
- ► Nunca toque no sistema hidráulico.
- ► Espere até que a cobertura dianteira, o tubo de escape e a parte inferior da máquina tenham arrefecido, antes de fazer tarefas de manutenção.

AVISO Qualquer utilização de um carregador rápido para carregar a bateria pode encurtar a vida útil da bateria.

Armazenamento, precauções

- ♦ Mantenha o equipamento num local seguro, fora do alcance de crianças e trancado.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

Instruções originais

Visão geral

Para reduzir o risco de ferimentos graves ou morte para si ou para terceiros, antes de usar a máquina leia a secção das Instruções de Segurança, que está nas páginas anteriores deste manual.

Conceção e função

As placas de avanço e recuo LG são máquinas de compactação eficientes especialmente concebidas para compactar camadas médias ou profundas de solos granulares em áreas limitadas, tais como valas, parques de estacionamento e fundações, entre outras áreas. Não é permitido outro tipo de uso.

Os compactadores LG têm obrigatoriamente de ser usados em áreas bem ventiladas, tal como de resto acontece com todas as máquinas equipadas com motor de combustão.

Os compactadores LG não podem de maneira nenhuma ser rebocados por veículos.

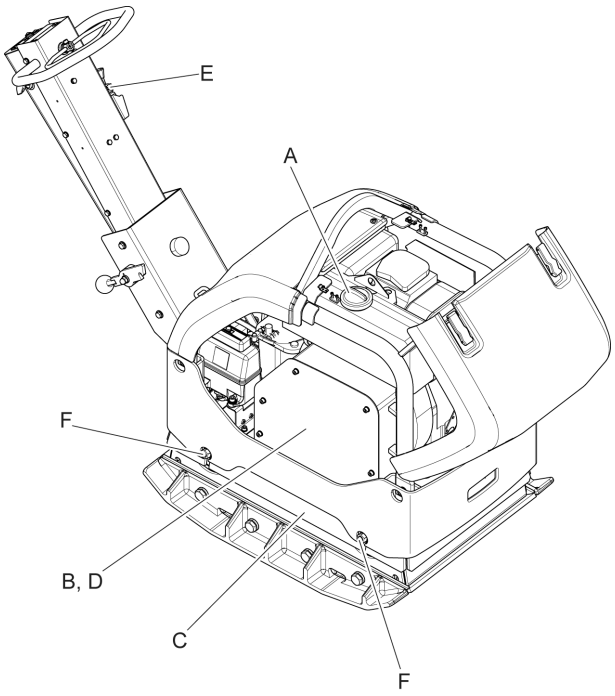
Não opere em planos inclinados com maior inclinação do que o recomendado neste manual.

Com um kit para pavimentação de blocos, são adequadas também para aplicações de pavimentação de blocos.

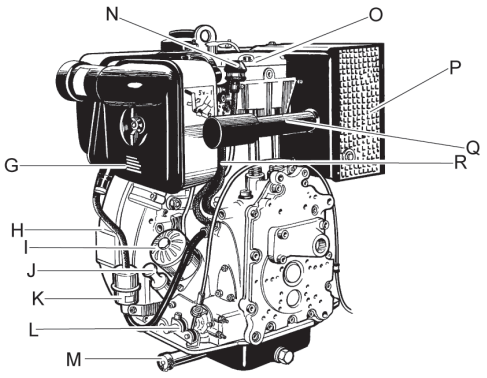
Para escolher as peças e kits corretos, consulte a lista de peças sobressalentes.

Apenas para uso profissional.

Peças principais



A. Depósito de combustível
B. Protecção da correia
C. Elemento excêntrico
D. Correia em V
E. Controlo do acelerador
F. Amortecedor



G. Filtro de ar
H. Sistema de refrigeração
I. Filtro de óleo
J. Vareta de nível de óleo
K. Filtro de combustível
L. Controlo de rotações (RPM) do motor
M. Bujão de escoamento de óleo
N. Indicador do filtro de ar

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

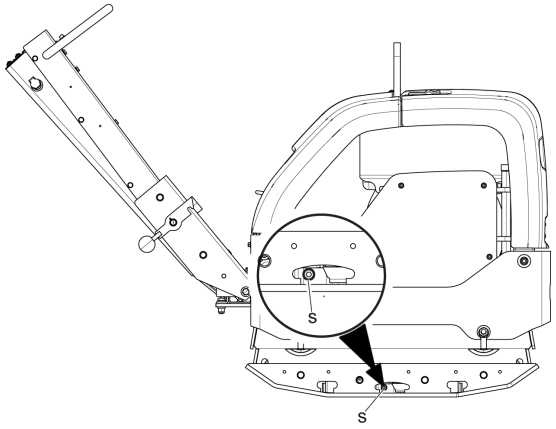
O. Tampa da cabeça do cilindro

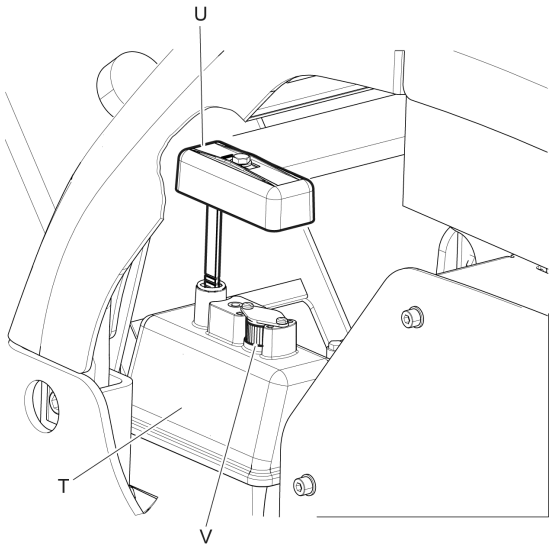
P. Panela de escape

Q. Tubo de escape

R. Bomba de injecção

S. Bujão do óleo, elemento excêntrico



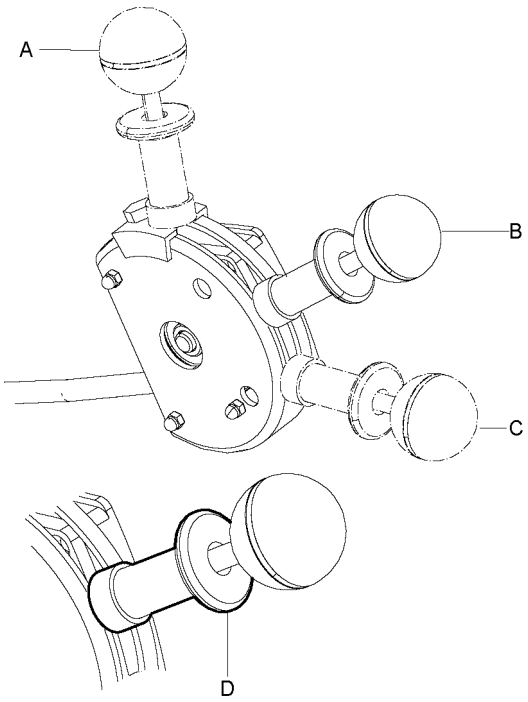


T. Reservatório hidráulico

U. Vareta de nível, óleo hidráulico

V. Filtro de ar

Controlo do acelerador EPA (Agência de Protecção Ambiental dos EUA) com três posições fixas.



A. Modo posição de trabalho

B. Posição velocidade Arranque/Ralenti

C. Posição parar

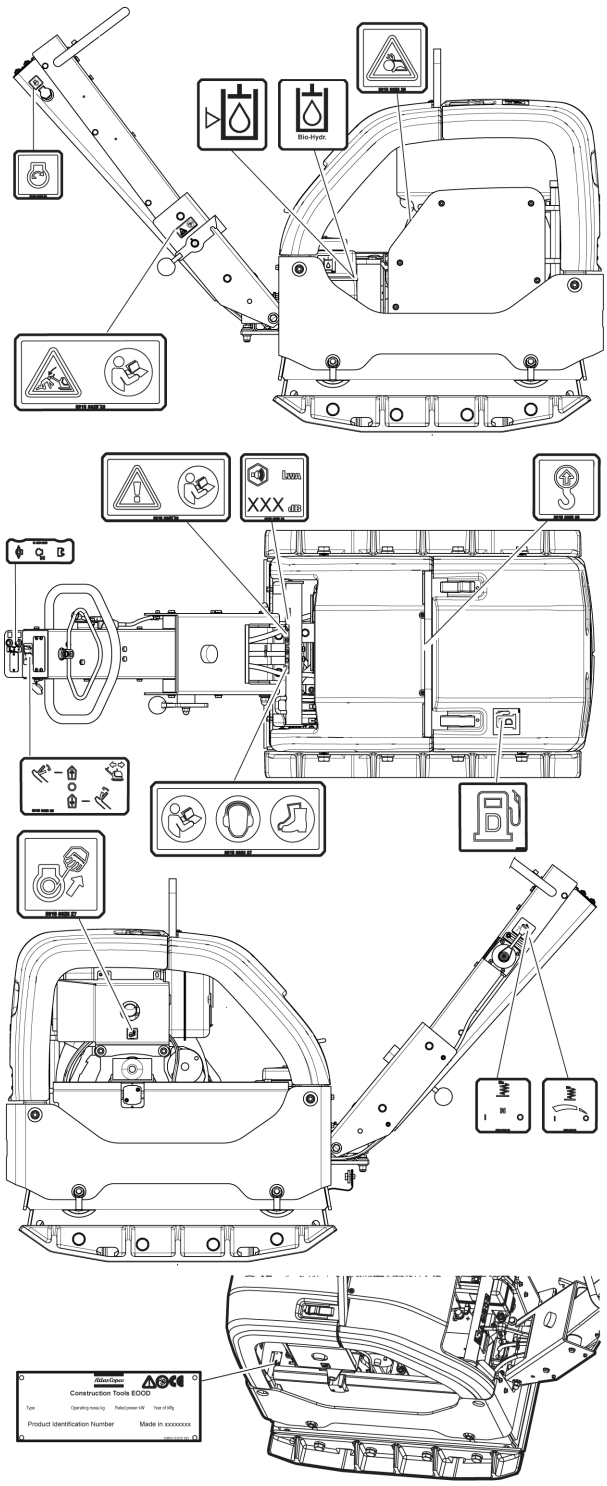
D. Posição trancada

Autocolantes

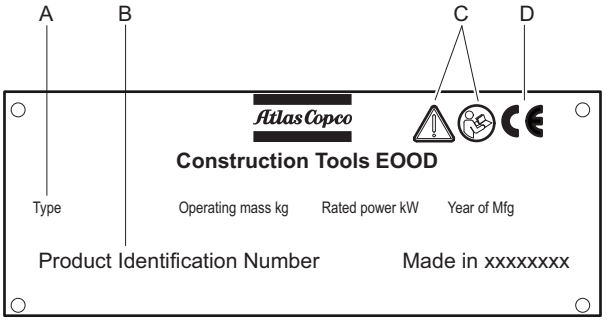
A máquina está equipada com autocolantes que mostram informação importante sobre a segurança pessoal do operador e a manutenção da máquina. Os autocolantes devem estar em boas condições que permitam a sua leitura com facilidade. Novos autocolantes podem ser encomendados a partir da lista de peças sobressalentes.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

Instruções originais



Placa de dados



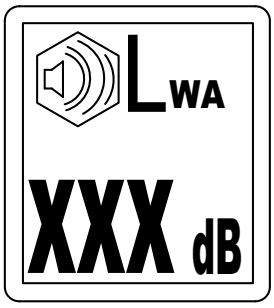
A. Tipo de máquina

B. Número de Identificação de Produto

C. O símbolo de Atenção, juntamente com o símbolo de livro, significa que o utilizador tem obrigatoriamente que ler as instruções de segurança e operação antes de poder utilizar o equipamento pela primeira vez.

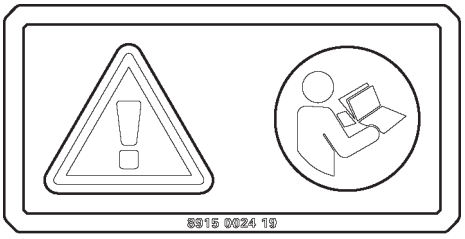
D. O símbolo CE significa que a máquina está aprovada pela CE. Consulte a Declaração de Conformidade CE que é fornecida com a máquina, para obter informações mais pormenorizadas.

Autocolante de nível de ruído



O autocolante indica o nível de ruído garantido que corresponde à Directiva-CE 2000/14/CE. Veja os “Dados técnicos” para saber o nível de ruído exacto.

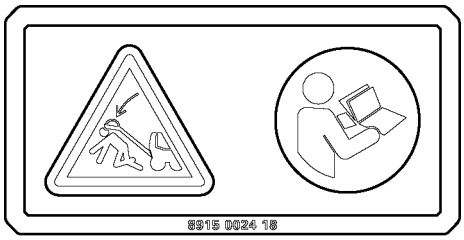
Etiqueta de segurança, ler manual de instruções



Manual de instruções. O operador tem obrigatoriamente de ler as instruções de segurança, operação e manutenção antes de operar a máquina.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

Etiqueta de segurança, bloqueio pega



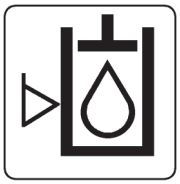
A pega tem obrigatoriamente de estar trancada quando na posição subida. Leia o manual de instruções.

Autocolante de segurança

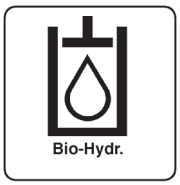
Correias em V rotativas. Mantenha as suas mãos a uma distância segura da zona de perigo.

Autocolante de ponto para elevação

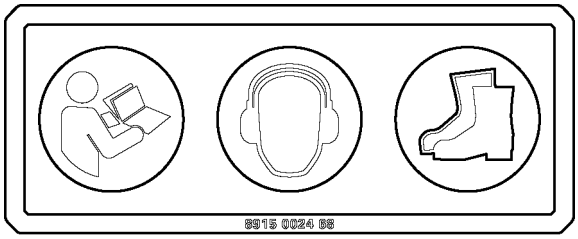
Autocolante do nível de óleo hidráulico



Óleo hidráulico biológico



Etiqueta de segurança, ler manual de instruções

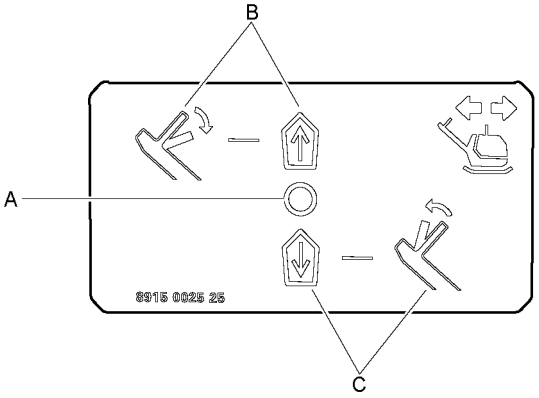


- Manual de instruções. O operador tem obrigatoriamente de ler as instruções de segurança, operação e manutenção antes de operar a máquina.
- Use protectores de ouvidos.
- Use equipamento pessoal de proteção.

Autocolante do arranque manual do motor

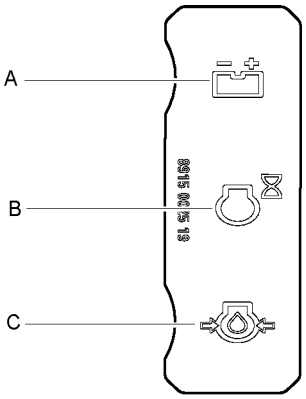
Deve ler as instruções de segurança, operação e manutenção antes de arrancar a máquina.

Autocolante painel de operador



A. Alavanca válvula hidráulica, posição neutra
B. Sentido directo
C. Sentido inverso

Autocolante informação

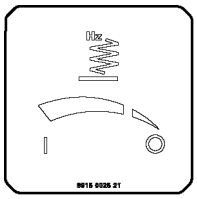


A. Lâmpada de controlo, a carregar.

B. Contador de horas.

C. Lâmpada de controlo, pressão do óleo do motor.

Autocolante controlo do acelerador

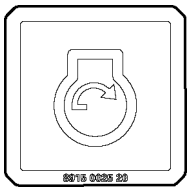


Para controlo standard do acelerador.

Autocolante controlo do acelerador

Para controlo do acelerador EPA (Agência de Protecção Ambiental dos EUA) com três posições fixas.

Autocolante do arranque do motor elétrico



Transporte

Levantar a máquina

⚠ ATENÇÃO Perigo de levantamento

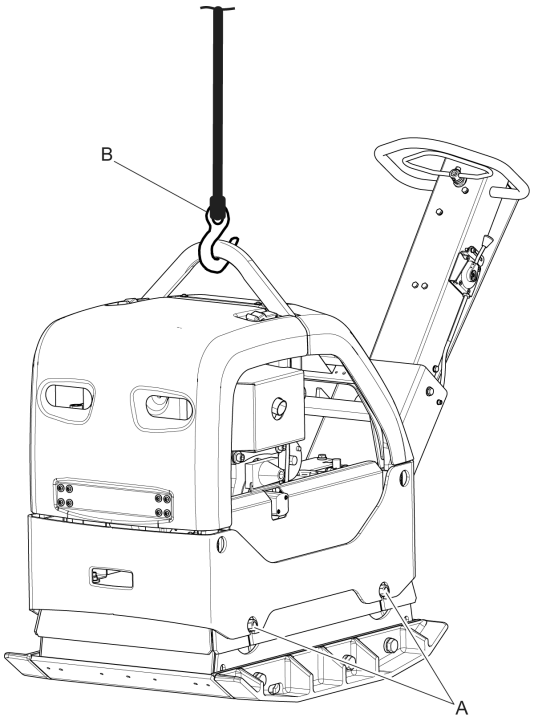
Nunca levante a máquina sem se certificar primeiro de que está inteira e não está danificada. Uma máquina danificada pode separar-se em várias peças, o que pode causar ferimentos graves.

- ► Certifique-se de que todo o equipamento está dimensionado de acordo com os regulamentos aplicáveis.
- ► Nunca reboque a máquina.
- ► Nunca passe por baixo nem fique parado debaixo de uma máquina levantada.
- ► Só levante a máquina pelo gancho na estrutura.
- ► Certifique-se de que os amortecedores e a estrutura de segurança estão correctamente montados e que não estão danificados.
- ► Certifique-se de que as cintas de segurança não estão danificadas e substitua-as, conforme necessário.
- ► Veja a placa de características da máquina para informações acerca do peso.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

Levantar a máquina

- Antes de levantar a máquina, certifique-se de que os amortecedores (A) e a estrutura de protecção (B) estão correctamente montados e que não estão danificados.
- Só utilize o ponto de levantamento (B) da estrutura de segurança para levantar a máquina.



Transporte em segurança

⚠ ATENÇÃO Perigo de transporte

Durante o transporte, prenda sempre a máquina com uma cinta para ser transportada em segurança, de contrário pode causar ferimentos.

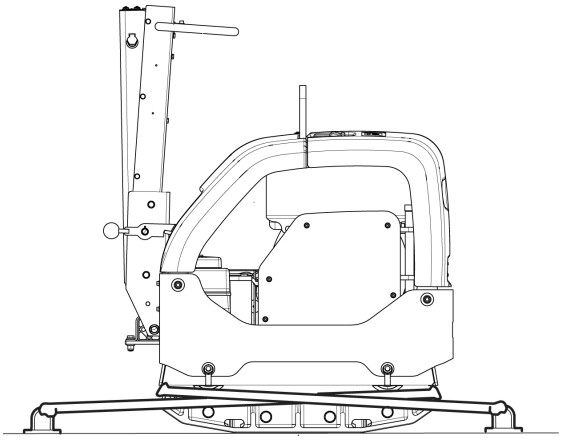
► Ponha cintas de fixação em formato de U à volta da placa de base e faça a fixação em segurança, tanto na frente como na traseira.

► Trave a pega

Transporte em segurança

Prenda a máquina em segurança para todos os transportes.

- Ponha cintas de fixação (A) em formato de U à volta da placa de base e faça a fixação em segurança, tanto na frente como na traseira.
- Trave a pega (B).



Instalação

Combustível

Enchimento

⚠ ATENÇÃO Perigo do combustível

O combustível é extremamente inflamável e os vapores do combustível podem explodir quando inflamados, causando ferimentos graves ou morte.

► Proteja a sua pele do contacto com o combustível.

► Nunca tire a tampa do depósito e nunca encha o depósito de combustível quando a máquina estiver quente.

► Nunca fume enquanto abastece o reservatório de combustível, quando estiver a trabalhar na máquina ou a efectuar a manutenção da mesma.

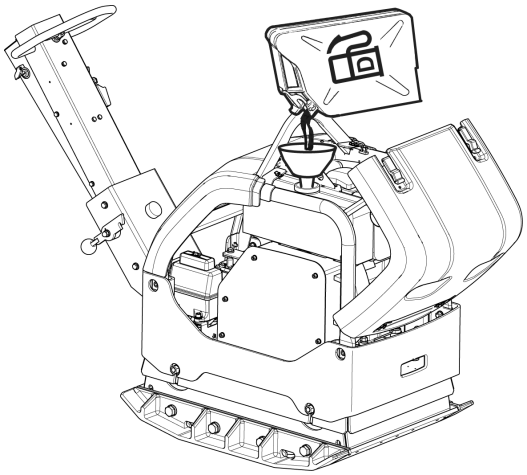
► Evite derramar combustível, e limpe qualquer combustível derramado na máquina.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

Instruções originais

Procedimento de enchimento

1. Desligue o motor e deixe-o arrefecer antes de encher o depósito.
2. Desaperte a tampa do depósito lentamente, para deixar sair a pressão do depósito.
3. Encha o depósito de combustível até ao rebordo inferior do tubo de enchimento.



4. Nunca ateste o depósito de combustível até deitar por fora. Devido ao movimento do combustível dentro do depósito, o nível de combustível pode estar acima da tampa do depósito, o que pode provocar um derrame de combustível se a tampa do depósito for tirada. Isto pode ser evitado abrindo a tampa do depósito quando a máquina estiver inclinada, quando esta se encontra no ponto mais alto do depósito de combustível.

Operação

⚠ ATENÇÃO Perigo de motor a trabalhar

As vibrações do motor podem causar mudanças no material, o que pode fazer com que a máquina se mova e causar ferimentos.

- ► Nunca abandone a máquina com o motor a trabalhar.
- ► Certifique-se de que a máquina só é utilizada por trabalhadores autorizados.

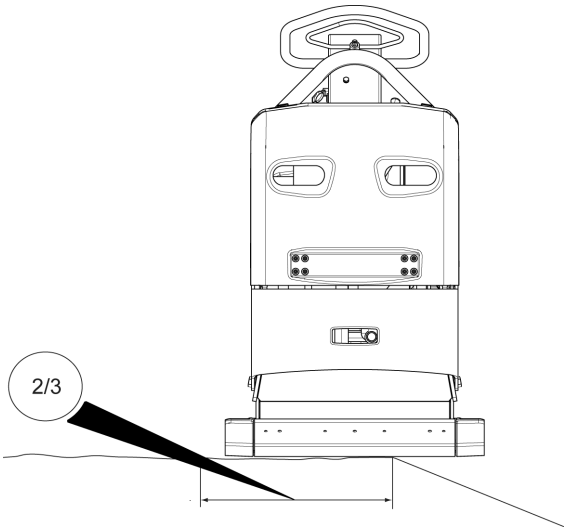
AVISO Quando operar a máquina, siga as instruções no manual; nunca se sente na máquina nem se ponha em pé em cima da máquina quando a máquina estiver a trabalhar.

Operação ao pé de rebordos

⚠ ATENÇÃO Perigo de tombar

Quando operar ao longo de orlas, pelo menos ⅔ da máquina têm obrigatoriamente de estar numa superfície com resistência suficiente para suportar o peso total, de contrário a máquina pode tombar.

- ► Desligue a máquina e levante-a, colocando-a novamente numa superfície com resistência suficiente para suportar o peso total.



Operação em planos inclinados

⚠ ATENÇÃO Perigo de planos inclinados

Durante a operação, posicione a máquina em segurança de maneira a que não caia se estiver num terreno inclinado. Uma queda pode causar acidentes graves e ferimentos pessoais.

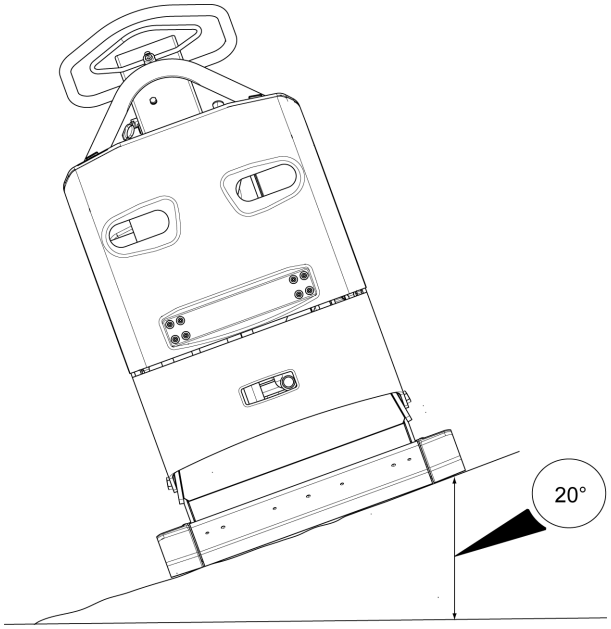
- ► Certifique-se sempre de que todos os trabalhadores na área de trabalho estão mais acima no terreno do que a máquina.
- ► Quando estiver em planos inclinados, opere a máquina sempre a direito, tanto a subir como a descer.
- ► Quando operar a máquina, nunca exceda o ângulo máximo de plano inclinado recomendado. Siga as recomendações.

AVISO Lembre-se que o terreno solto, a vibração ligada, e a velocidade de avanço podem fazer com que a máquina tombe, mesmo num plano menos inclinado do que indicado nas especificações.

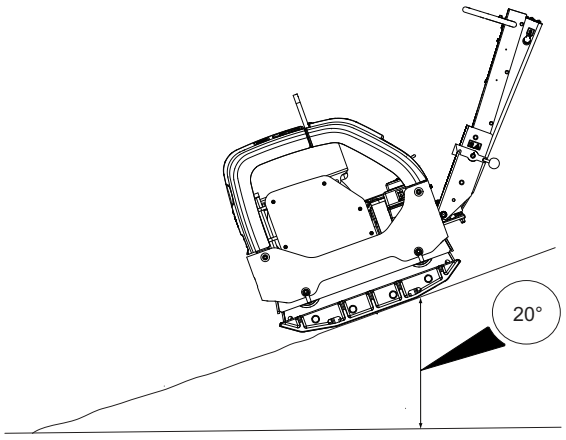
© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

Operação em planos inclinados

- Certifique-se de que a área de trabalho é segura. Terreno molhado e solto reduz a manobrabilidade, especialmente em planos inclinados. Tenha sempre o máximo cuidado em terrenos inclinados e irregulares.
- Nunca trabalhe em planos inclinados que excedam as capacidades da máquina. A inclinação de terreno máxima em que máquina pode operar são 20° (dependendo das condições do terreno).



- O ângulo de inclinação é medido numa superfície nivelada dura, com a máquina parada. A vibração está desligada (“OFF”) e todos os depósitos estão atestados.



Arranque e paragem

⚠ ATENÇÃO Perigo de movimento súbito da máquina

Durante o procedimento de arranque, quando o sistema hidráulico está ligado, a máquina pode mover-se em qualquer direcção. Se a máquina se mover, o movimento pode ser súbito e pode causar ferimentos.

► Mantenha os seus pés afastados da máquina.

► Preste atenção e olhe para aquilo que está a fazer.

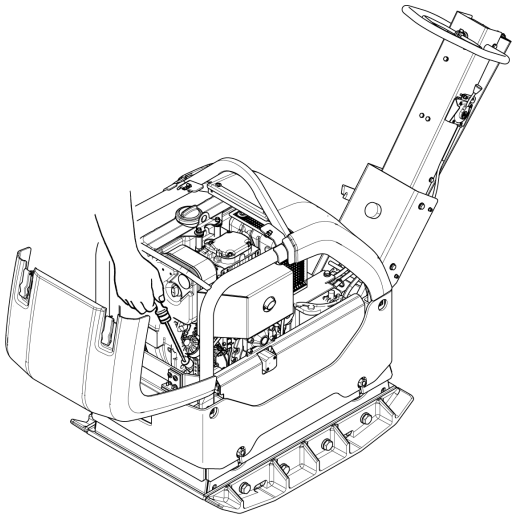
AVISO Durante a operação podem ocorrer fugas de óleo e as articulações aparafusadas podem ficar soltas, o que pode causar avarias no motor.

Antes de começar, Hatz

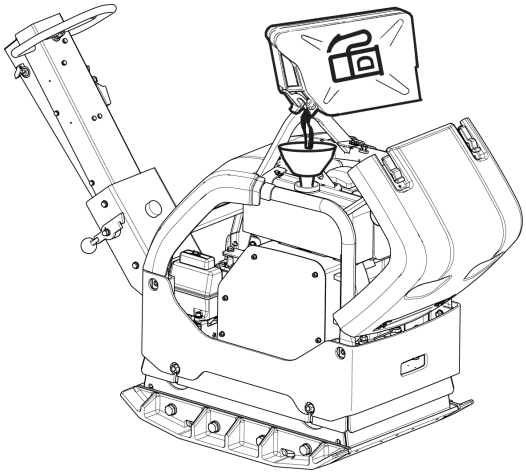
Siga as precauções gerais fornecidas com a máquina. Recomendamos que estude o manual do motor fornecido com a máquina. Certifique-se de que as rotinas de manutenção foram executadas.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

1. Verifique o nível de óleo do motor.



2. Ateste o depósito de combustível com combustível.

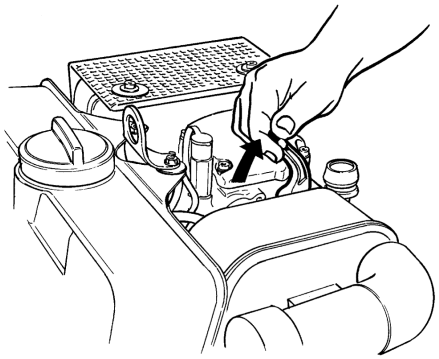


3. Certifique-se de que todos os controlo estão a funcionar.
4. Certifique-se de que não há fugas de óleo, e que todos os sistemas de aperto estão apertados.
5. Quando der arranque ao motor, deixe o controlo do acelerador na posição de ralenti durante alguns minutos, para aquecer o motor sem o sujeitar a carga.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

Dar arranque ao motor, Hatz arranque manual

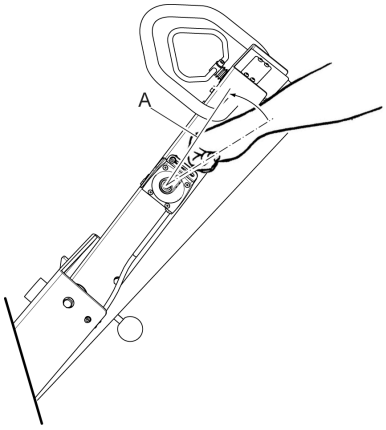
1. Puxe o dispositivo de descompressão automática, para a posição de arranque.



2. Mova o controlo do acelerador para a posição de ralenti.

   Para controlo do acelerador não EPA:

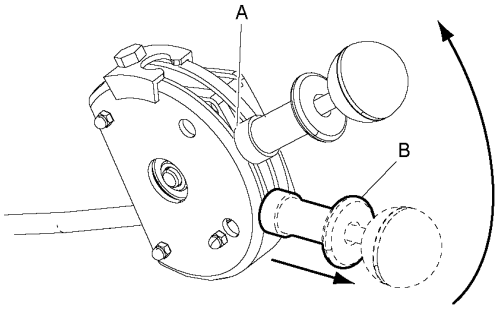
   Mova a alavanca de controlo do acelerador para meia aceleração, posição (A).



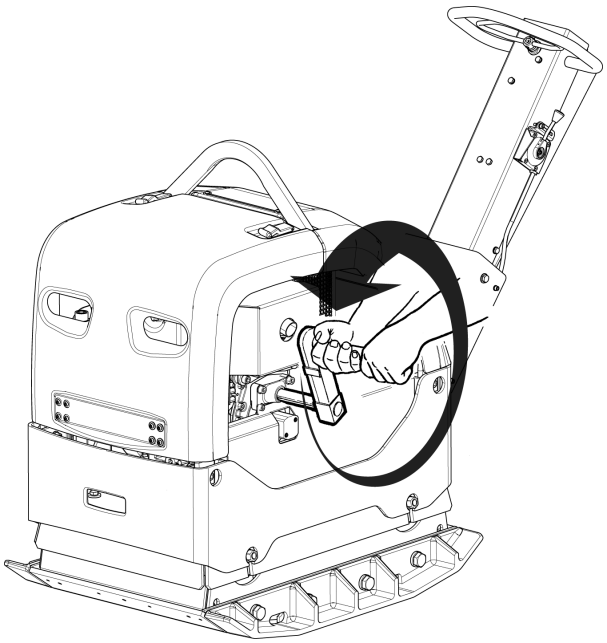
   Para controlo do acelerador EPA:

   Puxe o stop (B) para libertar a alavanca de controle do acelerador. Mova a alavanca de controle do acelerador para meia aceleração, posição (A).

   AVISO O controlo do acelerador EPA tem três posições fixas. Certifique-se de que a alavanca de controlo do acelerador se encontra numa posição fixa.



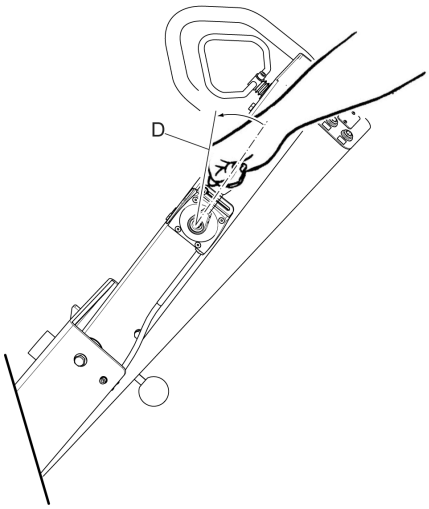
3. Rode a pega do arrancador até o motor oferecer resistência.



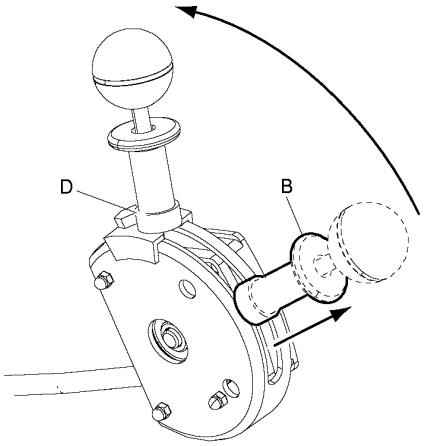
4. Deixe o motor trabalhar ao ralenti durante alguns minutos.

5. Aumente a potência total movendo o controlo do acelerador para a posição (D).

   Para controlo do acelerador não EPA:



   Para controlo do acelerador EPA:



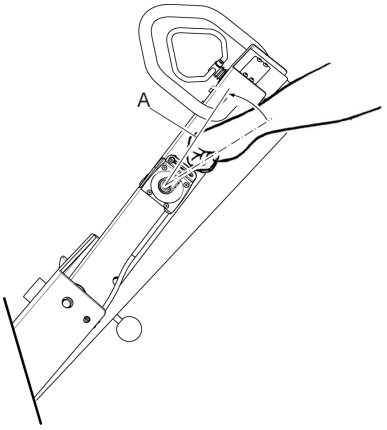
© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

Dar arranque à máquina, Hatz arranque eléctrico

1. Mova o controlo do acelerador para a posição de ralenti.

   Para controlo do acelerador não EPA:

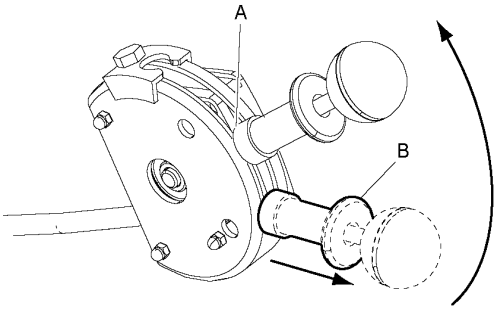
   Mova a alavanca de controlo do acelerador para meia aceleração, posição (A).



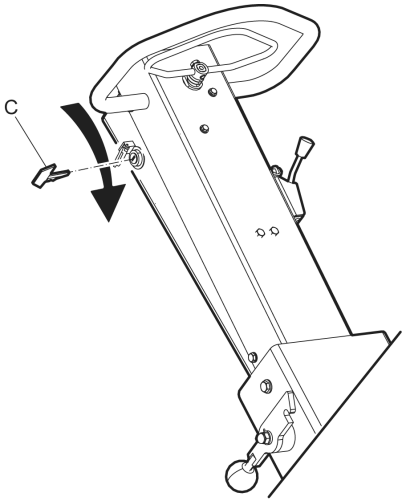
   Para controlo do acelerador EPA:

   Puxe o stop (B) para libertar a alavanca de controle do acelerador. Mova a alavanca de controle do acelerador para meia aceleração, posição (A).

   AVISO O controlo do acelerador EPA tem três posições fixas. Certifique-se de que a alavanca de controlo do acelerador se encontra numa posição fixa.



2. Rode a chave da ignição (C) para a posição de ignição I. As lâmpadas de controlo da carga da bateria e da pressão do óleo acendem-se.

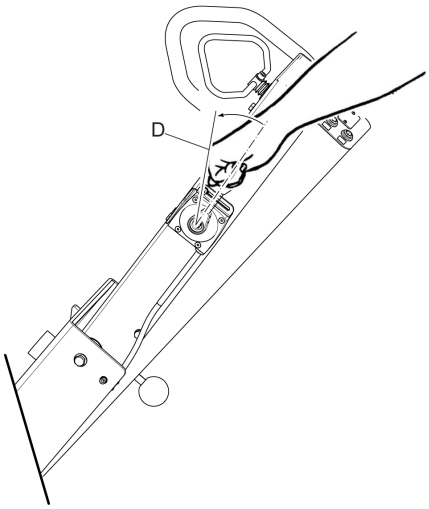


3. Rode a chave de ignição (C) através da posição II, para a posição III.
4. Liberte a chave de ignição assim que o motor pegar. (Se o motor não tiver pegado ao fim de 10 segundos, espere alguns segundos antes de voltar a tentar.)
5. Deixe o motor trabalhar ao ralenti durante alguns minutos.

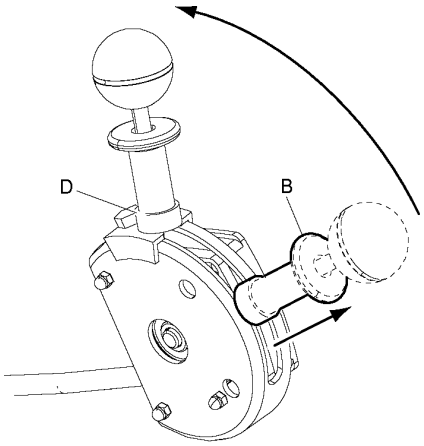
© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

6. Aumente a potência total movendo o controlo do acelerador para a posição (D).

   Para controlo do acelerador não EPA:



   Para controlo do acelerador EPA:



AVISO Se o motor não arrancar; rode a chave da ignição para a posição 0 e espere 5 a 10 segundos antes de tentar novamente.

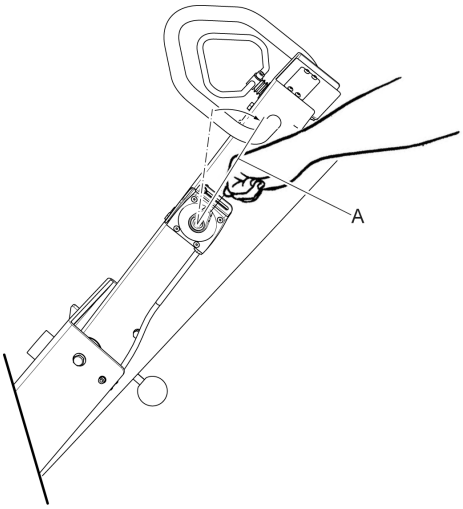
© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

Desligar o motor, Hatz arranque manual

1. Mova o controlo do acelerador para a posição de ralenti.

   Para controlo do acelerador não EPA:

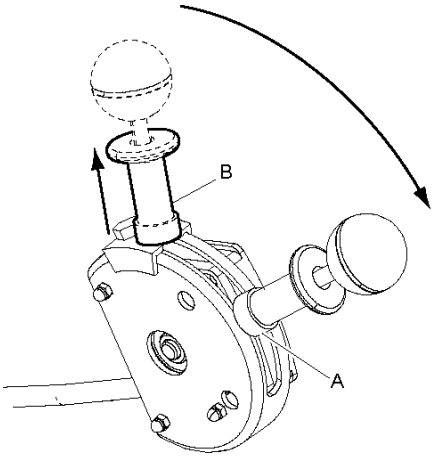
   Mova a alavanca de controlo do acelerador para meia aceleração, posição (A).



   Para controlo do acelerador EPA:

   Puxe o stop (B) para libertar a alavanca de controle do acelerador. Mova a alavanca de controle do acelerador para meia aceleração, posição (A).

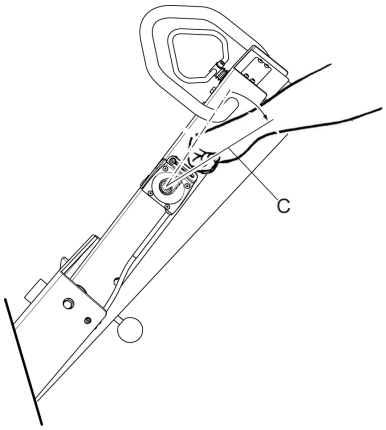
   AVISO O controlo do acelerador EPA tem três posições fixas. Certifique-se de que a alavanca de controlo do acelerador se encontra numa posição fixa.



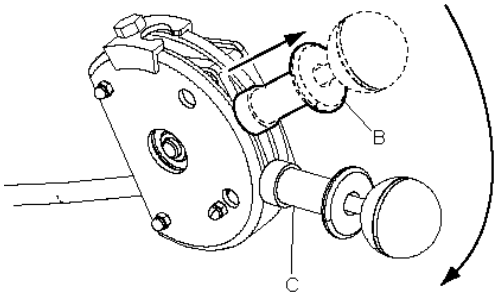
2. Deixe o motor trabalhar ao ralenti durante alguns minutos.

3. O motor deve ser parado movendo a pega de controlo do acelerador para a posição (C).

   Para controlo do acelerador não EPA:



   Para controlo do acelerador EPA:

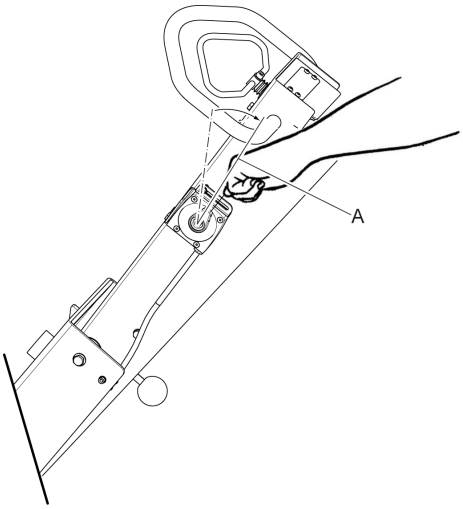


Desligar o motor, Hazt arranque eléctrico

1. Mova o controlo do acelerador para a posição de ralenti.

   Para controlo do acelerador não EPA:

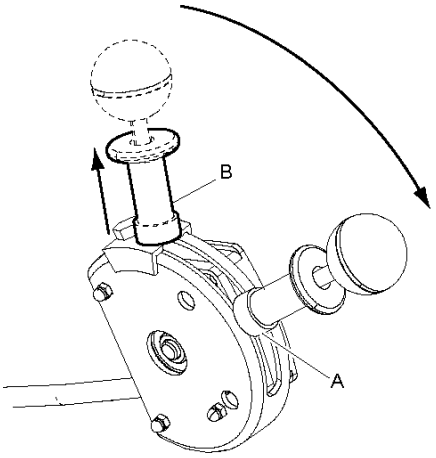
   Mova a alavanca de controlo do acelerador para meia aceleração, posição (A).



   Para controlo do acelerador EPA:

   Puxe o stop (B) para libertar a alavanca de controle do acelerador. Mova a alavanca de controle do acelerador para meia aceleração, posição (A).

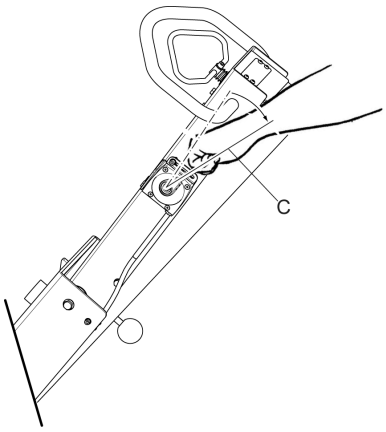
   AVISO O controlo do acelerador EPA tem três posições fixas. Certifique-se de que a alavanca de controlo do acelerador se encontra numa posição fixa.



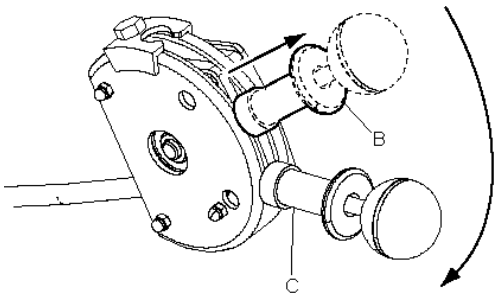
2. Deixe o motor trabalhar ao ralenti durante alguns minutos.

3. Mova o controlo do acelerador para a posição de paragem (C).

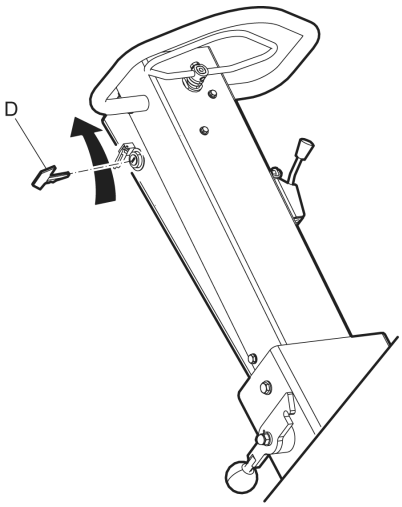
   Para controlo do acelerador não EPA:



   Para controlo do acelerador EPA:



4. Deve parar o motor rodando a chave da ignição (D) para a posição 0.



© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

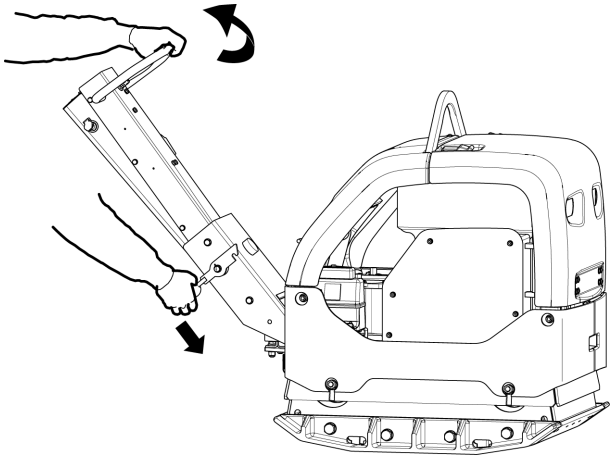
Funcionamento

⚠ PERIGO Perigo da pega

Quando mudar a posição de bloqueio, a pega tem obrigatoriamente de ser segurada, de contrário pode causar ferimentos.

► Segure a pega.

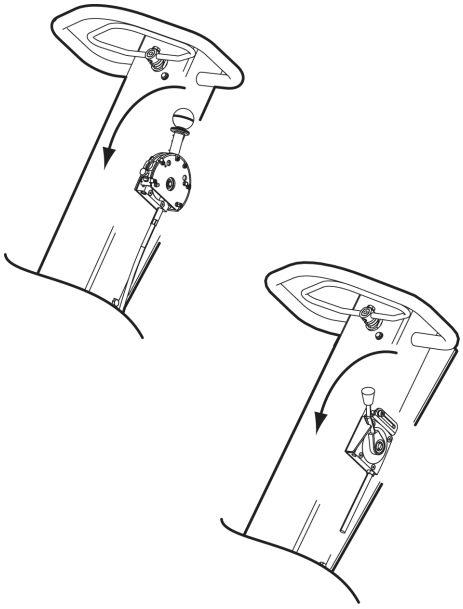
► Baixe a pega com cuidado.



AVISO Durante os trabalhos de compactação, o motor tem obrigatoriamente de funcionar sempre com o acelerador no máximo.

Conduzir

Abra ao máximo o controlo do acelerador.



- **Operação em marcha em frente:**

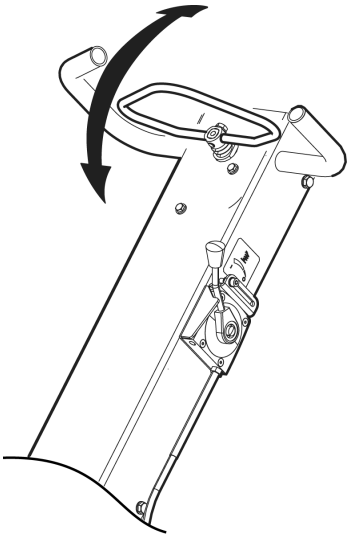
  Com movimentos pequenos, mova para a frente o controlo de marcha em frente e marcha-atrás.

- **Operação em marcha-atrás:**

  Com movimentos pequenos, mova para trás o controlo de marcha em frente e marcha-atrás.

- **Estacionária:**

  Mova o controlo de marcha-atrás na direcção oposta até a máquina estar estacionária.

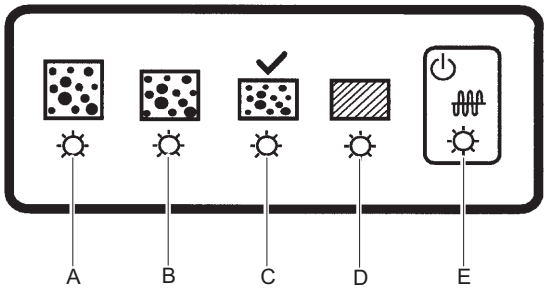


© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

Instruções originais

CI - Indicador de compactação (Opção)

AVISO Operar com o indicador vermelho (LED D) sempre aceso não melhora a compactação. Na realidade, esse tipo de operação pode danificar a máquina.



A. (Amarelo) indica um grau de compactação entre 0 e 30%.

B. (Amarelo) indica um grau de compactação entre 30 e 60%.

C. (Verde) indica um grau de compactação entre 60 e 90%.

D. Quando os indicadores LEDs C (Verde) e D (Vermelho) se acendem alternadamente, isso mostra que foi alcançada a compactação máxima para esta máquina neste tipo de superfície do solo.

(Vermelho) indica um grau de compactação entre 90 e 100%.

Evite operar com o indicador LED D (Vermelho) sempre aceso.

E. (Vermelho/Verde) indicador da fonte de alimentação.

Ao fazer uma pausa

- Pare a máquina sempre que fizer uma pausa no trabalho.
- Durante todos as pausas no trabalho, tem obrigatoriamente que afastar a máquina, para evitar o risco de arranque acidental.

Estacionamento, arranque eléctrico

Estacione sempre a máquina no terreno mais nivelado e horizontal. Antes de abandonar a máquina:

- Desligue o motor e puxe para fora a chave de ignição.

Manutenção

Fazer manutenção regular à máquina é essencial para que a máquina possa continuar a ser utilizada com eficiência e em segurança. Siga cuidadosamente as instruções de manutenção.

- Antes de iniciar a manutenção na máquina, limpe-a para evitar a exposição a substâncias perigosas. Consulte “Perigo de poeira e fumo”.
- Utilize apenas peças autorizadas. Quaisquer danos ou avarias causados pela utilização de peças não autorizadas não estão cobertos pela garantia nem pela responsabilidade legal do produto.
- Quando limpar peças mecânicas com solvente, cumpra os regulamentos aplicáveis de saúde e segurança, e certifique-se de que há ventilação suficiente.
- Para fazer uma grande revisão/reparação à máquina, contacte a sua oficina autorizada mais próxima.
- Depois de cada assistência, certifique-se de que o nível de vibração da máquina é normal. Se não for, contacte a sua oficina autorizada mais próxima.

Carregar a bateria

Use um carregador de baterias com regulador de tensão (voltagem constante). É recomendado um carregador de duas fases com comutação de voltagem constante. Um carregador de duas fases reduz automaticamente a voltagem da carga (14,4 V) para uma carga lenta (13,3 V) quando a bateria está completamente carregada.

Armazenamento da bateria e carga lenta

Nunca deixe a máquina com uma bateria descarregada. Uma bateria descarregada congela a uma temperatura de cerca de -7 °C (19°F). Uma bateria completamente carregada congela a uma temperatura de -67 °C (-89°F). Uma bateria que não esteja a ser usada tem obrigatoriamente de ser completamente carregada antes de ser posta de lado.

Normalmente não é necessário dar uma carga lenta por um período de 6 a 8 meses. Se uma bateria não tiver sido utilizada por um período de tempo prolongado, então tem obrigatoriamente de ser carregada antes de voltar a ser usada. É recomendado dar uma carga lenta duas ou três vezes ao longo de uma estação (especialmente no Inverno).

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

A cada 10 horas de operação (diariamente)

AVISO De cada vez que puser o motor a trabalhar, certifique-se de que o indicador do filtro não indica que o filtro está entupido com a aceleração no máximo.

Antes de iniciar qualquer operação de manutenção, desligue a máquina.

- Inspeccione a máquina antes de a pôr a trabalhar. Inspeccione a máquina toda, para poder detectar fugas ou outras avarias.
- Verifique o chão debaixo da máquina. As fugas são mais facilmente detectadas no chão do que na própria máquina.

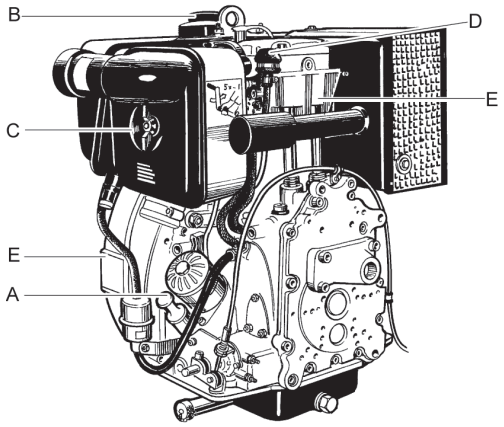
Para garantir que a máquina se mantém dentro dos valores do nível de vibração registados, têm obrigatoriamente de ser feitas as seguintes verificações:

Rotinas de manutenção:

- Verifique e ateste o combustível.
- Verifique e ateste o óleo de lubrificação.
- Procure fugas de óleo.
- Limpe e substitua o filtro do ar.
- Verifique o aperto de todas as porcas e parafusos.
- Mantenha a máquina limpa.
- Verifique e limpe as alhetas de arrefecimento do motor. Veja o manual do motor para mais informações.
- Verifique o indicador do filtro do ar do motor. Veja o manual do motor para mais informações.
- Certifique-se de que os controlos não estão danificados e que não encravam.

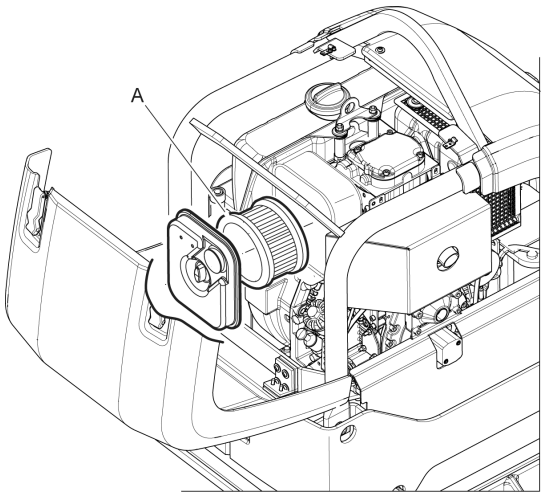
Verificar o motor

1. Desligue o motor e espere alguns minutos. A máquina tem obrigatoriamente de estar horizontal.
2. Limpe à volta da vareta de nível do óleo (A).
3. Verifique o nível do óleo com a vareta de nível (A), e ateste se necessário.
4. Verifique o nível do combustível (B).
5. Procure fugas de óleo.
6. Verifique o filtro do ar (C) e substitua-o se necessário.
7. Verifique o indicador do filtro do ar (D).
8. Verifique o sistema de arrefecimento do motor (E) e as falanges de arrefecimento. Limpe se necessário.



Verifique o filtro do ar.

- Verifique o filtro do ar do motor (A).



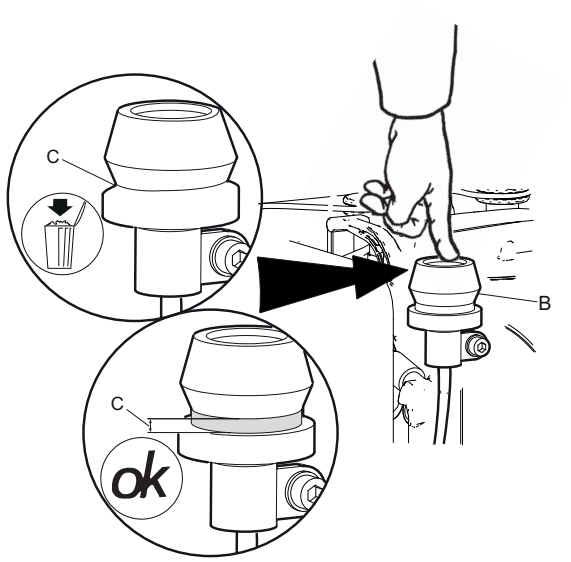
- Se o filtro do ar do motor estiver contaminado com poeira, bata com o mesmo na palma da mão até soltar toda a poeira.
- Se o filtro do ar do motor estiver húmido ou oleoso, substitua por um novo.

Indicador do filtro de ar.

AVISO Sempre que o motor é iniciado, opere a máquina a pleno desempenho e verifique no indicador do filtro se este não está entupido.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

1. Pressione o indicador do filtro de ar (B).



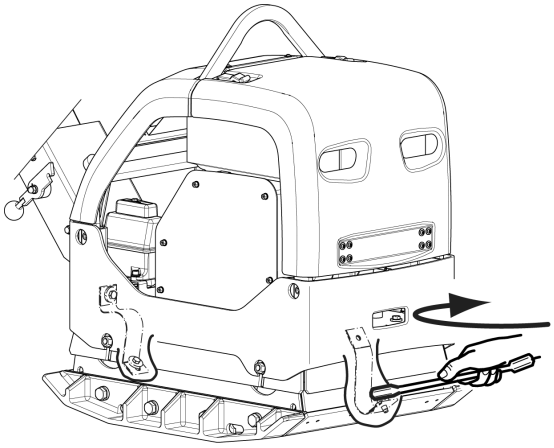
2. Se o indicador do filtro de ar (B) subir novamente até a marca verde (C) ficar visível, o filtro do ar está OK e não precisa de manutenção.

   Se o indicador do filtro de ar (B) permanecer em baixo e a marca verde (C) ficar invisível, o filtro do ar necessita de ser limpo ou substituído.

   Veja o manual do motor para mais informações.

Verificar as cintas de segurança

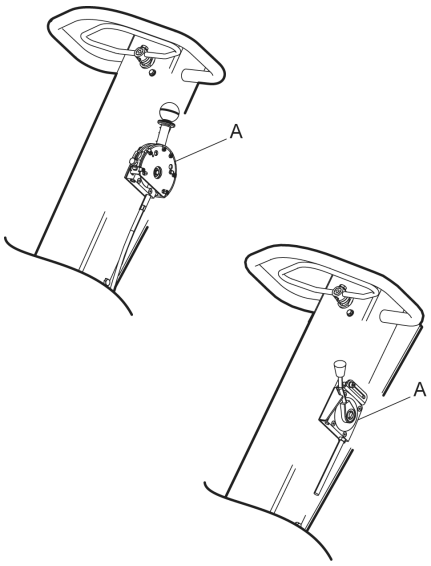
- Verifique as cintas de segurança na parte da frente e na parte de trás da máquina. Substitua-as se estiverem danificadas.



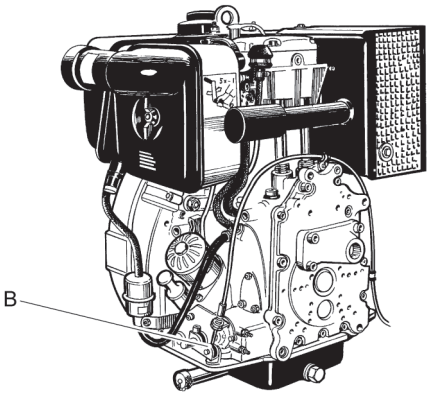
- Verifique os parafusos e as porcas das cintas de segurança e dê-lhes aperto ou substitua-os, conforme necessário.

Verifique os controlos da máquina

1. Certifique-se de que o controlo do acelerador (A) não está danificado e que não encrava.



2. Lubrifique os controlos (A, B) se necessário.



Limpar a máquina

- Não vaporize água directamente sobre os componentes eléctricos ou o painel de instrumentos.
- Ponha um saco de plástico sobre a tampa do depósito de combustível e segure-o com um elástico. (Isto impede a água de entrar pelo orifício de ventilação no tampa do depósito. De contrário, isso poderá causar perturbações operacionais, tais como filtros entupidos.)

AVISO Nunca aponte o jacto de água directamente a tampa do depósito do depósito de combustível. Isto é especialmente importante quando utilizar uma máquina de limpeza de alta pressão.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

Após as primeiras 20 horas de operação

Rotinas de manutenção:

- Mude o óleo do motor. Veja o manual do motor para mais informações.
- Limpe e substitua o filtro do ar.
- Verifique a velocidade (rotações) do motor.
- Verifique e afine a folga das válvulas. Veja o manual do motor para mais informações.

A cada 100 horas de operação

Rotinas de manutenção:

- Verifique os amortecedores.
- Verifique a velocidade (rotações) do motor.
- Verifique a correia em V.

⚠ CUIDADO Cubra a correia em V

Trabalhar com a máquina sem a cobertura de protecção sobre a correia em V pode causar perigo de aprisionamento ou perigo de danos à máquina, o que pode causar ferimentos.

► Nunca trabalhe com a máquina sem a cobertura de protecção sobre a correia em V.

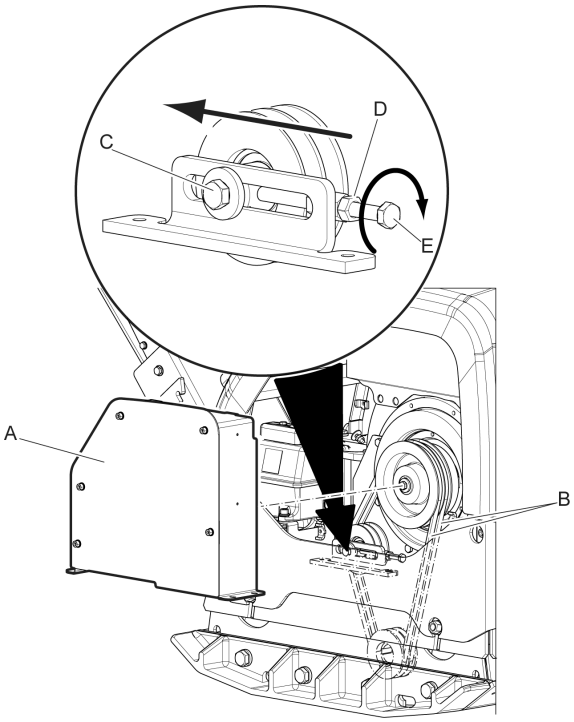
► Pare o motor antes de tirar a cobertura de protecção.

Verificar a correia em V

A correia em V tem obrigatoriamente de ser verificada e afinada por pessoal de assistência autorizado.

AVISO Um excesso de tensão na correia pode danificar a máquina.

1. Retire a tampa de protecção (A).
2. Verifique se a correia em V (B) está danificada e substitua se necessário.



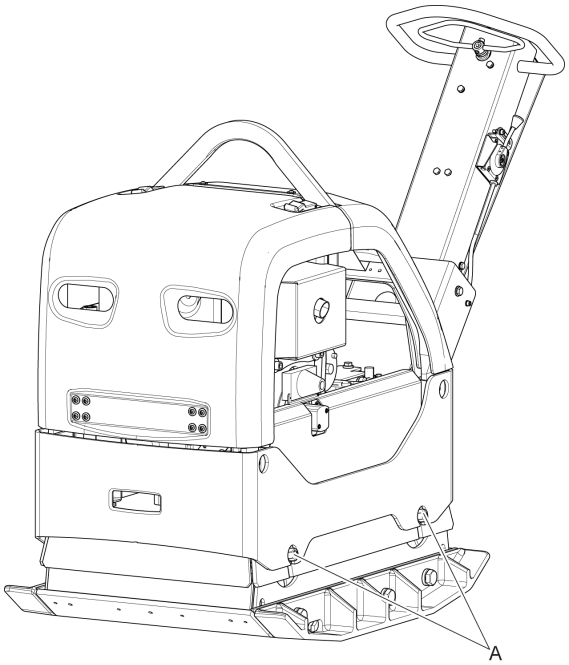
3. Se a tensão das correias trapezoidais precisar de ajuste, liberte o tensor da correia (C) e a porca de segurança (D).
4. Ajuste o tensor da correia com o parafuso de ajuste (E).
5. Aperte o parafuso no tensor (C) e a porca de segurança (D).
6. Volte a montar a tampa de protecção (A).

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

Instruções originais

Verificar os amortecedores

1. Verifique todos os amortecedores (A), procurando fissuras ou verificando se estão fracos. Há dois amortecedores (A) de cada lado da máquina.



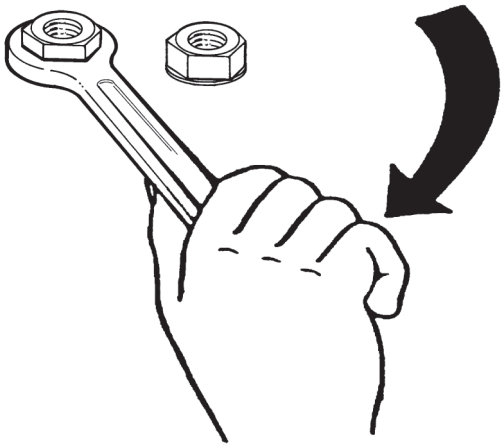
2. Substitua os amortecedores (A) se estiverem danificados.

A cada 250 horas de operação (mensalmente)

Rotinas de manutenção:

- Mude o óleo do motor e substitua o filtro do óleo. Veja o manual do motor para mais informações.
- Limpe o compartimento e substitua o filtro do ar do motor.
- Verifique e afine a folga das válvulas do motor. Veja o manual do motor para mais informações.
- Verifique e limpe o sistema de arrefecimento a ar do motor. Veja o manual do motor para mais informações.
- Se estiver aplicada uma bateria, verifique as ligações da bateria.
- Se operar durante temperaturas ambiente elevadas, ou se a máquina for sujeita a um uso intenso, substitua o óleo do elemento excêntrico.

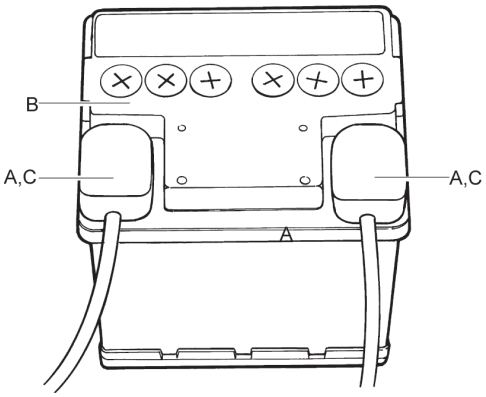
Verificar o sistema de aperto



Verifique as porcas e parafusos e dê aperto conforme necessário.

Verificar a bateria

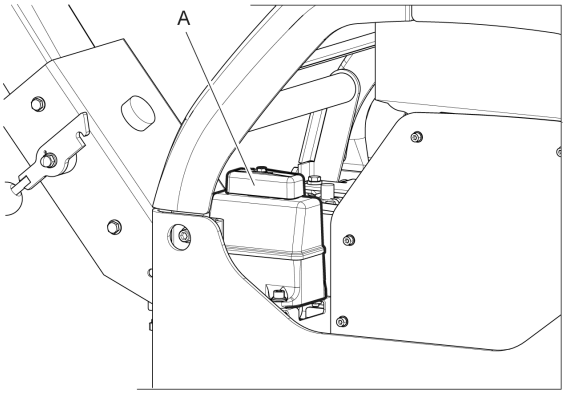
1. Desligue os cabos da bateria (A).
2. Certifique-se de que a bateria (B) não está danificada.
3. Limpe os terminais da bateria (C).
4. Volte a montar os cabos da bateria (A).



© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

Sistema hidráulico, verificar o nível de óleo hidráulico

1. Verifique o nível do óleo com a vareta de nível (A).



2. Ateste com óleo hidráulico se necessário, veja o capítulo “Sistema hidráulico, mudar o óleo hidráulico”.

A cada 500 horas de operação (anualmente)

Rotinas de manutenção:

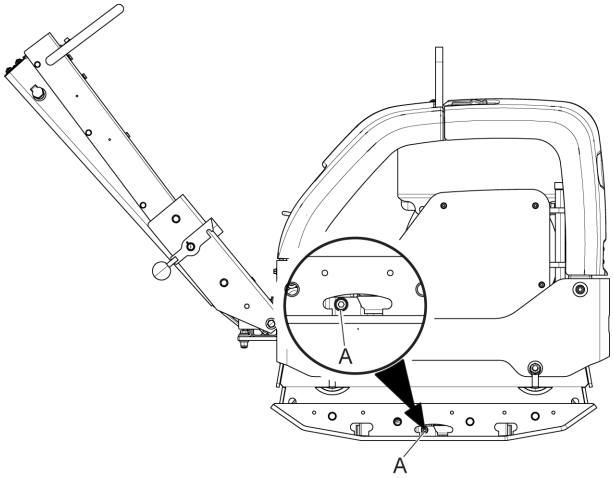
- Afine a folga das válvulas de admissão e de escape. Veja o manual do motor para mais informações.
- Limpe e verifique o filtro de combustível e o depósito de combustível. Veja o manual do motor para mais informações.
- Substitua o filtro do ar.
- Limpe as alhetas de arrefecimento do motor. Veja o manual do motor para mais informações.
- Verifique a bomba injectora de combustível. Veja o manual do motor para mais informações.
- Verifique o injector de combustível. Veja o manual do motor para mais informações.
- Mude o óleo do motor. Veja o manual do motor para mais informações.
- Escoe qualquer água do sistema de combustível. Veja o manual do motor para mais informações.
- Substitua o filtro de combustível. Veja o manual do motor para mais informações.
- Mude o filtro do óleo. Veja o manual do motor para mais informações.
- Mudar o óleo no elemento de excêntrico.
- Sistema hidráulico, mudança do óleo hidráulico.

Mudar o óleo do elemento excêntrico

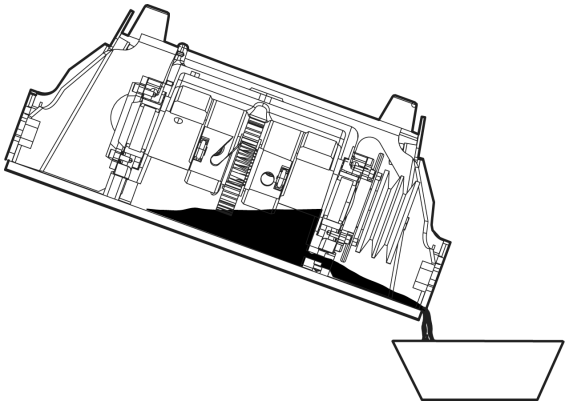
Drene o óleo do elemento excêntrico, de uma das seguintes formas:

Inclinando a máquina

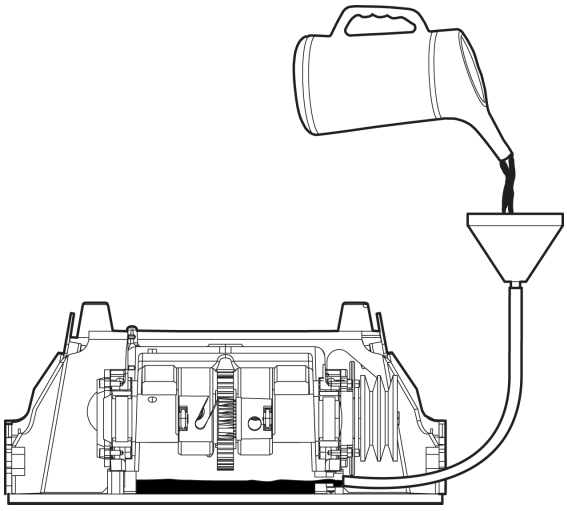
1. Desapertando o bujão de enchimento (A).



2. Incline a máquina de lado.



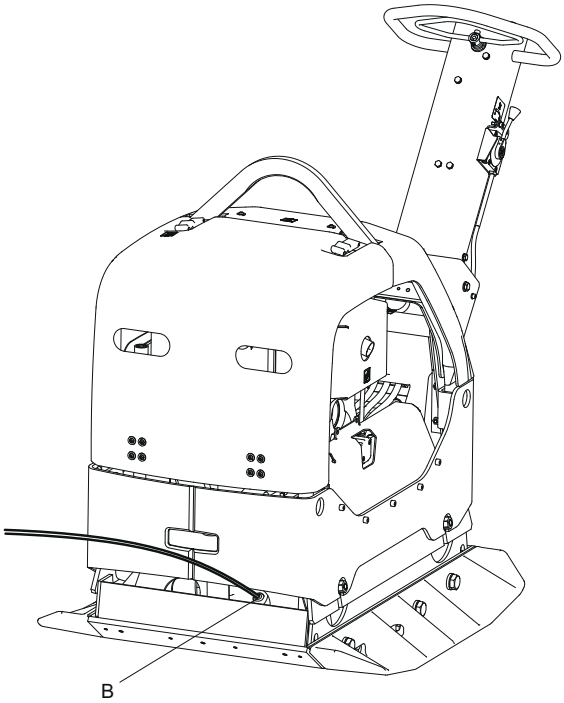
3. Limpe as superfícies vedantes.
4. Ponha a máquina numa superfície nivelada e horizontal e ateste com óleo.



5. Volte a enroscar o bujão de enchimento.

Usando um tubo de sucção (equipamento opcional)

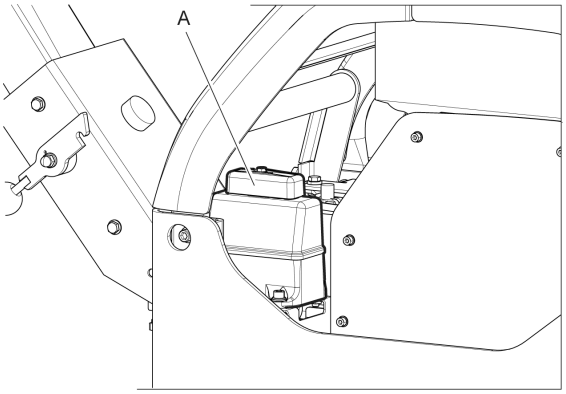
6. Desaperte a chapa metálica em frente ao bujão (B) desapertando os dois parafusos.



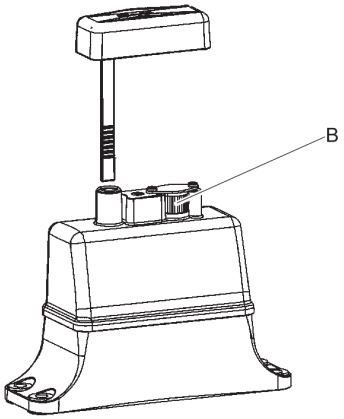
7. Desaperte o bujão (B), coloque o tubo de sucção e drene o óleo.
8. Limpe as superfícies vedantes.
9. Encha a máquina com óleo.
10. Aparafuse o bujão (B) e volte a colocar a chapa metálica apertando os parafusos.

Sistema hidráulico, mudar o óleo hidráulico

1. Retire a vareta de nível (A).



2. Use um tubo de sucção de óleo para esvaziar todo o óleo hidráulico de dentro do depósito.
3. Limpe a abertura do depósito e o filtro do respiradouro (B).



4. Encha com óleo hidráulico novo.
5. Volte a montar a vareta de nível (A).

Abate

Uma máquina abatida tem obrigatoriamente de ser tratada e eliminada de maneira a que maior parte possível do seu material possa ser reciclada, e que qualquer influência negativa sobre o meio-ambiente seja mantida ao nível mais baixo possível, e em conformidade com as restrições locais.

Antes de uma máquina motorizada a combustível poder ser enviada para o ferro-velho, tem obrigatoriamente de ser esvaziada e limpa de todo o óleo e combustível. Qualquer óleo e combustível que restem têm obrigatoriamente de ser tratados de maneira a que não tenham um efeito nocivo sobre o meio ambiente.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

Envie sempre filtros velhos, óleo velho e restos de combustível para serem tratados de forma ambientalmente correcta.

Armazenamento

- Esvazie o depósito de combustível antes de armazenar a máquina.
- Limpe a máquina.
- Limpe o filtro do ar.
- Limpe qualquer óleo e poeira que se tenham acumulado nas peças de borracha.
- Cubra a máquina e armazene-a numa área seca e sem pó.

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

Instruções originais

Dados técnicos

Dados da máquina

	Hatz, arranque manual	Hatz, arranque eléctrico	Hatz EPA, arranque elétrico
Motor			
Tipo	Hatz 1 D81Z 4 tempos	Hatz 1 D81Z 4 tempos	Hatz 1 D81Z 4 tempos
Potência, kW (hp)	9,2 (12,3)	9,2 (12,3)	9,2 (12,3)
Velocidade nominal, r.p.m.	2.550	2.550	2.550
Desempenho			
Velocidade de funcionamento, m/minuto (feet/min)	30 (98,4)	30 (98,4)	30 (98,4)
Inclinação lateral máxima, °	20	20	20
Dados de compactação			
Frequência de vibração, Hz (r.p.m.)	69 (4.140)	69 (4.140)	69 (4.140)
Força centrífuga, kN (lbf)	65 (14.612)	65 (14.612)	65 (14.612)
Amplitude, mm (in.)	2,4 (0,064)	2,4 (0,064)	2,4 (0,064)
Volumes de fluidos			
Depósito de combustível, litros (qts)	7,0 (7,40)	7,0 (7,40)	7,0 (7,40)
Cárter da cambota, litros (qts)	2,0 (2,11)	2,0 (2,11)	2,0 (2,11)
Óleo hidráulico, litros (qts)	1,0 (1,06)	1,0 (1,06)	1,0 (1,06)
Elemento excêntrico, litros (qts)	0,7 (0,74)	0,7 (0,74)	0,7 (0,74)
Lubrificantes			
Óleo de motor	Atlas Copcos IMPACT-OIL ou Atlas Copcos PAROIL E Mission Green		
Óleo do elemento excêntrico	Atlas Copcos IMPACT-OIL ou Atlas Copcos PAROIL E Mission Green		
Óleo hidráulico	Shell Tellus S2 V32		
Óleo hidráulico biológico	Shell Naturelle HFEX 46		
Combustível	Hatz: Utilizar gasóleo (óleo diesel) da norma EN 590 ou DIN 51601.		
Consumo de combustível, litros/hora (qts/h)	1,8 (1,9)	1,8 (1,9)	1,8 (1,9)
Sistema eléctrico			
Tipo de bateria	-	Bateria de chumbo e ácido	Bateria de chumbo e ácido
Voltagem da bateria	-	12 V/48 Ah	12 V/48 Ah
Alternador, tipo	-	Anel magnético aplicado no volante do motor	Anel magnético aplicado no volante do motor
Capacidade do alternador (W)	-	350	350
Motor de arranque	-	12V/2,0 kW	12V/2,0 kW
Tipo luminoso, pressão do óleo	-	LED, vermelho 12V/16mA	LED, vermelho 12V/16mA
Tipo luminoso, operação	-	LED, vermelho 12V/16mA	LED, vermelho 12V/16mA
Relé de carga	-	12V	12V
Pesos			
Peso, placa de base para extensões, kg (lb)	447 (985,5)	467 (1.029,6)	496 (1.093,5)
Peso de funcionamento EN500, placa de base para extensões, kg (lb)	449,5 (991)	469,5 (1.035,1)	498,5 (1.099)
Pesos, acessórios			
Extensões 2 unidades por máquina, 2 x 150mm (5,9 in.) kg (lb)	40 (88,2)	40 (88,2)	40 (88,2)
Conjunto de pavimentação de blocos, largura 750 mm, kg (lb)	10 (22)	10 (22)	10 (22)

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

	Hatz, arranque manual	Hatz, arranque eléctrico	Hatz EPA, arranque elétrico
Conjunto de pavimentação de blocos, largura 850 mm, kg (lb)	11 (24,6)	11 (24,6)	11 (24,6)

Declaração de Ruído e Vibração

Nível de ruído garantido **Lw** de acordo com a EN ISO 3744 e em conformidade com a directiva 2000/14/CE.

Nível da pressão sonora **Lp** de acordo com a EN ISO 11201, EN 500-4.

Valor de vibração determinado segundo a EN 500-4. Consultar a tabela “Dados de ruído e vibração” sobre os valores.

Estes valores declarados foram obtidos por meio dos ensaios laboratoriais de acordo com a directiva e normas estabelecidas e são apropriados para comparação com os valores declarados de outras máquinas testadas de acordo com as mesmas directiva ou normas. Estes valores declarados não são adequados para utilização em avaliações de risco, e os valores medidos em locais de trabalho individuais podem ser mais elevados. Os valores reais de exposição e o risco para o utilizador individual são únicos e dependem do modo como o utilizador trabalha, do material em que o equipamento é utilizado, bem como do tempo de exposição e do estado físico do utilizador, e das condições da máquina.

Nós, Construction Tools EOOD, não nos responsabilizamos pelas consequências de utilizar os valores declarados em vez de valores que reflitam a exposição real, numa avaliação de riscos pessoais numa situação de local de trabalho sobre a qual não temos qualquer controlo.

Esta máquina pode provocar síndrome da vibração se a sua utilização não for gerida de maneira adequada. Pode ser encontrada uma guia da CE para gerir a vibração da mão-braço em http://www.humanvibration.com/humanvibration/EU/VIBGUIDE.html

Recomendamos um programa de supervisão médica para detectar atempadamente possíveis sintomas que possam estar relacionados com a exposição a vibrações, permitindo modificar os procedimentos de gestão para ajudar a evitar uma futura deficiência.

Dados sobre o ruído e vibrações

	Ruído			Vibração	
	Valores declarados			Valores declarados	
	Pressão sonora	Potência sonora		Valores dos três eixos	
	EN ISO 11201	2000/14/CE		EN 500-4	
Tipo	Lp junto aos ouvidos do operador	Lw garantido dB(A) rel 1pW	Lw medido dB(A) rel 1pW	m/s ^{2} valor	horas de trabalho permitidas por dia
elétrico LG 504	96	109	108	2,5	8

As horas de trabalho permitidas por dia são calculadas num valor de acção de 2,5 m/s^2 de acordo com a 2002/44/CE.

Variáveis, valor sonoro

	Variáveis, valor sonoro	
Tipo	K_{wa} dB(A)	K_{pa} dB(A)
elétrico LG 504	1,5-2,5	2,5-3,0

Factor de variável para cama de gravilha.

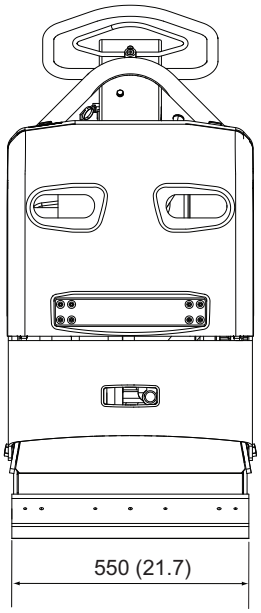
© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

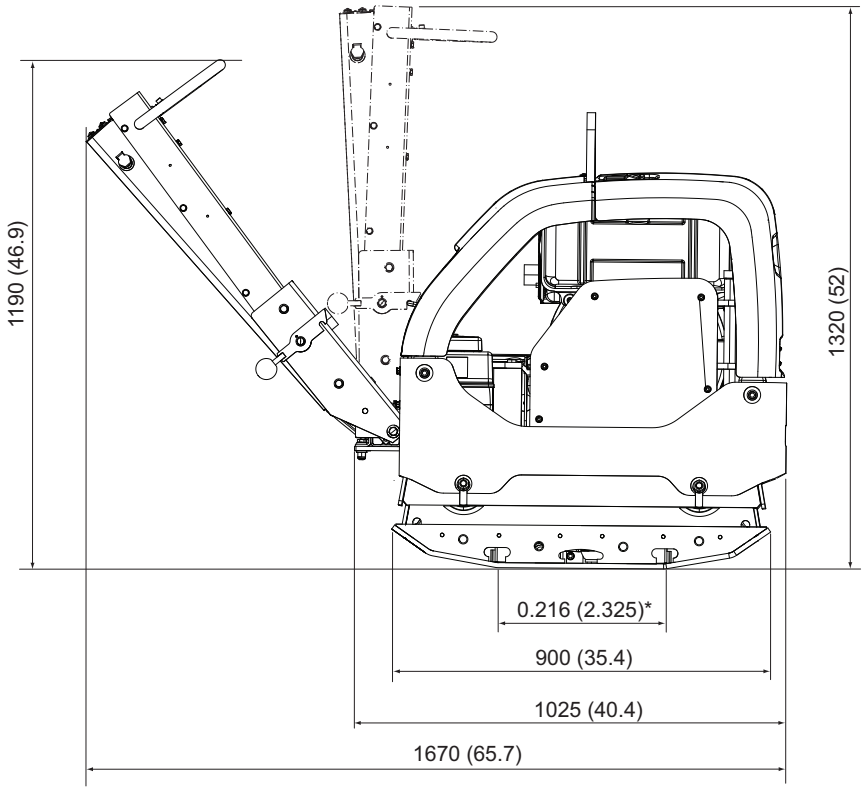
Instruções originais

Dimensões (sem extensões)

mm (in.)

*Área de contacto, m^2 (sq feet).



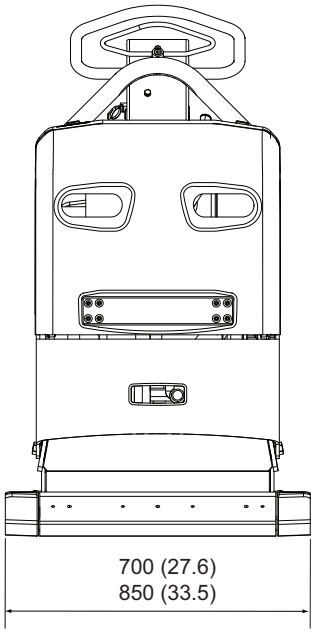


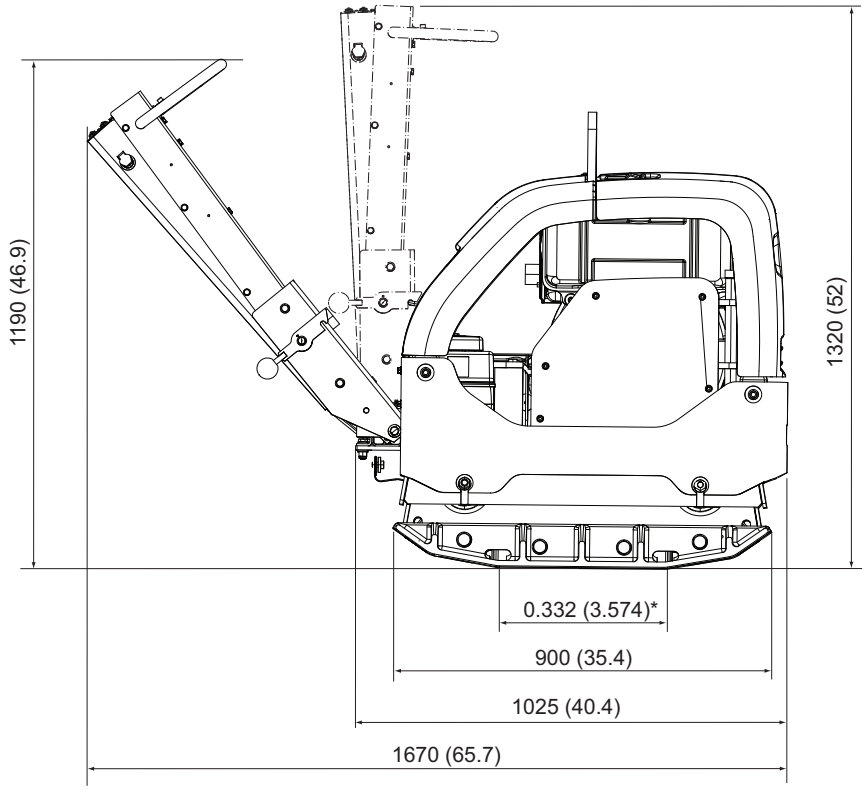
© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

Dimensões (com extensões)

mm (in.)

*Área de contacto, m^2 (sq feet).





© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

Instruções originais

Declaração de conformidade CE

Declaração de Conformidade da CE (Directiva da CE 2006/42/CE)

Nós, Construction Tools EOOD, declaramos pela presente que as máquinas listadas abaixo se encontram em conformidade com as provisões da Diretiva CE 2006/42/CE (Diretiva de Maquinaria) e 2000/14/CE (Diretiva de Ruído), e com as normas harmonizadas mencionadas abaixo.

Máquinas	Nível de potência sonora garantido [dB(A)]	Nível de potência sonora medido [dB(A)]
Elétrico LG 504	109	108

Foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas:

- EN500-1 +A1
- EN500-4

Foram aplicadas as seguintes outras normas:

- 2000/14/CE, anexo VIII
- 2004/108/CE

Organismo notificado envolvido para diretiva:
Mira, NoBo no.0888
Watling Street
Nuneaton
Warwickshire
CV10 0TU
UK

Representante autorizado para Documentação Técnica:
Emil Alexandrov
Construction Tools EOOD
7000 Rousse
Bulgaria
Director Geral:
Stijn Verherstraeten

Fabricante:
Construction Tools EOOD
7000 Rousse
Bulgaria
Local e data:
Rousse, 2015-11-24

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07
Instruções originais

© 2016 Construction Tools EOOD | No. 9800 1721 06 | 2016-04-07

É proibido o uso indevido ou fazer cópias do conteúdo, mesmo que se trate de excertos. Isto aplica-se sobretudo a marcas de fábrica, designações de modelos, números de peças e desenhos.

Atlas Copco

www.atlascopco.com