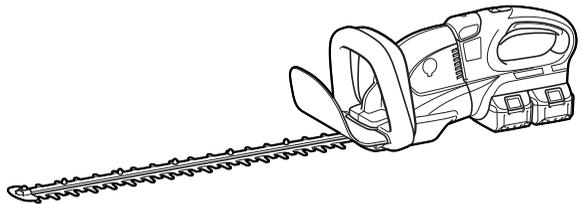


Makita[®]

Aparador de Cerca Viva a Bateria

DUH551

DUH651



014621

MANUAL DE INSTRUÇÕES

IMPORTANTE: Leia antes de usar.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	DUH551	DUH651
Comprimento da lâmina	550 mm	650 mm
Golpes por minuto (min ⁻¹)	1.000 - 1.800	
Comprimento total	1.065 mm	1.135 mm
Tensão nominal	CC 36V	
Peso	4,6 - 5,3 kg	4,7 - 5,5 kg

- Devido a um contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações de partes e acessórios, que constam neste manual, sem aviso prévio.
- As especificações podem diferir de país para país.
- O peso pode apresentar divergências dependendo das extensões, incluindo a bateria. De acordo com o Regulamento 01/2014 da EPTA (Rede de Avaliação Tecnológica do Parlamento Europeu), a combinação mais leve e mais pesada é apresentada na tabela.

Bateria e carregador aplicável

Bateria	BL1815N/BL1820B/BL1830B/BL1840B/BL1850B/BL1860B
Carregador	DC18RC/DC18RD/DC18RE/DC18SD/DC18SE/DC18SF/DC18SH

- Algumas baterias e carregadores listados acima podem não estar disponíveis dependendo da sua região.

AVISO:

- **Use somente as baterias e os carregadores listados acima.** O uso de qualquer outra bateria ou carregador pode causar ferimentos e/ou incêndio.

Adaptador de bateria e bateria conectada a cabo recomendados

Adaptador de Bateria	BAP182/PDC01
Bateria conectada a cabo	BL36120A/PDC1200

- Os adaptadores de baterias e baterias conectadas a cabo listados acima podem não estar disponíveis na sua região de residência.
- Antes de utilizar o adaptador de bateria e a bateria conectada a cabo, leia as instruções e notas de precaução contidas neles.

Ruído

O nível A de ruído ponderado típico foi determinado de acordo com EN62841-4-2:

Modelo DUH551

Nível de pressão sonora (L_{pA}): 80 dB (A)

Desvio (K): 3 dB (A)

Nível de potência sonora (L_{WA}): 91 dB (A)

Desvio (K): 3 dB (A)

Modelo DUH651

Nível de pressão sonora (L_{pA}): 80 dB (A)

Desvio (K): 3 dB (A)

Nível de potência sonora (L_{WA}): 91 dB (A)

Desvio (K): 3 dB (A)

ENG907-1

- Os valores de emissão de ruído declarados foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser usados para comparar uma ferramenta a outra.
- Os valores de emissão de ruído declarados também podem ser usados em uma avaliação preliminar de exposição.

AVISO:

- **Usar protetor auditivo.**

- **A emissão de ruído durante o uso real da ferramenta elétrica poderá diferir dos valores declarados de acordo com a forma de uso da ferramenta, especialmente com o tipo da peça de trabalho processada.**
- **Certifique-se de identificar medidas de segurança para proteger o operador, baseadas em uma estimativa da exposição nas condições efetivas de uso (levando em conta todas as partes do ciclo operacional, tais como quantas vezes a ferramenta é desligada e quando opera em vazio, além do tempo de acionamento).**

Vibração

O valor total da vibração (soma vetorial triaxial) é determinado de acordo com EN62841-4-2:

Modelo	Punho traseiro		Punho dianteiro	
	Emissão de vibrações a_h (m/s ²)	Fator de incerteza K (m/s ²)	Emissão de vibrações a_h (m/s ²)	Fator de incerteza K (m/s ²)
DUH551	2,5 m/s ² ou menos	1,5	3,3	1,5
DUH651	2,5 m/s ² ou menos	1,5	3,6	1,5

ENG901-2

- Os valores totais de vibração declarados foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser usados para comparar uma ferramenta a outra.
- Os valores totais de vibração declarados também podem ser usados em uma avaliação preliminar de exposição.

AVISO:

- A emissão de vibração durante o uso real da ferramenta elétrica poderá diferir dos valores declarados de acordo com a forma de uso da ferramenta, especialmente com o tipo da peça de trabalho processada.
- Certifique-se de identificar medidas de segurança para proteger o operador, baseadas em uma estimativa da exposição nas condições efetivas de uso (levando em conta todas as partes do ciclo operacional, tais como quantas vezes a ferramenta é desligada e quando opera em vazio, além do tempo de acionamento).

Símbolo

END013-6

A seguir encontram-se os símbolos usados para este equipamento. Certifique-se de entender o significado de cada um antes do uso.



..... Leia o manual de instruções.



..... Não exponha à umidade.



..... Use proteção ocular.



..... PERIGO - Mantenha as mãos afastadas da lâmina.

Aplicação

ENE014-1

A ferramenta é destinada a aparar cercas vivas.

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

GEA013-3

AVISO:

Leia todas as advertências de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O descumprimento das instruções descritas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos esses avisos e instruções para futuras referências.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se a ferramentas operadas através de conexão à rede elétrica (com cabo) ou por bateria (sem cabo).

Segurança na área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desorganizadas ou escuras são mais propícias a acidentes.
- Não use ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como as que contêm líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** Ferramentas elétricas geram faíscas que podem incendiar poeiras ou vapores.
- Mantenha crianças e espectadores longe do local de operação da ferramenta elétrica.** Distrações podem fazer com que você perca o controle.

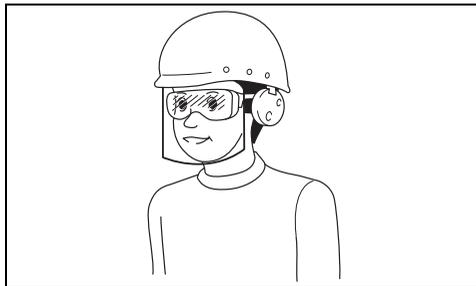
Segurança elétrica

- As tomadas da ferramenta elétrica devem ser compatíveis com as tomadas na parede. Nunca faça qualquer tipo de modificação nas tomadas da ferramenta. Não use adaptadores de tomada em ferramentas elétricas aterradas.** Tomadas não modificadas e compatíveis com as tomadas na parede reduzem o risco de choque elétrico.
- Evite o contato corporal com superfícies aterradas, como tubulações, fogões, geladeiras, radiadores, etc.** Há um maior risco de choque elétrico se o seu corpo estiver conectado à terra.
- Não exponha ferramentas elétricas a chuva ou condições molhadas.** Se entrar água em uma ferramenta elétrica, o risco de choque elétrico aumenta.
- Use o cabo da ferramenta com cuidado. Nunca o use para carregar ou puxar a ferramenta ou desligá-la da tomada. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleo, arestas vivas e partes em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- Para operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso externo.** O uso de um cabo específico para uso externo reduz o risco de choque elétrico.
- Se for inevitável operar uma ferramenta elétrica em local úmido, use um dispositivo de proteção contra corrente residual (DCR).** O uso de um dispositivo DCR reduz o risco de choque elétrico.
- Ferramentas elétricas podem produzir campos eletromagnéticos (EMF), que não são nocivos aos usuários.** Todavia, usuários com marca-passos ou

outros dispositivos médicos semelhantes devem entrar em contato com os fabricantes de seus dispositivos e/ou médicos para obter orientação antes de usar esta ferramenta elétrica.

Segurança pessoal

- 1. Mantenha-se alerta, preste atenção no que está fazendo e use bom senso ao operar ferramentas elétricas. Não use ferramentas elétricas quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Uma pequena falta de atenção durante a operação de ferramentas elétricas pode causar lesões pessoais graves.
- 2. Use equipamentos de proteção individual. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de proteção, como máscara contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança e protetores auditivos, reduzem lesões pessoais quando usados conforme exigido pelas condições.
- 3. Evite ligar a ferramenta acidentalmente. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de conectar a fonte de energia e/ou bateria, ou pegar e carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou energizadas e o interruptor ligado pode causar acidentes.
- 4. Remova as chaves de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em lesão pessoal.
- 5. Não tente alcançar posições distantes demais. Mantenha sempre os pés bem assentados e firmes.** Isto permite que você tenha um melhor controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- 6. Vista-se apropriadamente. Não use roupas soltas nem acessórios. Mantenha os cabelos e roupas afastados de partes móveis.** Roupas soltas, acessórios e cabelos compridos podem se enroscar em partes móveis.
- 7. Se forem fornecidos equipamentos para ligação de extração e coleta de pó, certifique-se de que eles sejam conectados e usados corretamente.** O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados a pó.
- 8. Não permita que a familiaridade adquirida com o uso frequente de ferramentas o torne complacente e o faça ignorar os princípios de segurança das ferramentas.** Uma ação descuidada pode provocar lesões sérias em uma fração de segundo.
- 9. Use sempre óculos de proteção para proteger os olhos contra ferimentos ao usar ferramentas elétricas. Os óculos de proteção devem atender à norma ANSI Z87.1 nos EUA, à norma EN 166 na Europa, ou à norma AS/NZS 1336 na Austrália/ Nova Zelândia. Na Austrália/Nova Zelândia, o uso de um protetor facial também é exigido por lei para a proteção do rosto.**



000114

É responsabilidade do empregador garantir que os equipamentos de proteção individual apropriados sejam usados pelos operadores da ferramenta ou por outras pessoas que estiverem na área de trabalho imediata.

Uso e cuidados de manuseio da ferramenta elétrica

- 1. Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.** A ferramenta elétrica correta executa um melhor trabalho e é mais segura quando operada à velocidade para a qual foi projetada.
- 2. Não utilize a ferramenta elétrica se não for possível ligar e desligar o interruptor.** Qualquer ferramenta que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e tem que ser reparada.
- 3. Desconecte a tomada da fonte de alimentação ou retire a bateria, se removível, da ferramenta elétrica antes de fazer ajustes, trocar acessórios ou guardar a ferramenta elétrica.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de a ferramenta elétrica ser acionada acidentalmente.
- 4. Coloque ferramentas elétricas que estejam funcionando em vazio longe do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta, ou com estas instruções, a operem.** Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas não treinadas.
- 5. Execute a manutenção de ferramentas elétricas e acessórios. Verifique o desalinhamento e emperramento de partes móveis, a quebra de peças e todas as demais condições que possam afetar a operação da ferramenta elétrica. Em caso de danos, providencie para que a ferramenta elétrica seja reparada antes do uso.** Muitos acidentes são provocados pela manutenção insatisfatória de ferramentas elétricas.
- 6. Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte devidamente mantidas com as arestas de corte afiadas têm menos probabilidade de emperrar e são mais fáceis de controlar.
- 7. Use a ferramenta elétrica, os acessórios, as pontas cortantes da ferramenta, etc. de acordo com estas instruções, levando em conta as condições de trabalho e a tarefa a ser realizada.** O uso da ferramenta elétrica para realizar operações

diferentes daquelas para as quais foi projetada pode resultar em situações perigosas.

8. **Mantenha empunhaduras e superfícies de agarre secas, limpas e isentas de óleos e graxas.** Empunhaduras e superfícies de agarre escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.
9. **Ao usar esta ferramenta, não use luvas de trabalho de tecido que possam ficar enroscadas.** O enroscamento de luvas de trabalho de tecido nas partes móveis pode resultar em ferimentos pessoais.

Uso e cuidados de manuseio da bateria

1. **Recarregue somente com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador que é adequado para um tipo de bateria pode criar risco de incêndio quando usado com outra bateria.
2. **Use as ferramentas elétricas somente com as baterias especificamente designadas.** O uso de qualquer outro tipo de bateria pode criar riscos de lesão e incêndio.
3. **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a longe de outros objetos metálicos, como cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos, etc., que podem conectar um terminal ao outro.** O curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
4. **Sob condições extremas, a bateria pode ejetar líquido; evite contato com tal líquido. Se ocorrer um contato acidental, lave com água. Se o líquido entrar nos olhos, procure também assistência médica.** O líquido ejetado pela bateria pode causar irritação e queimaduras.
5. **Não use uma bateria ou ferramenta que esteja danificada ou tenha sido modificada.** Baterias danificadas ou modificadas podem exibir um comportamento imprevisível, resultando em incêndio, explosão ou risco de lesões.
6. **Não exponha a bateria nem a ferramenta a chamas ou a temperaturas excessivas.** A exposição a chamas ou a uma temperatura acima de 130 °C podem causar explosão.
7. **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria nem a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** O carregamento inadequado ou a temperaturas fora da faixa especificada pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

Serviços de reparo

1. **Os serviços de reparo devem ser conduzidos por um técnico qualificado e usando somente peças de reposição idênticas.** Isso irá garantir que a segurança da ferramenta elétrica será mantida.
2. **Nunca execute a manutenção em baterias danificadas.** A manutenção de baterias somente deve ser realizada pelo fabricante ou por prestadores de serviços autorizados.
3. **Siga as instruções para lubrificação e mudança de acessórios.**

Avisos de segurança do aparador de cerca viva a bateria

GEB215-2

1. **Mantenha todas as partes do corpo afastadas da lâmina. Não remova o material cortado nem segure o material a ser cortado quando as lâminas estiverem em movimento.** As lâminas continuam a se movimentar depois que o interruptor é desligado. Um instante de desatenção durante a operação do aparador de cerca viva pode resultar em ferimentos pessoais graves.
2. **Carregue o aparador de cerca viva pela empunhadura, com a lâmina parada e tomando cuidado para não acionar nenhum interruptor liga/desliga.** O transporte correto do aparador de cerca viva reduz o risco de acioná-lo acidentalmente e dos ferimentos resultantes causados pelas lâminas.
3. **Ao transportar ou guardar o aparador de cerca viva, coloque sempre a capa das lâminas.** O manuseio correto do aparador de cerca viva reduz o risco de ferimentos causados pelas lâminas.
4. **Para remover material enroscado ou fazer a manutenção da unidade, certifique-se de que todos os interruptores estão desligados e que a bateria foi removida ou desconectada.** O acionamento inesperado do aparador de cerca viva durante a remoção de material enroscado ou da execução de manutenção pode resultar em ferimentos graves.
5. **Segure o aparador de cerca viva somente pelas superfícies isoladas, pois a lâmina pode entrar em contato com fios ocultos.** O contato das lâminas com um fio energizado pode energizar as partes metálicas expostas do aparador de cerca viva e causar choque elétrico no operador.
6. **Mantenha todos os cabos de alimentação e outros cabos afastados da área de corte.** Cabos de alimentação e outros cabos podem ficar ocultos por cercas vivas e arbustos, e ser acidentalmente cortados pela lâmina.
7. **Não use o aparador de cerca viva em condições de mau tempo, especialmente se houver risco de relâmpagos.** Isso reduzirá o risco de ser atingido por um relâmpago.

Instruções de segurança adicionais

Preparação

1. **Antes de operar a ferramenta, verifique se há objetos estranhos nas cercas vivas e arbustos, tais como cercas de arame ou fios ocultos.**
2. **A ferramenta não deve ser usada por crianças ou jovens com menos de 18 anos de idade.** Jovens acima de 16 anos de idade podem ser eximidos desta restrição se estiverem sendo submetidos a um treinamento sob supervisão de uma pessoa experiente.
3. **Usuários iniciantes devem pedir a um usuário experiente para lhes mostrar como usar a ferramenta.**
4. **Opere a ferramenta somente se estiver em boas condições físicas.** Se você estiver cansado, sua

atenção será reduzida. Tome cuidado especialmente no fim de um dia de trabalho. Execute todo o trabalho com calma e cuidado. O usuário é responsável por todos os danos causados a terceiros.

5. **Nunca use a ferramenta se estiver sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.**
6. **Luvas de trabalho de couro resistente fazem parte dos equipamentos básicos da ferramenta e devem sempre ser usadas quando se estiver trabalhando com ela. Use sempre sapatos resistentes, com solado antiderrapante.**
7. **Antes de iniciar o trabalho, certifique-se de que a ferramenta está em condições de trabalho boas e seguras. Certifique-se de que os protetores estão instalados corretamente. A ferramenta não deve ser usada se não estiver totalmente montada.**

Operação

1. **Segure a ferramenta firmemente com ambas as mãos ao usá-la.**
2. **A ferramenta somente deve ser usada pelo operador ao nível do solo. Não use a ferramenta sobre escadas ou nenhuma outra superfície de apoio instável.**
3. **PERIGO - Mantenha as mãos afastadas da lâmina.** O contato com a lâmina resultará em ferimentos pessoais sérios.
4. **Não use a ferramenta na chuva nem em condições de umidade excessiva.** O motor elétrico não é à prova d'água.
5. **Certifique-se de assentar os pés com firmeza no solo antes de começar a operação.**
6. **Não opere a ferramenta sem carga desnecessariamente.**
7. **Desligue imediatamente a ferramenta e remova a bateria se as lâminas de corte entrarem em contato com uma cerca ou outro objeto rígido. Verifique se as lâminas apresentam danos e, caso apresentem, troque-as imediatamente.**
8. **Antes de inspecionar as lâminas de corte, reparar falhas ou remover objetos estranhos que estiverem enroscados nas lâminas de corte, desligue a ferramenta e remova a bateria.**
9. **Nunca aponte as lâminas de corte para si mesmo ou para outras pessoas.**
10. **Durante a operação, se as lâminas pararem de se mover devido a objetos estranhos presos entre elas, desligue a ferramenta, retire a bateria e remova os objetos estranhos usando ferramentas como alicates.** A remoção dos objetos estranhos com a mão pode causar ferimentos, uma vez que as lâminas podem se mover em reação à retirada deles.
11. **Evite ambientes perigosos. Não use a ferramenta em locais úmidos ou molhados, nem a exponha a chuva. A entrada de água na ferramenta irá aumentar o risco de choque elétrico.**

Manutenção e armazenamento

1. **Desligue a ferramenta e remova a bateria antes de executar qualquer trabalho de manutenção.**
2. **Quando mover a ferramenta para outro local, inclusive durante o trabalho, remova sempre a bateria e coloque a capa nas lâminas de corte.**

Nunca carregue ou transporte a ferramenta com as lâminas funcionando. Nunca agarre as lâminas com as mãos.

3. **Limpe a ferramenta e, especialmente, as lâminas de corte depois de usar e antes de guardar a ferramenta por períodos de tempo prolongados. Lubrifique levemente as lâminas e coloque a capa das lâminas.**
4. **Guarde a ferramenta em um local seco, com a capa das lâminas colocada. Mantenha-o fora do alcance de crianças. Nunca guarde a ferramenta ao ar livre.**
5. **Não descarta as baterias no fogo. A célula pode explodir. Verifique se os códigos locais possuem instruções especiais de descarte.**
6. **Não abra ou destrua as baterias. Os eletrólitos liberados são corrosivos e podem causar danos aos olhos ou à pele. Pode ser tóxico se ingerido.**
7. **Não carregue a bateria na chuva ou em locais úmidos.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.



AVISO:

NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirido com a utilização repetitiva) substitua a aderência estrita às regras de segurança desta ferramenta. O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos pessoais graves.

Instruções de segurança importantes para o cartucho da bateria

ENC007-16

1. **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e notas de precaução do (1) carregador de bateria, da (2) bateria e do (3) produto usando a bateria.**
2. **Não desmonte nem adultere a bateria.** Isto poderia resultar em incêndio, aquecimento excessivo ou explosão.
3. **Se o tempo de operação se tornar excessivamente mais curto, pare imediatamente a operação. Operação nessas condições poderá resultar em superaquecimento, possíveis queimaduras e até explosão.**
4. **Caso caia eletrólitos em seus olhos, lave-os com água limpa e procure assistência de um médico imediatamente. Esse acidente pode resultar na perda de visão.**
5. **Não provoque um curto-circuito na bateria:**
 - (1) **Não toque nos terminais com nenhum material condutor.**
 - (2) **Não guarde a bateria junto com outros objetos metálicos, tais como pregos, moedas, etc.**
 - (3) **Não exponha a bateria à chuva ou água. Um curto-circuito na bateria pode causar sobrecarga de corrente, aquecimento excessivo ou possíveis queimaduras ou avarias.**

6. **Não guarde nem use a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou ultrapassar 50°C.**
7. **Não queime a bateria mesmo se estiver severamente danificada ou gasta. A bateria pode explodir no fogo.**
8. **Não perfure, corte, amasse, arremesse ou derrube a bateria, nem a atinja com um objeto rígido.** Isto poderia resultar em incêndio, aquecimento excessivo ou explosão.
9. **Não utilize uma bateria danificada.**
10. **As baterias de íons de lítio desta máquina estão sujeitas aos requisitos da legislação de produtos perigosos.**
Para transportes comerciais, por exemplo por terceiros e agentes de embarque, os requisitos especiais referentes a embalagem e rotulagem devem ser obedecidos.
Para a preparação do item sendo expedido, é necessário consultar um especialista em materiais perigosos. Considere também que as regulamentações nacionais podem ser mais detalhadas e devem ser obedecidas.
Coloque fita ou tape os contatos abertos e embale a bateria de maneira que não se mova dentro da embalagem.
11. **Para descartar a bateria, retire-a da ferramenta e descarte-a em um local seguro. Siga as regulamentações locais referentes ao descarte de baterias.**
12. **Use as baterias somente com os produtos especificados pela Makita.** A instalação das baterias com produtos não compatíveis poderá resultar em incêndio, aquecimento excessivo, explosão ou vazamento de eletrólito.
13. **A bateria deverá ser retirada da ferramenta caso esta não vá ser usada por um período de tempo prolongado.**
14. **Durante e após o uso, a bateria pode ficar quente e causar queimaduras normais ou queimaduras de baixa temperatura. Preste atenção ao manusear baterias quentes.**
15. **Não toque no terminal da ferramenta imediatamente depois de usá-la, uma vez que ele pode ficar quente o bastante para provocar queimaduras.**
16. **Não permita que aparas, poeira ou solo fiquem presos nos terminais, furos e ranhuras da bateria.** Isso poderia resultar no desempenho deficiente ou em avarias da ferramenta ou da bateria.
17. **A menos que a ferramenta seja compatível com o uso nas proximidades de linhas elétricas de alta tensão, não a use próximo a estas.** Isso poderia resultar em problemas de funcionamento ou em avarias da ferramenta ou da bateria.
18. **Mantenha a bateria fora do alcance de crianças.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠ ATENÇÃO:

Use somente baterias Makita originais. O uso de baterias Makita não originais ou baterias que foram

alteradas pode causar a explosão da bateria e resultar em incêndio, ferimentos às pessoas na área e danos aos equipamentos. O uso de baterias não originais cancela a garantia Makita tanto para a ferramenta quanto para o carregador da bateria.

Dicas para manter a vida útil máxima da bateria

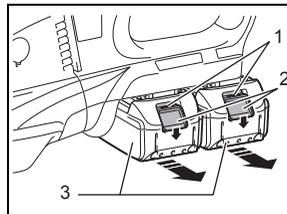
1. **Carregue a bateria antes de uma descarga completa. Sempre pare a operação da ferramenta e carregue a bateria quando notar perda de potência.**
2. **Nunca recarregue uma bateria completamente carregada. O carregamento demorado diminuirá a vida útil da bateria.**
3. **Carregue a bateria em uma temperatura ambiente entre 10°C e 40°C. Deixe a bateria esfriar antes de carregá-la.**
4. **Quando não estiver usando a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.**
5. **Carregue a bateria se não utilizá-la por um longo período de tempo (mais de seis meses).**

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠ ATENÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer ajuste ou verificar o seu funcionamento.

Instalação e remoção da bateria



1. Indicador vermelho
2. Botão
3. Bateria

014633

⚠ ATENÇÃO:

- Sempre desligue a ferramenta antes de instalar ou remover a bateria.
- **Segure a ferramenta e a bateria firmemente quando instalar ou remover a bateria.** Não segurar a ferramenta e a bateria firmemente pode fazer com que elas escorreguem de suas mãos, causando danos à ferramenta e à bateria, além de ferimentos pessoais.

Para remover a bateria, deslize-a da ferramenta enquanto desliza o botão em frente à bateria.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta da bateria com a fenda da caixa e deslize-a no lugar. Empurre-a até o fim para que a mesma se trave com um pequeno clique. Se puder ver o indicador vermelho no lado de cima do botão, significa que não está totalmente travada.

⚠ ATENÇÃO:

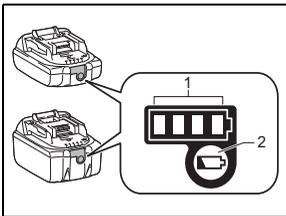
- Sempre instale a bateria por completo até que não seja mais possível ver o indicador vermelho. Caso contrário, a mesma poderá cair acidentalmente da ferramenta e causar ferimentos em você ou em alguém por perto.
- Não instale a bateria com força. Se a mesma não deslizar facilmente, é sinal de que não está sendo encaixada corretamente.

NOTA:

- A ferramenta não funciona com apenas uma bateria.

Indicação da capacidade restante da bateria

Somente para baterias com o indicador



015659

1. Lâmpadas indicadoras
2. Botão de checagem

Pressione o botão de verificação na bateria para ver a capacidade restante das baterias. As lâmpadas indicadoras acendem por alguns segundos.

Lâmpadas de indicação			Capacidade restante
Acesa	Desligado	Piscando	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Carregar a bateria.
			A bateria pode não ter funcionado direito.

015658

NOTA:

- Dependendo das condições de uso e da temperatura ambiente, a indicação pode diferir ligeiramente da capacidade real.
- A primeira lâmpada indicadora (extrema esquerda) pisca quando o sistema de proteção da bateria funciona.

Sistema de proteção da ferramenta/bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da ferramenta/bateria. Este sistema corta automaticamente a energia para o motor para prolongar a vida útil da ferramenta e da bateria.

A ferramenta irá parar durante o funcionamento se a ferramenta ou a bateria for colocada sob uma das seguintes condições: Em algumas condições, os indicadores acendem.

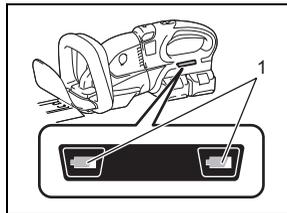
Proteção contra sobrecarga

Quando a ferramenta é operada de maneira que a faz puxar uma corrente anormalmente alta, a ferramenta para automaticamente sem qualquer indicação. Nesta situação, desligue a ferramenta e pare a aplicação que fez a ferramenta ficar sobrecarregada. Em seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

Proteção contra superaquecimento para a ferramenta/bateria

Quando a ferramenta/bateria está superaquecida, ela para automaticamente sem qualquer indicação. A lâmina não inicia mesmo se puxar o gatilho do interruptor. Nesta situação, deixe a ferramenta/bateria esfriar antes de ligá-la novamente.

Proteção contra sobredescarga



014634

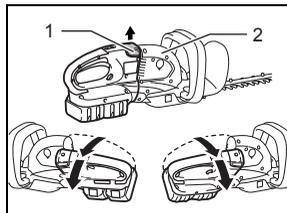
1. Indicador da bateria

Quando a capacidade remanescente da bateria fica baixa, o indicador da bateria pisca no lado aplicável da bateria. Para uso adicional, a ferramenta para e o indicador da bateria acende por cerca de 10 segundos. Neste caso, carregue a bateria.

Posições de montagem da empunhadura

⚠ ATENÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a empunhadura está travada na posição desejada antes da operação.



1. Botão de controle
2. Caixa

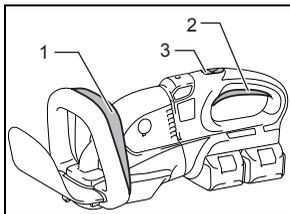
014624

Dependendo das operações, você pode ajustar o ângulo da empunhadura na posição de 45° ou 90° na esquerda ou direita. Para girar a empunhadura, puxe o botão de controle e gire a empunhadura conforme mostrado na figura. A empunhadura é travada na posição de 45°. Para girar a empunhadura na posição de 90°, puxe o botão de controle novamente e gire mais a empunhadura.

Ação do interruptor

⚠ ATENÇÃO:

- Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona normalmente e se retorna para a posição "OFF" ao soltá-lo.

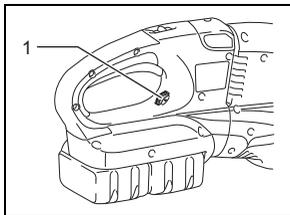


- Gatilho do interruptor B
- Gatilho do interruptor A
- Botão de segurança

014622

Para sua segurança, esta ferramenta possui um sistema de interruptor duplo. Para ligar a ferramenta, pressione o botão de segurança e os gatilhos do interruptor A e B. Para desligar o interruptor, solte um dos dois gatilhos do interruptor. A ferramenta inicia somente quando puxar ambos os gatilhos do interruptor.

Mudança de velocidade



- Seletor de ajuste

014623

Os golpes por minuto podem ser ajustados girando o seletor de ajuste. Isso pode ser feito mesmo enquanto a ferramenta estiver em execução. O seletor é marcado de 1 (velocidade mais baixa) a 6 (velocidade completa). Consulte a tabela abaixo para mais detalhes da relação entre o número no seletor de ajuste e os golpes por minuto.

Número no seletor de ajuste	Golpes por minuto (min ⁻¹)
6	1.800
5	1.750
4	1.650
3	1.500
2	1.300
1	1.000

011264

⚠ ATENÇÃO:

- O seletor de ajuste da velocidade pode ser girado somente até o 6 e de volta para o 1. Não o force além de 6 nem de 1, caso contrário a função de ajuste da velocidade poderá não funcionar.
- Os golpes por minuto variam de acordo com as condições da bateria e das lâminas de tosar.

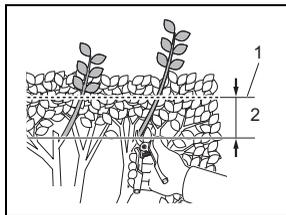
OPERAÇÃO

⚠ ATENÇÃO:

- Tenha cuidado para não entrar acidentalmente em contato com uma cerca metálica ou outros objetos duros durante o aparato. A lâmina se quebrará e pode causar ferimentos graves.
- É extremamente perigoso se estender além do ponto de conforto com o aparador de cerca viva, principalmente sobre uma escada. Não trabalhe com nada que esteja balançando ou que não esteja firme.

NOTA:

Não tente cortar galhos de árvores mais grossos que 10 mm de diâmetro com esta ferramenta. Esses devem ser cortados com podadeiras a 10 cm abaixo do nível de aparato antes de usar a ferramenta.

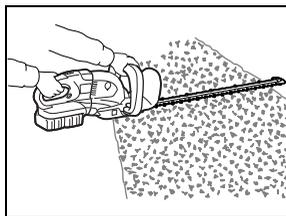


- Nível de aparato
- 10 cm

1020201

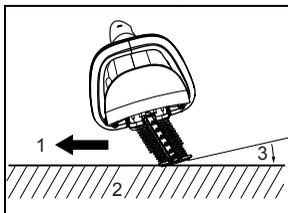
⚠ ATENÇÃO:

- Não corte árvores mortas ou objetos duros similares. A falha em cumprir com essas instruções pode danificar a ferramenta.



014626

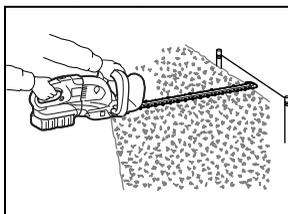
Segure o aparador com ambas as mãos e puxe o gatilho do interruptor A ou B e, em seguida, mova a ferramenta em frente ao seu corpo.



011262

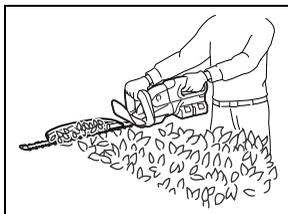
1. Direção do aparato
2. Superfície de cerca viva a ser aparada
3. Incline as lâminas.

Como operação básica, incline as lâminas em direção do aparato e mova-a calma e lentamente a uma velocidade de 3 a 4 segundos por metro.



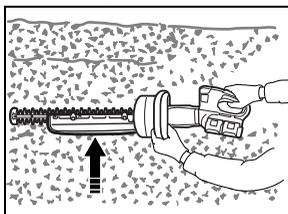
014627

Para cortar uniformemente a parte de cima da cerca viva, é útil amarrar um barbante na altura desejada para a cerca viva e aparar ao longo da mesma, utilizando o barbante como linha de referência.



014628

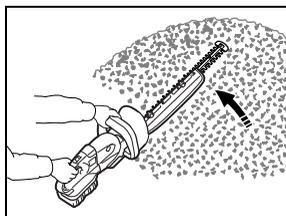
Anexar um receptor de lascas (acessório opcional) na ferramenta durante o aparato de cercas vivas em linha reta pode evitar que as folhas cortadas sejam arremessadas.



014625

Gire a empunhadura para seu fácil manuseio antes da operação. Consulte a seção intitulada "Posições de montagem da empunhadura".

Para cortar uniformemente a lateral da cerca viva, ajuda cortar de baixo para cima.



014629

Apare arbustos ou rododentro a partir da base para cima para uma aparência bonita e um trabalho bem feito.

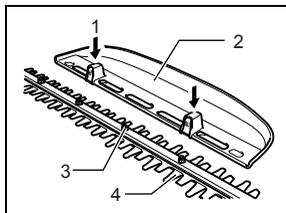
Instalação ou remoção do receptor de lascas (acessório opcional)

⚠ ATENÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria removida antes de instalar ou remover o receptor de lascas.

NOTA:

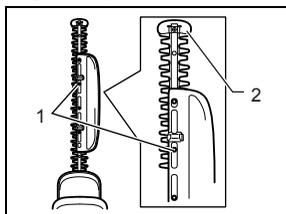
- Quando substituir um receptor de lascas, use sempre luvas para que as mãos e o rosto não entrem em contato direto com a lâmina. Caso contrário, poderá sofrer ferimentos pessoais.
- Certifique-se sempre de remover a capa da lâmina antes de instalar o receptor de lascas.
- O receptor de lascas recebe folhas cortadas e alivia a coleta das folhas espalhadas. Ele pode ser instalado em um dos lados da ferramenta.



009290

1. Pressione
2. Receptor de lascas
3. Porca
4. Lâmina de tosar

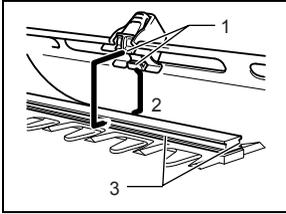
Pressione o receptor de lascas nas lâminas de tosar para que suas fendas se sobreponham com as porcas nas lâminas de tosar. Neste momento, certifique-se de que o receptor de lascas não entre em contato com o receptor de galho na parte superior das lâminas de tosar.



009291

1. Porca
2. Receptor de galho

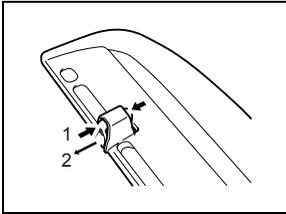
Neste momento, o receptor de lascas precisa ser instalado para que seus ganchos se encaixem nas fendas da unidade da lâmina de tosar.



1. Ganchos
2. Encaixe os ganchos na fenda
3. Fendas

009292

Para remover o receptor de lascas, pressione sua alavanca nos dois lados para que os ganchos sejam destravados.



1. Pressione as alavancas nos dois lados
2. Destrave os ganchos

009293

⚠ ATENÇÃO:

- A capa da lâmina não pode estar colocada na ferramenta com o receptor de lascas instalado. Antes de carregar ou guardar, desinstale o receptor de lascas e depois coloque a capa da lâmina para evitar a exposição da mesma.

NOTA:

- Verifique se o receptor de lascas está instalado com segurança antes do uso.
- Nunca tente desinstalar o receptor de lascas usando força excessiva com seus ganchos travados nas fendas da unidade da lâmina. Usar força excessiva pode danificá-la.

MANUTENÇÃO

⚠ ATENÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção na ferramenta.
- Nunca utilize gasolina, benzina, solvente, álcool ou algo semelhante. Isso pode resultar em descoloração, deformação ou rachaduras.

Limpeza da ferramenta

Limpe a ferramenta removendo a poeira com um pano seco ou molhado com sabão.

Manutenção da lâmina

Passar óleo de máquina ou similares na lâmina antes do uso e uma vez por hora durante a operação.

NOTA:

- Antes de passar óleo na lâmina, remova o receptor de lascas.

Após a operação, remova a poeira dos dois lados da lâmina com escova de cabo metálico, limpe com um pano e depois aplique óleo de baixa viscosidade suficiente, como óleo de máquina, etc. e óleo lubrificante do tipo spray.

⚠ ATENÇÃO:

- Não lave as lâminas em água. A falha em cumprir com essas instruções poderá causar ferrugem ou danos à ferramenta.

ATENÇÃO:

Se as peças estiverem gastas, exceto as lâminas de tosar, como a manivela, solicite a substituição ou reparo a um centro de assistência técnica autorizado da Makita.

Remoção ou instalação da lâmina de tosar

⚠ ATENÇÃO:

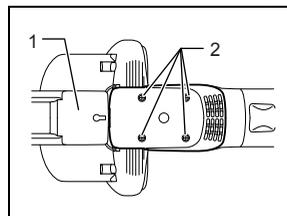
- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria removida antes de instalar ou remover a lâmina de tosar.
- Quando substituir a lâmina de tosar, use sempre luvas sem remover a capa da lâmina para que as mãos e o rosto não entrem em contato direto com a lâmina. Caso contrário, poderá sofrer ferimentos pessoais.

NOTA:

- Não limpe a graxa da engrenagem e manivela. A falha em cumprir com essas instruções poderá causar danos à ferramenta.
- Para o modo específico de remoção e instalação de lâminas de tosar, consulte o verso da embalagem de lâminas de tosar como acessórios.

Remoção das lâminas de tosar

Inverta a ferramenta e afrouxe quatro parafusos.



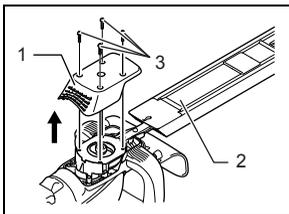
1. Capa da lâmina
2. Parafusos

011157

NOTA:

- Tenha cuidado para não sujar suas mãos enquanto o lubrificante for aplicado na área de movimento da lâmina de tosar.

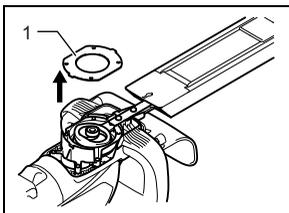
Remova a tampa interna.



1. Tampa interna
2. Capa da lâmina
3. Parafusos

014772

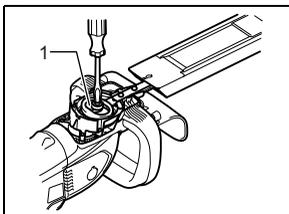
Remova a placa.



1. Placa

011159

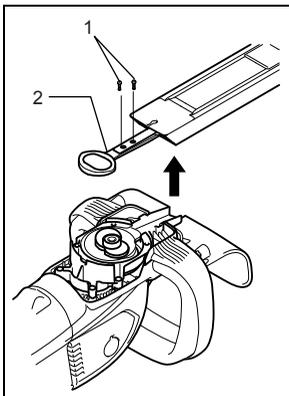
Coloque a manivela no ângulo conforme mostrado na figura com uma chave de fenda com ponta fendada.



1. Manivela

011256

Remova dois parafusos das lâminas de tosar e a unidade da lâmina de tosar será removida.



1. Parafusos
2. Lâmina de tosar

011257

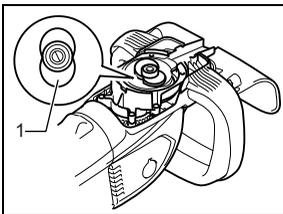
⚠️ ATENÇÃO:

- Retorne a engrenagem para a posição original da maneira que foi instalada, caso seja retirada por engano.

Instalação das lâminas de tosar

Prepare 4 parafusos removidos (para a tampa interna), 2 parafusos (para a lâmina de tosar), placa, tampa interna e novas lâminas de tosar.

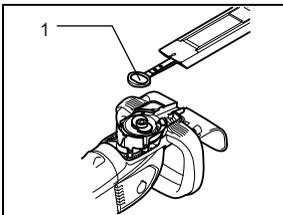
Movimente a manivela como indicado na figura. Neste momento, aplique um pouco de óleo fornecido com as novas lâminas de tosar ao perímetro da manivela.



1. Manivela

011258

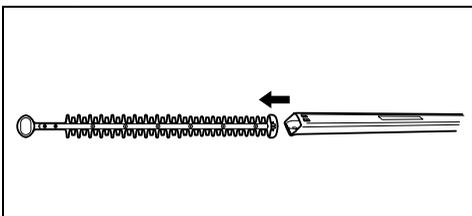
Sobreponha o orifício oval na lâmina superior com aquele na lâmina inferior.



1. Orifício oval da lâmina de tosar

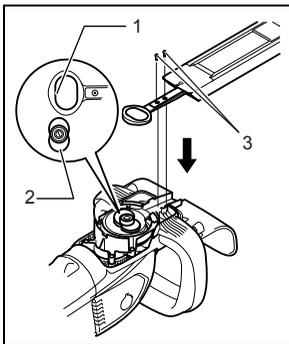
011259

Retire a capa das lâminas antigas da tesoura para poda e coloque-a nas novas para fácil manuseio durante a substituição de lâminas.



009302

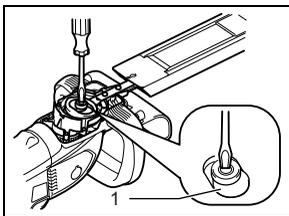
Coloque as novas lâminas de tosar na ferramenta de forma que os orifícios ovais nas lâminas de tosar se encaixem na manivela. Sobreponha os orifícios nas lâminas de tosar com os orifícios de parafuso na ferramenta e depois firme com os dois parafusos.



1. Orifício oval da lâmina de tosar
2. Manivela
3. Parafusos

014773

Verifique se a manivela gira sem problemas com a chave de fenda com ponta fendada.



1. Manivela

011261

Instale a placa e tampa interna na ferramenta. Aperte firmemente com o parafuso.

NOTA:

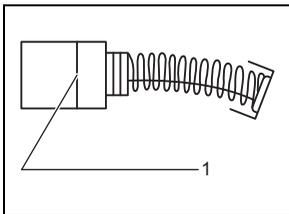
- Não há distinção entre a parte de cima e a parte de baixo da placa.

Remova a capa da lâmina e depois ligue a ferramenta para verificar o movimento se está correto.

NOTA:

- Quando as lâminas de tosar não operarem corretamente, há um encaixe ruim entre as lâminas e a manivela. Refaça a partir do seguinte.

Troca das escovas de carvão

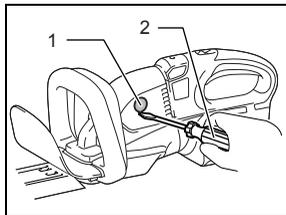


1. Marca limite

001145

Remova e verifique as escovas de carvão regularmente. Troque-as quando estiverem gastas até a marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e livres para que deslizem no porta-escovas. Ambas as escovas de carvão

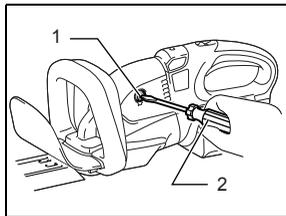
devem ser trocadas ao mesmo tempo. Use somente escovas de carvão idênticas.



1. Tampa do porta-escovas
2. Chave de fenda com ponta fendada

014630

Insira a ponta superior da chave de fenda com ponta fendada no encaixe da ferramenta e remova a tampa do porta-escovas levantando-a.



1. Tampa do porta-escovas
2. Chave de fenda com ponta fendada

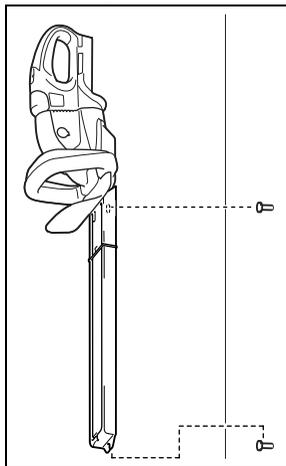
014631

Use uma chave de fenda com ponta fendada para remover as tampas dos porta-escovas. Retire as escovas de carvão gastas, coloque as novas e feche as tampas dos porta-escovas.

Recoloque a tampa do porta-escovas na ferramenta.

Armazenamento

O orifício do gancho no fundo da capa da lâmina é conveniente para pendurar a ferramenta em um prego ou parafuso na parede.



014632

Remova a bateria e coloque a capa de lâmina nas lâminas de tosar para que não fiquem expostas. Guarde a ferramenta cuidadosamente e longe do alcance de crianças.

Guarde a ferramenta em um local não exposto à água e chuva.

Para manter a SEGURANÇA e a CONFIABILIDADE do produto, os reparos e outros procedimentos de manutenção ou ajustes deverão ser realizados por centros de assistência técnica autorizada Makita, sempre utilizando peças de reposição originais Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

ATENÇÃO:

- Os acessórios ou extensões especificados neste manual são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode apresentar o risco de ferimentos pessoais. Use o acessório ou extensão apenas para o fim a que se destina.

Se desejar informações detalhadas sobre esses acessórios, solicite ao centro de assistência técnica autorizada Makita local.

- Capa da lâmina
- Montagem da lâmina de tosar
- Bateria e carregador originais da Makita
- Receptor de lascas

NOTA:

- Alguns itens na lista podem ser incluídos no pacote de ferramentas como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

SAC MAKITA

0800-019-2680

sac@makita.com.br

Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

Rodovia BR 376, KM 506, 1 CEP: 84043-450 – Bairro Industrial - Ponta Grossa – PR, CNPJ : 45.865.920/0006-15