



MANUAL DO USUÁRIO

ZR52X



ROÇADEIRA A GASOLINA

LEIA ESTE MANUAL ANTES DE USAR E GUARDE PARA FUTURAS CONSULTAS

Sumário

1	TABELA DE SÍMBOLOS.....	5
2	ORIENTAÇÕES GERAIS.....	5
3	AVISOS DE SEGURANÇA	6
3.1	Informações de segurança.....	6
3.2	Segurança na área de trabalho.....	6
3.3	Segurança pessoal.....	6
3.4	Uso e cuidados com a ferramenta.....	6
3.5	Controle de Riscos.....	7
3.5.1	Risco de Lesões.....	7
3.5.2	Risco de Explosão.....	7
3.5.3	Risco de Perda Auditiva.....	7
3.6	EPI's.....	7
3.7	Reparos e Conservação.....	7
3.8	Indicações de segurança específicas.....	7
3.9	Segurança com o combustível.....	7
4	CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO.....	8
4.1	Características técnicas.....	9
4.2	Aplicações/dicas de uso.....	9
4.3	Destaques/diferenciais.....	9
5	MONTAGEM INICIAL	9
5.1	Fixação do conector do eixo no motor.....	10
5.2	Instalação do eixo inteiriço.....	10
5.3	Montagem do cabeçote de corte.....	10
5.4	Montagem do guidão.....	10
5.5	Montagem da capa de proteção.....	11
5.6	Instalação do carretel de Nylon.....	11
5.7	Montagem da lâmina de 3 pontas.....	11
5.8	Abastecimento.....	12
5.9	Procedimento seguro de abastecimento.....	12
5.9.1	Recomendações sobre o combustível.....	12
6	EM OPERAÇÃO.....	12
6.1	Verificação antes da partida do motor.....	12
6.2	Partida do motor.....	12
6.2.1	Partida com o motor frio.....	13
6.2.2	Partida com o motor quente.....	13
6.3	Operando a roçadeira.....	13
6.3.1	Punho de controle:.....	13
6.3.2	Trava de segurança do acelerador (5).....	13
6.3.3	Interruptor (Liga/Desliga) (6).....	13
6.3.4	Botão de trabalho contínuo (7).....	13
6.3.5	Acelerador (8).....	13
6.4	Movimento de corte.....	13
6.4.1	Corte com carretel de nylon.....	14
6.4.2	Corte de vegetação alta.....	14
6.5	Desligando a roçadeira.....	14

7	MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO.....	14
7.1	Cuidados específicos dos motores ZMAX	14
7.2	Limpeza geral.....	14
7.3	Lubrificação do cabeçote de corte	15
7.4	Limpeza do filtro de ar	15
7.5	Vela de ignição.....	15
7.6	Quebra chamas	16
7.7	Filtro de combustível.....	16
7.8	Armazenamento de curto prazo	16
7.9	Armazenamento de longo prazo	17
7.10	Manutenção e Reparo	17
8	PÓS VENDA E GARANTIA.....	17
8.1	Pós venda e assistência técnica	17
8.2	Regras gerais da Garantia	17
8.3	Cancelamento da Garantia	17
8.4	Descarte do produto	17
8.5	Descarte consciente	17
9	CERTIFICADO DE GARANTIA.....	19

PDR

FERRAMENTAS

1 TABELA DE SÍMBOLOS

SÍMBOLO	NOME	EXPLICAÇÃO
	Atenção!	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Cuidado!	Não seguir o procedimento e instruções descritos podem causar ferimentos e/ou danos graves.
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para cada tipo de trabalho.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Abastecimento	Utilize apenas gasolina de boa qualidade.
	Queimaduras	Superfície quente. Não toque!
	Não exponha à umidade	Não exponha o gerador à chuva ou condições úmidas.
*Imagens meramente ilustrativas		Todas as imagens são meramente ilustrativas.

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

2 ORIENTAÇÕES GERAIS**ATENÇÃO!**

Este manual contém informações essenciais sobre instalação, operação e manutenção do equipamento.

Não utilize o equipamento sem antes ler atentamente este manual e seguir todas as orientações descritas. Durante o uso, observe rigorosamente as instruções de segurança para evitar acidentes. Em caso de não conformidade ou funcionamento inadequado, encaminhe o equipamento à **Assistência Técnica Autorizada ZMAX** mais próxima ou entre em contato conosco pelo site: **WWW.PDRFERRAMENTAS.COM.BR**.

Guarde este manual para futuras consultas ou para repassar as informações a outros operadores. O cumprimento das instruções é indispensável para garantir a validade da garantia conforme estipulado pela **PDR FERRAMENTAS LTDA**. O uso inadequado pode aumentar os riscos de quebras, falhas operacionais e acidentes, comprometendo a segurança e a estabilidade do equipamento.

O NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES PODE CAUSAR FERIMENTOS GRAVES, INCÊNDIO OU RISCOS ELÉTRICOS NO AMBIENTE DE TRABALHO.

Obrigado por escolher a qualidade da marca ZMAX.

3 AVISOS DE SEGURANÇA



Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento das orientações pode resultar em ferimentos graves, incêndio, projeção de partículas ou outros riscos associados ao uso inadequado do equipamento.

Lubrificação do Motor:

Antes da primeira utilização de um equipamento com motor de 2 tempos, é obrigatório realizar a preparação adequada da mistura de combustível e óleo lubrificante. **Nunca utilize gasolina pura.**

O funcionamento sem a mistura correta causa danos internos graves ao motor e invalida totalmente a garantia do equipamento.

A proporção indicada para motores 2T é de 1:25, ou seja, uma parte de óleo lubrificante específico para motores dois tempos para vinte e cinco partes de gasolina comum. O uso de mistura incorreta ou em quantidade insuficiente compromete o desempenho do motor, provoca falhas mecânicas irreversíveis e reduz significativamente a vida útil do equipamento.

3.1 Informações de segurança

A operação da roçadeira a gasolina exige atenção constante, preparo adequado e respeito às normas de segurança mecânica. Utilize o equipamento apenas em condições climáticas adequadas e nunca em ambientes com gases, líquidos ou vapores inflamáveis. Mantenha crianças, animais e pessoas não autorizadas afastadas da área de operação.

Antes de cada uso, inspecione o equipamento quanto a peças soltas, vazamentos ou danos visíveis e não utilize o equipamento em caso de irregularidades. O operador deve sempre trabalhar em ambientes seguros e apropriados, evitando locais escorregadios, com obstáculos ou em terrenos que possam comprometer sua estabilidade durante o deslocamento.

3.2 Segurança na área de trabalho

- Mantenha-se sempre atento e utilize o equipamento com cautela. Não opere a roçadeira quando estiver cansado ou sob efeito de álcool, drogas ou medicamentos.
- Antes de qualquer manutenção ou troca de acessórios, desligue o motor para evitar acionamentos acidentais.
- Utilize a roçadeira apenas dentro da faixa de trabalho para a qual foi projetado, garantindo qualidade e segurança. Guarde-a em local seguro, fora do alcance de crianças e pessoas não treinadas.

- Retire chaves de ajuste antes de ligar o equipamento e mantenha todas as partes móveis em boas condições, realizando inspeções periódicas e reparos apenas em assistência autorizada.
- Após o uso, desligue o motor e nunca a deixe funcionando sem supervisão.

3.3 Segurança pessoal

- Utilize sempre os EPIs adequados (óculos, máscara, luvas, calçado antiderrapante e protetor auricular) para reduzir riscos.
- Use roupas ajustadas e mantenha cabelos e acessórios afastados das partes móveis para prevenir acidentes.
- Não opere o equipamento em áreas fechadas ou sem ventilação adequada. Os gases do escape contêm monóxido de carbono, que é tóxico e pode ser fatal. Utilize o equipamento somente em locais abertos e bem ventilados.

3.4 Uso e cuidados com a ferramenta

- **Utilize apenas peças e componentes originais** para garantir o desempenho e a segurança da roçadeira. Nunca substitua partes por conta própria; em caso de necessidade, encaminhe o equipamento a uma assistência técnica autorizada.
- **Evite quedas ou impactos bruscos.** Danos estruturais podem comprometer o funcionamento do equipamento. Se ocorrer qualquer queda ou batida durante o uso, desligue imediatamente e inspecione o equipamento antes de reutilizá-lo.
- **Não exponha a roçadeira à chuva ou ambientes úmidos.** A presença de água pode causar falhas operacionais ou acidentes.
- **Mantenha sempre uma distância mínima de 15 metros durante a operação da roçadeira.** O cabeçote de corte pode projetar fragmentos de vegetação, pedras, poeira ou pequenos objetos, causando acidentes graves. Nunca direcione o equipamento em direção a pessoas ou animais e utilize a roçadeira apenas para a finalidade indicada neste manual, como corte de grama, mato e vegetação em áreas externas.
- **Não derrame água, óleo, solventes ou qualquer contaminante** no tanque de combustível. Isso pode comprometer o sistema de combustão e causar falhas graves.
- **Utilize exclusivamente óleo lubrificante para motores 2 tempos** na proporção indicada neste manual. A mistura correta é indispensável para garantir a proteção adequada do motor e evitar danos irreversíveis.

3.5 Controle de Riscos



ATENÇÃO!

3.5.1 Risco de Lesões

- O uso da roçadeira ZR52X exige atenção especial aos riscos de operação. Durante o trabalho, partículas sólidas, poeira ou pequenos objetos podem ser projetados pelo cabeçote de corte, representando perigo para pessoas e animais próximos. Por isso, é fundamental **manter sempre uma distância mínima de 15 metros de qualquer pessoa, animal ou objeto frágil**, garantindo que o operador tenha espaço seguro para manusear o equipamento
- o uso prolongado da roçadeira pode causar distúrbios de circulação sanguínea nas mãos, conhecidos como “doença dos dedos brancos”, devido à exposição contínua às vibrações. Não existe um tempo absoluto de uso seguro, pois isso depende de diversos fatores. A duração de uso pode ser prolongada com medidas como utilizar luvas adequadas e quentes, realizar pausas regulares e usar corretamente o cinto de suporte para distribuir o peso do equipamento. Por outro lado, condições como predisposição pessoal à má circulação sanguínea (dedos frequentemente frios ou com formigamento), baixa temperatura externa, segurar o equipamento com força excessiva ou trabalhar sem pausas reduzem significativamente o tempo seguro de operação.



CUIDADO!

Se houver sintomas repetitivos como formigamento, dormência ou dor nos dedos, recomenda-se interromper imediatamente o uso e consultar um médico. Também é importante evitar longos períodos contínuos de operação em temperaturas baixas e alternar momentos de trabalho e descanso para reduzir os efeitos da vibração

3.5.2 Risco de Explosão

- Gasolina é altamente inflamável e pode causar acidentes graves, incêndios e explosões se manuseada incorretamente.

3.5.3 Risco de Perda Auditiva

- O ruído prolongado pode causar perda auditiva permanente. Use protetor auricular em todas as operações.

3.6 EPI's

Durante o uso do equipamento, certifique-se de utilizar os seguintes EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) para evitar acidentes:



EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

- Utilize sempre os EPIs adequados: óculos de segurança com proteção lateral, máscara respiratória PFF2 ou com filtro químico, luvas, calçado antiderrapante e protetor auricular.

3.7 Reparos e Conservação

- A manutenção deve ser feita apenas por profissionais qualificados, utilizando peças originais. Inspeccione regularmente tubo de sopro, filtro de ar, vela, cachimbo e cabos de vela, filtro de combustível, manípulo de partida e peças danificadas. Após cada uso, mantenha o equipamento limpo e armazene em local seco e protegido contra poeira e umidade.

3.8 Indicações de segurança específicas

- Antes de limpar, reparar ou ajustar a roçadeira, certifique-se de que está desligado e com o motor parado. Retire a vela de ignição para evitar acionamento acidental durante a manutenção.
- Mantenha a área de operação livre de objetos soltos que possam ser projetados pelo fluxo de ar. Ao operar em locais públicos, respeite as normas locais e mantenha atenção ao trânsito.
- Ao finalizar o uso, desligue o equipamento e aguarde o resfriamento antes de armazenar. Para reduzir a exposição à vibração, faça pausas regulares durante longos períodos de operação e evite movimentos repetitivos intensos.

3.9 Segurança com o combustível



CUIDADO!

- A gasolina é altamente inflamável e seus vapores podem ser explosivos. Nunca fume ou aproxime fontes de calor durante o abastecimento. Abasteça apenas com o motor desligado e em local aberto e ventilado.
- Utilize recipientes adequados para armazenar o combustível e não exceda a capacidade máxima do tanque de 0,70 litro. Ao abrir a tampa, faça lentamente para liberar a pressão interna. Após abastecer, aperte bem a tampa e limpe imediatamente qualquer combustível derramado.
- Nunca opere o equipamento se houver vazamento de combustível. Em caso de irregularidades, procure assistência técnica autorizada. Mantenha o motor e o escapamento livres de folhas, poeira ou qualquer material inflamável.

4 CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

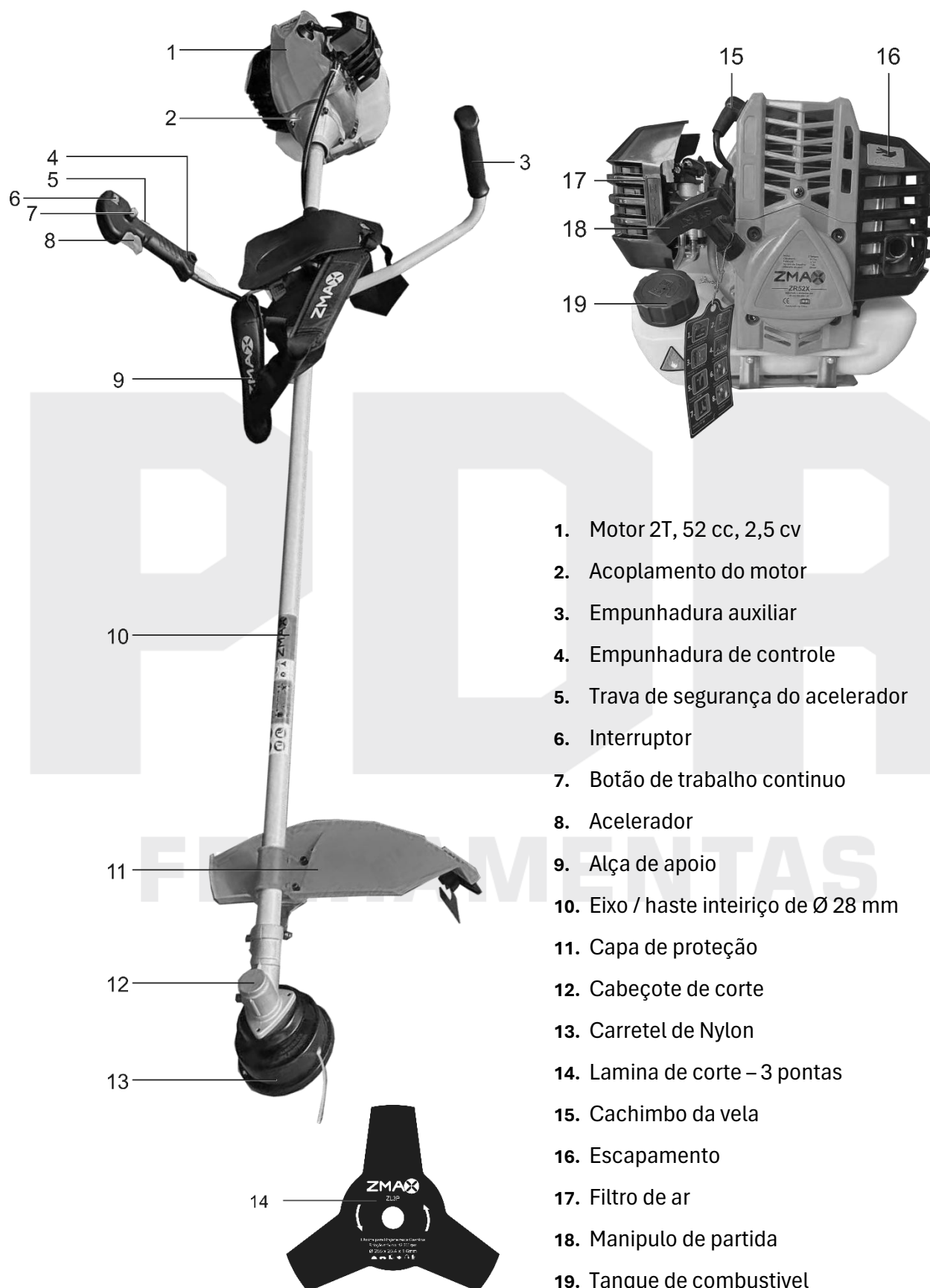


Fig. 1 – Componentes simplificados



OS EQUIPAMENTOS PDR SÃO PROJETADOS PARA OS TRABALHOS ESPECIFICADOS NESSE MANUAL, COM ACESSÓRIOS ORIGINAIS. ANTES DE CADA USO, EXAMINE CUIDADOSAMENTE O EQUIPAMENTO, VERIFICANDO SE ELE APRESENTA ALGUMA ANOMALIA DE FUNCIONAMENTO.

4.1 Características técnicas

ROÇADEIRA A GASOLINA ZR52X	
Tipo	Roçadeira
Alimentação/Propulsão	Combustão/Gasolina
Rotação máxima	12.500 rpm
Tipo do motor	2 tempos
Potência	2,5 cv
Cilindrada	52 cc
Refrigeração	A ar
Ø do Tubo	28 mm
Eixo / Haste	Inteiro
Capacidade do tanque	1,20 litro
Óleo sugerido	Óleo lubrificante 2T
Mistura do óleo	1:25 (óleo/gasolina)
Peso	6,500 kg

Tabela 2 – Especificações técnicas

A roçadeira a gasolina **ZMAX ZR52X** foi desenvolvida para oferecer potência e eficiência no corte e manutenção de áreas externas, sendo indicada para uso em jardinagem, sítios, condomínios e lotes vagos. Robusta e de fácil manuseio, o equipamento alia desempenho e mobilidade, permitindo ao operador realizar o corte de grama, capim e pequenas vegetações com rapidez e segurança.

Equipada com motor de 2 tempos, 52 cc e 2,5 cv de potência, a roçadeira garante rotação máxima de 12.500 rpm, assegurando performance consistente e confiável em diferentes aplicações. Com guidão duplo ergonômico, sistema de partida manual retrátil e tanque de 1,2 litros, o modelo reflete o compromisso da ZMAX com qualidade, inovação e resistência em cada utilização.

4.2 Aplicações/dicas de uso

- Corte eficiente de grama, capim e pequenas vegetações em jardins e áreas externas.
- Manutenção de sítios, chácaras, condomínios e lotes vagos.
- Apoio em trabalhos de jardinagem e paisagismo, facilitando a limpeza e uniformização de vegetação.
- Utilização em áreas de difícil acesso onde cortadores convencionais não alcançam.
- Ideal para uso residencial, comercial leve e profissional em ambientes externos.
- Robusta e portátil, adequada para transporte e operação em diferentes locais

4.3 Destaques/diferenciais

- Motor 2 tempos de alto desempenho (52 cc | 2,5 cv), garantindo potência constante e confiável.
- Sistema de partida manual retrátil, leve e eficiente, facilitando o acionamento em qualquer condição.
- Guidão duplo ergonômico acompanhado de cinto de suporte, proporcionando maior conforto e reduzindo a fadiga durante longos períodos de uso.
- Rotação máxima de 12.500 rpm, assegurando eficiência no corte.
- Estrutura robusta e portátil, adequada para transporte e armazenamento.
- Acompanha lâmina de 3 pontas e carretel de nylon, oferecendo versatilidade nas aplicações.

5 MONTAGEM INICIAL

Ao abrir a embalagem da roçadeira a gasolina **ZMAX ZR52X**, é fundamental realizar uma inspeção completa de todos os componentes. A embalagem é composta por dois volumes:

Caixa 1: motor, acessórios e ferramentas de montagem.

Caixa 2: eixo da roçadeira.

Certifique-se de que o motor, guidão duplo, empunhaduras, eixo, capa de proteção, lâmina de 3 pontas, carretel de nylon, e demais partes estejam presentes e em perfeito estado.

Verifique também se há sinais de danos causados pelo transporte, como amassados, peças soltas, componentes desalinhados ou embalagens violadas. A identificação precoce de qualquer irregularidade é essencial para garantir a segurança do operador, evitar falhas durante o uso e preservar a durabilidade do equipamento.

Caso seja constatado qualquer problema, entre em contato imediatamente com o revendedor ou com a Assistência Técnica Autorizada ZMAX.

5.1 Fixação do conector do eixo no motor

1. Posicione o conector do eixo (A) na saída do motor (B).

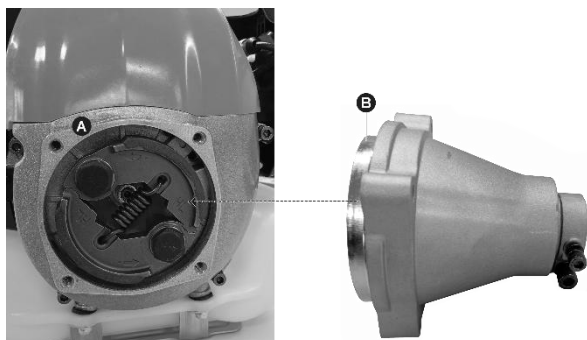


Fig. 2 - Acoplamento do conector do eixo

2. Utilize os 4 parafusos (C) fornecidos para fixar firmemente o conector.

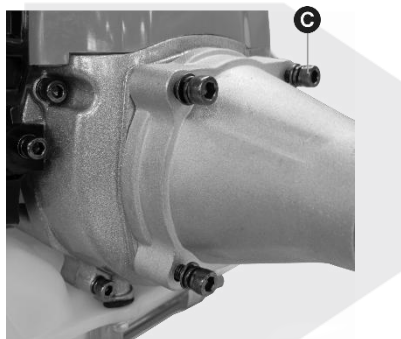


Fig. 3 - Fixação do conector do eixo

3. Certifique-se de que o conector está alinhado e sem folgas.

5.2 Instalação do eixo inteiriço

1. Encaixe o eixo inteiriço (D) no conector (B) já fixado ao motor.

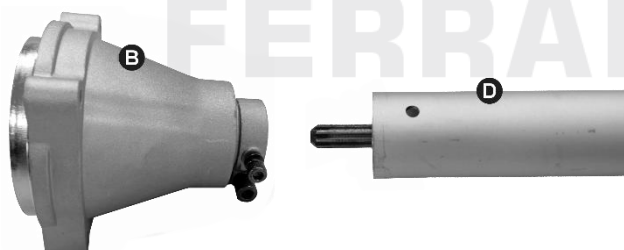


Fig. 4 - Fixação do eixo

2. Empurre até o encaixe completo e aperte os parafusos de travamento (E).

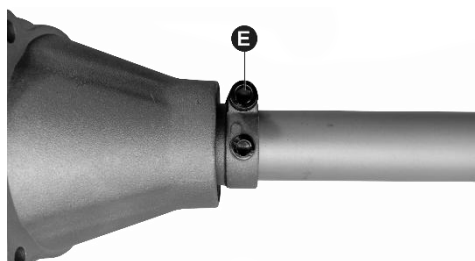


Fig. 5 - Fixação do eixo

3. Verifique se o eixo gira livremente e está bem preso e alinhado.

5.3 Montagem do cabeçote de corte

1. Encaixe o cabeçote (F) no encaixe do eixo inteiriço (D) já acoplado no motor.



Fig. 6 - Fixação da ponteira

2. Empurre até o encaixe completo e aperte o parafuso de travamento (G).



Fig. 7 - Fixação da ponteira

3. Verifique se o eixo gira livremente e está bem preso e alinhado.

5.4 Montagem do guidão

1. Instale a abraçadeira (I) na parte superior do eixo (D), posicionando as duas metades de forma alinhada.
2. Coloque o guidão duplo (H) na posição desejada sobre o eixo, ajustando a altura para maior conforto do operador.
3. Recoloque as metades da abraçadeira envolvendo o guidão e o eixo.
4. Fixe utilizando os quatro parafusos (J) fornecidos, apertando de maneira uniforme até garantir firmeza e estabilidade do guidão.
5. Ajuste o ângulo das empunhaduras conforme a ergonomia desejada, de modo que os braços fiquem relaxados durante o uso.

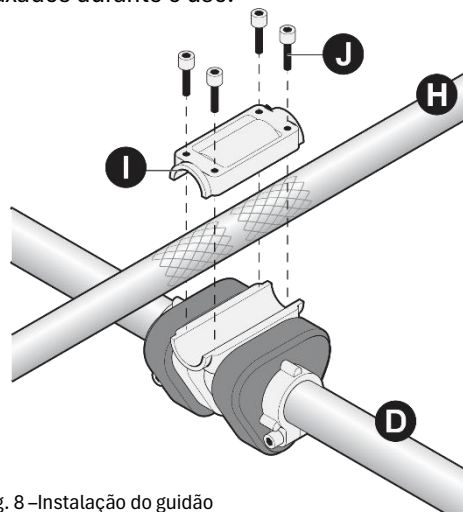


Fig. 8 - Instalação do guidão

5.5 Montagem da capa de proteção

1. Fixe a capa de proteção (K) ao tubo de eixo (D), acima do cabeçote de corte (F), utilizando a abraçadeira (L) e os parafusos fornecidos (M).

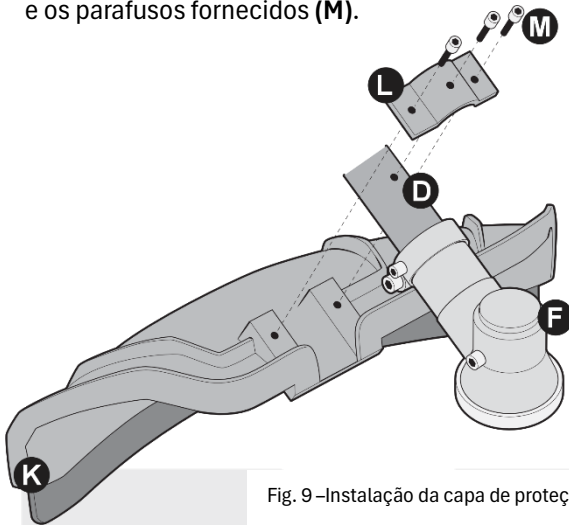


Fig. 9 – Instalação da capa de proteção

5.6 Instalação do carretel de Nylon

1. Coloque o prato de pressão (N) sobre o cabeçote de corte (F).
2. Posicione a flange (O) sobre o prato de pressão (N).
3. Insira a chave Allen (P) na lateral do prato de pressão (N) para bloquear o eixo do cabeçote de corte (F1).
4. Rosqueie o carretel (Q) no eixo do cabeçote (F1) e aperte com a mão no sentido anti-horário.

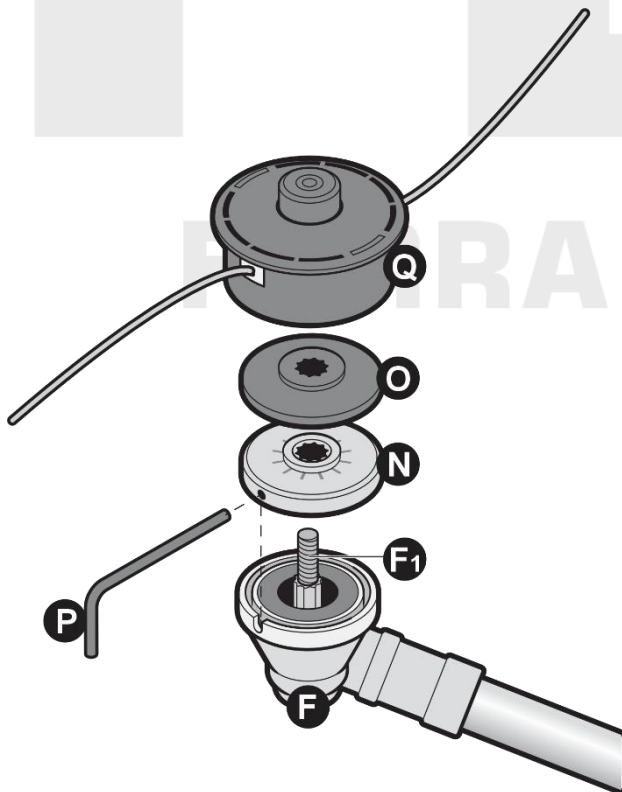


Fig. 10 – Montagem do carretel de Nylon

5.7 Montagem da lâmina de 3 pontas

1. Coloque o prato de pressão (N) sobre o cabeçote de corte (F).
2. Posicione a lâmina de 3 pontas (R) sobre o prato de pressão (N), certificando-se de que o sentido de giro da lâmina seja o mesmo indicado na proteção (K).
3. Coloque a flange (O) sobre a lâmina (R).
4. Instale a cobertura e a porca de segurança (S).
5. Insira a chave Allen (P) na lateral do prato de pressão (N) para bloquear o eixo do cabeçote (F1) e aperte a porca de segurança (S) no sentido anti-horário com a chave fornecida (T).

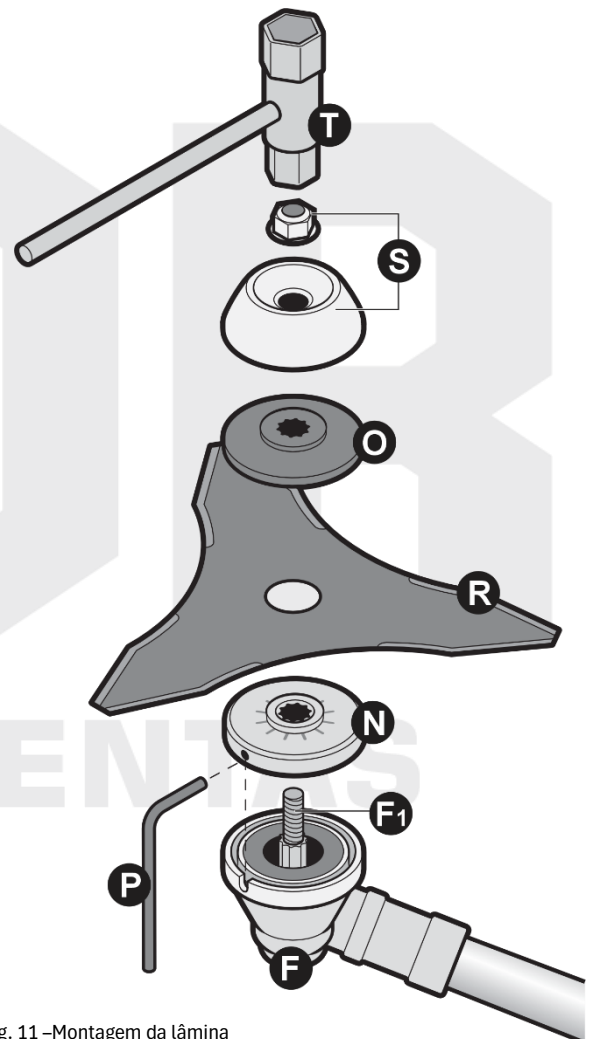


Fig. 11 – Montagem da lâmina

⚠ ATENÇÃO!

Nunca force a instalação de tubos de eixo, carretéis ou lâminas incompatíveis ou danificadas. Utilize apenas peças e acessórios originais ou recomendados pelo fabricante. Antes do uso, inspecione visualmente todas as partes da roçadeira, verificando se não há trincas, deformações ou desgaste excessivo.

5.8 Abastecimento

A roçadeira a gasolina ZMAX é equipada com motor 2 tempos, projetado para operar exclusivamente com a mistura correta de gasolina comum e óleo lubrificante específico para motores 2T, na proporção indicada neste manual (1:25). O uso de combustível inadequado, envelhecido, contaminado ou sem a mistura correta compromete o funcionamento do equipamento, causa falhas graves e gera danos não cobertos pela garantia.



Gasolina é altamente inflamável e pode causar acidentes graves se manuseada incorretamente.

Mantenha distância de qualquer fonte de ignição durante o abastecimento.

- Desligue completamente o equipamento antes de iniciar o abastecimento.
- Aguarde até que o motor esteja completamente frio antes de abastecer.
- Nunca derrame combustível nas partes externas do equipamento.
- Realize o abastecimento apenas em locais abertos e com ventilação adequada.
- Nunca permita que crianças tenham acesso ao combustível ou ao equipamento durante o abastecimento.
- Caso o combustível seja derramado sobre a roçadeira, limpe-a imediatamente.
- Se houver contato com roupas, troque-as antes de retomar a operação.
- Após o abastecimento, certifique-se de que a tampa do tanque esteja bem fechada.
- Verifique se há vazamentos de combustível antes de ligar o equipamento novamente. Não opere até que o problema seja resolvido.

5.9 Procedimento seguro de abastecimento

1. Certifique-se de que o motor esteja desligado e frio.
2. Em um recipiente adequado (misturador), adicione primeiro a quantidade correta de óleo 2T.
3. Complete com gasolina comum até atingir a proporção indicada.
4. Agite o recipiente para homogeneizar a mistura.
5. Retire a tampa do tanque e abasteça com cuidado, evitando derramamentos.
6. Não ultrapasse o nível máximo de combustível.
7. Após o abastecimento, feche a tampa firmemente.
8. Limpe qualquer resíduo externo de combustível e verifique se não há vazamentos antes de ligar o equipamento.

9. Realize o abastecimento apenas em locais abertos e bem ventilados.
10. Mantenha distância de qualquer fonte de fogo, calor ou faíscas.

5.9.1 Recomendações sobre o combustível

- Utilize gasolina comum de boa qualidade, com octanagem mínima de 86.
- Sempre prepare a mistura com óleo 2T na proporção indicada (1:25).
- Não utilize gasolina velha, contaminada ou armazenada por longos períodos.
- Evite que água, sujeira ou resíduos estranhos entrem no tanque.
- Se houver ruídos metálicos, falhas frequentes ou fumaça anormal durante a operação, verifique a qualidade da mistura.
- Persistindo os sintomas, interrompa o uso e procure uma assistência técnica autorizada.



O uso contínuo com combustível inadequado ou mistura incorreta pode causar danos graves ao motor e anular a garantia do equipamento.

6 EM OPERAÇÃO

Certifique-se de que a roçadeira seja utilizada em área externa, aberta e bem ventilada. Nunca opere em ambientes fechados devido ao risco de intoxicação por monóxido de carbono.



Mantenha sempre uma distância mínima de 15 metros de pessoas, animais ou objetos frágeis durante a operação. Essa medida evita acidentes e garante maior segurança no manuseio do equipamento.

6.1 Verificação antes da partida do motor

Antes de ligar a roçadeira, confirme:

- Mistura de combustível preparada corretamente (gasolina + óleo 2T na proporção 1:25).
- Nível adequado de combustível no tanque.
- Carretel de Nylon ou lâmina instalados de forma correta, firme e alinhada.
- Filtro de ar limpo e bem encaixado.
- Ausência de vazamentos de combustível.
- Vela de ignição conectada.

6.2 Partida do motor

A partida do motor pode ser realizada tanto com o equipamento frio quanto após uso contínuo, quando o motor ainda está quente. É importante compreender essas

duas situações, pois cada uma exige cuidados específicos para garantir o funcionamento correto, evitar desgaste prematuro e assegurar a segurança do operador.

6.2.1 Partida com o motor frio

1. Coloque a roçadeira em superfície firme e segura.
2. Posicione o interruptor de parada na posição LIGAR.
3. Acione o afogador (choke) para facilitar a entrada de combustível.
4. Segure firmemente o manípulo de partida.
5. Puxe lentamente até sentir resistência e, em seguida, dê um puxão firme e contínuo.
6. Assim que o motor ligar, mantenha em marcha lenta por alguns segundos e depois desative o afogador gradualmente
7. Deixe o motor funcionar em marcha lenta por alguns segundos para estabilizar.



ATENÇÃO!

Nunca acelere imediatamente após a partida a frio. Aguarde o motor estabilizar para evitar danos.

6.2.2 Partida com o motor quente

1. Certifique-se de que a roçadeira esteja em superfície firme.
2. Posicione o interruptor de parada na posição LIGAR.
3. Não utilize o afogador, pois o motor já está aquecido.
4. Segure firmemente o manípulo de partida e dê um puxão firme e contínuo.
5. Se o motor não ligar na primeira tentativa, aguarde alguns segundos e repita
6. Deixe o motor funcionar em marcha lenta por alguns segundos para estabilizar



ATENÇÃO!

Nunca force o cabo de partida repetidamente sem intervalos. Se o motor não ligar após algumas tentativas, verifique combustível, vela de ignição e filtro de ar

6.3 Operando a roçadeira

- Mantenha postura firme e equilibrada, com os pés afastados para maior estabilidade.
- Nunca opere a roçadeira a menos de 15 metros de distância de pessoas, animais e objetos frágeis.

6.3.1 Punho de controle:

O punho de controle da roçadeira ZR52X concentra os principais comandos de acionamento e segurança, permitindo que o operador tenha total domínio do equipamento: Trabalhe em faixas ou linhas paralelas, avançando gradualmente, para evitar que resíduos se espalhem novamente.



Fig. 12 –Punho de controle

6.3.2 Trava de segurança do acelerador (5)

- Dispositivo que impede acionamentos acidentais. Deve ser pressionado antes do acelerador.

6.3.3 Interruptor (Liga/Desliga) (6)

- Com posições “I” (ligado) e “O” (desligado), responsável por cortar ou liberar a ignição.

6.3.4 Botão de trabalho contínuo (7)

- Permite manter o acelerador acionado sem necessidade de pressão constante, reduzindo esforço em usos prolongados

6.3.5 Acelerador (8)

- Alavanca principal de controle da rotação do motor. Quanto maior a pressão, maior a potência de corte.

6.4 Movimento de corte

- Mantenha distância mínima de 15 metros de pessoas, animais ou objetos frágeis.
- Segure a roçadeira com ambas as mãos: uma no punho de controle e outra no punho auxiliar.
- Mantenha o cabeçote de corte inclinado em aproximadamente 30° para baixo, sempre afastado dos pés.
- Realize o corte da esquerda para a direita, girando a cintura suavemente.
- Mantenha o equipamento alinhado ao corpo, sem inclinações bruscas.
- Evite movimentos verticais ou cortes diretamente contra o solo.

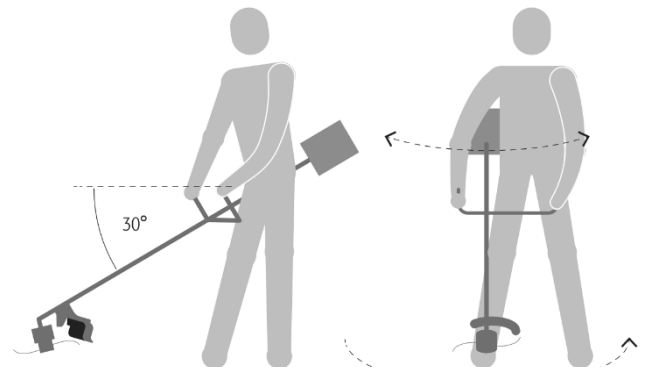


Fig. 13 –Movimento de corte

6.4.1 Corte com carretel de nylon

- Durante o corte, o fio se desgasta naturalmente. Para liberar mais fio, pressione levemente o cabeçote contra o solo, acionando a tampa de retenção do carretel.
- O excesso de fio será cortado automaticamente pela lâmina da capa de proteção.
- Interrompa o contato com o solo logo após liberar o fio, evitando desperdício.

6.4.2 Corte de vegetação alta

- Trabalhe de forma gradual, retirando camadas superiores antes de atingir a base.
- Não tente cortar tudo de uma vez, pois pode causar entupimento do cabeçote ou perda de controle.

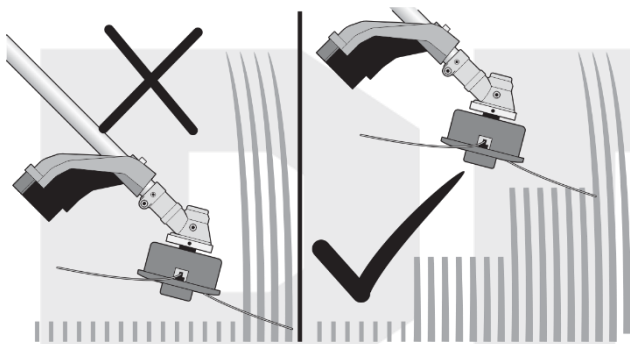


Fig. 14 – Corte de vegetação alta

6.5 Desligando a roçadeira

- Reduza a aceleração do motor gradualmente até a marcha lenta.
- Aperte o interruptor de parada (6)
- Aguarde o motor parar completamente antes de colocar a roçadeira no chão.
- Após o uso, deixe o equipamento esfriar por completo antes de armazená-lo.

7 MANUTENÇÃO E ARMAZENAMENTO

A manutenção preventiva da roçadeira ZMAX garante operação segura, eficiente e maior durabilidade. Inspeções regulares e cuidados básicos evitam falhas inesperadas e preservam o desempenho do equipamento.

Antes de iniciar qualquer procedimento de manutenção desligue o equipamento

- Desligue a roçadeira e aguarde o motor esfriar antes de qualquer manutenção.
- Utilize sempre EPIs adequados.
- Realize os cuidados em local limpo, firme e seguro.
- Nunca modifique dispositivos de segurança ou características originais do equipamento.
- Alterações não autorizadas anulam a garantia.

- Toda manutenção deve ser realizada por profissionais autorizados ZMAX



É proibido modificar ou remover qualquer dispositivo de segurança ou alterar características originais da roçadeira. A ZMAX não se responsabiliza por danos decorrentes dessas alterações, e o usuário perderá a garantia do produto. Toda manutenção deve ser realizada por profissionais autorizados ZMAX

7.1 Cuidados específicos dos motores ZMAX

- Utilize sempre a mistura correta de gasolina comum e óleo 2T na proporção indicada (1:25). Nunca abasteça com gasolina pura.
- Não acelere o motor acima da rotação recomendada. A roçadeira já opera em regime ideal para eficiência e durabilidade.
- Certifique-se de que o equipamento esteja em superfície firme e estável durante a partida e operação.
- Mantenha distância mínima de 15 metros de paredes, objetos e pessoas, garantindo ventilação adequada e evitando riscos de projeção de objetos.
- Nunca opere a roçadeira em ambientes fechados. A exaustão libera monóxido de carbono, gás tóxico e inodoro.
- A gasolina é altamente inflamável. Não fume nem permita faíscas ou chamas próximas durante abastecimento ou operação.
- Mantenha o filtro de ar limpo. Um filtro sujo prejudica a combustão e aumenta o consumo de combustível.
- O escapamento permanece quente mesmo após o desligamento. Evite contato direto para não sofrer queimaduras.
- Em ambientes com muita poeira ou regiões litorâneas, limpe o filtro de ar diariamente. Em condições normais, substitua a cada 50 horas de uso.
- Verifique regularmente a vela de ignição e substitua se houver desgaste ou falhas.
- Mantenha as entradas de ar e aletas de refrigeração sempre limpas e desobstruídas para evitar superaquecimento.

7.2 Limpeza geral

- Após cada uso, limpe a carcaça externa com pano seco ou levemente umedecido.
- Remova folhas, maça vegetal, poeira e resíduos acumulados nas entradas e saídas de ar e na capa de proteção do cabeçote de corte.
- Nunca utilize jatos de água ou solventes agressivos diretamente sobre o motor.

7.3 Lubrificação do cabeçote de corte

O interior da caixa de engrenagens do cabeçote de corte é lubrificado com graxa multiuso à base de lítio. Para garantir o bom funcionamento e maior durabilidade do equipamento, adicione graxa a cada 25 horas de uso.

1. Localize o ponto de lubrificação (**U**) na caixa de engrenagens do cabeçote.
2. Posicione a graxeira corretamente sobre o ponto de lubrificação.
3. Aplique duas bombeadas de graxa.
4. Limpe qualquer excesso de graxa ao redor do ponto de aplicação.



Fig. 15 – Lubrificação

7.4 Limpeza do filtro de ar

O filtro de ar é essencial para o bom funcionamento do motor 2T, garantindo combustão adequada e evitando desgaste prematuro.

Frequência de manutenção:

- Em ambientes com muita poeira ou regiões litorâneas, a limpeza deve ser diária.
- Em condições normais, recomenda-se limpeza a cada 25 horas de uso.
- Substitua o filtro a cada 50 horas de operação ou sempre que apresentar desgaste, rasgos ou perda de eficiência.



ATENÇÃO!

Nunca opere o equipamento sem o filtro de .

Procedimento de limpeza:

1. Aguarde o resfriamento completo do motor antes de iniciar qualquer manutenção.
2. Abra a tampa do compartimento do filtro de ar e remova o elemento filtrante.
3. Limpe o elemento com solvente não inflamável ou de alto ponto de fulgor, como querosene.
4. Seque completamente o filtro à sombra, longe de fontes de calor.
5. Aplique uma leve camada de óleo limpo sobre o elemento e esprema o excesso.
6. Reinstale o filtro no compartimento, feche a tampa e aperte os parafusos de fixação.

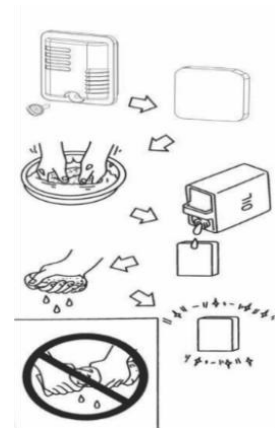


Fig. 16 – Limpeza do filtro



CUIDADO!

Nunca utilize gasolina ou solventes com baixo ponto de ignição para limpeza do filtro. Esses produtos são altamente inflamáveis e podem provocar explosões sob determinadas condições. Além disso, evite realizar a limpeza com o motor quente ou em locais com risco de faíscas.

7.5 Vela de ignição

A vela de ignição é responsável por gerar a centelha que inicia a combustão da mistura ar-combustível dentro do cilindro. O bom funcionamento desse componente é essencial para partida fácil, operação estável e desempenho adequado do motor 2T.

Frequência de manutenção

- A inspeção deve ser realizada a cada 50 horas de uso ou sempre que houver dificuldade na partida, falhas de funcionamento ou perda de potência.
- Em condições severas de operação (ambientes com muita poeira ou uso contínuo), recomenda-se antecipar essa verificação.

Procedimento de inspeção e limpeza

1. Aguarde o resfriamento completo do motor antes de iniciar qualquer manutenção.
2. Remova a tampa de manutenção da vela e retire o cachimbo.
3. Utilize uma chave de velas para remover a peça.
4. Faça uma inspeção visual: se o isolador cerâmico estiver rachado ou lascado, substitua por um novo.
5. Caso esteja em bom estado, limpe o eletrodo com uma escova de aço, removendo resíduos carbonos.
6. Meça a folga entre os eletrodos com um medidor padrão. O valor ideal deve estar entre 0,6 e 0,7 mm.

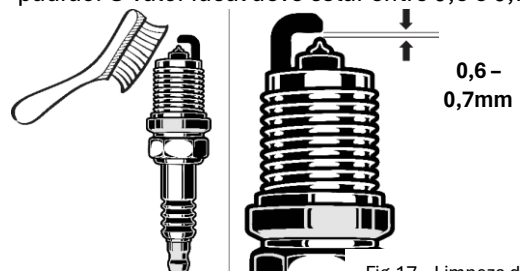


Fig. 17 – Limpeza da vela

7. juste a folga conforme necessário para garantir ignição eficiente.
8. Aperte-a com uma chave de vela apropriada.
 - **Se a vela usada for reinstalada:**
Aperte de 1/8 (um oitavo) a 1/4 (um quarto) de volta após o aperto com a mão.
 - **Se instalada uma vela nova:**
Aperte 1/2 (meia) volta após o aperto com a mão;
9. Após a instalação, reinstale o cachimbo, a tampa da vela e a tampa de manutenção, apertando os parafusos corretamente.

7.6 Quebra chamas

O quebra-chamas é um componente instalado no escapamento da roçadeira, projetado para reter partículas incandescentes que possam ser expelidas pelo motor durante a combustão. Sua função é essencial para prevenir riscos de incêndio, especialmente em ambientes externos com vegetação seca ou materiais inflamáveis.

Frequência de manutenção

- A limpeza deve ser realizada a cada 100 horas de uso ou sempre que houver sinais de obstrução, como perda de potência, superaquecimento ou ruído anormal no escapamento.
- Em locais de alto risco de incêndio, recomenda-se inspecionar com maior frequência.

Procedimento de limpeza

1. Aguarde o resfriamento completo do motor e do sistema de escape.
2. Remova a proteção externa do escapamento e localize o “quebra chamas”.
3. Retire o elemento filtrante metálico com cuidado.
4. Utilize uma escova de aço ou jato de ar comprimido para remover fuligem, carvão e resíduos acumulados.

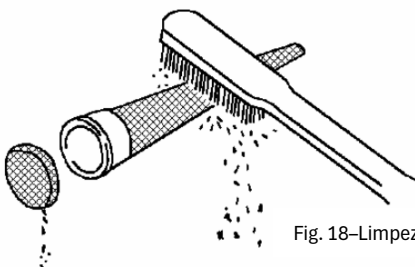


Fig. 18–Limpeza do quebra chamas

5. Verifique se há deformações, rachaduras ou corrosão excessiva.
6. Reinstale a proteção externa, certificando-se de que todos os parafusos estejam bem apertados.

Cuidados adicionais

- Nunca opere a roçadeira sem o quebra-chamas devidamente instalado.
- Em caso de danos acentuados ou desgaste excessivo, substitua o componente por outro de especificação idêntica recomendada pela ZMAX.

7.7 Filtro de combustível

O filtro de combustível, localizado dentro do tanque e acoplado à mangueira de sucção, tem a função de reter impurezas presentes na gasolina misturada com óleo 2T. Ele protege o carburador contra obstruções e desgaste prematuro, garantindo o bom funcionamento do motor.

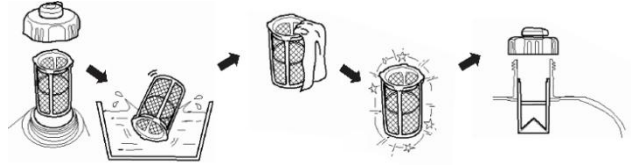


Fig. 19–Limpeza do filtro de combustível

Frequência de manutenção

- A inspeção deve ser realizada a cada 100 horas de uso ou sempre que houver sinais de falha na alimentação, como dificuldade na partida, funcionamento irregular ou perda de potência.
- Em ambientes com combustível de baixa qualidade ou quando o equipamento ficar armazenado por longos períodos, recomenda-se antecipar a verificação.

Procedimento de inspeção e limpeza

1. Certifique-se de que o motor esteja desligado e completamente frio.
2. Feche o registro de combustível e remova a mangueira de alimentação conectada ao tanque.
3. Localize o filtro interno, geralmente acoplado à saída do tanque ou embutido na mangueira.
4. Retire o filtro com cuidado e inspecione visualmente a presença de sujeira, ferrugem ou obstruções.
5. Se for reutilizável, lave com gasolina nova e limpa, utilizando um recipiente seguro e longe de fontes de ignição.
6. Se o filtro estiver danificado, substitua por um novo de especificação adequada.
7. Reinstale o filtro e reconecte a mangueira, certificando-se de que não haja vazamentos.

Cuidados adicionais

- Nunca opere o equipamento sem o filtro de combustível instalado ou com o componente danificado.
- Evite abastecer com gasolina armazenada por longos períodos ou de procedência duvidosa.
- O combustível contaminado pode comprometer todo o sistema de alimentação.

7.8 Armazenamento de curto prazo

Para períodos de inatividade inferiores a 30 dias, recomenda-se:

- Guardar a roçadeira em local coberto, seco, ventilado e livre de poeira.
- Evitar exposição direta ao sol, chuva ou umidade excessiva.

- Esvaziar o tanque de combustível se o equipamento for permanecer parado por mais de uma semana.
- Limpar o equipamento externamente e remover resíduos acumulados.
- Cobrir o equipamento com capa respirável, evitando acúmulo de partículas ou umidade

7.9 Armazenamento de longo prazo

Para períodos superiores a 30 dias, siga as recomendações abaixo:

- Esvazie completamente o tanque de combustível e o carburador.
- Acione o motor até consumir o restante da mistura, evitando envelhecimento do combustível.
- Limpe a roçadeira externamente.
- Aplique óleo nas partes metálicas expostas.
- Desmonte o tubo de eixo e o cabeçote de corte.
- Armazene em local seco, ventilado e protegido da luz solar direta.
- Mantenha o equipamento coberto.

7.10 Manutenção e Reparo

Manutenção e reparos devem ser realizados por pessoal qualificado de uma oficina autorizada ZMAX. Durante o período de garantia, os reparos são possíveis somente no centro de serviço da PDR FERRAMENTAS. **Qualquer intervenção não autorizada no projeto da máquina e seu reparo anulará sua garantia.**

8 PÓS VENDA E GARANTIA

8.1 Pós venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento da ferramenta ou sobre a rede de Assistências Técnicas Autorizadas ZMAX, entre em contato através do:

- **Site:** www.pdrferramentas.com.br
- **E-mail:** contato@pdrferramentas.com.br
- **Telefone:** (41) 3024-0085

Quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, ele deverá ser examinado e/ou reparado por um profissional da rede de Assistências Técnicas Autorizadas da PDR. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.

8.2 Regras gerais da Garantia

Qualquer inconveniência deverá ser levada imediatamente ao conhecimento de uma assistência técnica autorizada, pois a permanência de uma imperfeição, por falta de aviso (reclamação) ou de revisão, certamente acarretará outros danos que não poderemos atender e ainda nos obriga a cancelar em definitivo a garantia.

O Assistente Técnico Autorizado se obriga a substituir as peças e efetuar reparos em sua oficina somente quando

forem por ele julgados como defeituosas e procedentes de garantia.

8.3 Cancelamento da Garantia

A garantia estará automaticamente cancelada se:

- Não forem realizadas revisões periódicas;
- O equipamento for submetido a abusos, sobrecargas ou acidentes;
- A manutenção do equipamento for negligenciada;
- O equipamento for utilizado para outros fins ou instalado de outro modo que não o especificado neste manual;
- O equipamento for reparado fora das oficinas da rede autorizada **PDR FERRAMENTAS Ltda.;**
- Os seus componentes originais forem alterados/modificados ou substituídos por outros não fornecidos pela PDR FERRAMENTAS Ltda.;
- A estrutura técnica ou mecânica for modificada e/ou violada sem prévia autorização clara e direta da PDR FERRAMENTAS Ltda.;
- Extingue-se o prazo de validade;
- O equipamento for utilizado para fins profissionais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.

Em virtude da grande variedade de produtos fabricados/distribuídos pela **PDR FERRAMENTAS Ltda., alguns itens descritos podem não ser aplicáveis ao produto adquirido.*

8.4 Descarte do produto

Nunca descarte o equipamento e/ou seus componentes no lixo doméstico. Encaminhe a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada PDR. Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a PDR:

- **Site:** www.pdrferramentas.com.br
- **E-mail:** contato@pdrferramentas.com.br
- **Telefone:** (41) 3024-0085

8.5 Descarte consciente

Nunca descarte o equipamento e seus fluidos (quando existentes) no lixo doméstico. Estes devem ser encaminhados a um posto de coleta adequado ou deverá ser encaminhado a uma Assistência Técnica Autorizada PDR FERRAMENTAS.



ANOTAÇÕES

PDR

FERRAMENTAS

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **PDR FERRAMENTAS LTDA** assegura ao proprietário deste equipamento garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que nele apresentar no prazo de **Garantia de 6 meses, sendo 3 meses de garantia legal + 3 meses de garantia da fábrica**, contados a partir da data de aquisição, comprovado em nota fiscal pelo primeiro comprador. Esta garantia cobre o conserto ou substituição gratuita das peças defeituosas e a mão de obra utilizada, desde que a critério de seu técnico credenciado, se constatar falha em condições normais de uso.

A **PDR FERRAMENTAS LTDA** declara a garantia nula e sem efeito, se este equipamento sofrer qualquer dano provocado por acidente, agentes da natureza, uso em desacordo com o manual de instruções, ou ainda, no caso de apresentar sinais de violação, ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas à **PDR FERRAMENTAS LTDA**

A **PDR FERRAMENTAS LTDA** obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos, como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver postos de assistências técnicas autorizadas. Proprietário residente em outras localidades será, portanto, o único responsável pelas despesas e riscos de transporte deste equipamento a um posto de assistência técnica autorizada pela **PDR FERRAMENTAS LTDA** mais próxima (ida e volta).

Nota: A garantia do equipamento somente será válida com a apresentação deste certificado preenchido e apresentação da nota fiscal.

PDR
FERRAMENTAS

Nome do comprador: _____

Data da compra: _____ Nota Fiscal nº: _____ Nº Série do Equipamento: _____



TIRE SUAS DÚVIDAS - FALE CONOSCO

(41)3024-0085

contato@pdrferramentas.com.br

Atendimento em horário comercial

www.pdrferramentas.com.br

PDR
FERRAMENTAS

Importado e distribuído por:

PDR FERRAMENTAS LTDA

Rua Clóvis da Silva Maschio, 543 Cicamp

Campina Grande do Sul - Paraná - Brasil - CEP 83.433-422

Telefones: (41)3024-0085 / (41) 3056-8488