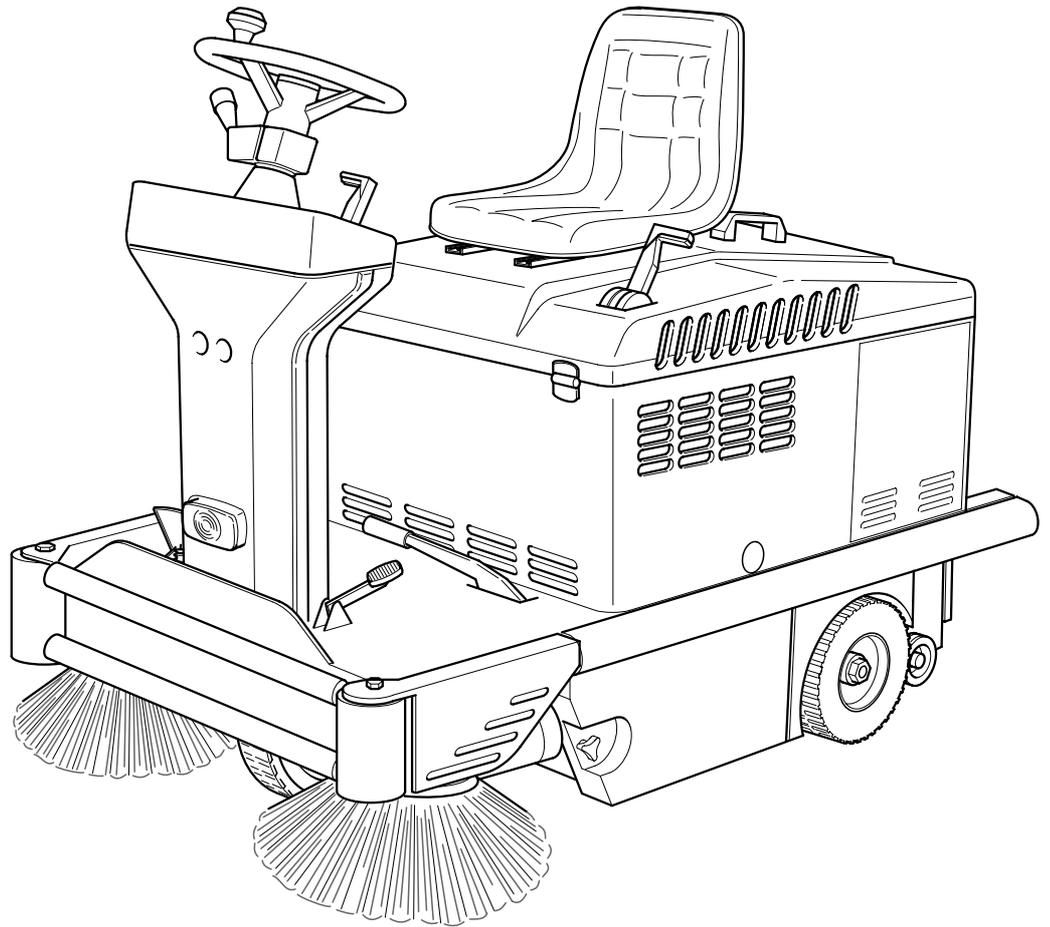


SWEeper

SR 1100 P/B

SR 5110 P/B



INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

ÍNDICE

Model:	Prod. No.:
Serial No.:	Max axel rear:
Power:	Max axel front:
Tot weight:	Noise level:
Tot weight: (w/o battery)	Voltage:
Type G&E Floor cleaning machine.	

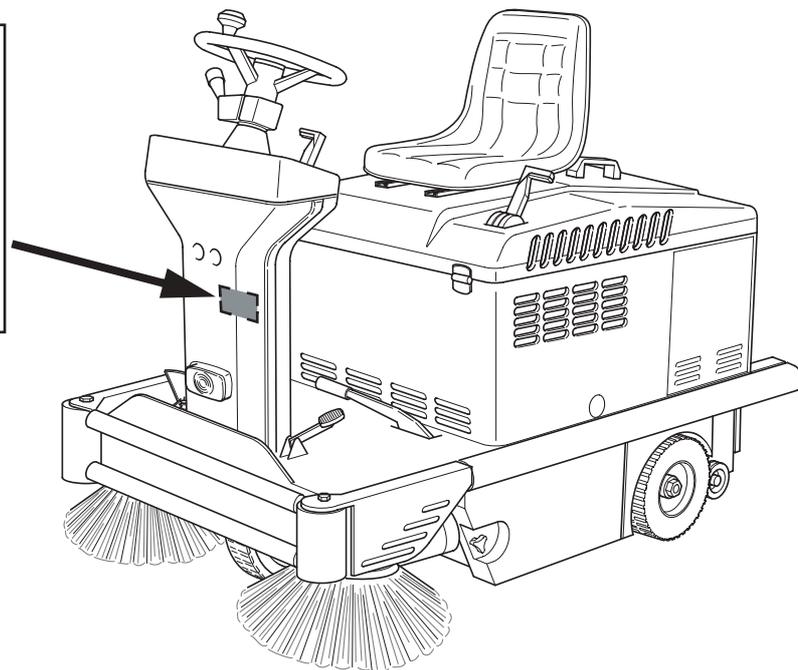
tuv
GS

MADE IN ITALY

CE

Nilfisk Advance
setting standards

Nilfisk-Advance Italia
Località Novella terza
26862 Guardamiglio (Italia)



INTRODUÇÃO / ADVERTÊNCIAS GERAIS	1
PEÇAS DE REPOSIÇÃO E MANUTENÇÃO	1
MODIFICAÇÕES E MELHORIAS	1
NÚMERO DE SÉRIE	1
NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA	1
SEGURANÇA	1
CONSERVAR ESTAS INSTRUÇÕES!!	1
DESEMBALAGEM	2
DESCRIÇÃO DOS COMANDOS E O PAINEL DE CONTROLE	4
OPERAÇÕES PRELIMINARES (versão com bateria)	5
ENCHIMENTO DA BATERIA COM SOLUÇÃO ÁCIDA	6
OPERAÇÕES PRELIMINARES (versão com motor a gasolina)	8
ENCHIMENTO DA BATERIA COM SOLUÇÃO ÁCIDA	9
USO DA MÁQUINA (versão com bateria)	11
USO DOS PROGRAMAS DE TRABALHO	12
USO DA MÁQUINA (versão com motor a gasolina)	16
USO DOS PROGRAMAS DE TRABALHO	17
OUTRAS PRESTAÇÕES DA MÁQUINA COM MOTOR A GASOLINA	21
AJUSTE E SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS	22
SUBSTITUIÇÃO DA ESCOVA PRINCIPAL	23
LIMPEZA E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO	25
MANUTENÇÃO	27
BATERIAS: CONTROLE E RECARGA	27
AJUSTE DOS TRAVÕES	28
SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA DIANTEIRA	28
MANUTENÇÃO DO MOTOR A GASOLINA	29
RESUMO DOS CONTROLES DE MANUTENÇÃO (versão a bateria)	31
RESUMO DOS CONTROLES DE MANUTENÇÃO (versão a gasolina)	32
ACESSÓRIOS OPCIONAIS	33
FUNÇÕES DE SEGURANÇA	
E LOCALIZAÇÃO DE PROBLEMAS	34
ENDEREÇO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA	35

INTRODUÇÃO / ADVERTÊNCIAS GERAIS

Este manual ajudar-vos-á a conhecer e a usar a vossa Nilfisk SR1100/PB - SR5110/PB com o máximo rendimento. Antes de utilizar a máquina ler todo o manual. As características técnicas para o aperfeiçoamento dos nossos produtos podem variar sem qualquer aviso prévio.

PEÇAS DE REPOSIÇÃO E MANUTENÇÃO

Os reparos, quando necessários, devem ser efectuados pelos centros de assistência Nilfisk-Advance que dispõe de peças de reposição e acessórios originais Nilfisk-Advance. Eventuais indicações “esquerda” e “direita” referem-se sempre ao sentido de avanço da máquina. Com relação à assistência, ou para encomendar peças de reposição e acessórios, dirigir-se à Nilfisk. Favor especificar o Modelo e o Número de série quando estiverem se referindo à Vossa máquina.

MODIFICAÇÕES E MELHORIAS

A nossa empresa procura um aperfeiçoamento constante dos próprios produtos e se reserva o direito de efectuar modificações e melhorias quando as considerar necessárias, sem a obrigação de aplicar tais melhorias às máquinas vendidas anteriormente.

NÚMERO DE SÉRIE

O modelo e o Número de série da Vossa máquina estão indicados na placa posta na coluna de direcção. Esta informação é necessária quando se encomendam peças de reposição para a máquina. Usar o espaço abaixo para anotar o modelo e o número da Vossa máquina para uma futura referência.

MODELO.....

NÚMERO DE SÉRIE

NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA

Para evitar danos ao operador e à máquina, as normas indicadas a seguir devem ser seguidas atentamente. Ler cuidadosamente as etiquetas na máquina, não cobrir as mesmas, em hipótese alguma e substituí-las imediatamente caso venham a se danificar.

- Não apoiar recipientes que contenham líquidos sobre a máquina.
- A temperatura de armazenamento deve ficar compreendida entre 0°C e +40°C.
- A temperatura de uso deve ficar compreendida entre 0°C e +40°C.
- A humidade deve ficar compreendida entre 30% e 95%.
- Não utilizar a máquina em atmosfera explosiva.
- Não utilizar a máquina como meio de transporte.
- Para não causar danos ao piso, evitar que as escovas trabalhem com a máquina parada.
- Em caso de incêndio usar um extintor a base de pó. Não usar água.
- Não esbarrar em prateleiras ou andaimes onde haja o perigo de queda de objectos.
- Adequar a velocidade de uso às condições de aderência.
- Não ultrapassar os limites de inclinação declarada para evitar condições de instabilidade.
- Quando a máquina estiver estacionada, tirar a chave e engatar o travão de estacionamento.
- Na hipótese de se verificarem anomalias no funcionamento da máquina, certificar-se que não dependam da falta de manutenção ordinária. Caso contrário solicitar a intervenção do centro assistência autorizado.
- No caso da substituição de peças, solicitar as peças de reposição ORIGINAIS a um Concessionário ou Revendedor autorizado.
- Antes de qualquer intervenção de manutenção, desligar a alimentação eléctrica da máquina.
- Não retirar as protecções que requeiram o uso de ferramentas para serem removidas.
- Não lavar a máquina com jactos de água directos ou sob pressão, ou com substâncias corrosivas.
- Fazer com que um centro de assistência autorizado verifique a máquina a cada 200 horas.
- A máquina não deve ser abandonada, em fase de sucateamento, devido à presença de materiais tóxicos/nocivos (baterias, óleos, etc.), sujeitos a normas que prevêm o despejo junto a centros específicos.
- A máquina não provoca vibrações danosas.

SEGURANÇA

V. Senhora. também pode prevenir acidentes. Nenhum programa de prevenção de acidentes pode resultar eficaz sem a total colaboração da pessoa directamente responsável pelo funcionamento da máquina. A maior parte dos acidentes que podem se verificar em uma empresa, no trabalho ou nas transferências são causados pela inobservância das mais elementares normas de prudência. Um usuário atento e prudente é a melhor garantia contra os infortúnios e se revela mais eficaz que qualquer programa de prevenção. Durante o trabalho, prestar atenção às pessoas que se encontram na área a ser limpa, principalmente as crianças.

CONSERVAR ESTAS INSTRUÇÕES!!

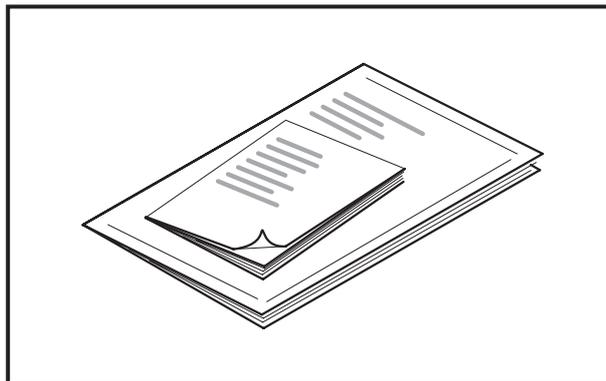
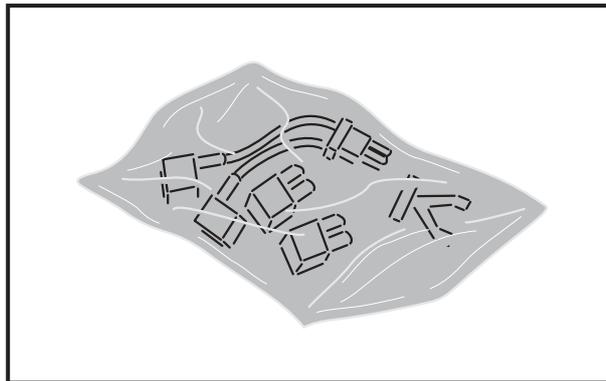
DESEMBALAGEM

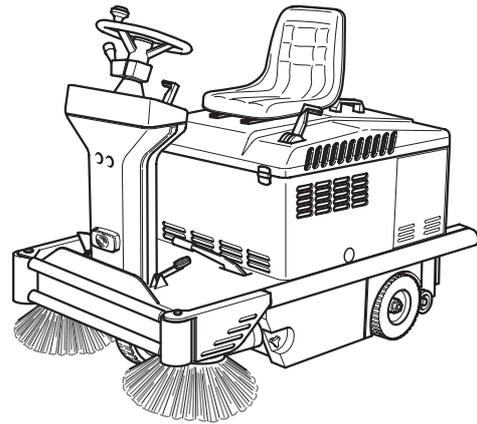
Quando da entrega da máquina controlar cuidadosamente que a embalagem e a máquina não estejam danificadas.

Caso sejam detectados danos evidentes, conservar a embalagem para controlos posteriores e contactar imediatamente o Serviço de Assistência.

Verifique se os seguintes artigos são fornecidos com a máquina:

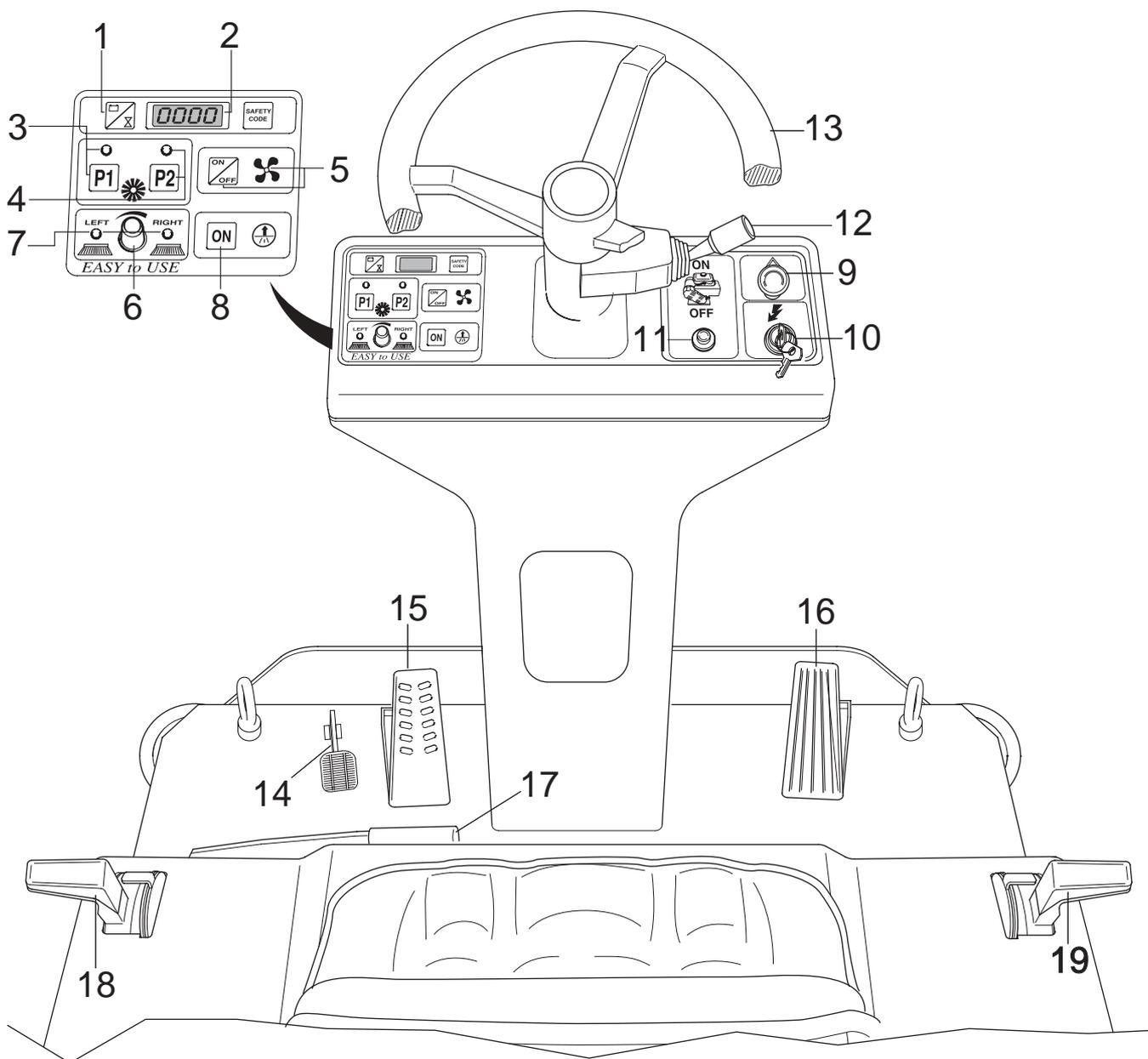
- 1 - Saco com os cabos para as baterias e a ficha para o carregador da bateria.
- 2 - Documentação técnica (Catálogo de Peças de Substituição, Manual de Instruções e Manutenção e, só para a versão a gasolina, Manual de Instruções e Manutenção do motor).



INFORMAÇÃO TÉCNICA

VERSÃO	SR 1100B - SR 5110B	SR 1100P - SR 5110P
Voltagem	24V	24V
Modelo motor	—	Vanguard OHV
Potência nominal a 3.600 r.p.m.	—	4 Hp - 2,97 kW
Cilindrada	—	126 cc - (7,69 cu.in)
Fonte de energia	—	Eléctrica
Motor eléctrico tracção	450W-120 RPM	400W-130 RPM
Motor eléctrico escova principal	500W-1600 RPM	500W-1600 RPM
Motor eléctrico aspiração	30W-3300 RPM	200W-3300 RPM
Motor eléctrico escova lateral	90W-120 RPM	60W-120 RPM
Velocidade para frente	max 7 Km/h (4,8 mi/h)	max 6,2 Km/h (4,2 mi/h)
Velocidade em marcha para atrás	max 3,5 Km/h (2,4 mi/h)	max 3,6 Km/h (2,4 mi/h)
Declive máximo	20%	20%
Escova principal	Ø 300 mm x 700 mm (11,8 x 27 in)	Ø 300 mm x 700 mm (11,8 x 27 in)
Escova lateral	Ø 430 mm (17 in)	Ø 430 mm (17 in)
Largura de limpeza com 1 escova lateral	900 mm (35 in)	900 mm (35 in)
Largura de limpeza com 2 escovas laterais	1100 mm (43 in)	1100 mm (43 in)
Roda dianteira (1)	Ø 250 mm (9,8 in)	Ø 250 mm (9,8 in)
Rodas traseiras de tracção (2)	Ø 250 mm (9,8 in)	Ø 250 mm (9,8 in)
Capacidade depósito	70 lt (circa 6 gal)	70 lt (circa 6 gal)
Painel de filtro	5 micron - 4m ²	5 micron - 4m ²
Mecanismo eléctrico para sacudir o filtro	90W - 6000 RPM	90W - 6000 RPM
Comprimento da máquina	1376 mm (54 in)	1376 mm (54 in)
Largura	910 mm (36 in)	910 mm (36 in)
Altura	1193 mm (47 in)	1193 mm (47 in)
Peso sem baterias	240 kg	280 kg
Capacidade do depósito de combustível	—	3 lt (3,2 qt)
Capacidade do depósito de óleo do motor	—	0,6 lt (0,64 qt)

DESCRIÇÃO DOS COMANDOS E O PAINEL DE CONTROLE



- | | |
|---|---|
| 1 - Botão de contador horário/voltímetro | 12 - Selecção de velocidade para frente/atrás, luz acesa/apagada (ON/OFF), claxon |
| 2 - Visor | 13 - Volante |
| 3 - Botão para selecção/indicador do programa de trabalho P1 | 14 - Pedal para elevação da porta abatível |
| 4 - Botão para selecção/indicador do programa de trabalho P2 | 15 - Pedal de travão |
| 5 - Botão de ligação/paragem (ON/OFF) e indicador do motor de aspiração | 16 - Acelerador |
| 6 - Botão para ajuste de velocidade das escovas laterais | 17 - Alavanca do travão de estacionamento |
| 7 - Indicador de funcionamento das escovas esquerda/direita | 18 - Alavanca de comando da escova lateral esquerda |
| 8 - Botão de ligação do motor do sistema sacudidor do filtro | 19 - Alavanca de comando da escova lateral direita |
| 9 - Botão de paragem de emergência | |
| 10 - Chave principal de aceso/apagado (ON/OFF) | |
| 11 - Botão de ligação /paragem para o motor a gasolina | |

OPERAÇÕES PRELIMINARES (versão com bateria)

A máquina em versão com bateria requer um conjunto de baterias de 24V.

A máquina pode ser fornecida em um dos seguintes modos:

- 1 - Que a bateria seja fornecida com a máquina e venha colocada e cheia com a solução ácida.
- 2 - Que a bateria seja fornecida com a máquina e que venha colocada porém sem a solução ácida.
- 3 - Que a bateria não seja fornecida.

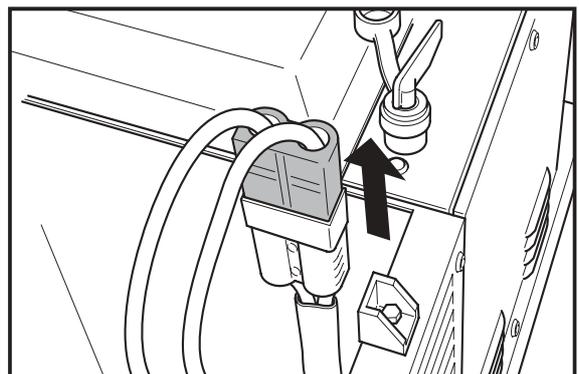
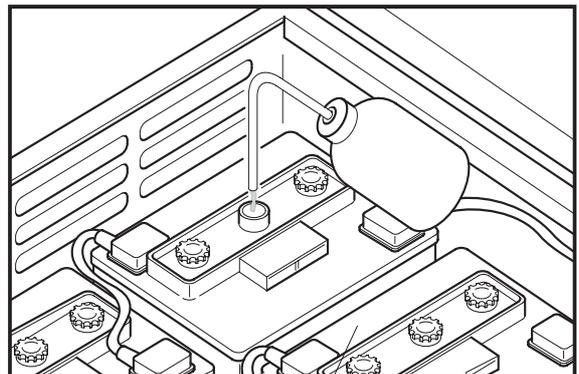
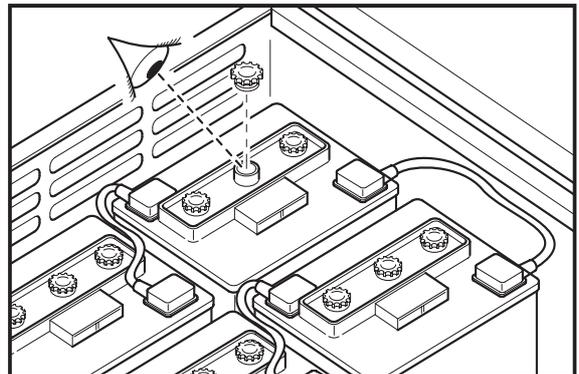
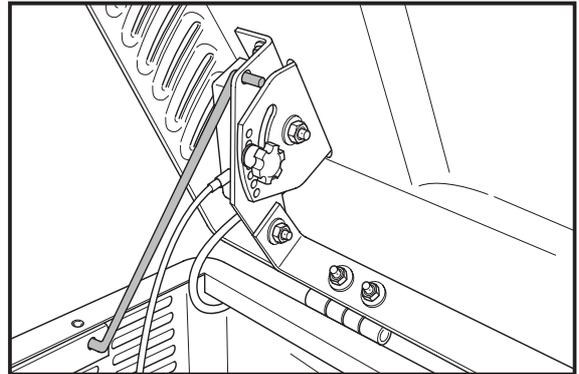
O compartimento da bateria encontra-se debaixo do assento. Levantar a tampa do compartimento até ao volante e verificar qual das três possibilidades é aplicável à sua máquina.

Se as baterias estão instaladas, abrir uma das tampas de cada bateria e verificar se vêm cheias com o electrólito.

- 1 - Se a bateria está cheia:
 - 1a - Verificar o nível do electrólito em cada cavidade e, se necessário, encher com água destilada.
 - 1b - Proceder à carga da bateria de acordo com a secção "MANUTENÇÃO" e o Manual de Instruções da Bateria

Atenção: antes de iniciar a carga, a ficha da bateria deve ser desligada da máquina.

Depois da carga, ligar a ficha da bateria à máquina.



P INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- 2 - Se as baterias estão instaladas mas não vêm cheias com a solução ácida, devem-se encher com uma solução de ácido sulfúrico (densidade não inferior a 1.270 Kg aos 25°C), de acordo com as instruções especificadas mais abaixo e no Manual de Instruções da Bateria.

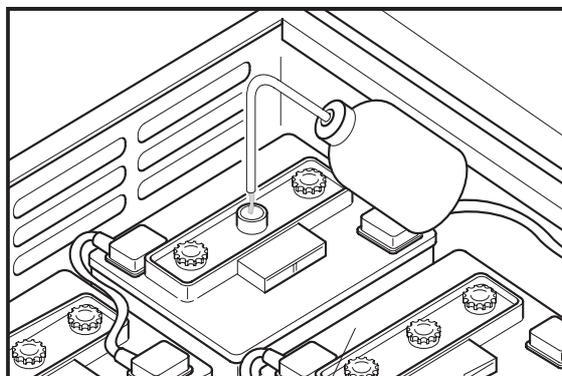
ENCHIMENTO DA BATERIA COM SOLUÇÃO ÁCIDA

Atenção: o ácido da bateria é corrosivo; se entrar em contacto com a pele ou com os olhos, lavar com água e consultar um médico. Deve-se proceder ao enchimento das baterias numa zona bem ventilada.



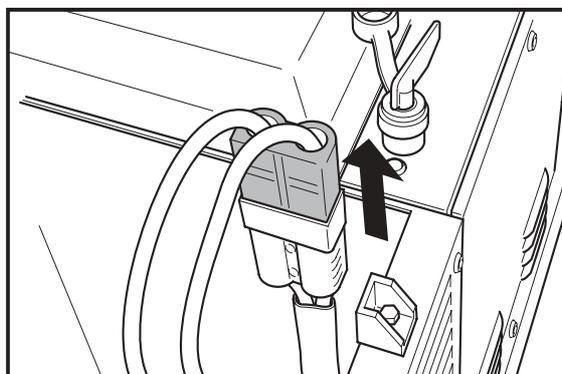
Encher cada cavidade da bateria com ácido; o nível correcto vem indicado no Manual de instruções da Bateria.

Passada uma hora, encher com ácido se necessário.

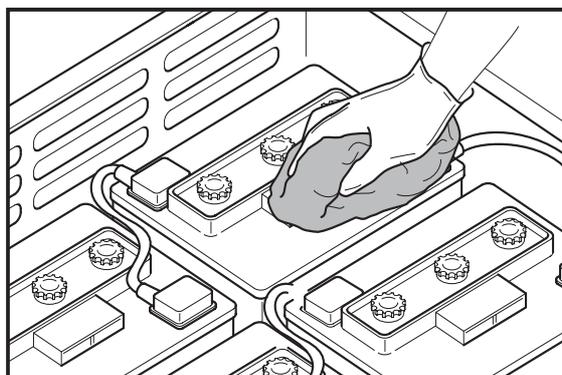


Deixar as baterias descansar durante outra hora; a seguir proceder com a carga de acordo com as instruções indicadas no Manual de Instruções da Bateria e na secção "MANUTENÇÃO". Durante a carga as tampas da bateria devem estar abertas.

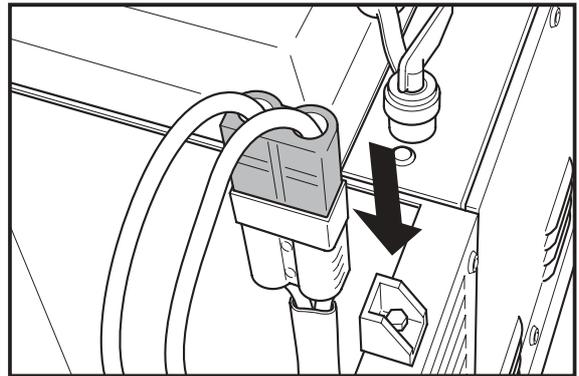
Atenção: antes de iniciar a carga, a ficha da bateria deve ser desligada da máquina.



Depois da carga fechar todas as cavidades com suas tampas e limpar da parte superior da bateria qualquer possível resto de ácido.



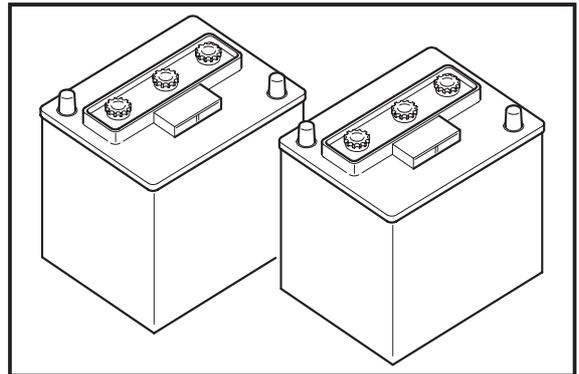
Ligar a ficha da bateria à máquina.



Fechar a tampa do vão baterias

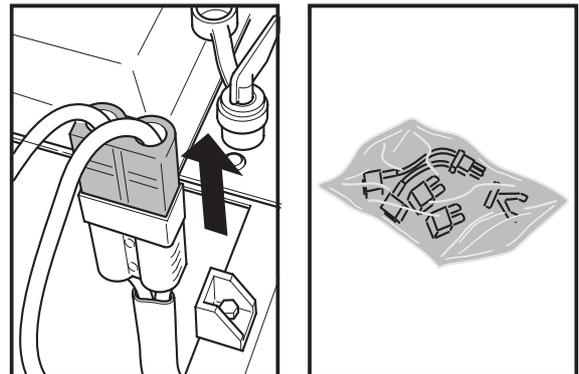
3 - Se a máquina não vem equipada com as baterias, estas devem-se adquirir e montar.

Recomenda-se procurar a assistência de pessoal qualificado para escolher e colocar as baterias.



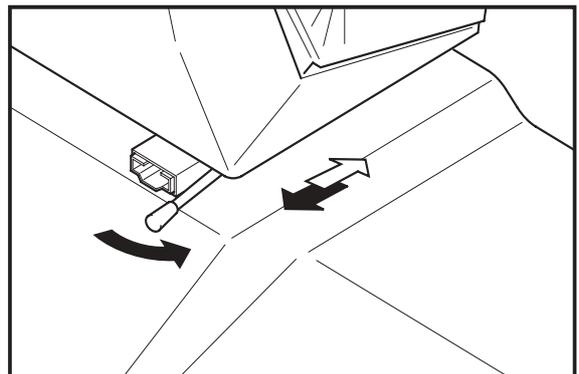
Pode-se utilizar os cabos eléctricos fornecidos com a máquina para a ligação das quatro baterias.

Atenção: antes de iniciar a carga, a ficha da bateria deve ser desligada da máquina.



Uma vez colocadas as baterias, subir para a máquina e ajustar o assento para encontrar a posição mais cómoda.

A máquina está pronta para seu uso.



OPERAÇÕES PRELIMINARES (versão com motor a gasolina)

A máquina na versão com motor a gasolina requer duas baterias de 12V.

A máquina pode ser fornecida em um dos seguintes modos:

- 1 - Que a bateria seja fornecida com a máquina e venha colocada e cheia com a solução ácida.
- 2 - Que a bateria seja fornecida com a máquina e que venha colocada porém sem a solução ácida.
- 3 - Que a bateria não seja fornecida.

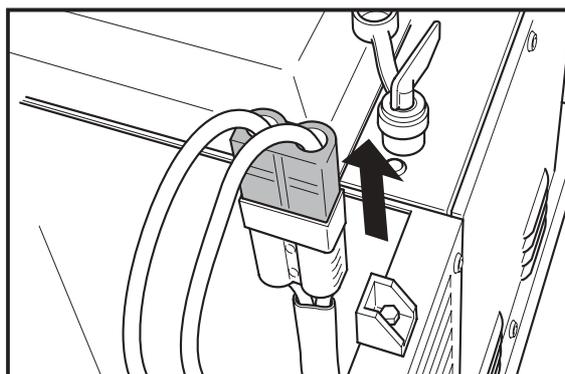
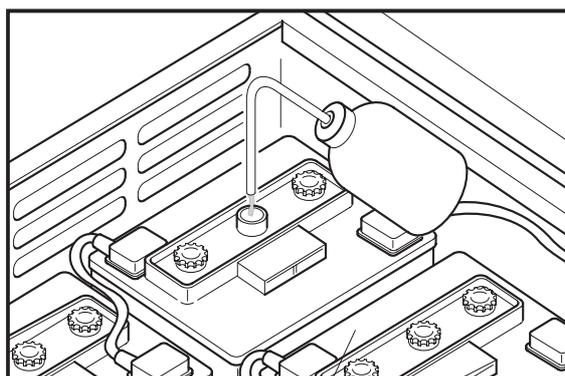
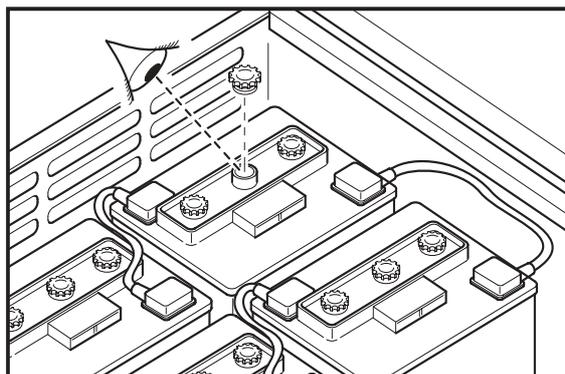
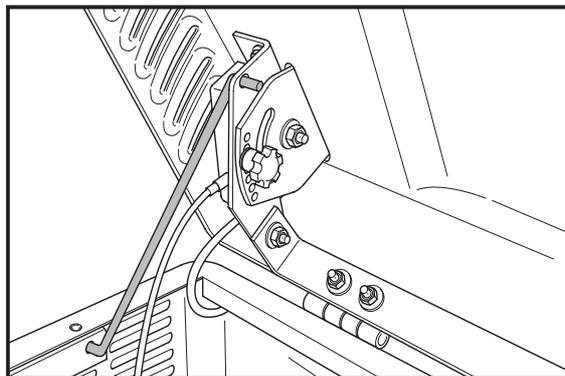
O compartimento da bateria encontra-se debaixo do assento. Levantar a tampa do compartimento até ao volante e verificar qual das três possibilidades é aplicável à sua máquina.

Se as baterias estão instaladas, abrir uma das tampas de cada bateria e verificar se vêm cheias com o electrólito.

- 1 - Se a bateria está cheia:
 - 1a - Verificar o nível do electrólito em cada cavidade e, se necessário, encher com água destilada.
 - 1b - Proceder à carga da bateria de acordo com a secção "MANUTENÇÃO" e o Manual de Instruções da Bateria.

Atenção: antes de iniciar a carga, a ficha da bateria deve ser desligada da máquina.

Depois da carga, ligar a ficha da bateria à máquina.



- 2 - Se as baterias estão instaladas mas não vêm cheias com a solução ácida, devem-se encher com uma solução de ácido sulfúrico (densidade não inferior a 1.270 Kg aos 25°C), de acordo com as instruções especificadas mais abaixo e no Manual de Instruções da Bateria.

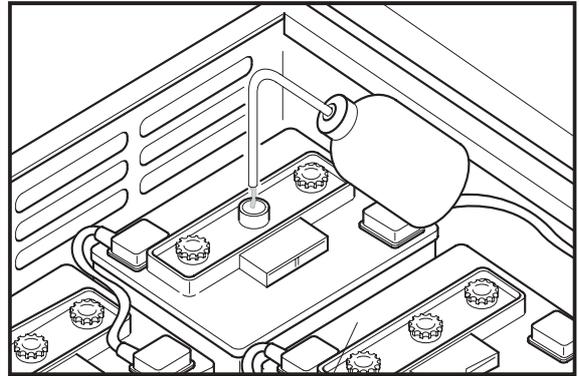
ENCHIMENTO DA BATERIA COM SOLUÇÃO ÁCIDA

Atenção: o ácido da bateria é corrosivo; se entrar em contacto com a pele ou com os olhos, lavar com água e consultar um médico. Deve-se proceder ao enchimento das baterias numa zona bem ventilada.



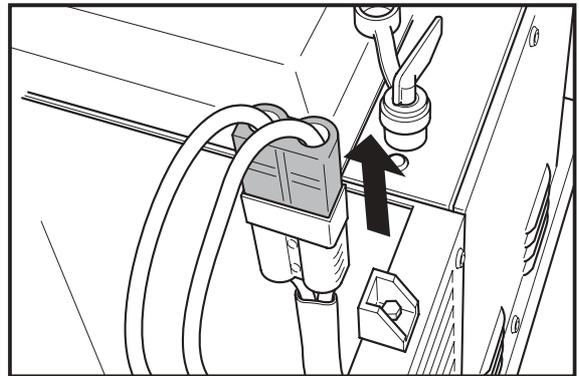
Encher cada cavidade da bateria com ácido; o nível correcto vem indicado no Manual de instruções da Bateria.

Passada uma hora, encher com ácido se necessário.

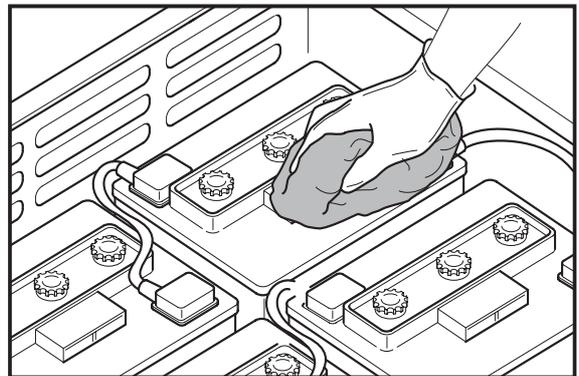


Deixar as baterias descansar durante outra hora; a seguir proceder com a carga de acordo com as instruções indicadas no Manual de Instruções da Bateria e na secção "MANUTENÇÃO". Durante a carga as tampas da bateria devem estar abertas.

Atenção: antes de iniciar a carga, a ficha da bateria deve ser desligada da máquina.

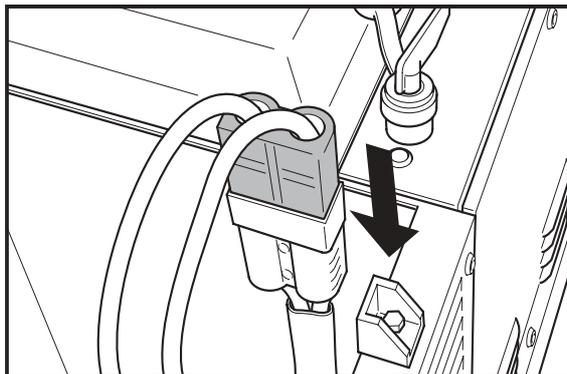


Depois da carga fechar todas as cavidades com suas tampas e limpar da parte superior da bateria qualquer possível resto de ácido.



P INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

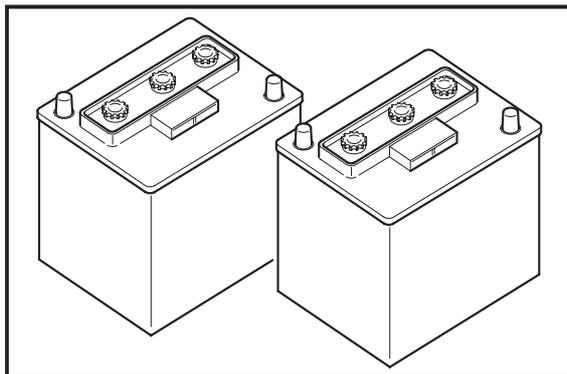
Ligar a ficha da bateria à máquina.



Fechar a tampa do vão baterias

3 - Se a máquina não vem equipada com as baterias, estas devem-se adquirir e montar.

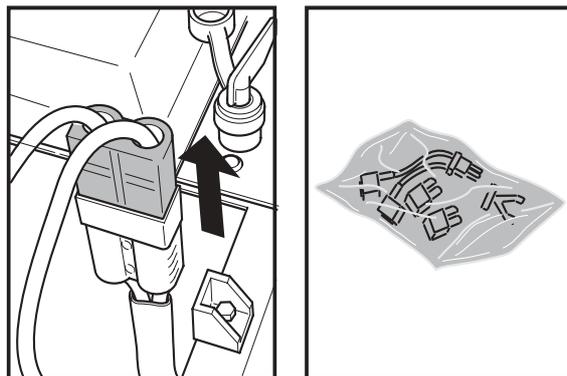
Recomenda-se procurar a assistência de pessoal qualificado para escolher e colocar as baterias.



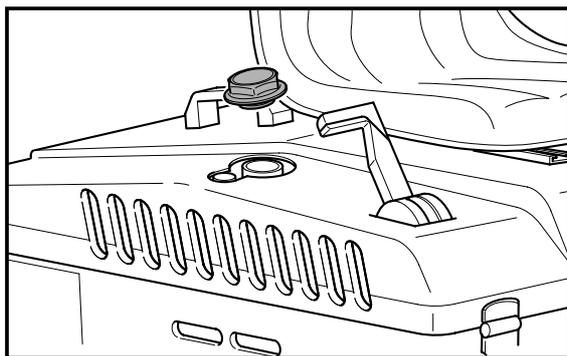
Pode-se utilizar os cabos eléctricos fornecidos com a máquina para a ligação das quatro baterias.

Atenção: antes de iniciar a carga, a ficha da bateria deve ser desligada da máquina.

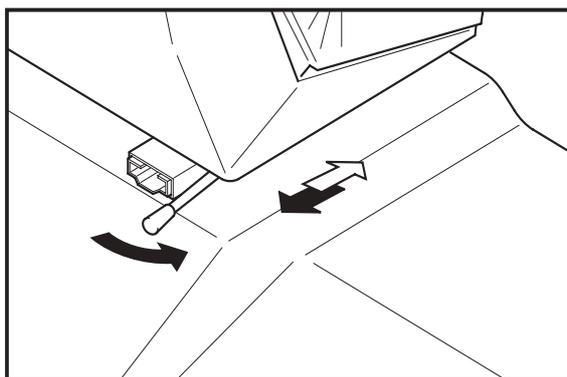
Encha o tanque de combustível com **GASOLINA SEM CHUMBO** e feche o compartimento do motor. Verifique o nível do óleo do motor de acordo com quanto especificado no capítulo "Manutenção".



Uma vez colocadas as baterias, subir para a máquina e ajustar o assento para encontrar a posição mais cómoda.



A máquina está pronta para seu uso.



USO DA MÁQUINA (versão com bateria)

Inserir a chave de ignição no painel e girá-la no sentido dos ponteiros do relógio: o visor mostrará três zeros e ao fim de três segundos aparecerá a voltagem da bateria.

Nota: a iluminação temporária dos indicadores das escovas laterais e o som curto do indicador acústico de marcha atrás correspondem a um funcionamento normal.

Esperar no mínimo três segundos antes de voltar a pôr a máquina em funcionamento depois de desligá-la.

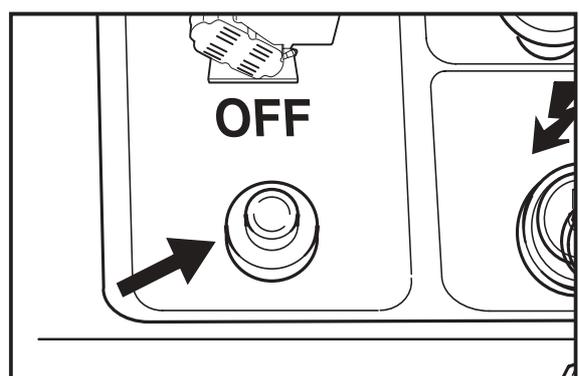
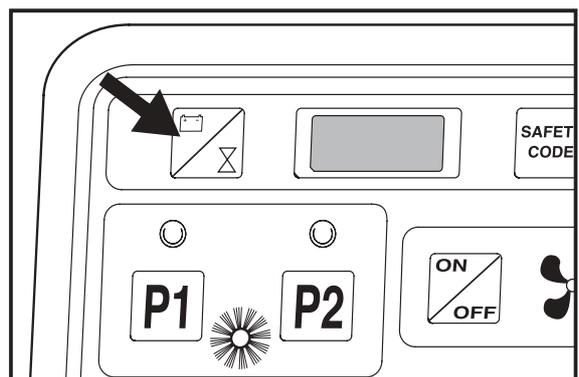
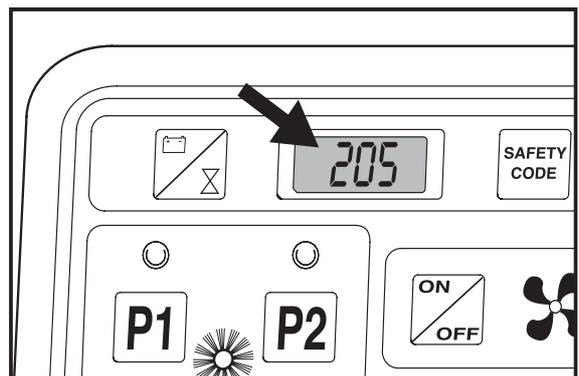
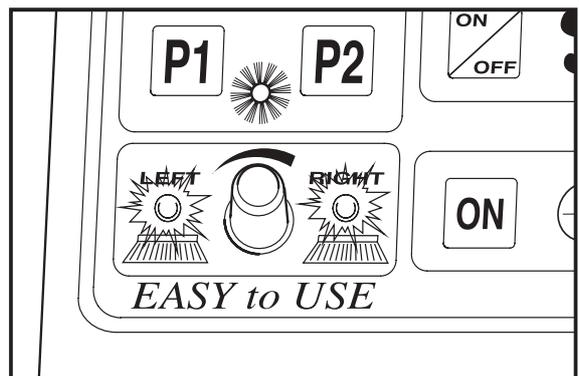
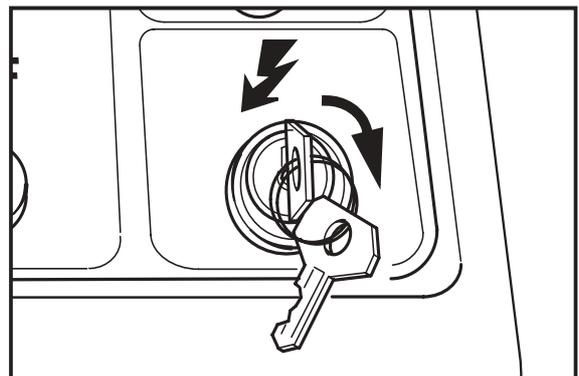
Verificar no visor o estado de carga das baterias.

Nota: O display possui duas funções: voltímetro e contador de horas.

Caso a bateria forneça uma tensão muito baixa (inferior a 20 Volt) activa-se um bloqueio automático que desliga todas as funções da máquina menos a tracção (o display lampeja). Proceder à recarga da bateria como indicado no capítulo "Manutenção".

Para acessar a função contador de horas pressionar a tecla indicada na figura: o display visualiza o tempo total de trabalho da máquina em horas; pressionando outra vez a tecla visualizar-se-ão os minutos.

Pressionando novamente a tecla, ou após 10 segundos, tornará a aparecer automaticamente a tensão de bateria.



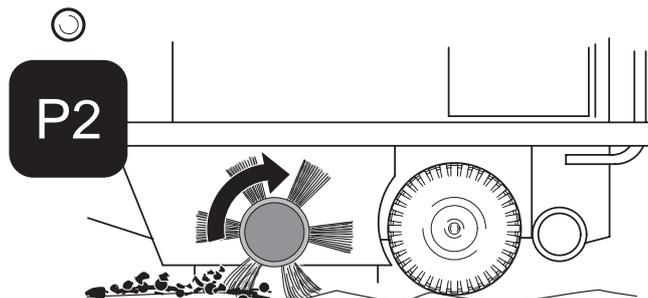
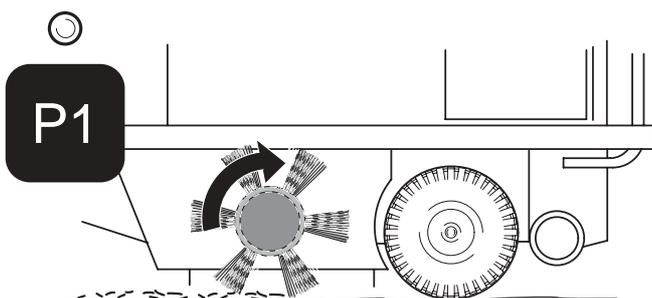
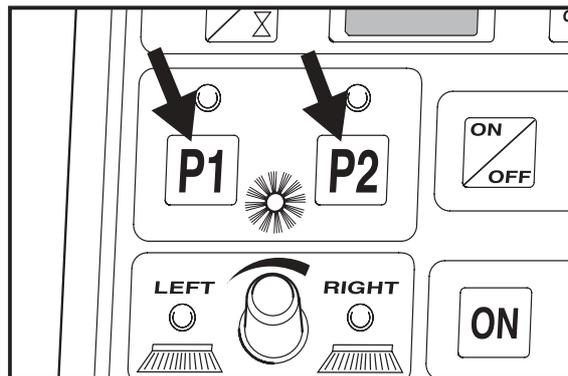
P INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

USO DOS PROGRAMAS DE TRABALHO

È possibile scegliere uno dei due programmi di lavoro P1 e P2, premendo il relativo tasto.

P1 è o "programa de limpeza ligeira" (Para recintos de interior, ou seja, pavimentos macios, carpetes, detritos de pequeno tamanho, etc.).

P2 é o "programa de limpeza intensa" (para recintos de exterior, ou seja, asfalto, pavimentos irregulares, detritos de grande tamanho, etc.)



Carregando uma vez o botão escolhido, acendese o indicador luminoso correspondente juntamente com o indicador do motor de aspiração.

Também se activa temporariamente os motores eléctricos da escova principal e de aspiração (os indicadores luminosos correspondentes acendem-se de forma intermitente).

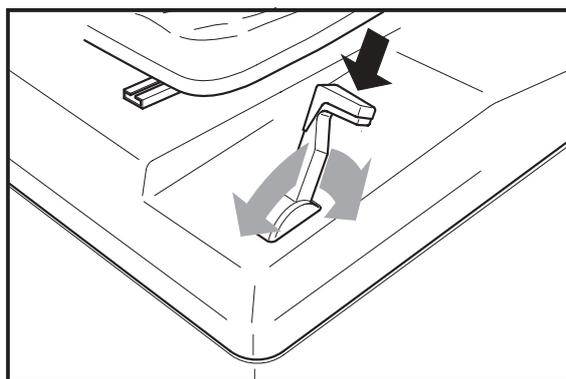
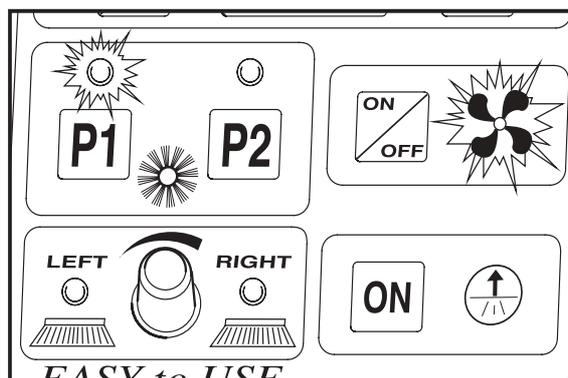
Nota: Os parâmetros de trabalho dos programas **P1** e **P2** vêm pré-determinados pelo fabricante da máquina. Se deseja alterar os valores pré-determinados, contacte o pessoal de serviço ao cliente do seu fornecedor.

Fazer descer a/as escova/s lateral/is pressionando a parte superior da alavanca correspondente e movimentando-a para a frente.

Nota: No painel de controlo acende-se os indicadores luminosos correspondentes.

Para levantar a/as escova/s lateral/is, pressionar a parte superior das alavancas e puxá-las para trás.

Nota: A/as escova/s lateral/is, a escovaprincipal e o ventilador de aspiração colocam-se em funcionamento automaticamente ao pisar o pedal do acelerador (FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO).



É possível ajustar a velocidade de rotação da/das escova/s lateral/is por meio do botão correspondente.

Seleccionar a velocidade de movimento para a frente por meio da alavanca de comando.

Pisar o pedal do acelerador para começar a trabalhar.

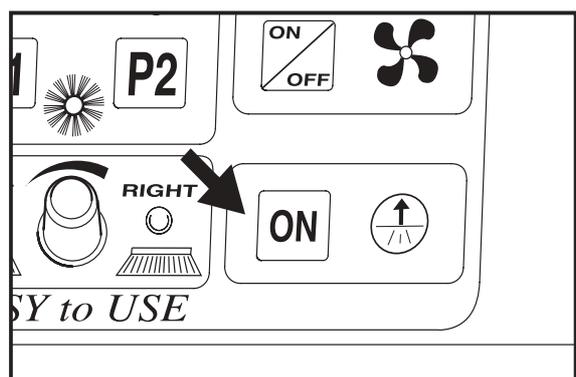
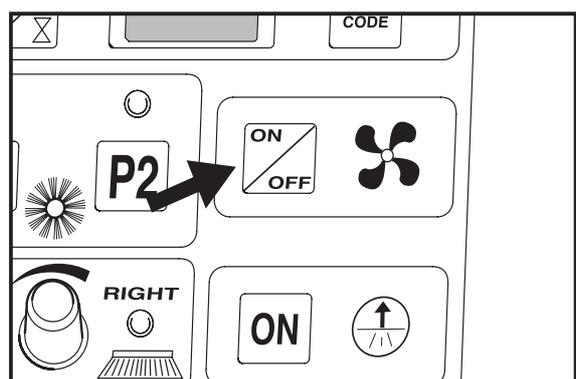
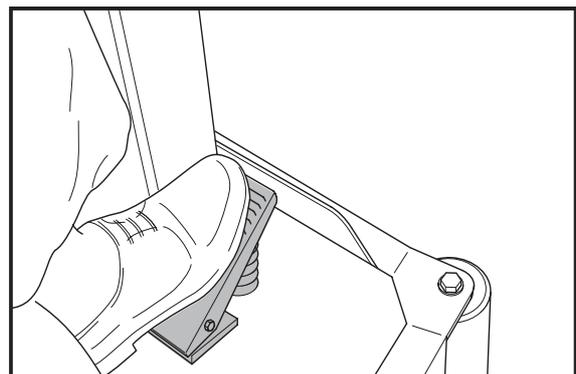
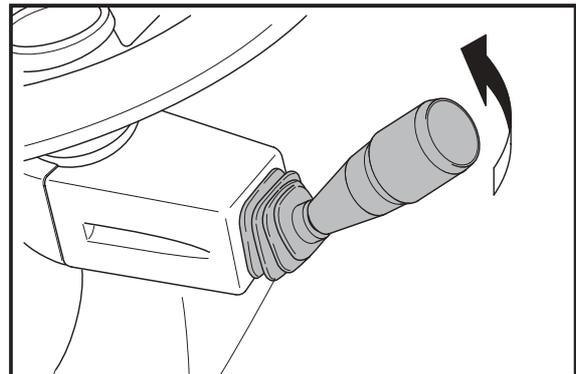
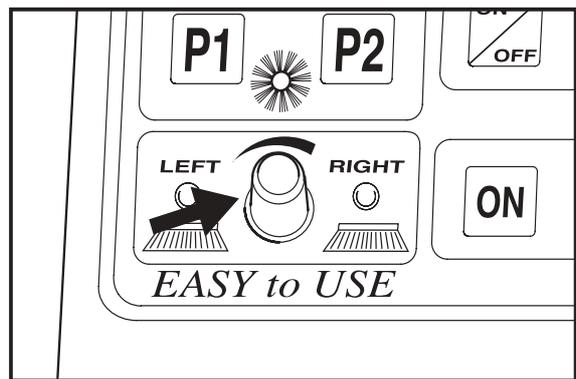
Nota: Ao soltar o pedal do acelerador (ou colocar a alavanca de comando na posição neutra), desliga-se automaticamente todas as funções em 8 segundos (Paragem automática); os indicadores luminosos do programa de trabalho seleccionado e do ventilador de aspiração começam a acender-se de forma intermitente. O início de todas as funções dá-se automaticamente ao voltar a pisar o pedal do acelerador (Funcionamento automático). Para que seja possível a selecção de um programa de trabalho diferente, desactivar primeiro o seleccionado previamente.

Quando for necessário varrer sobre chão molhado, parar o ventilador de aspiração pressionando o botão correspondente para evitar danificar o filtro de papel com a água.

Para conseguir uma limpeza eficiente o filtro deve estar sempre limpo.

Pressionar o botão do sistema sacudidor do filtro, mesmo se a máquina está em funcionamento.

Deve-se repetir esta operação a cada 10 ou 15 minutos dependendo do tipo de resíduos que se está a varrer, antes de despejar o depósito de recolha de desperdícios e, em qualquer caso, ao finalizar o trabalho.



P INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Durante o funcionamento do dispositivo de sacudimento do filtro, a ventoinha de aspiração continua a funcionar (não está prevista a parada automática).

Caso se deseje parar a ventoinha de aspiração durante o sacudimento do filtro pode-se agir em dois modos:

1. Parar a ventoinha pressionando a tecla ON/OFF específica.
2. Aguardar o desligamento automático (após a retirada do pé do pedal do acelerador).

Para partir novamente a ventoinha de aspiração pressionar a tecla ON/OFF ou agir no pedal acelerador. Em alternativa, para facilitar o operador, pode intervir o dispositivo de sacudimento do filtro automático, a cada cinco minutos.

Para recolher desperdícios leves e volumosos, levantar a porta abatível dianteira utilizando o pedal da esquerda (Não pisar o pedal durante muito tempo para evitar reduzir a capacidade de aspiração da máquina).

A máquina activa uma função de travagem automática ao soltar o pedal do acelerador; quando for necessário, também pode-se utilizar o travão de serviço (Ver figura). Ao conduzir em marcha atrás ouve-se um sinal acústico intermitente e todas as funções estarão disponíveis.

Na figura mostram-se as funções da alavanca de comando:

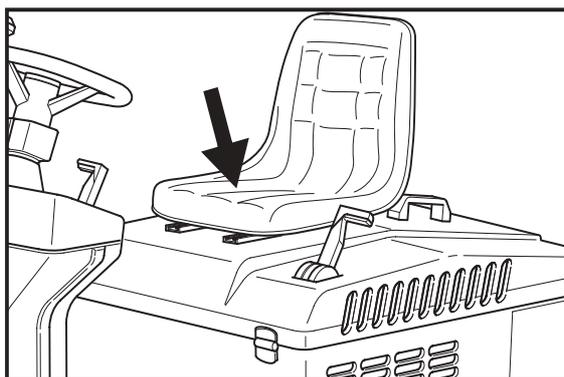
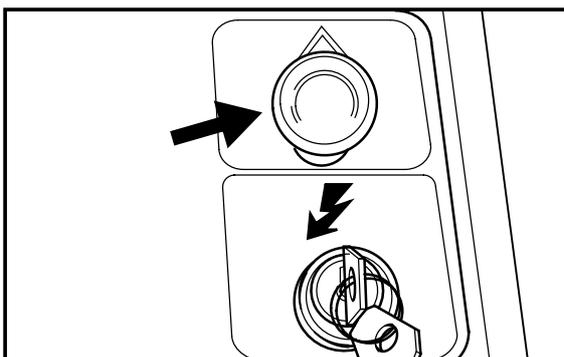
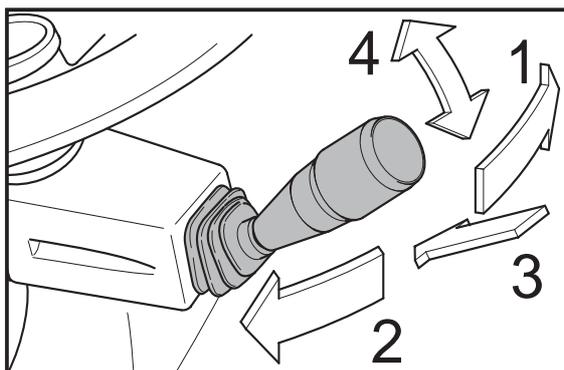
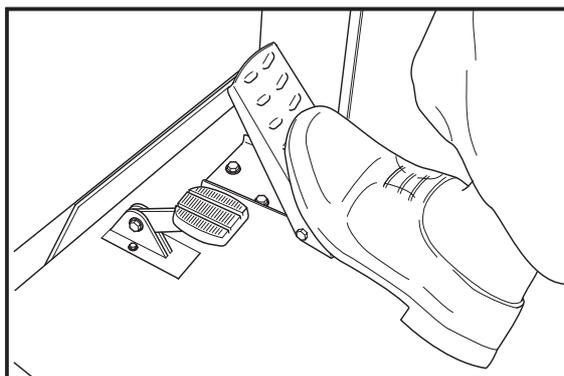
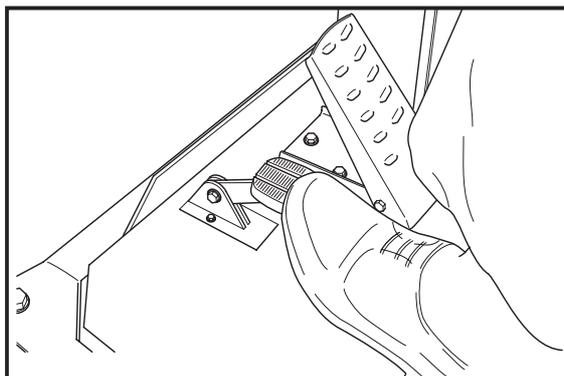
- 1 - Marcha para frente.
- 2 - Marcha para trás.
- 3 - Claxon.
- 4 - Acender/apagar o farol dianteiro.

A máquina está equipada com um botão de paragem de emergência; ao pressionar este botão (Luz vermelha acesa) produz-se uma paragem súbita da máquina e todas as funções desligam-se.

Para voltar a pô-la em funcionamento, girar o botão vermelho no sentido dos ponteiros do relógio (conforme a seta que aparece no mesmo botão).

Para voltar ao funcionamento normal, voltar a seleccionar um dos dois programas de trabalho, P1 ou P2.

Existe um dispositivo de segurança dentro do assento do operário: a função de tracção – para frente ou para trás – fica desactivada no momento em que o operário se levanta ou abandona o seu assento.

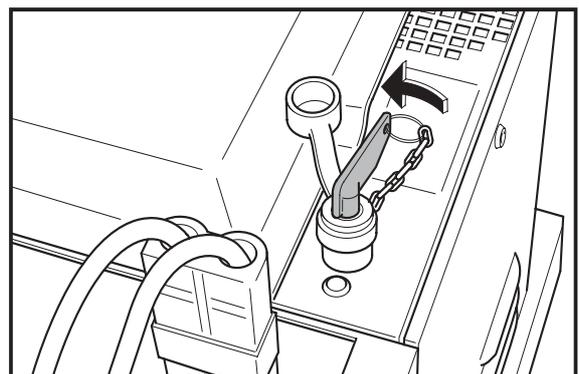
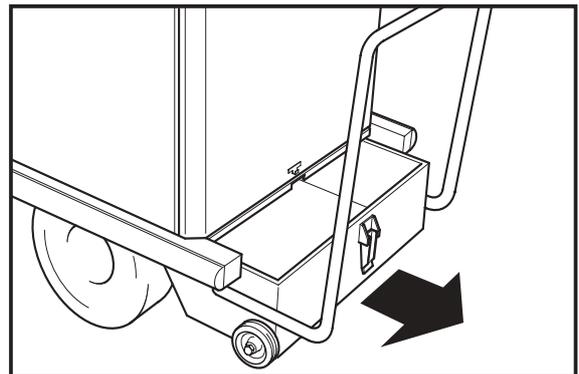
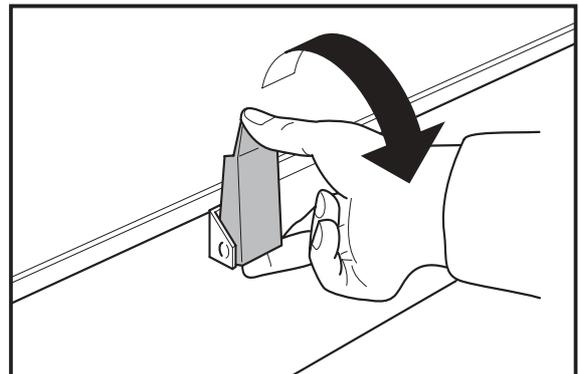
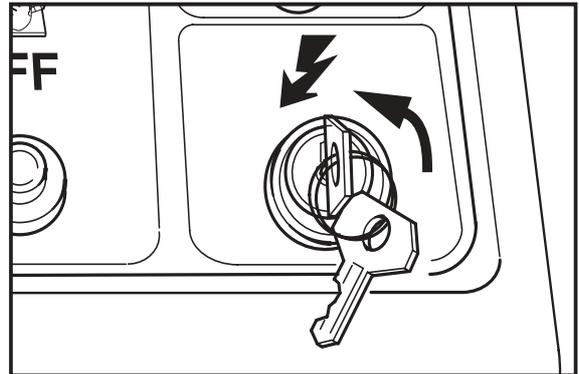
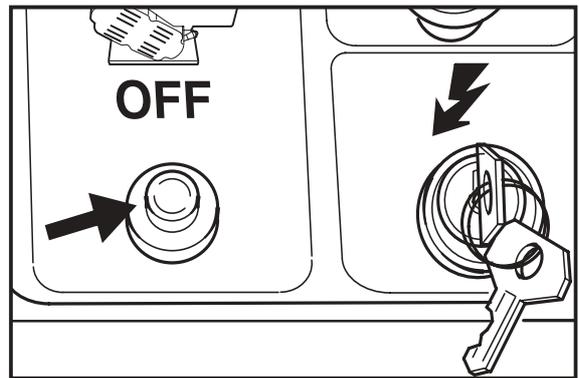


Terminado o trabalho, desseleccionar o programa de trabalho utilizado (P1 e P2).

Antes de deixar a máquina, certifique-se que as escovas laterais estejam erguidas, o travão de estacionamento engatado e a chave principal na posição de OFF (sentido anti-horário).

Ao finalizar o trabalho, ou sempre que seja necessário, despejar o depósito de desperdícios posterior.

No caso de ter que empurrar a máquina parada ou sem baterias, girar a chave vermelha no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (ver figura), para desligar o motor eléctrico de tracção e desactivar a função de autotravage. Girar e finalmente retirar a chave vermelha, que se pode ver uma vez levantada a tampa do compartimento da bateria.



USO DA MÁQUINA (versão com motor a gasolina)

Inserir a chave de ignição no painel e girá-la no sentido dos ponteiros do relógio: o visor mostrará três zeros e ao fim de três segundos aparecerá a voltagem da bateria.

Nota: a iluminação temporária dos indicadores das escovas laterais e o som curto do indicador acústico de marcha atrás correspondem a um funcionamento normal.

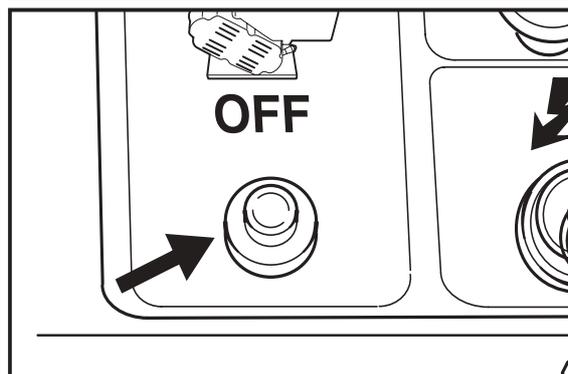
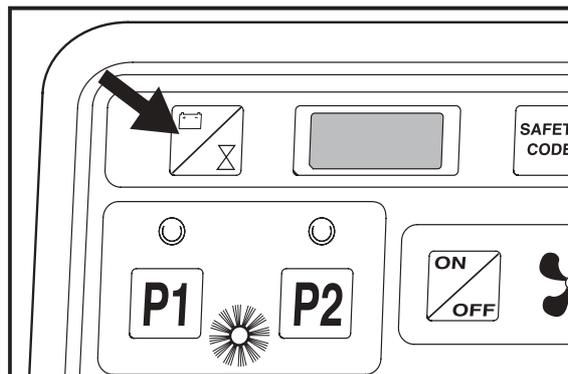
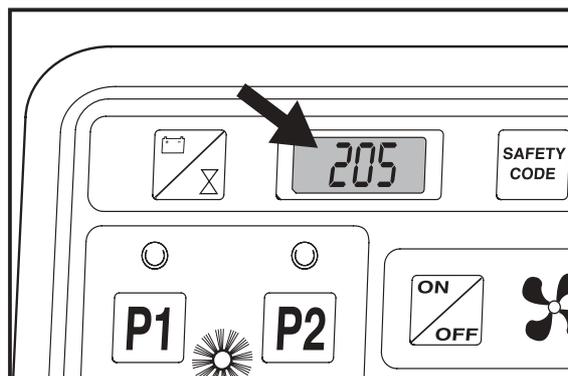
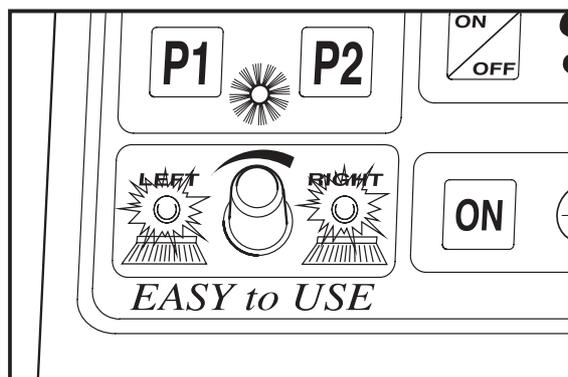
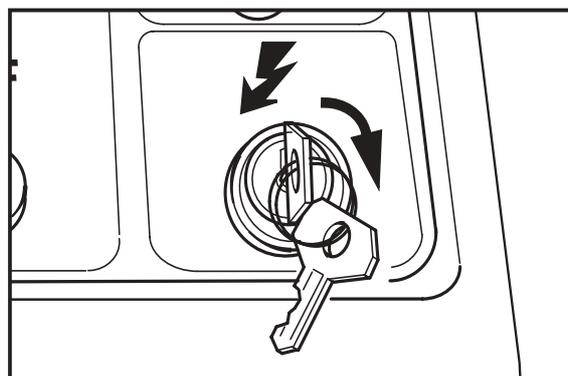
Esperar no mínimo três segundos antes de voltar a pôr a máquina em funcionamento depois de desligá-la.

Verificar no visor o estado de carga das baterias.

Nota: O display possui duas funções: voltímetro e contador de horas.

Caso a bateria forneça uma tensão muito baixa (inferior a 20 Volt) activa-se um bloqueio automático que desliga todas as funções da máquina menos a tracção (o display lampeja). Quando esta condição se apresenta existem duas possibilidades: proceder à recarga da bateria como indicado no capítulo "Manutenção" ou partir a função "ECO". Para partir a função "ECO" pressionar o botão vermelho ilustrado na figura; para parar o motor pressionar novamente o botão.

Para acessar a função contador de horas pressionar a tecla indicada na figura: o display visualiza o tempo total de trabalho da máquina em horas; pressionando outra vez a tecla visualizar-se-ão os minutos. Pressionando novamente a tecla, ou após 10 segundos, tornará a aparecer automaticamente a tensão de bateria.

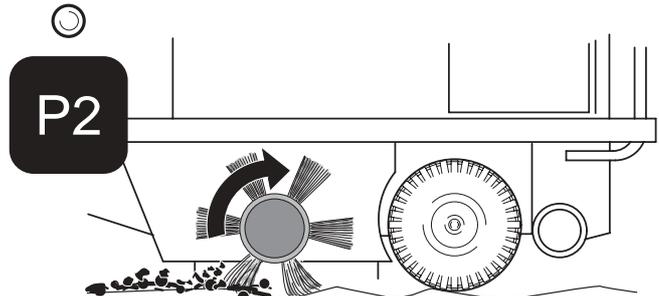
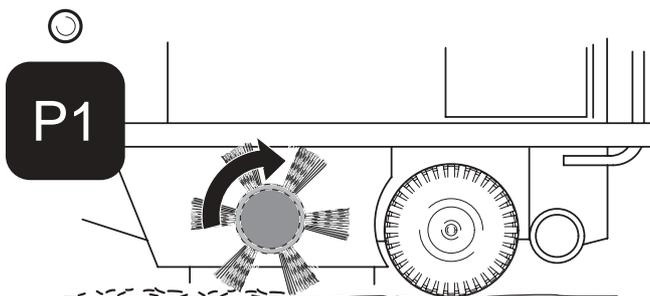
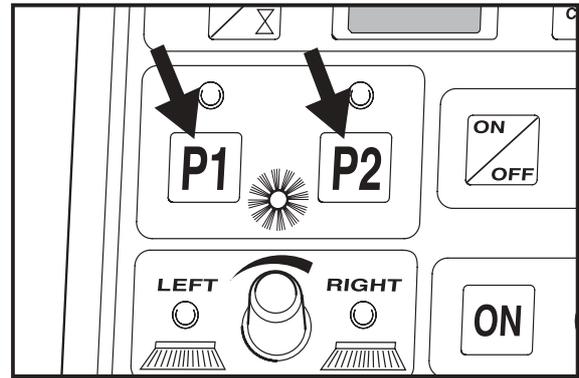


USO DOS PROGRAMAS DE TRABALHO

Após a partida da função "ECO" é possível escolher um dos dois programas de trabalho:

P1 é o "programa de limpeza ligeira" (Para recintos de interior, ou seja, pavimentos macios, carpetes, detritos de pequeno tamanho, etc.).

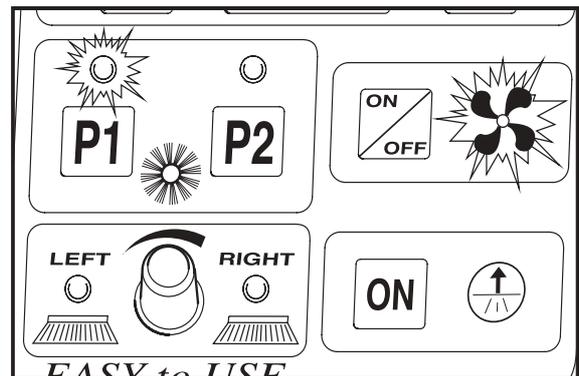
P2 é o "programa de limpeza intensa" (para recintos de exterior, ou seja, asfalto, pavimentos irregulares, detritos de grande tamanho, etc.)



Carregando uma vez o botão escolhido, acendese o indicador luminoso correspondente juntamente com o indicador do motor de aspiração.

Também se activa temporariamente os motores eléctricos da escova principal e de aspiração (os indicadores luminosos correspondentes acendem-se de forma intermitente).

Nota: Os parâmetros de trabalho dos programas **P1** e **P2** vêm pré-determinados pelo fabricante da máquina. Se deseja alterar os valores pré-determinados, contacte o pessoal de serviço ao cliente do seu fornecedor.

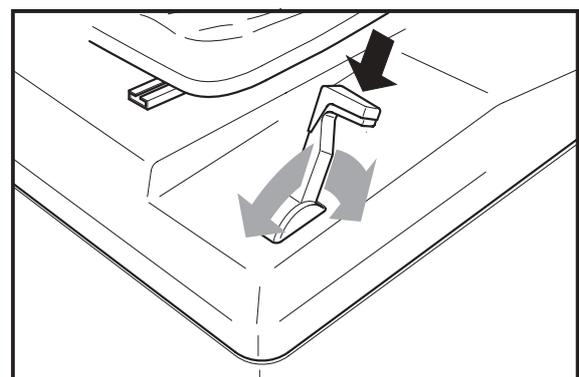


Fazer descer a/as escova/s lateral/is pressionando a parte superior da alavanca correspondente e movimentando-a para a frente.

Nota: No painel de controlo acende-se os indicadores luminosos correspondentes.

Para levantar a/as escova/s lateral/is, pressionar a parte superior das alavancas e puxá-las para trás.

Nota: A/as escova/s lateral/is, a escovaprincipal e o ventilador de aspiração colocam-se em funcionamento automaticamente ao pisar o pedal do acelerador (FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO).



P INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

É possível ajustar a velocidade de rotação da/das escova/s lateral/is por meio do botão correspondente.

Seleccionar a velocidade de movimento para a frente por meio da alavanca de comando.

Pisar o pedal do acelerador para começar a trabalhar.

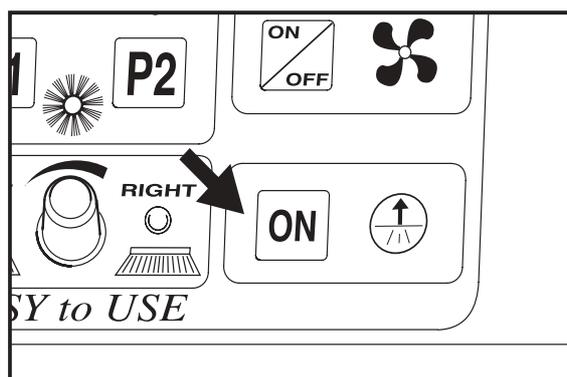
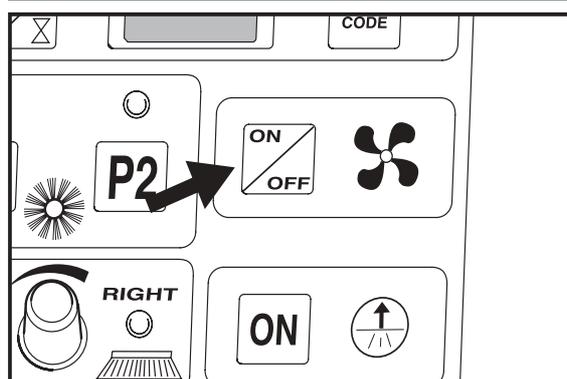
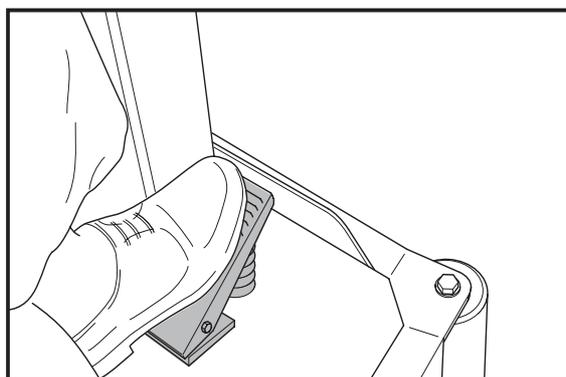
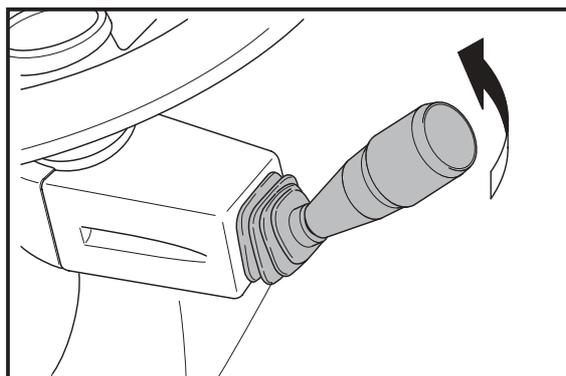
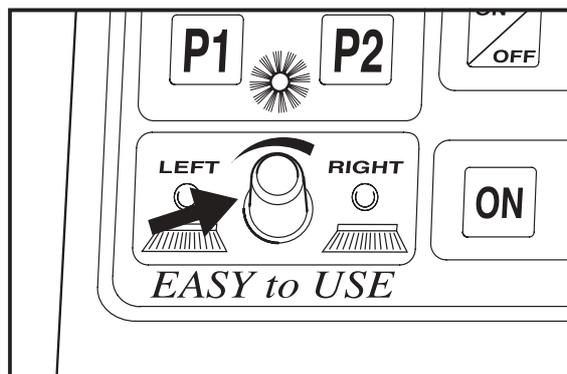
Nota: Soltando o acelerador ou colocando a alavanca na posição de ponto morto obtém-se o desligamento automático de todas as funções em aproximadamente 8 segundos (Auto Power OFF) excepto a função "ECO": nesta condição, os indicadores luminosos relativos ao programa pré seleccionado e ao motor de aspiração iniciarão a lampear. Para reactivar as funções bastará avançar a máquina, sem ter desligado o programa já seleccionado (Auto Power ON). Somente é possível seleccionar um novo programa após ter desseleccionado aquele anterior.

Quando for necessário varrer sobre chão molhado, parar o ventilador de aspiração pressionando o botão correspondente para evitar danificar o filtro de papel com a água.

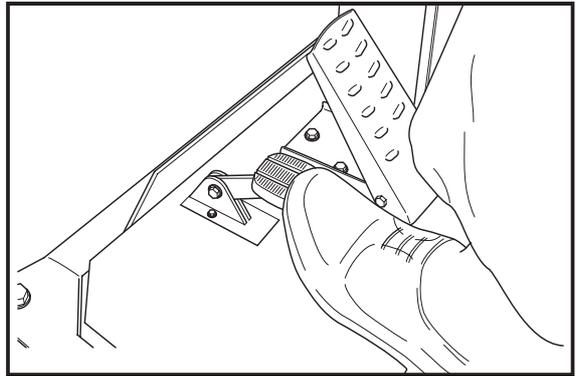
Para conseguir uma limpeza eficiente o filtro deve estar sempre limpo.

Pressionar o botão do sistema sacudidor do filtro, mesmo se a máquina está em funcionamento.

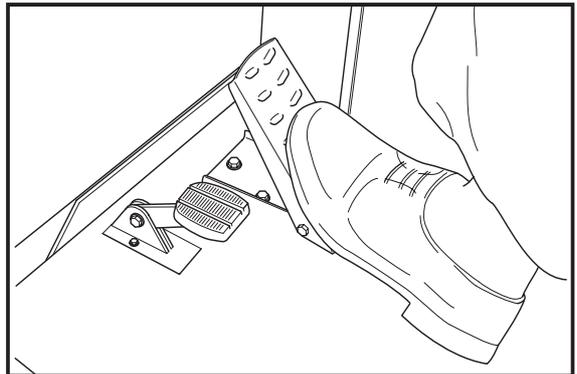
Deve-se repetir esta operação a cada 10 ou 15 minutos dependendo do tipo de resíduos que se está a varrer, antes de despejar o depósito de recolha de desperdícios e, em qualquer caso, ao finalizar o trabalho.



Para recolher desperdícios leves e volumosos, levantar a porta abatível dianteira utilizando o pedal da esquerda (Não pisar o pedal durante muito tempo para evitar reduzir a capacidade de aspiração da máquina).

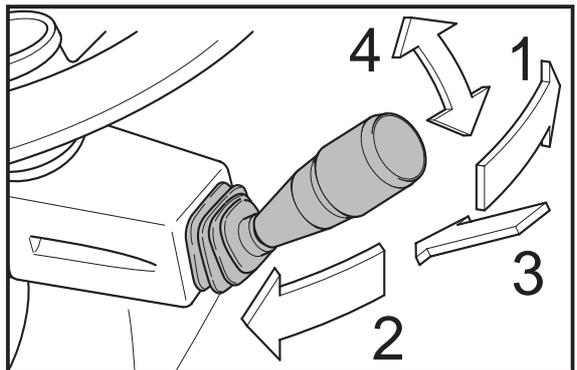


A máquina activa uma função de travagem automática ao soltar o pedal do acelerador; quando for necessário, também pode-se utilizar o travão de serviço (Ver figura). Ao conduzir em marcha atrás ouve-se um sinal acústico intermitente e todas as funções estarão disponíveis.



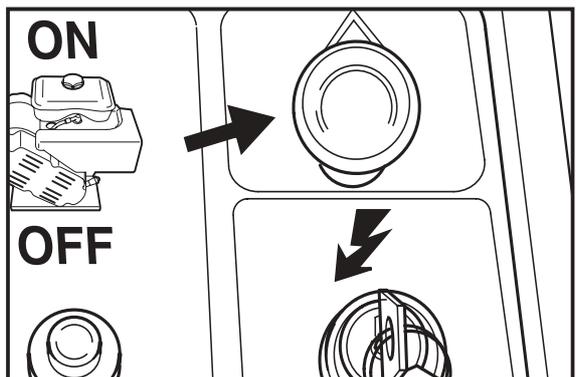
Na figura mostram-se as funções da alavanca de comando:

- 1 - Marcha para frente.
- 2 - Marcha para trás.
- 3 - Claxon.
- 4 - Acender/apagar o farol dianteiro.

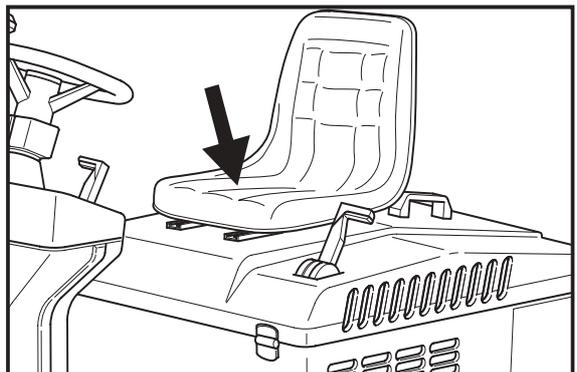


A máquina está equipada com um botão de paragem de emergência; ao pressionar este botão (Luz vermelha acesa) produz-se uma paragem súbita da máquina e todas as funções desligam-se.

Para voltar a pô-la em funcionamento, girar o botão vermelho no sentido dos ponteiros do relógio (conforme a seta que aparece no mesmo botão).



Para retomar o trabalho é necessário voltar a seleccionar um dos 2 programas de trabalho P1 ou P2 e partir a máquina.



Existe um dispositivo de segurança dentro do assento do operário: a função de tracção – para frente ou para trás – desactivada no momento em que o operário se levanta ou abandona o seu assento.

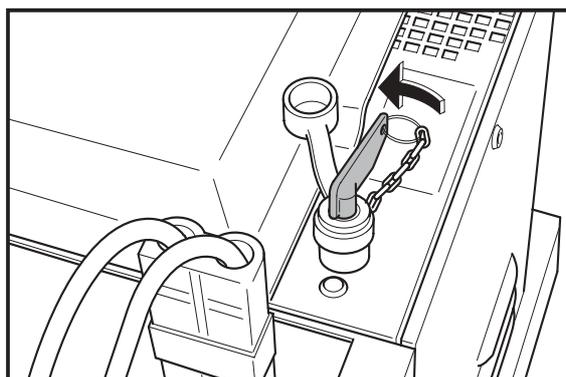
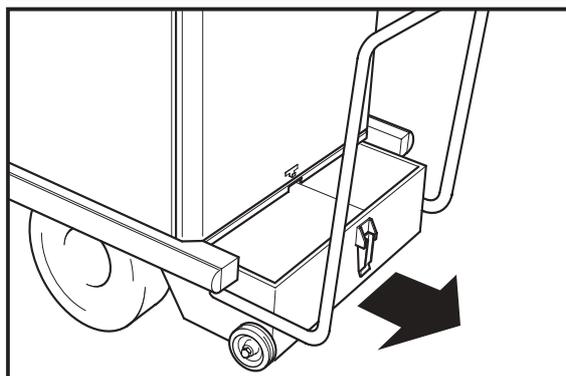
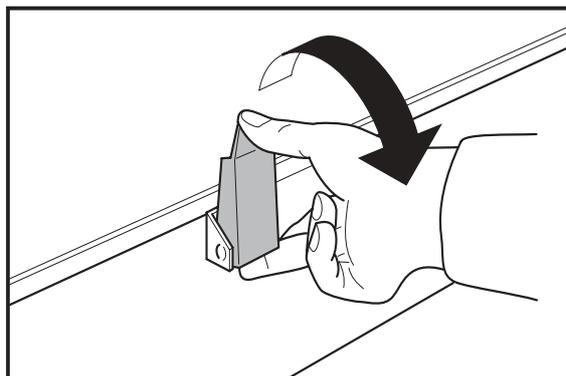
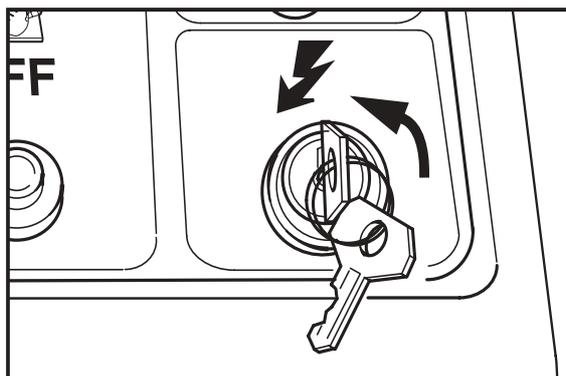
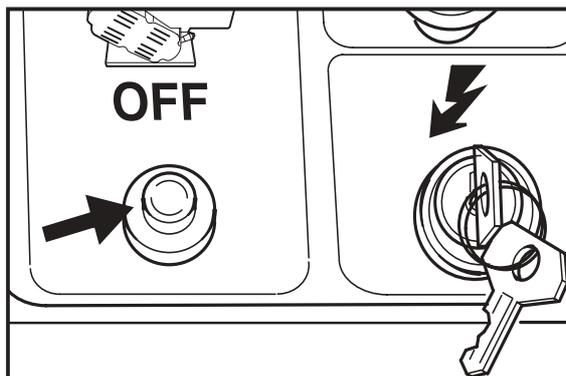
P INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

No fim do ciclo de trabalho desligar o programa seleccionado (P1 ou P2) e desligar o motor a gasolina pressionando o botão indicado na figura.

Antes de deixar a máquina, certifique-se que as escovas laterais estejam erguidas, o travão de estacionamento engatado e a chave principal na posição de OFF (sentido anti-horário).

Ao finalizar o trabalho, ou sempre que seja necessário, despejar o depósito de desperdícios posterior.

No caso de ter que empurrar a máquina parada ou sem baterias, girar a chave vermelha no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (ver figura), para desligar o motor eléctrico de tracção e desactivar a função de autotravagem. Girar e finalmente retirar a chave vermelha, que se pode ver uma vez levantada a tampa do compartimento da bateria.



OUTRAS PRESTAÇÕES DA MÁQUINA COM MOTOR A GASOLINA

A máquina equipada com o motor a gasolina pode funcionar com pleno rendimento mesmo se o motor a gasolina está desligado; isto poderá ocorrer porque a máquina ficou sem combustível ou quando for necessário trabalhar num recinto fechado.

Nesse caso o tempo de trabalho disponível dependerá da capacidade (amperes/hora) das baterias instaladas na máquina, da intensidade do programa de trabalho seleccionado e do estado de carga das baterias.

Nesta máquina, e para garantir a fiabilidade das baterias, foram previstas duas características de segurança:

- 1 - Protecção contra uma descarga intensa da bateria; quando a voltagem da bateria desce até 20 Volts produz-se a paragem automática de todas as funções – excepto a função de tracção. Nestas condições, é necessário proceder à recarga da bateria ou pôr em funcionamento o motor a gasolina.
- 2 - Protecção contra uma recarga excessiva. Se a voltagem da bateria alcança os 29 Volts aproximadamente, produz-se a paragem automática do motor a gasolina; em qualquer caso, a máquina poderá funcionar somente com as baterias. Pode-se voltar a pôr o motor a gasolina em funcionamento quando a voltagem da bateria fôr suficientemente baixa (uns 24 Volts).

AJUSTE E SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS

Atenção: as seguintes operações devem-se realizar com a máquina desligada, sem a chave e sobre chão plano.

Quando a escova lateral está gasta deve-se ajustar a sua altura.

Afrouxar o botão. Girar o disco de ajuste e apertar o botão.

Tornar o botão.

Para verificar o ajuste da escova, colocá-lo em funcionamento e ver se o contacto com o chão se produz tal como mostra a figura. Se fôr necessário, repetir a sequência de ajuste.

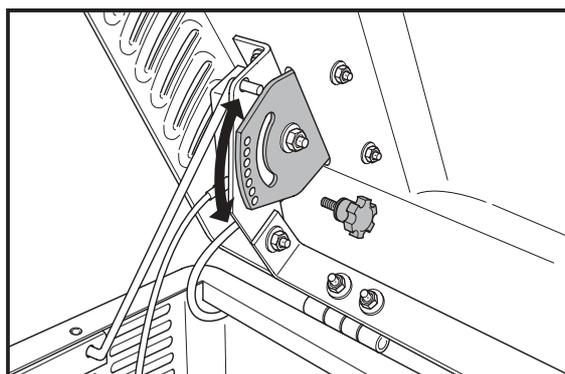
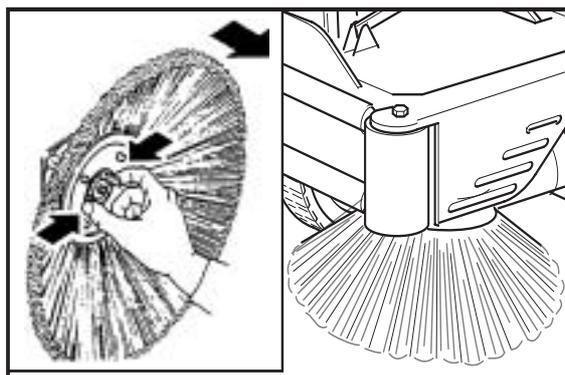
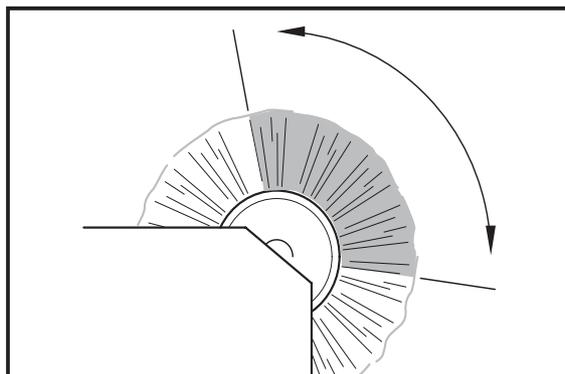
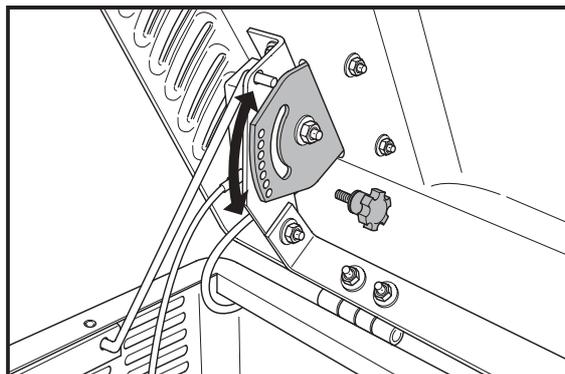
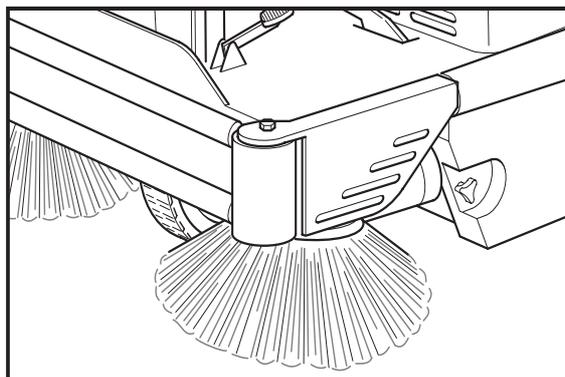
Quando as escovas estão sensivelmente desgastadas é necessário substituí-las; remover o parafuso que fixa a escova ao eixo do motor (atenção para não afrouxar o parafuso e a chaveta de referência).

Remover o cubo metálico da escova desgastada e montá-lo naquela nova.

Aplicar um pouco de graxa no eixo.

Remontar a escova executando a operação inversa.

Nota: Ao substituir a escova, colocar os dispositivos de ajuste na sua posição original (correspondentes a uma escova nova, sem desgaste).



SUBSTITUIÇÃO DA ESCOVA PRINCIPAL

Atenção: as seguintes operações devem-se realizar com a máquina desligada e sem a chave principal.

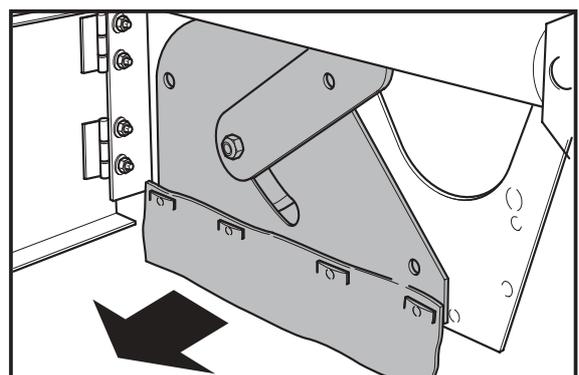
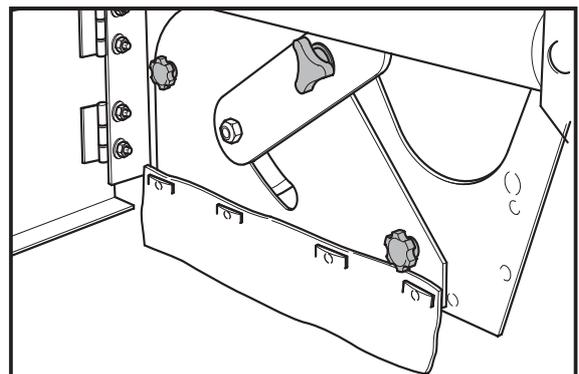
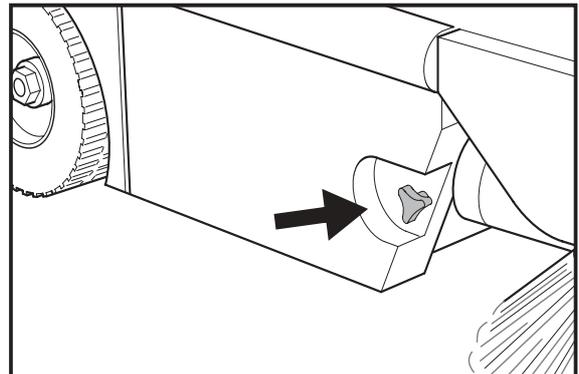
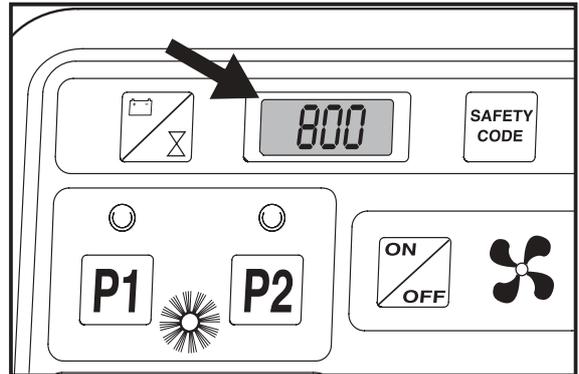
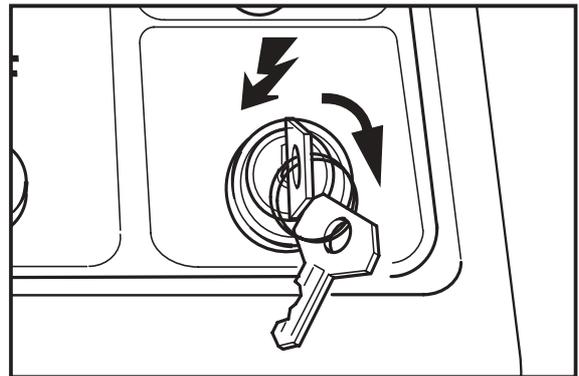
Esta máquina está equipada com um sistema de controlo automático da pressão da escova principal; isto também significa que a posição da escova principal é ajustada automaticamente (Não é necessário o ajuste manual).

O desgaste completo da escova principal – e, portanto, a necessidade de substituí-la – é indicado mediante o código 800 no visor.

Aconselhamos que tenha em conta o seguinte procedimento para a substituição da escova principal. Abrir a porta lateral no lado esquerdo da máquina, desparafusando o botão que mostra a figura.

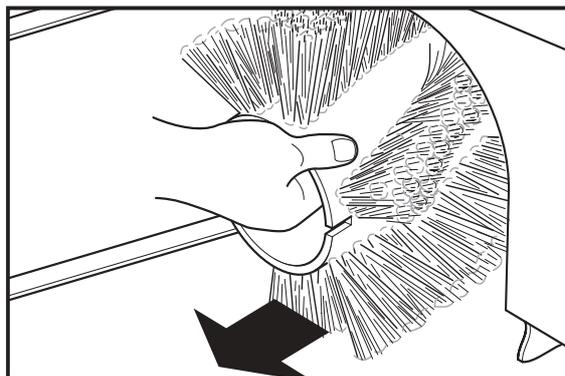
Retirar os três botões utilizados para fixar a tampa do compartimento da escova principal.

Retirar a tampa.



P INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

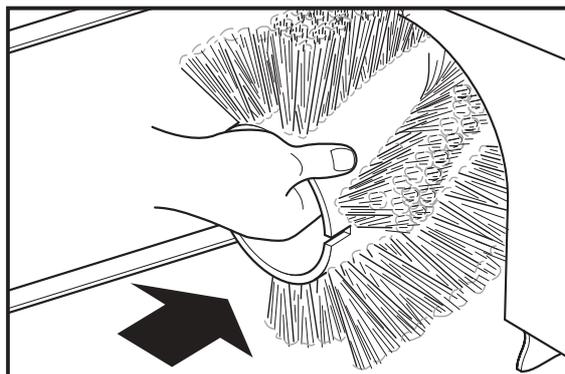
Retirar a escova gasta.



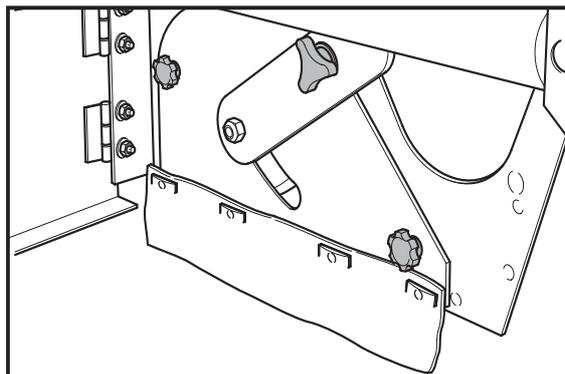
Remover, com uma chave de fenda, o adaptador plástico da escova desgastada.

Fixar o adaptador plástico à nova escova prestando atenção à correcta orientação das cerdas (ver na figura).

Remontar a escova em sua sede verificando o correcto acoplamento entre o adaptador plástico e o cubo no lado oposto do vão.



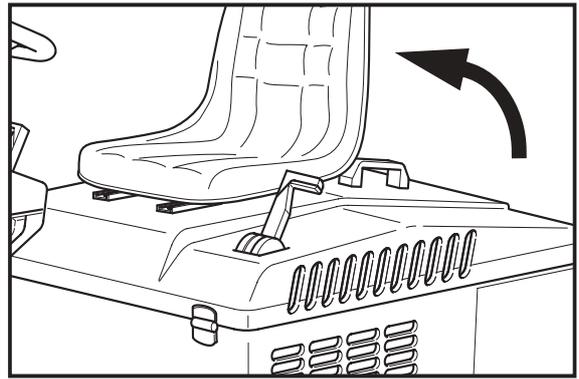
Remontar a tampa do vão escova e os puxadores anteriormente removidos.



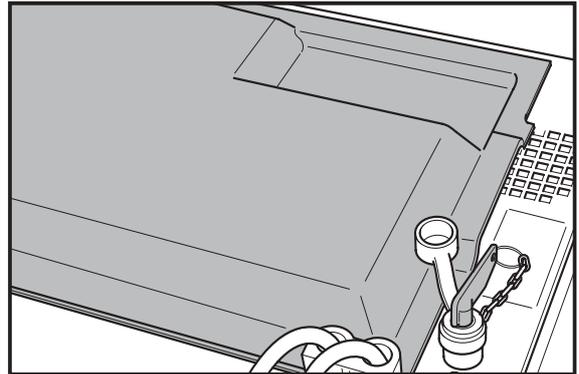
LIMPEZA E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO

O painel do filtro requer uma limpeza regular.

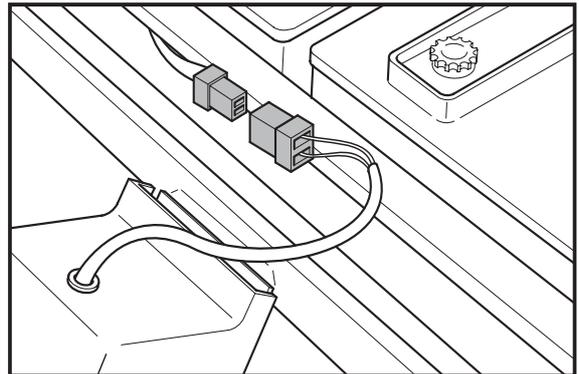
Levantar a tampa do compartimento do motor/bateria.



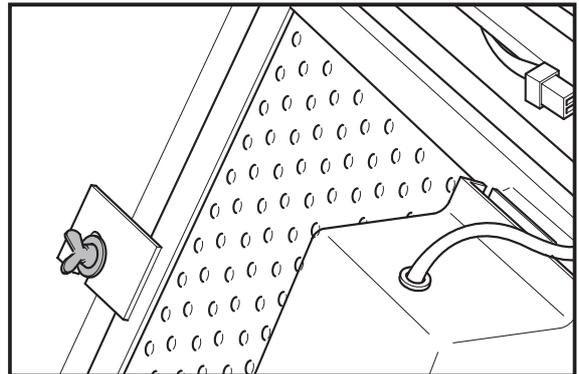
Retirar a tampa do compartimento do filtro.



Desligar a cablagem do motor do sacudimento filtro (a máquina deve estar desligada e a chave extraída).

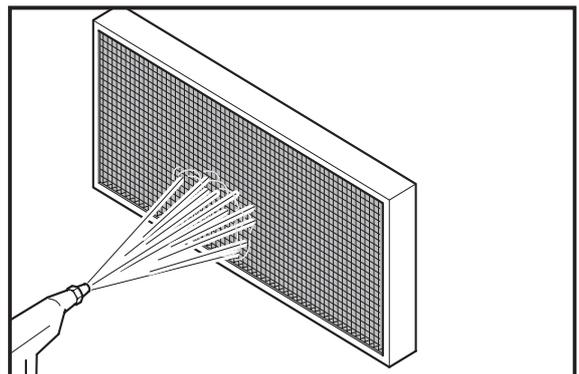


Afrouxar os dois parafusos de orelhas nos dois lados da moldura metálica que fixa o painel do filtro; não é necessário retirar os parafusos completamente.



Retirar a moldura metálica e extrair o painel do filtro.

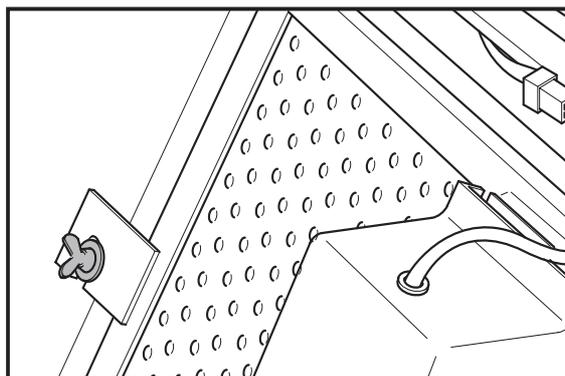
Limpar o filtro sacudindo-o e com ar comprimido – a pressão não deve exceder os 6 bar– do lado em que está montada a rede metálica de protecção, para evitar danificar o papel.



P INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Depois da limpeza, colocar o filtro e a moldura de fixação correspondente.

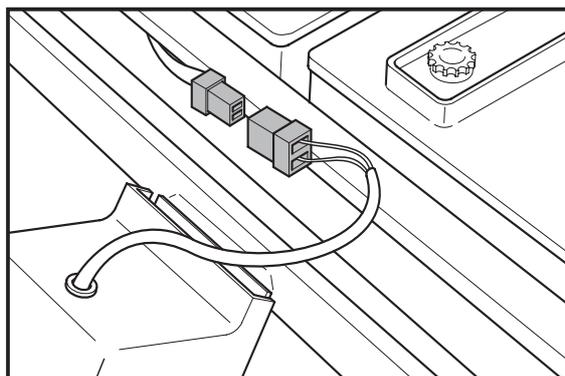
Apertar os dois parafusos de orelhas e voltar a ligar o cabo eléctrico do sistema sacudidor do filtro.



Se o filtro está danificado ou não é possível limpá-lo correctamente, substituí-lo por um novo.

Solicitar a nova peça de substituição ao seu fornecedor.

Também estão disponíveis painéis de filtro de poliéster.



MANUTENÇÃO

BATERIAS: CONTROLE E RECARGA

Comprovar com frequência o nível de electrólito dentro de cada cavidade da bateria. O compartimento da bateria encontra-se debaixo do assento do operário; levantar a tampa e abrir as tampas de todas as cavidades da bateria. Se for necessário, encher as cavidades com água destilada.

O nível correcto de electrólito vem especificado no Manual de Instruções e Manutenção da Bateria.

Atenção: Na versão com motor a gasolina, a verificação do nível da bateria deve-se realizar uma vez por semana.

Depois de cheio, fechar todos as tampas das cavidades e limpar qualquer resto de ácido da parte superior da bateria.

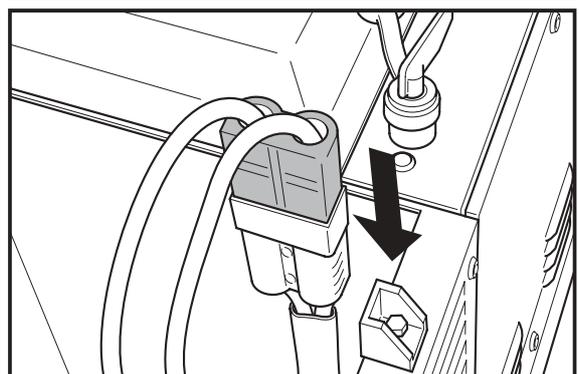
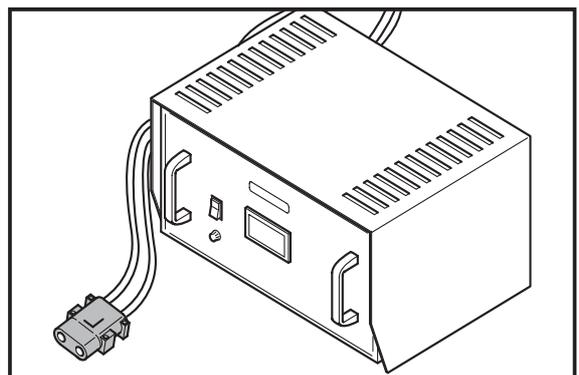
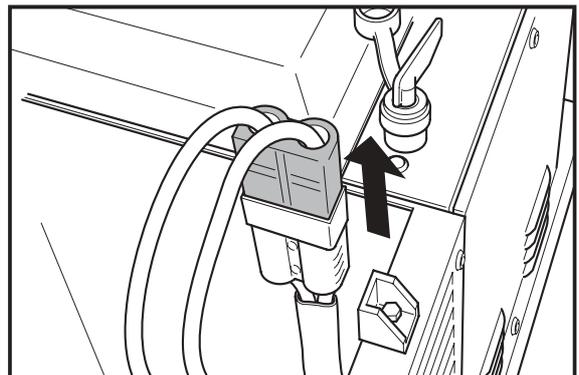
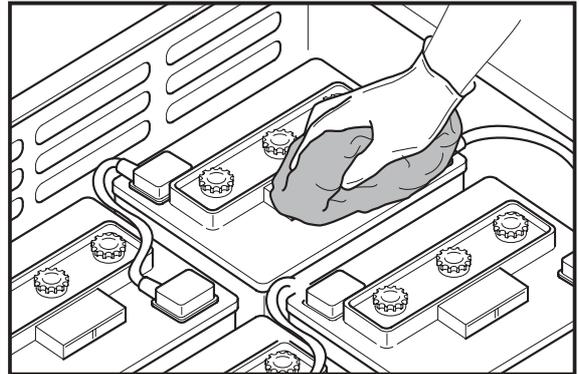
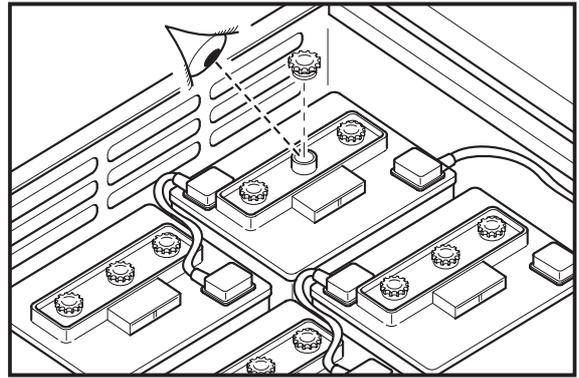
Atenção: o ácido da bateria é corrosivo. Se entrar em contacto com a pele ou com os olhos, lavar com água e consultar um médico.

Quando for necessário, proceder à recarga da bateria de acordo com as seguintes instruções:

- desligar a máquina por meio da chave principal;
- erguer a capota;
- desligar o conector da bateria da máquina;
- deve-se proceder à recarga numa zona bem arejada;
- abrir todos as tampas das cavidades da bateria;
- ligar a ficha da bateria à ficha do carregador;
- ligar o cabo do carregador da bateria à rede eléctrica (aconselhamos que comprove se a voltagem e a frequência da rede correspondem aos dados do carregador).

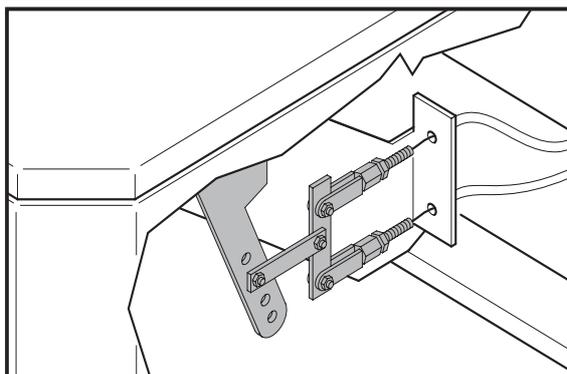
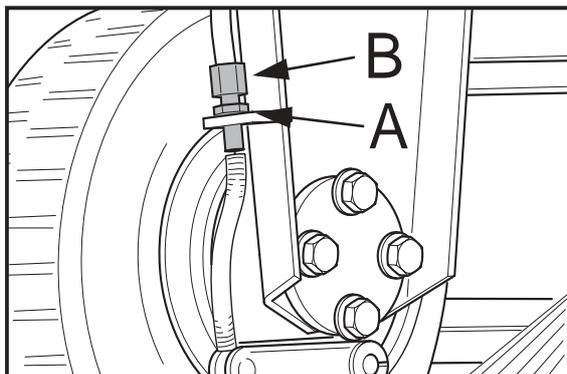
Ao finalizar a recarga, desligar a bateria do carregador e instalar a ficha da bateria na máquina. Fechar todas as tampas das cavidades e limpar qualquer resto de ácido da parte superior da bateria.

Nota: Em todo caso fazer referência às instruções especificadas no Manual de Uso da Bateria.



AJUSTE DOS TRAVÕES

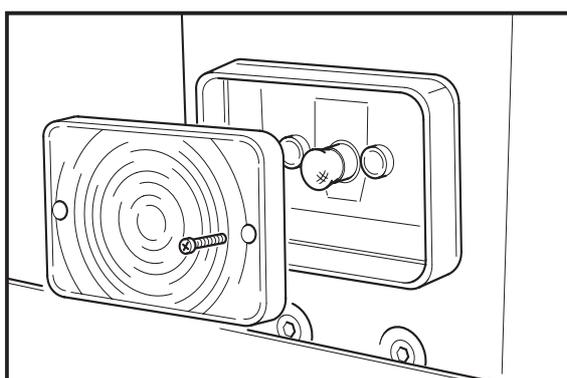
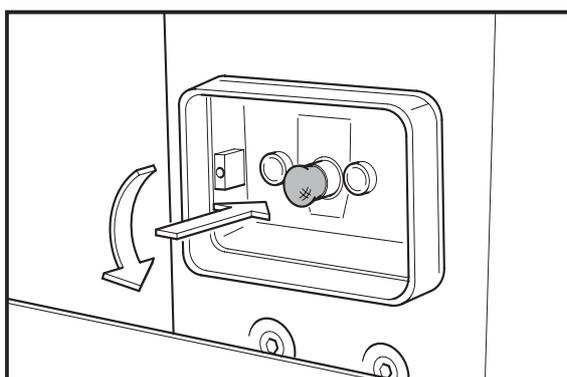
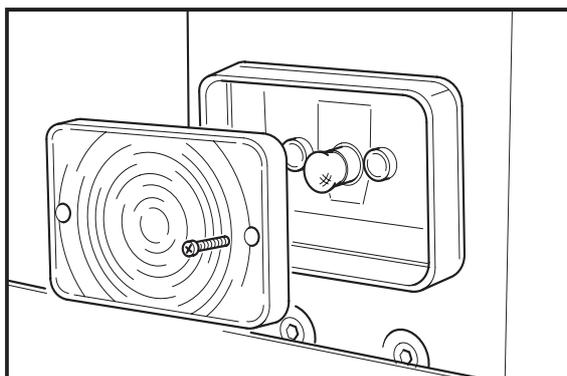
Quando o pedal de travão e/ou o travão de estacionamento mostram baixa eficiência no seu funcionamento, pode-se realizar alguns ajustes na roda dianteira (modelos SR 1100 e SR 5110) afrouxando a porca de bloqueio **A**, girando o ajustador **B** e apertando a porca de bloqueio **A**.



SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA DIANTEIRA

Para substituir a lâmpada dianteira:

- retirar a cobertura transparente;
- pressionar a lâmpada e girá-la no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para retirá-la;
- substituir a lâmpada prestando atenção aos valores de voltagem e potência;
- colocar a cobertura transparente.



MANUTENÇÃO DO MOTOR A GASOLINA

Com a premissa que é necessário consultar cuidadosamente o Livro de Uso e Manutenção do motor, listamos a seguir alguns conselhos práticos.

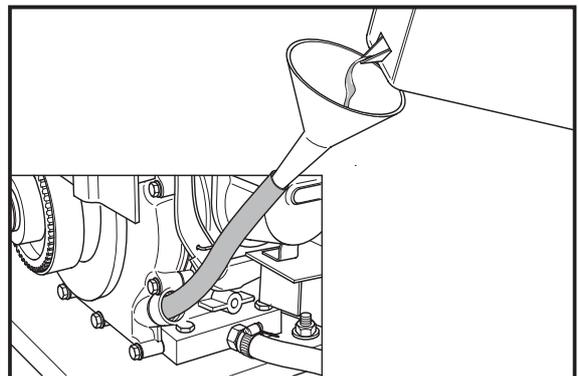
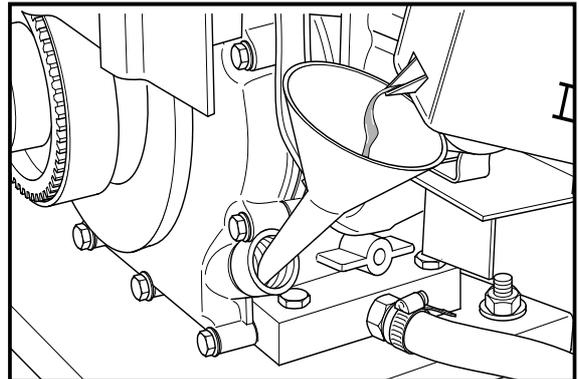
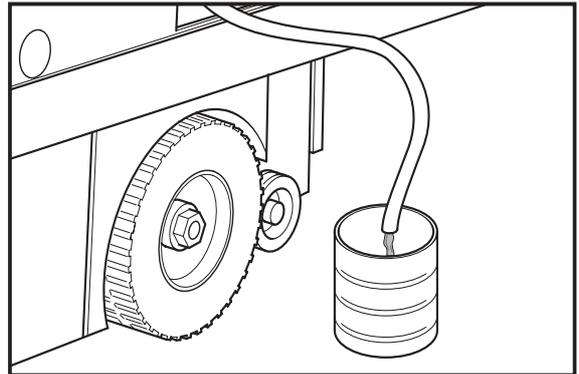
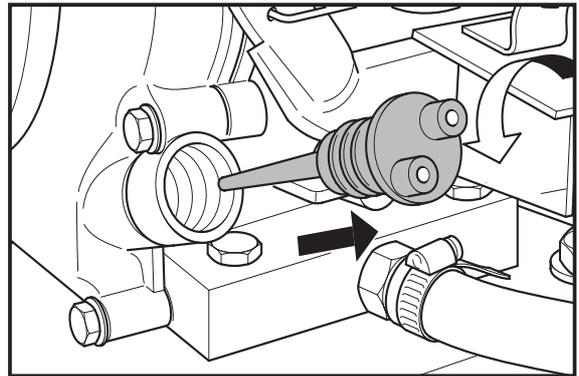
Comprovar o nível de óleo do motor duas vezes por semana; para encher, ver o tipo de óleo especificado no Manual do motor.

Nota: O óleo motor deve ser substituído, na primeira vez, após 50 horas de trabalho ou, todavia, dentro de 2 meses. Nas vezes seguintes após 100 horas ou, todavia, dentro de 8 meses.

Está previsto um dispositivo automático que impede a partida do motor se o nível do óleo for insuficiente.

NÃO ESTÁ PREVISTA NENHUMA LÂMPADA PILOTO PARA ESTA FUNÇÃO DE SEGURANÇA.

O procedimento para a substituição do óleo do motor encontra-se ilustrado a seguir

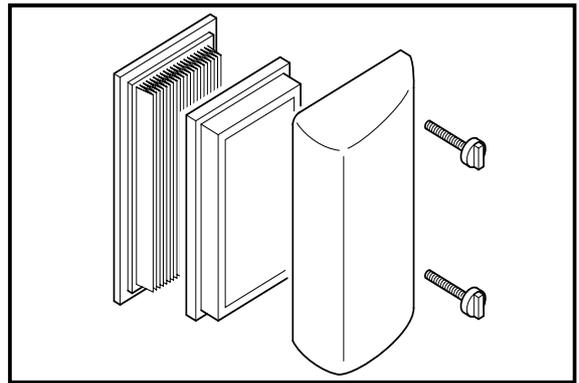


P INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Verificar periodicamente o filtro de ar do motor.

Limpar ou substituir o filtro de ar de acordo com quanto descrito no Livro de Uso e Manutenção do motor ou quando necessário.

Remover o painel frontal para poder ter acesso ao filtro de ar.



RESUMO DOS CONTROLES DE MANUTENÇÃO (versão a bateria)

Atenção: as intervenções indicadas a seguir devem ser realizadas com a máquina desligada e com a chave principal fora da ignição. Todas as operações de manutenção periódica devem ser realizadas por pessoal competente ou por um centro de manutenção autorizado.

Nota: A vida da bateria depende da boa manutenção periódica (verificação do nível de electrólito e da voltagem da bateria). Além disso, deve-se ter em conta que uma bateria sem utilização sofre uma autodescarga. Nos casos em que não se utiliza a máquina durante muito tempo (por exemplo, 3 ou 4 semanas), é necessário RECARREGAR A BATERIA; a voltagem da bateria NUNCA DEVE descer abaixo dos 20 Volts.

CONTROLAR	À ENTREGA	A CADA 30 HORAS	A CADA 50 HORAS	A CADA 100 HORAS	A CADA 400 HORAS
Verificação do nível de líquido e voltagem da bateria	●	● OU A CADA DUAS SEMANAS			
Verificar as escovas de carvão de todos os motores eléctricos e substituí-las se estão gastas					●
Tensão da correia	●			●	
Ajuste dos travões	●			●	
Sistema sacudidor do filtro			●		
Verificar se porcas e parafusos estão apertados				●	
Desgaste da escova principal e das escovas laterais			●		
Limpeza do filtro			●		
Selo de juntas do compartimento do filtro e das portas abatíveis	●		●		
Limpar a corrente da direcção com óleo Diesel ou solvente				●	

RESUMO DOS CONTROLES DE MANUTENÇÃO (versão a gasolina)

Atenção: as intervenções indicadas a seguir devem ser realizadas com a máquina desligada e com a chave principal fora da ignição. Todas as operações de manutenção periódica devem ser realizadas por pessoal competente ou por um centro de manutenção autorizado.

Todas as intervenções de manutenção no motor a gasolina devem ser realizadas de acordo com o Manual de Instruções do motor.

Nota: A vida da bateria depende da boa manutenção periódica (verificação do nível de electrólito e da voltagem da bateria). Além disso, deve-se ter em conta que uma bateria sem utilização sofre uma autodescarga. Nos casos em que não se utiliza a máquina durante muito tempo (por exemplo, 3 ou 4 semanas), é necessário RECARREGAR A BATERIA; a voltagem da bateria NUNCA DEVE descer abaixo dos 20 Volts.

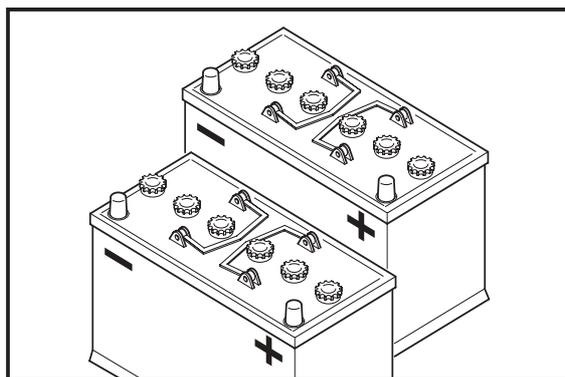
CONTROLAR	À ENTREGA	DUAS VEZES POR SEMANA	UMA VEZ POR SEMANA	A CADA 20 HORAS	A CADA 50 HORAS	A CADA 100 HORAS	A CADA 400 HORAS
Verificar o nível de líquido e a voltagem da bateria	●		●				
Limpeza do filtro de ar do motor				●			
Limpeza do filtro					●		
Verificar o nível de óleo do motor	PRIMEIRA VEZ	●					
Substituir o óleo do motor				● (+) PRIMEIR A VEZ		● (++)	
Verificar as escovas de carvão de todos os motores eléctricos e substituí-las se estão gastas							●
Tensão da correia						●	
Ajuste de travões	●					●	
Sistema sacudidor do filtro					●		
Verificar se porcas e parafusos estão apertados						●	
Desgaste da escova principal e das escovas laterais					●		
Selo de juntas do compartimento do filtro e das portas abatíveis	●				●		
Limpar a corrente com óleo Diesel ou solvente						●	

(+) 20 horas ou não mais que 1 mês

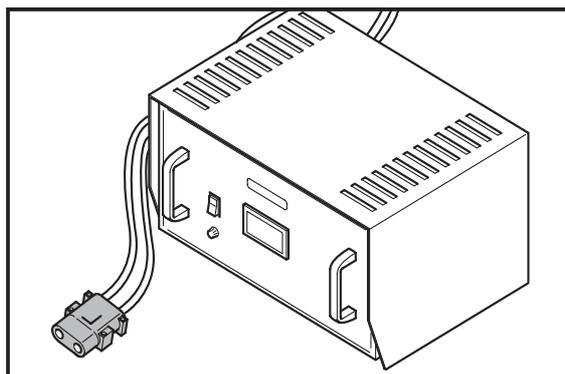
(++) 100 horas ou não mais que 8 meses

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

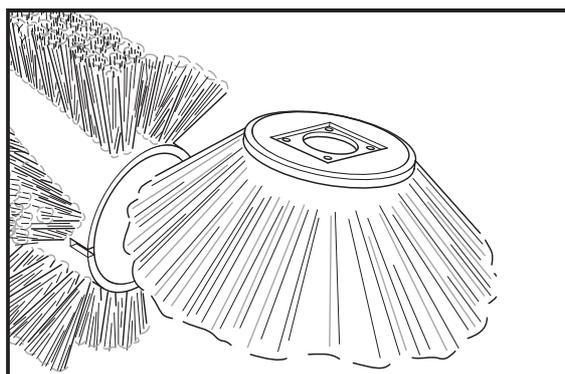
Baterias de grande capacidade para a máquina com motor a gasolina.



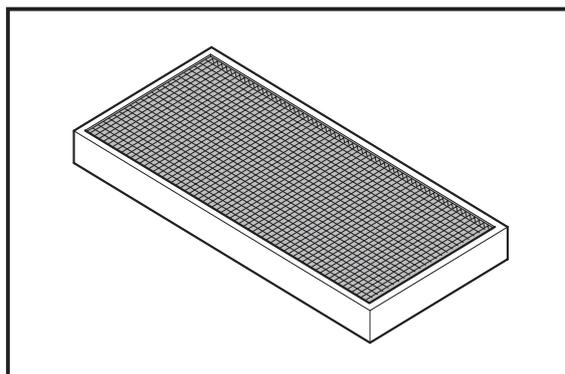
Carregador de bateria.



Diversos tipos de escovas principais e escovas laterais.



Filtro de poliéster (pode-se lavar).

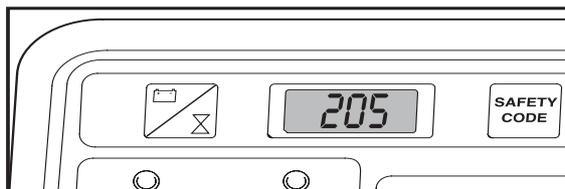
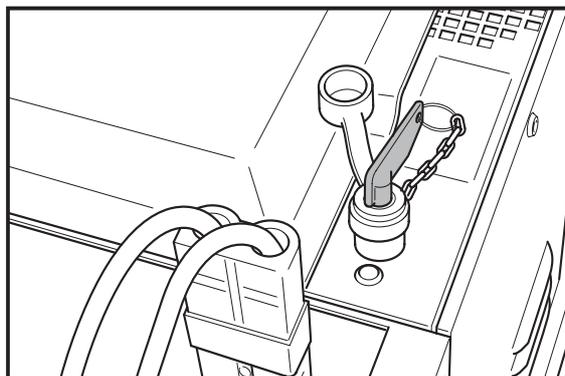


Para ter maiores informações referentes aos dispositivos opcionais previstos, contactar o fornecedor da máquina.

FUNÇÕES DE SEGURANÇA E LOCALIZAÇÃO DE PROBLEMAS

A máquina está equipada com muitos dispositivos e funções de segurança que já foram descritos nos parágrafos da secção "USO" (tanto para a versão a gasolina como para a eléctrica). Por exemplo, mencionamos a paragem automática de todas as funções para evitar uma forte descarga da bateria, assim como a disponibilidade de uma chave vermelha especial para desligar a função de autotravagem: esta última deve-se accionar quando a máquina é empurrada enquanto está desligada.

Além disso, indica-se a intervenção de outras funções de segurança por meio dos códigos de segurança que aparecem no visor. Estes códigos de segurança descrevem-se na tabela seguinte.



CÓDIGO DE SEGURANÇA	COMPORTAMENTO DA MÁQUINA	DESCRIÇÃO DA FALHA DE FUNCIONAMENTO	POSSÍVEL INTERVENÇÃO
301	Paragem de todas as funções e da tracção	Temperatura excessiva do motor de tracção	<ul style="list-style-type: none"> - Se a máquina tinha estado a trabalhar numa rampa larga poderia ser normal: deixar esfriar a máquina durante 20 minutos - Verificar a eficiência dos travões dianteiros e traseiros - Verificar a rotação das rodas traseiras de tracção
302	A máquina não funciona ou, no caso de ter estado em funcionamento, pára	Possível problema com o circuito electrónico de controlo de tracção	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar as escovas de carvão do motor de tracção - Verificar os cabos de ligação do motor de tracção. - So o anteriormente indicado está bem, substituir o painel electrónico de corrente
305	As funções da máquina param	Temperatura elevada nos circuitos electrónicos de controlo (95°C)	<ul style="list-style-type: none"> - Se a temperatura ambiente é elevada, deixar esfriar a máquina durante 20 minutos. Se o problema persiste, chamar o serviço técnico para verificar os motores eléctricos
306	Paragem de todas as funções e da tracção	Temperatura elevada nos circuitos electrónicos de controlo (105°C)	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar as mesmas verificações que para o código 305
307	A máquina não funciona	Sequência de arranque incorrecta	<ul style="list-style-type: none"> - Soltar o pedal do acelerador antes de accionar a chave de contacto
308	A máquina não funciona	Danos no cabo do potenciómetro para	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar as ligações do cabo do potenciómetro para controle da tracção - Verificar o potenciómetro para controlo da tracção
333	A máquina não funciona	<ul style="list-style-type: none"> - A chave vermelha está fechada para desactivar a função de autotravagem (ver figura na parte superior desta página). - Possível problema nos cabos do motor (curto circuito ou circuito aberto) 	<ul style="list-style-type: none"> - Inserir a chave vermelha e girá-la no sentido dos ponteiros do relógio. - Verificar os cabos do moto
800	O visor mostra uma imagem intermitente	Escova principal gasta	Substituir a escova principal

**ENDEREÇO DA ASSISTÊNCIA
TÉCNICA****AUSTRALIA**

Nilfisk-Advance Pty. Ltd.
ACN 003 762 623
Head office: 17 Leeds Street, Rhodes, N. S. W. 2138
Tel.(02) 9736 1244 - Fax (02) 9736 3910
Customer Responce Centre:
Tel.1 800 011 013

BELGIQUE/BELGIË/LUXEMBOURG

Nilfisk-Advance s.a./n.v.
Doornveld/Sphere Business Park
Industrie Asse 3, nr 11- bus 41
1731 Zellik-Asse
Tel.(02) 467.60.50 Fax (02) 463.44.16

CANADA

Nilfisk-Advance Ltd
396 Watline Avenue
Mississauga, Ontario L4Z 1X
Tel.(905) 712-3260 - Fax (905) 712-3255

DANMARK

Nilfisk-Advance Nordic A/S
Myntevej 3, 8900 Randers
Tel.86 42 84 33 - Fax 86 41 19 55

DEUTSCHLAND

Nilfisk-Advance AG
Siemensstraße 25-27
25462 Rellingen
Tel.(04101) 3990 - Fax (04101) 399191
Zentraler Kundenservice / Customer Hotline
Tel.0180 53 56 797

ESPAÑA

Nilfisk-Advance, S.A.
Torre D'Ara
Passeig del Rengle, 5 -Pl.10
E-08302 Mataró (Barcelona)
Spain
Tel.: 93 741 2400
Fax: 93 757 8020
nilfisk@nilfisk-advance.es
Teléfono nacional de servicio Comercial: 902 200 201
Teléfono nacional de servicio Técnico: 902 300 301
Delegaciones, Distribuidores y Servicio Técnico a domicilio en todas las regiones de España.

FINLAND/ SUOMI

Oy Tecalemit AB
Hankasuontie 13, 00390 Helsinki
Tel.(89) 547 701- Fax (89) 547 1779

FRANCE

Nilfisk-Advance S.A
BP 246
91944 Courtaboeuf Cedex
Tel.(01) 69.59.87.00 Télécopie (01) 69.59.87.01

PORTUGAL

Nilfisk-Advance Lda.
Rua Cândido de Figueiredo, 91-i, 1500-133 LISBOA
Tel.01/7784142-Fax01/7785613
Porto 02/526766 - Fax 02/520739
Açores 096/628092/3 - Fax 096/628129
Madeira 091/228965 - Fax 091/228796

SCHWEIZ / SUISSE

Nilfisk-Advance AG
Ringstrasse 19, 9533 Kirchberg/Wil
Tel.719 23 52 83 - Fax 719 23 84 44

SINGAPORE

Nilfisk-Advance Pte. Ltd.
10, Woodlands Loop
Singapore 738388
Tel.(65) 759 9100 - Fax (65) 759 9133

SVERIGE

Nilfisk-Advance AB
Sjöbjörnsvägen 5, 117 67 Stockholm
Tel.085 55 944 00 - Fax 085 55 944 30

TAIWAN

Nilfisk-Advance Ltd
1 F, No.23, Lane 132, Sec. 2
Ta An Road, Taipei
Tel.700 22 68 - Fax 784 08 43

UNITED KINGDOM

Nilfisk-Advance Limited
Newmarket Road
Bury St. Edmunds
Suffolk IP 33 3SR
Tel.(01284) 763163 - Fax (01284) 750562

USA

Nilfisk-Advance Inc.
14600 21st Avenue North
Plymouth, MN 55447-3408
Tel. +1763 475 2235 - Fax 1763 473 1764
Nilfisk-Advance of America, Inc.
300 Technology Drive
Malvern, PA 19355
Tel.(610) 647 647-6427

ÖSTERREICH

Nilfisk-Advance GmbH
Vorarlberg Allee 46
1230 Wien
Tel.1616 58 30 - Fax 1616 58 30 40

HONG KONG

Nilfisk-Advance Ltd
2001, 20/F HK Worsted Mills
Industrial Building
31-39 Wo Tong Tsui Street
Kwai Chung, N.T.
Tel.2427 59 51- Fax 2487 5828

IRELAND

Nilfisk-Advance Ltd
28 Sandyford Office Park
Dublin 18
Tel. +353 12943838 - Fax +353 12943845

ITALIA

Nilfisk-Advance Italia SP A
Località Novella T erza
26862 Guardamiglio (LO) I
Tel. + 39 (0377) 451124 – Fax + 39 (0377) 51443

JAPAN

Nilfisk-Advance Inc.
3-4-9 Chigasaki Minami
Tsuzuki-Ku Yokohama 224
Tel.045-942-7741- Fax 045-942-6545

MALAYSIA

Nilfisk-Advance Sdn Bhd
Lot 2, 1st. Floor
Lorong I9/1A
46300 Petaling Jaya
Selangor Darul Ehsan
Tel.03-7568188/03-7568189/03-7568388-Fax03-7566828

NEDERLAND

Nilfisk-Advance B.V.
Flevolaan 7, Postbus 341
1380 AH Weesp
Tel.0294-462121- Fax 0294-430053

NEW ZEALAND

Nilfisk-Advance Limited
477 Great South Road, Penrose
Auckland
Tel.(09) 525 0092 - Fax (09) 525 6440

NORGE

Nilfisk-Advance AS
Enebakkvn, 119, 0680 Oslo, Postboks 196, Manglerud, 0612 Oslo
Tel.22 08 63 50 - Fax 22 08 63 63
Distriktsrepresentanter over hele landet



Località Novella Terza
26862 Guardamiglio (Lodi) Italia
www.nilfisk-advance.com
Phone: +39 0377 451124
Fax: +39 0377 51443
Printed in Italy