



**ATENÇÃO:** É OBRIGATÓRIO LER  
O MANUAL DE INSTRUÇÕES  
ANTES DE UTILIZAR O  
EQUIPAMENTO

Manual de Instruções - Português

Edição 12/16 nº 1235504

***PR - 40***

*PODADOR A BATERIA*

Operator's Manual - English (24)

Manual de Instrucciones - Español (47)



# ÍNDICE

<b>1. Descrição e Principais Características</b>	<b>3</b>
1.1. Introdução	3
1.2. Recursos, validade e atualizações para o manual	3
1.3. Cuidados com o manual	3
1.4. Garantia	3
1.4.1. Exclusões da garantia	4
1.5. Descrição do podador a bateria	5
1.6. Uso destinado	6
1.6.1. Uso permitido	6
1.6.2. Uso não permitido	6
1.7. Identificação	6
1.8. Dados técnicos do podador	6
1.9. Nível sonoro	7
1.10. Nível de vibração	7
1.11. Marca CE dos podadores	7
<b>2. Segurança Geral e Normas de Prevenção de Acidentes</b>	<b>8</b>
2.1. Nível de perigo	8
2.2. Terminologia	8
2.3. Placas de perigo e aviso	9
2.4. Vestuário e EPIs	9
2.5. Meio ambiente e poluição	9
2.5.1. Descarte e desmantelamento	10
2.5.2. Período inativo	10
2.6. Uso seguro	10
2.7. Manutenção segura	11
<b>3. Instruções de Uso</b>	<b>12</b>
3.1. Transporte	12
3.2. Ligando e operando o podador	12
3.3. Controle do corte progressivo	12
3.4. Alterando a abertura	12
3.5. Modo de espera/desligar	12
3.6. Repetição de corte	13
3.7. Forma de uso	13
3.8. Sistema de proteção no ciclo de corte	14
3.9. Armazenamento do podador	14
3.10. Observações	14
3.11. Abastecimento de energia de baterias	15
3.11.1. Utilização segura da bateria	15
3.11.2. Procedimento de recarga de bateria	15
3.11.3. Precauções com o carregador	16
3.11.4. Armazenagem de baterias	16
<b>4. Manutenção</b>	<b>16</b>
4.1. Manutenção e afiação	16
4.2. Lubrificação	17
4.2.1. Informações sobre o produto para a limpeza das lâminas	18
4.3. Substituindo a lâmina	19
<b>5. Solução de Problemas</b>	<b>20</b>
<b>6. Peças de Reposição</b>	<b>21</b>
6.1. Tipos de plugues	23

**A EMPRESA EM QUESTÃO RESERVA O DIREITO DE PROPRIEDADE DO SEGUINTE MANUAL, PROIBINDO QUALQUER PESSOA DE REPRODUZÍ-LO OU COMUNICÁ-LO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO PROPRIETÁRIO.**

## 1. Descrição e Principais Características

### 1.1. Introdução

Esse manual descreve a operação, regras de manutenção e peças de reposições fornecidas do Podador a Bateria PR-40, citado também neste manual como “podador”.

O podador foi designado e produzido para poda de qualquer tipo de cultivo, especialmente vinhedos, cíprestes, árvores de fruto, oliveiras e jardinagem, viveiros e poda de árvores urbanas.

Ele apenas deve ser utilizado para cortar materiais de madeira e não com qualquer outro tipo de material.

Este manual é essencial para o podador, pois define o seu propósito de uso e contém todas as informações necessárias para o uso apropriado e seguro.

A operação contínua do equipamento depende do uso correto e manutenção adequada. Portanto, é aconselhável seguir cuidadosamente estas instruções para prevenir qualquer situação que possa comprometer a operação e durabilidade deste equipamento. É também importante seguir o que está descrito neste manual, uma vez que o fabricante declina qualquer responsabilidade resultante da negligência do cumprimento das instruções, pois isto resultaria na anulação da garantia.

É obrigatório assegurar, no momento da entrega, que as peças dos podadores estão completas. Quaisquer reclamações devem ser apresentadas por escrito em até oito (8) dias após o recebimento do equipamento. Entretanto, o fabricante pode ser contactado a qualquer momento para assistência técnica imediata e qualquer necessidade para aperfeiçoar a operação e melhorar a desempenho do equipamento.

Ao receber o produto, leia atentamente o manual de instruções e siga cuidadosamente as instruções contidas nele.

### 1.2. Recursos, validade e atualizações para o manual

Todo material técnico ou descrição neste manual é exclusivamente detida pelo fabricante, que proíbe a reprodução total ou parcial do mesmo, a menos que uma aprovação por escrito tenha sido emitida pelo fabricante.

Dados, ilustrações e descrições neste manual não podem ser consideradas vinculativas. Ao fabricante é reservado o direito de fazer mudanças a qualquer momento em que considera ser adequado para melhoria ou por uma exigência construtiva ou comercial.

Este manual reflete o estado das técnicas, no momento da

comercialização do podador e não pode ser considerado inadequado se utilizado em uma data posterior devido a modificações das disposições legais relacionadas.



O fabricante, importador ou revendedor recusa qualquer e toda responsabilidade de danos causados pelo podador a pessoas, animais ou propriedades, resultante do uso diferente do descrito neste manual, ou devido a danos causados por negligência ou por não cumprimento das instruções contidas neste manual.

### 1.3. Cuidados com o manual

O manual deve ser cuidadosamente armazenado em uma área adequada para garantir a sua integridade física; ele deve ser de fácil acesso por qualquer pessoa autorizada a consultá-lo. O manual é um documento importante que deve acompanhar o podador e todos os usuários devem ser responsabilizados pela sua proteção.

Os podadores são fabricados em conformidade com as disposições da Directiva 2006/42/CE. Portanto ele é equipado com a marca CE e acompanhado pela declaração de conformidade EC.



O manual em questão é uma parte integral do produto e deve ser cuidadosamente armazenado, precisamente para manter sua integridade e pode ser consultado repetidamente durante o tempo de uso do podador.

### 1.4. Garantia

MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO S.A. garante o equipamento identificado neste manual, obrigando-se a reparar ou substituir peças e componentes que, em serviço e uso normal, segundo as recomendações técnicas, apresentarem DEFEITOS DE FABRICAÇÃO OU DE MATÉRIA PRIMA contidas neste manual, obedecidas as seguintes regras.

Essa garantia consiste em reparar ou substituir gratuitamente as peças que estão com defeito, depois de feito um exame cuidadoso pelos Departamentos Técnicos do fabricante, importador ou assistência técnica autorizada.

A garantia é limitada apenas para os defeitos nos materiais e é anulada caso as peças com defeito tenham sido alteradas ou desmontadas por pessoas não autorizadas.

Em caso de intervenção da garantia, o podador deve ser enviado para o fabricante em sua caixa original equipado com todos os seus acessórios relevantes (ver Fig. 1).

Para solicitar a garantia, o equipamento deve estar acompanhado pelo cartão de registro preenchido e documento de compra (fatura ou nota fiscal).

- **Garantia do fabricante:** A garantia do equipamento é de 01 ano ou 800.000 cortes com a média de consumo de 6Ah, o que ocorrer primeiro, já incluídos os 03 meses de “garantia legal”, conforme o código de Defesa do Consumidor.
- A garantia começa a valer partir da data em que o revendedor emite a fatura da venda (é entendido que durante o período de armazenamento da bateria o revendedor deve recarregá-la em intervalos inferiores a 90 dias).
- A garantia deve ser automaticamente anulada em caso de alteração, uso inapropriado e falta de manutenção.
- A garantia exclui todas as peças de desgaste normal (lâmina, contra-lâmina, cabo conector e porca da lâmina).

### 1.4.1. Exclusões da garantia

Após a entrega é necessário garantir que o podador não foi danificado durante o transporte e que todas as peças e acessórios estão presentes e intactos.

A garantia não cobre despesas relativas à inspeção, desmontagem/remontagem e transporte devido à intervenção do técnico de manutenção autorizado solicitado pelo cliente em caso de falhas ou danos não atribuídos ao fabricante.

A garantia não cobre as despesas relativas a qualquer tarifa alfandegária para produtos expedidos do exterior, impostos e qualquer outra coisa relacionada.

A garantia não se aplica a peças sujeitas ao desgaste normal (tais como: lâmina e contra lâmina, o pinhão e engrenagens em geral) e de componentes elétricos e partes eletrônicas.

As substituições ou reparos de materiais dentro da garantia não pode, em qualquer caso, estender os termos de garantia.

A garantia também é perdida quando:

- O operador comete um erro ao manusear o equipamento;
- Reparos são feitos pelo operador sem o consentimento do fabricante;
- Peças não originais são utilizadas;
- Se o dano for atribuído à manutenção insuficiente;
- Se as instruções contidas neste manual não foram seguidas;
- Se o produto for adulterado sem autorização do fabricante.

**A garantia não inclui a responsabilidade por danos diretos ou indiretos causados a pessoas, animais ou propriedades devido à falha da máquina ou defeito.**

O comprador pode fazer valer os seus direitos sobre a garantia se tiver cumprido as condições relativas à prestação da garantia previstas no manual de instruções.

## 1.5. Descrição do podador a bateria

Os podadores são equipamentos eletrônicos, alimentados a bateria, designados e produzidos exclusivamente para a poda de qualquer tipo de cultivo, especialmente vinhedos, ciprestes, árvores de fruto, oliveiras e jardinagem, viveiros e poda de árvores urbanas. O controle de servo progressivo de cortes permite ao utilizador controlar a posição da lâmina em todos

os momentos no processo de corte e durante a abertura. As características principais dos podadores são a sua velocidade, baixo consumo e estabilidade de corte. O kit completo consiste nos componentes listados abaixo e ilustrados na Figura 1.

Qualquer uso diferente do indicado neste manual deve ser considerado impróprio, portanto potencialmente perigoso para a saúde do operador e às pessoas expostas e causa a perda da garantia.

Fig. 1



A	PODADOR
B	CINTA COMPLETA
C	BATERIA
D	CABO CONECTOR
E	CARREGADOR DA BATERIA
F	CASE (EMBALAGEM)
G	SUPORE DE CINTURA
H	KIT DE FERRAMENTAS
I	LÂMINA
L	MANUAL DE INSTRUÇÕES

1	GATILHO ACIONADOR
2	CABO
3	BOTÃO LIGAR/DESLIGAR
4	DISPLAY DA BATERIA
5	LED INDICADOR DA BATERIA
6	CABO CONECTOR DA BATERIA
7	CABO CONECTOR DO PODADOR
8	CONECTOR DO CARREGADOR DA BATERIA

De acordo com a Figura 1, o funcionamento dos podadores é baseado em um sistema de duas alavancas que facilita e acelera o corte de materiais de madeira. O corte é feito em direção perpendicular às fibras, o que faz com que deixe a superfície do corte lisa. O operador utiliza o podador com apenas uma mão de acordo com o lado escolhido por ele (2). Estruturalmente, o podador se constitui em 2 lâminas (uma denominada "cortante" e a outra "batente"), das quais uma é fixa e a outra é móvel.

A lâmina móvel ("cortante") (I) tem a base de rotação na lâmina fixa ("batente"), o que permite uma rotação de 50°. O movimento da lâmina móvel é provido por um motor elétrico localizado dentro do cabo (2) alimentado através de um cabo elétrico (D) por uma bateria de baixa tensão (C) transportada pelo operador em uma mochila. Este comando é executado pressionando com o dedo o gatilho do registro (1) do podador seguramente posicionado na mão.

## 1.6. Uso destinado

### 1.6.1. Uso permitido

O podador foi projetado e construído para uso profissional no setor agrícola **exclusivamente para poda de materiais de madeira cujo diâmetro não exceda 40 mm.**

O podador garante o nível desejado de segurança mesmo na presença de defeitos de funcionamento pouco relevantes em seus componentes ou em condições operacionais perigosas, desde que dentro do uso permitido.

Em relação ao que foi dito anteriormente, são considerados usos permitidos:

- Uso do podador para cortar arbustos e galhos de diâmetro inferior a 40 mm.



O podador não deve ser usado para fins diferentes dos indicados neste manual.

### 1.6.2. Uso não permitido

O podador, devido à sua construção típica, também pode ser adequado para fins diferentes dos previstos pelo fabricante.

Por essa razão o fabricante selecionou, como exemplos não exaustivos, uma série de usos não permitidos, razoavelmente previsíveis, que são:

- Uso do podador para cortar arbustos e galhos de diâmetro superior a 40 mm;
- Uso do podador para cortar qualquer tipo de material que não for de madeira.

Portanto os usos citados acima e os outros não indicados neste manual, incluindo os usos não permitidos razoavelmente previsíveis, estão absolutamente proibidos.

## 1.7. Identificação

Os podadores são equipados com duas placas (veja Fig. 2), sen-

do uma para o podador e outra para a bateria fornecida, que podem ser vistas na embalagem do equipamento. As placas são feitas de material adesivo resistente de cor metálica, com os dados impressos de forma legível e não editável.

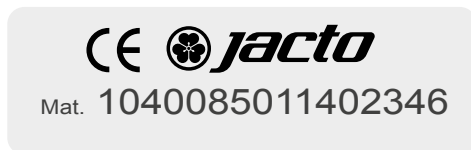
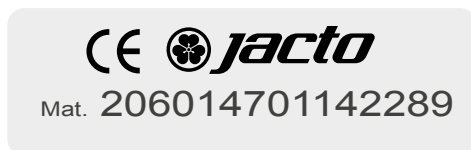
Cada placa contém, na ordem abaixo, os seguintes dados de identificação:

- Marca CE.
- Logo do importador.
- Número de série da máquina.

O número de série está gravado a laser no corpo do podador e é o mesmo código colado na embalagem do equipamento.

Também pode ser encontrado na bateria o número de série referente ao da placa encontrada na embalagem do equipamento.

Fig. 2



Os números de série devem sempre ser indicados nas requisições de assistência técnica ou reposição de peças. Os dados indicados identificam de maneira segura as características do podador, certificando que correspondem às normas de conformidade em vigor. Por essa razão, eles devem sempre ser legíveis e de fácil compreensão.

## 1.8. Dados técnicos do podador

Descrição	Unidade de medida	Valores PR-40
Peso	g	860
Diâmetro máximo de corte	mm	40
Tempo total de corte	s	0.35
Torque máximo de corte	Nm	200
Resposta progressiva da lâmina	-	Sim
Potência do motor	W	90
Tensão de alimentação do motor	V	48
Material da lâmina de corte	-	Aço especial

## Dados técnicos da bateria:

Descrição	Unidade de medida	Valores da Bateria
Tipo	-	Li-Ion recarregável
Voltagem	V	50,4
Capacidade	mAh	4400
Peso	g	2800
Autonomia de corte	-	máx. 2 dias
Tempo de recarga	h	6
Proteções eletrônicas	-	Uso excessivo e curto circuito
Desligamento por inatividade	min	(após) 10
Proteção térmica	-	Superaquecimento

## 1.9. Nível sonoro

O nível pressão sonora emitida pelo podador durante as condições normais de funcionamento foi detectado com a utilização de um medidor de nível de pressão sonora.

As medições foram realizadas em conformidade com a EN ISO 3746-2010. Os testes foram realizados nas condições padrões e indicaram os seguintes resultados:

- Nível médio ponderado de pressão sonora:  $L_{pAm} = 60,2 \text{ dB(A)}$ .
- Nível de potência sonora:  $L_{WA} = 71,8 \text{ dB(A)}$ .
- Nível de pressão sonora no posto do operador:  $L_{pA} = 60,6 \text{ dB(A)}$ .

## 1.10. Nível de vibração

Os níveis de vibração transmitidos pelo podador para o sistema mão-braço do operador foram medidos de em conformidade com a EN ISO 20643:2008/A1:2012.

Os testes revelaram os seguintes resultados:

- Operação sem carga: potência média quadrática (RMS) medida no cabo do podador:  $a_{\text{heq}} = 0,53 \text{ m/s}^2$
- Operação com carga: potência média quadrática (RMS) medida no cabo do podador:  $a_{\text{heq}} = 1,55 \text{ m/s}^2$ .

## 1.11. Marca CE dos podadores

A Directiva 2006/42/CE especifica as condições mínimas necessárias para introduzir a máquina na União Europeia. Todas as máquinas podem ser comercializadas e colocadas em funcionamento apenas se não causarem risco à saúde e segurança do operador, animais domésticos e propriedades. O podador não está incluído em uma categoria na lista de máquinas no anexo

IV da Directiva (máquinas particularmente perigosas).

Para se certificar da conformidade da máquina de acordo com a Directiva 2006/42/CE o fabricante aplicou o procedimento descrito no Art. 5 antes de colocar o produto no mercado. Desta forma, o fabricante fornecerá: conformidade com os requisitos de segurança relevantes; disponibilidade do processo técnico, conforme estipulado pelo Anexo VI; implementação de todos os testes e inspeções exigidas pelos padrões de referência e conformidade com os requisitos essenciais de saúde e segurança indicadas no Anexo I da Directiva. O projeto técnico de construção que contém as informações do projeto básico e todas as características relacionadas com a segurança da máquina foi elaborado em conformidade com as disposições do Anexo VI-Parte A, e pode ser disponibilizado pela pessoa indicada na Declaração de Conformidade CE para qualquer verificação efetuada pelas autoridades de supervisão, com um pedido justificado, conforme previsto pelas leis em vigor.

Uma vez que o fabricante tenha verificado a máquina, que foi projetada e construída de acordo com as disposições da Directiva 2006/42/CE e pode ser utilizado com segurança nas condições de serviço específicas neste manual, o podador estará pronto para o mercado e irá acompanhado de:

- **Manual de instruções**
- **Declaração de conformidade CE**
- **Marca CE**

Ao fabricar o podador, o fabricante cumpriu todas as obrigações decorrentes da aplicação das disposições legislativas europeias relacionadas e precisamente as seguintes disposições:

- Directiva 2006/42/CE (Segurança de máquinas)
- Directiva 2004/108/CE (Compatibilidade eletromagnética)
- Directiva 2006/95/CE (Baixa voltagem)

Para a verificação de conformidade com as disposições legislativas europeias indicadas acima, o fabricante aplicou as seguintes normas europeias e regras técnicas:

EN 349: 1993 + A1: 2008: SEGURANÇA DE MÁQUINAS - Distâncias mínimas para evitar o esmagamento de partes do corpo humano:

- **EN 1037:1995+A1:2008: SEGURANÇA DE MÁQUINAS –** Prevenção a um arranque inesperado.
- **EN ISO 3746:2010: ACÚSTICA –** Determinação do nível de potência sonora e do nível de energia sonora de fontes de ruído a partir da medição da pressão sonora – Método de engenharia em condições semelhantes às de campo livre sobre plano refletor.
- **ISO 7000:2012: SÍMBOLOS GRÁFICOS PARA UTILIZAR NO EQUIPAMENTO –** Símbolos registrados.
- **EN ISO 11202:2010: ACÚSTICA –** Ruído emitido por máquinas e equipamentos – Determinação dos níveis de

pressão sonora de emissão num posto de trabalho e em outras posições especificadas, considerando correções ambientais aproximadas.

- **EN ISO 12100:2010:** SEGURANÇA DE MÁQUINAS – Princípios gerais de concepção – Avaliação e redução de riscos.
- **EN ISO 13524:2009:** Máquinas de manutenção para estradas – Requisitos de segurança.
- **EN ISO 13849-1:2008:** SEGURANÇA DE MÁQUINAS – Partes dos sistemas de comando relativos à segurança – Parte 1: Princípios gerais de projeto.
- **EN 60204-1:2006-06:** SEGURANÇA DE MÁQUINAS – Equipamento elétrico de máquinas – Parte 1: Requisitos gerais.
- **EN ISO 14982:1998:** MÁQUINAS AGRÍCOLAS E FLORESTAIS – Compatibilidade de eletromagnética – Métodos de ensaio e critérios de aceitação.
- **EN ISO 20643:2008+A1:2012:** VIBRAÇÕES MECÂNICAS – Máquinas sustentadas ou guiadas à mão – Princípios para medição da emissão das vibrações.
- **EN 60745-1:2009:** FERRAMENTAS ELÉTRICAS PORTÁTEIS COM MOTOR – Segurança – Parte 1: Regras gerais.

## 2. Segurança Geral e Normas de Prevenção de Acidentes

### 2.1. Nível de perigo

A segurança do operador e das pessoas expostas é a principal preocupação do designer e do fabricante da máquina. Ao se projetar uma nova máquina todos os riscos conectados ao uso da máquina e as possíveis situações perigosas são testadas para adotar as medidas necessárias para tornar o equipamento mais seguro possível. **É recomendado ler cuidadosamente este manual de instruções, em particular esta sessão, em relação às normas de segurança, evitando o comportamento impróprio ou contrário às instruções contidas neste manual.**

Preste atenção aos seguintes sinais de perigo contidos neste manual e siga as instruções de segurança.

#### DIRETRIZES DE SEGURANÇA - DEFINIÇÕES

É importante que você leia e compreenda este manual. As informações nele contidas estão relacionadas à proteção de SUA SEGURANÇA e à PREVENÇÃO DE PROBLEMAS. Os símbolos abaixo são utilizados para ajudá-lo a reconhecer esta informação.



### PERIGO!

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.



### ATENÇÃO!

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.



### CUIDADO!

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.

NOTA: A utilização sem o símbolo de alerta de segurança indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em danos à propriedade.

### 2.2. Terminologia

O nível de perigo indicado se refere às situações de risco específicas que podem ocorrer durante o uso do podador e que podem envolver o equipamento, como também o operador e quaisquer pessoas expostas (de acordo com a Directiva 2006/42/CE). Com o propósito de ressaltar as situações ou operações que podem resultar em riscos, os significados dos termos utilizados neste manual são:

- **ÁREA DE RISCO:** Qualquer área em torno da máquina na qual a presença de uma pessoa exposta constitui um risco para a saúde e segurança da pessoa em questão.
- **PESSOA EXPOSTA:** Uma pessoa total ou parcialmente em uma área de risco.
- **OPERADOR:** A pessoa ou pessoal no comando da instalação, operação, ajuste, limpeza, manutenção e transporte da máquina.
- **USUÁRIO:** A pessoa, entidade ou empresa, que comprou ou alugou a máquina e tem intenção de uso de acordo com o previsto pelo fabricante.
- **PESSOA ESPECIALIZADA:** Qualquer pessoa especificamente treinada e qualificada para realizar a manutenção ou reparos que necessitem de conhecimento específico da máquina, operação, dos dispositivos de segurança instalados e modos de intervenção. Deve ser capaz de reconhecer o perigo presente na máquina, evitando, conseqüentemente, situações de risco.
- **RISCO:** Uma combinação da probabilidade e da gravidade de lesões ou danos para a saúde que podem ocorrer numa situação perigosa.
- **PROTETOR:** Uma parte da máquina que é utilizada especificamente para garantir proteção por meio de um material ou barreira.
- **DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO:** Um dispositivo que reduz os riscos (diferente do protetor), com ou sem a utilização em conjunto com o PROTETOR.
- **USO DESTINADO:** Uso da máquina de acordo com as informações fornecidas no manual de instruções.
- **MÁ UTILIZAÇÃO:** O uso da máquina diferente da informação fornecida nas instruções do operador.
- **ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA:** A Assistência Técnica Autorizada, legalmente autorizada pelo fabricante



ou importador, é formada por pessoal autorizado e apto a fornecer todo o tipo de assistência, manutenção ou reparo, até mesmo de certa complexidade, necessários para manter a máquina trabalhando perfeitamente.



## ATENÇÃO!

Leia atentamente as seguintes instruções. Se as instruções descritas não forem seguidas, as situações consequentes podem provocar danos irreparáveis à máquina ou propriedade, ferimentos – até mesmo graves – em pessoas ou animais.

O fabricante e o importador rejeitam qualquer responsabilidade por danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança e de prevenção de lesões descritas abaixo. O fabricante e o importador também rejeitam qualquer responsabilidade por danos causados por uso impróprio da máquina e/ou resultante de modificações realizadas sem a sua autorização.

## 2.3. Placas de perigo e aviso

O podador é equipado com pictogramas (adesivos) avisando sobre os riscos presentes na máquina. A figura 3 explica o significado dos símbolos contidos nos pictogramas. O operador deve memorizar o significado de cada símbolo.

Devido ao tamanho do produto, não foi possível aplicar diretamente os pictogramas no podador. Por essa razão os adesivos com os pictogramas foram fixados dentro da embalagem (F) (Figura 1) no qual o podador é transportado.

Os adesivos devem sempre ser mantidos em boa condição e substituídos imediatamente se eles forem, inteira ou parcialmente, destacados ou danificados.

Os significados dos símbolos mostrados nos pictogramas estão especificados a seguir, juntamente com o número de identificação.

1. Leia atentamente as instruções contidas no manual antes de começar a operar com o equipamento/ ATENÇÃO.
2. ATENÇÃO! Risco de cortar os dedos ou a mão/ Use sapatos de proteção adequados.
3. Usar luvas de proteção adequadas/ Use proteção para os olhos (óculos ou protetor facial).

1



2



3



Fig. 3

## 2.4. Vestuário e EPIs

Em geral é necessário utilizar vestuário adequado para operar. Em particular, ao operar o podador, deve-se obedecer às seguintes obrigações:

- **É obrigatório** o uso de vestuário mais adequado possível, portanto, não muito largo ou sem quaisquer partes salientes ou soltas (por exemplo, gravatas ou colares). Não use cintos, anéis ou correntes. Sempre use botas robustas. Cabelos longos devem ser presos utilizando protetores específicos.
- **É obrigatório** o uso de óculos protetores ou visores antes de começar a operar o equipamento para evitar que fragmentos de plantas e galhos atinjam o rosto durante a operação.
- **É obrigatório** o uso de abafadores de proteção (protetor auricular) para proteger a audição do ruído provido pelo equipamento durante a operação.
- **É obrigatório** o uso de luvas anti-vibração para reduzir o estresse de vibração qual o operador é exposto durante a operação.

## 2.5. Meio ambiente e poluição

- **É obrigatório** o cumprimento das leis em vigor no país em que o podador é utilizado, respeitando a utilização e descarte de produtos utilizados para a limpeza e lavagem das peças, aderindo às recomendações do fabricante dos referidos produtos.
- Se substituir peças com desgaste ou durante o descarte do equipamento, deve-se seguir as leis antipoluição previstas no país em que o podador é utilizado.
- **É proibido** despejar os produtos utilizados para a limpeza ou substâncias poluentes para o ralo de esgoto, no solo, em cursos de água ou para o meio ambiente.
- **É obrigatório** coletar os produtos utilizados para a limpeza e as substâncias em recipientes apropriados, armazená-los e entregá-los às empresas autorizadas para a sua eliminação.

## 2.5.1. Descarte e desmantelamento

Quando o podador não puder mais ser utilizado, é recomendado tomar precauções para evitar poluição ambiental em conformidade com a legislação local. As várias partes da máquina devem ser tratadas como se fossem resíduos especiais. As partes e os componentes similares (plástico, borracha, metal, etc.) do equipamento devem ser agrupados e descartados separadamente de acordo com as leis antipoluição em vigor em cada país onde o podador é utilizado.

O descarte do podador e de sua bateria, quando estiverem no fim de sua vida útil, deve ser feito em locais apropriados e aprovados para recebimento desse tipo de material. Caso não exista um local apropriado nas proximidades, favor entrar em contato com o SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE: Rua Dr. Luiz Miranda, 1650 CEP 17580-000 – Pompeia – SP - Fone: (14) 3405-2113, ou 0800-151811 (ligação gratuita) – e-mail: assistência.tecnica@sfs@jacto.com.br – Horário de atendimento: de segunda a sexta feira das 07h00 às 11h30 e das 13h00 às 17h18.

## 2.5.2. Período inativo

Se o equipamento for mantido inativo por um longo período de tempo, é recomendável:

- Realizar as instruções contidas no parágrafo “Manutenção segura”;
- Verificar a máquina e substituir as peças danificadas;
- Limpar o podador com precisão, espalhando uma fina camada de óleo na lâmina e contra-lâmina para evitar oxidação;
- Fechar as lâminas pressionando o gatilho e desligar a bateria pressionando o botão adequado;
- Guardar o podador e a bateria nos espaços apropriados da embalagem padrão fornecida, a fim de protegê-los do excesso de umidade e mudanças de temperatura;
- Guardar a embalagem com o podador em um local seco e protegido, longe do alcance de pessoas não autorizadas a utilizar o equipamento.

Se estas operações forem feitas apropriadamente, o usuário encontrará o podador em perfeito estado quando utilizá-lo novamente.

Se o podador tiver que ser desmontado, faça-o em conformidade com a legislação antipoluição em vigor no país de utilização.

O fabricante deve ser acionado caso haja necessidade de assistência ou peças de reposição.

## 2.6. Uso seguro

Para garantir a utilização segura do podador é obrigatório cumprir os seguintes requisitos:

- Os podadores foram projetados exclusivamente para podar arbustos e ramos com diâmetro inferior a 40

mm; qualquer outro uso do equipamento não indicado neste manual é considerado como mau uso, portanto, estritamente proibido.

- A capacidade de corte é também afetada pela dureza da madeira.
- **É proibido** utilizar o podador para cortar outros materiais que não forem madeira, como itens plastificados, metais, vidros, etc.
- **É proibido** operar ou ter o podador operado por pessoas sem o treinamento adequado, não autorizadas ou com saúde debilitada.
- **É proibido** operar o podador usando escadas ou suportes que não garantam o equilíbrio estável.
- **É proibido** operar em áreas onde, potencialmente, pode formar-se atmosferas explosivas.
- **É proibido** alterar, adulterar ou contornar os dispositivos de segurança fornecidos pelo fabricante.
- **É proibido** operar quando os rótulos indicando os sinais de alerta estão faltando ou danificados. Substitua imediatamente por outros adesivos que tenham o mesmo significado.
- **É proibido** tocar, de qualquer maneira, as partes móveis do podador durante o trabalho.
- **É proibido** manipular, retirar, causar dano ou ignorar o uso de qualquer parte do podador.
- **É proibido** colocar peças de ferro ou outros corpos estranhos sob a lâmina de corte enquanto o equipamento está em funcionamento.
- **É proibido** transportar o podador segurando-o pelo cabo de alimentação de energia.
- **É proibido** utilizar o cabo de energia para fins que não sejam os que foram destinados a ele.
- **É proibido** colocar o cabo de alimentação perto de fontes de calor, óleo ou bordas afiadas.
- Cabos danificados aumentam o risco de ocorrência de eletrocussão.
- **É proibido** deixar o podador sem supervisão: a máquina deve estar sob o controle de alguém apto o tempo todo durante a utilização.
- **É proibido** utilizar o podador quando as condições atmosféricas forem desfavoráveis: o podador foi projetado para operar em ambiente seco e protegido das condições climáticas.
- Não utilizar em caso de chuva ou alto grau de umidade.
- **É proibido** colocar o podador no chão: perigo de curto-circuito.
- **É proibido** tocar a bateria durante o carregamento. Perigo de queimaduras.
- **É proibido** colocar o carregador de bateria perto de fontes de ignição ou de produtos inflamáveis.
- **É proibido** mexer na bateria enquanto está alimentando com energia o podador.
- Risco de eletrocussão. A abertura do kit de bateria é controlado eletronicamente e qualquer abertura é gravada em uma placa eletrônica.
- **É obrigatório** o cumprimento de todas as medidas de prevenção de acidentes recomendados e descritos neste manual.
- **É obrigatório** verificar se todos os dispositivos de segurança do podador estão intactos e funcionando

antes de utilizá-lo.

- **É obrigatório** garantir, antes de ligar o equipamento à fonte de alimentação de energia, que o interruptor da bateria esteja na posição 0 (desligado).
- **É obrigatório** que o ambiente no qual o podador esteja sendo utilizado, seja adequadamente iluminado. Luminosidade excessiva ou insuficiente pode representar riscos para o operador.
- **É obrigatório** manter o podador longe de crianças ou animais.
- **É obrigatório** estar familiarizado com as funções e os dispositivos de comando antes de iniciar a operação.
- **É obrigatório** o uso de vestuário adequado. Evite rigorosamente roupas longas ou soltas que possam se prender de alguma forma em peças móveis ou rotativas.
- Usar capacetes adequados, óculos, luvas, calçado, etc.
- **É obrigatório** garantir constantemente a utilização correta e segura do equipamento durante a operação e garantir o equilíbrio.
- **É obrigatório** garantir que o terreno em que se está trabalhando é livre de impedimentos que possam dificultar a operação.
- **É obrigatório** manter as lâminas e partes móveis do podador longe da face e de quaisquer pessoas expostas.
- **É obrigatório** limpar periodicamente o podador seguindo a programação e os métodos estabelecidos neste manual.
- **É obrigatório** desligar o cabo de alimentação da bateria do podador antes de iniciar qualquer operação de manutenção.
- **É obrigatório** realizar qualquer manutenção e ajuste sempre com o podador desconectado da fonte de alimentação.
- **É obrigatório** interromper o uso do podador e inspecionar em caso de qualquer vibração anormal. Deve ser inspecionado por pessoal autorizado pelo fabricante até que as causas sejam identificadas e eliminadas.
- **É obrigatório** entrar em contato com o revendedor se o podador parar de funcionar ou se algum componente for danificado.
- **É obrigatório** cumprir as leis em vigor no país de instalação e disposição dos produtos utilizados para a limpeza e manutenção do podador, aderindo às recomendações do fabricante sobre os produtos.
- **É obrigatório** que a manutenção do podador seja apenas realizada por pessoal qualificado e autorizado, em estrita conformidade com as instruções contidas neste manual, e quaisquer peças gastas ou danificadas sejam substituídas.
- **É obrigatório** utilizar sempre peças originais ao realizar reparos e manutenção.
- **É obrigatório**, após terminar a operação, que o podador e a bateria sejam armazenados corretamente em sua embalagem e mantidos em um local seguro e protegido das condições climáticas.



## PERIGO!

**É recomendado que o podador seja utilizado por uma pessoa apenas por um período curto de tempo durante o dia, alternando entre uma hora de trabalho e uma hora de descanso.**

**O uso contínuo do podador pode causar fadiga ao operador.**

- É recomendado se familiarizar com os dispositivos de controle e suas funções antes de se iniciar a operação.

O podador foi projetado e construído de acordo com as normas de segurança vigentes. A manutenção especial (reparação) só pode ser efetuada por pessoal autorizado e qualificado e apenas peças de reposição originais devem ser utilizadas.

## 2.7. Manutenção segura

A fim de garantir a manutenção segura do podador é necessário seguir os seguintes requisitos:

- **É proibido** remover os dispositivos de segurança.
- **É proibido** tocar no carregador da bateria durante o carregamento. Perigo de queimadura.
- **É obrigatório** verificar periodicamente a integridade do dispositivo de segurança e operação.
- **É obrigatória** a verificação periódica (a cada 1 hora) da ponta da lâmina e, se for preciso, afiá-la com a pedra de amolar fornecida.
- O corte realizado com a lâmina não afiada perfeitamente diminui a duração da bateria e aumenta a tensão mecânica de corte, diminuindo o desempenho, bem como a integridade do produto.
- **É obrigatória** a verificação periódica do estado de conservação do cabo de alimentação de energia.
- O cabo de alimentação de energia não deve apresentar quaisquer cortes ou marcas visíveis de abrasão, caso contrário substitua-o imediatamente.
- **É obrigatório** desligar o cabo do podador da bateria de alimentação antes de realizar qualquer operação de limpeza, lubrificação ou manutenção.
- **É obrigatório** executar estritamente a manutenção do podador de acordo com as instruções contidas neste manual e substituir as peças danificadas ou desgastadas apenas com peças de reposição originais.
- **É obrigatório** que a manutenção do podador seja feita apenas por pessoal qualificado e especializado, de acordo com as instruções deste manual.
- **É obrigatório** sempre utilizar peças de reposição originais para reparos e manutenção. Usar peças não originais anula a garantia e compromete a durabilidade e confiabilidade do equipamento.

### 3. Instruções de Uso

Antes de utilizar o podador é obrigatório ler e entender as instruções contidas abaixo.

#### 3.1. Transporte

O podador é entregue pronto para uso. Acoplado dentro da embalagem também pode ser encontrada a bateria, a mochila para transporte e todos os acessórios necessários para o funcionamento correto.

#### ATENÇÃO!

Antes de utilizar o podador pela primeira vez verifique a integridade do produto e compare o equipamento com a Figura 1 do manual de instruções.

#### PERIGO!

O fabricante, importador ou revendedor, não são responsáveis por acidentes ou danos a pessoas, animais ou propriedades causados pelo não cumprimento das prevenções de segurança e acidentes contidas neste manual.

#### 3.2. Ligando e operando o podador

Depois de desembalar o produto, assegurar que não há danos e verificar a presença dos adesivos de segurança, proceder conforme indicado:

- Retirar o podador da embalagem em conjunto com a mochila da bateria e a bateria; fazer uma recarga completa das baterias antes do uso, conforme explicado no parágrafo "Bateria procedimento de carga";
- De acordo com a Figura 1, conecte o conector do cabo na bateria. Conecte o conector do cabo no podador.

De acordo com a figura 4, ligue a bateria pressionando o botão (3): quando iniciada a bateria emite 3 "bips"; depois de alguns segundos e dos sinais sonoros de bateria, o display (4) exibe "PR-40", e em seguida, o número de cortes feitos e o nível de carga da bateria.

Mantenha pressionado o gatilho de acionamento (1) durante 3 segundos. A bateria emite um sinal sonoro e as lâminas do podador se abrem. Solte o gatilho. Após isso, o podador está pronto para o uso.


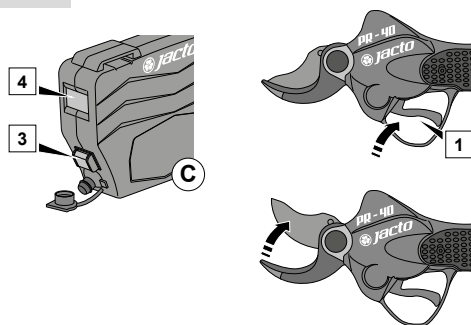
 Recomenda-se utilizar apenas o cabo de alimentação fornecido com o equipamento. Se o cabo for reduzido ou aumentado, os valores de calibração se alteram e a operação adequada não é garantida.

Fig. 4



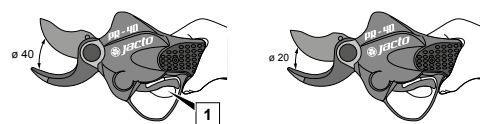
#### 3.3. Controle do corte progressivo

O podador é fornecido com um programa de dupla abertura de corte. Este programa permite o controle total da lâmina de corte, com a posição proporcional à posição do gatilho de corte. A lâmina de corte se move para frente e para trás até o ponto desejado com uma velocidade proporcional à velocidade de operação do gatilho de acionamento, permitindo melhor acessibilidade e controle de corte perfeito. De acordo com a Figura 4, se o gatilho (1) é liberado, a lâmina de corte é automaticamente aberta e o ciclo de corte não poderá se reiniciado até que seja pressionado novamente. A velocidade de abertura da lâmina é proporcional à velocidade de fecho. Portanto, se os cortes são feitos a uma velocidade reduzida, a abertura vai ocorrer na mesma velocidade.

#### 3.4. Alterando a abertura

De acordo com a Figura 5, para alterar a abertura da lâmina, pressione o gatilho de acionamento (1) por 5 segundos. A lâmina de corte será fechada e um sinal sonoro será emitido. Quando o gatilho é liberado, a lâmina mantém-se entreaberta como mostrado na figura 5.

Fig. 5



Abertura total da lâmina

Meia abertura da lâmina

Para retornar à abertura total, realize a mesma operação segurando o gatilho por 5 segundos.

#### 3.5. Modo de espera/desligar

Este modo permite que você desabilite o podador e feche as lâminas totalmente (para armazenar no suporte de cintura).

De acordo com a Figura 5, pressione o gatilho (1) duas vezes rapidamente e em seguida mantenha-o pressionado. Um sinal sonoro irá indicar que o podador foi desativado.

Para retornar à operação, pressione o gatilho (1) e libere rapidamente. A lâmina irá se mover para a posição aberta (da mesma forma anteriormente para fechar) e será possível reiniciar o ciclo de corte.

Obs.: As lâminas permanecem fechadas no modo de espera.

Os componentes eletrônicos são equipados com um dispositivo de desligamento automático que, após 10 minutos de inatividade, desliga todo o sistema. Neste ponto, reinicie a bateria (veja o parágrafo "Ligando e operando o podador").

Para desligar o sistema (bateria-podador), coloque o podador em modo de espera e, somente após isso, pressione o botão da bateria (3) até um "bip" ser emitido.

Obs.: Após este procedimento, coloque o podador em um local seguro com as lâminas fechadas. (veja Figura 6).

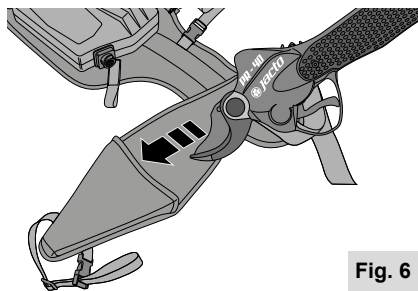


Fig. 6

### 3.6. Repetição de corte

O podador é fornecido com um programa de repetição de corte.

Se a força necessária para cortar exceder a capacidade do podador, a lâmina irá travar. Se o gatilho é mantido pressionado nesse estado, o podador tentará completar o corte com a repetição de corte. Se esta tentativa é mais uma vez sem sucesso, o podador fará uma terceira tentativa. Se ainda não for possível, a lâmina irá mover-se para a posição aberta. Em qualquer momento, se o gatilho for liberado, a lâmina de corte se move para a posição aberta. Desta forma, é possível iniciar outro ciclo de corte.

### ATENÇÃO!

Não exceda o número de acionamentos do gatilho (veja o parágrafo "Forma de uso").

### 3.7. Forma de uso

Segure o podador firmemente e, como mostrado na figura a seguir, pressione o gatilho de acionamento com o dedo indicador.

Quando a pressão é liberada a lâmina se abre e a velocidade de corte é proporcional ao movimento de acionamento (sistema de corte progressivo).

Fig. 7



Antes de iniciar a operação, ajuste a cinta que é facilmente adaptável às necessidades do usuário. Todas as partes que compõem a cinta são facilmente ajustáveis utilizando as fivelas.

A cinta é feita de tecido completamente à prova d'água e o podador também é equipado com um suporte de cintura para armazenar o equipamento quando este não estiver em uso.

Depois de ligar o podador e ajustar a cinta, inicie o ciclo de inicialização e o dispositivo está pronto para começar a operação.

### ATENÇÃO!

**Evite esforço excessivo.** Este equipamento de corte foi projetado para fazer o trabalho de podadores manuais; NÃO é uma serra ou outro equipamento de corte, como serras elétricas, aparadores, etc. Se a lâmina não puder cortar o ramo devido ao seu diâmetro excessivo ou a dureza da madeira, não corte e não force, por razão alguma, para cima, para baixo ou lateralmente durante o ciclo de corte.

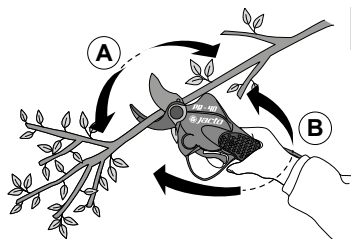


Fig. 8

~~NÃO~~ A Vertical

~~NÃO~~ B Horizontal

Forçar o equipamento como uma alavanca durante o processo, como mostrado na figura anterior, causa tensão na ponta do podador e pode ocasionar sérios danos:

- Pode danificar os dentes do pinhão e no setor cônico;
- Pode causar vibrações de alta frequência que podem danificar o motor de forma irreparável;
- Pode causar alterações no fio de corte da lâmina, na contra lâmina e na armação de metal.

Estas falhas e outras causadas pela repetição forçada, não são causadas por defeitos de fabricação, mas sim devido ao uso indevido pelo usuário durante a operação.

### 3.8. Sistema de proteção no ciclo de corte

O podador está equipado com controles eletrônicos protetores para evitar a sobrecarga do sistema durante o trabalho. As condições devem ocorrer de maneira que esses controles intervenham, bloqueando o ciclo de corte, como informado a seguir:

- a. Se ocorrer um excesso de tensão durante o corte (esforço excessivo).** A lâmina é bloqueada por ter atingido o limite máximo de absorção. Enquanto o gatilho for pressionado, o sistema tentará completar o corte duas vezes mais. Se na terceira tentativa o corte não é completo, o sistema reabrirá a lâmina automaticamente. Quando o gatilho é liberado, o podador está pronto para começar um novo ciclo de corte.
- b. Tensão contínua (equilíbrio de energia).** A lâmina é bloqueada porque o motor atingiu repetidamente a potência máxima de saída. A lâmina retorna automaticamente à sua posição aberta sem tentativas extras de corte, mesmo que o gatilho seja mantido pressionado, emitindo um bip. Depois de dois segundo de inatividade, o podador emite outro bip e está pronto para recomeçar seu ciclo.
- c. Tensão contínua após um longo período de tempo.** O sistema está em um estado de alerta. A lâmina está bloqueada e não será possível realizar novos ciclos de corte até que o sistema retorne às condições seguras.
- d. Superaquecimento.** A lâmina é bloqueada e permanece na mesma posição até que o sistema se resfrie a uma temperatura abaixo de 55° C. Essa proteção é acionada quando a temperatura atinge mais de 60° C, emite 4 bips e mostra o status de sistema.

Se o usuário realiza movimentos bruscos e indevidos em diferentes direções, isso pode causar uma sobretensão mecânica que esteja além dos limites e proteções para qual o equipamento foi desenhado.

O sistema de controle eletrônico não cobre todas as possíveis falhas causadas por más e indevidas utilizações.

### 3.9. Armazenamento do podador

O podador deve ser armazenado limpo e com as lâminas fechadas, juntamente com as baterias, em sua maleta, protegido da umidade, do frio e do calor excessivo. Cuide para proteger a lâmina e a contra-lâmina com uma camada de óleo para prevenir a oxidação das mesmas e também após a manutenção feita

no final do trabalho.

### 3.10. Observações

O podador possui um sistema de economia de energia que desliga a fonte de energia do podador após 10 minutos de inatividade.

O podador memoriza os cortes feitos, a média de consumo e as horas trabalhadas, de maneira a gerar um registro de atividades.

O podador está equipado com um sistema de segurança para prevenir sobretensão. Quando o usuário tenta fazer um corte que é excessivo para o podador, ele fará 3 tentativas, e se o corte não for possível, o podador retornará automaticamente para a posição completamente aberta. Três séries de tentativas fará com que o equipamento pare.

Se há uma insistência em cortar o mesmo ponto, o podador pode realizar um bloqueio de segurança (veja parágrafo "Sistema de proteção no ciclo de corte").

Nem todos os tipos de madeira oferecem a mesma resistência ao corte; isso afeta o diâmetro de corte ou de seção. O diâmetro máximo admissível para o corte será de aproximadamente 40 mm. Para madeiras mais duras, como a madeira de laranja, azeitona ou similar, o diâmetro máximo será o permitido pela potência do próprio podador.



## ATENÇÃO!

- A insistência em cortar o mesmo ponto com consecutiva sobretensão é danosa para o podador. Falhas graves podem ser causadas afetando a operação do podador. Esse tipo de falha não será coberta pela garantia.
- O podador foi projetado exclusivamente para podar. Quaisquer utilizações para cortar materiais diferentes de madeira podem danificar o podador e suas lâminas. Esses danos não serão cobertos pela garantia.
- A utilização do podador não é aconselhável após chuva ou orvalho excessivo nos campos onde o podador será utilizado. O podador tem uma proteção contra umidade, porém sua utilização na chuva ou na umidade excessiva não é garantida e pode causar danos ao podador.
- O podador não é a prova d'água.
- Todas as operações e eventos de segurança são gravados pelo sistema de gerenciamento eletrônico do podador.

### 3.11. Abastecimento de energia de baterias

O podador é abastecido por um motor que opera em 48 volts DC.

A corrente elétrica requerida para operação é fornecida por uma bateria externa, que deve ser colocada no bolso correspondente da mochila fornecida.

Para recarregar a bateria use somente o carregador padrão de bateria que é fornecido com o kit de baterias.

Para carregar a bateria não é necessário que a mesma esteja completamente descarregada.

NOTA: O fabricante não aceita responsabilidade sobre nenhum dano a bateria causado por uma utilização diferente da descrita.

O LED presente no carregador da bateria (Figura 9) identifica a presença de uma voltagem de 100-240 V (50-60 Hz) e não oferece nenhuma informação sobre o status da carga da bateria em si.

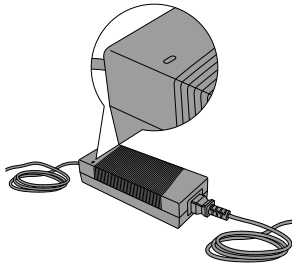


Fig. 9

#### ATENÇÃO!

Recarregue a bateria antes de usá-la. Baterias devem ser carregadas em um local cuja temperatura esteja entre os 0° C (32° F) e 45° C (113° F). Se a carga da bateria não é feita nessa faixa de temperatura, não é garantido que a carga está correta, e a capacidade da bateria pode ser reduzida.

Display do kit de bateria (Figura 10)

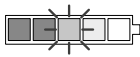

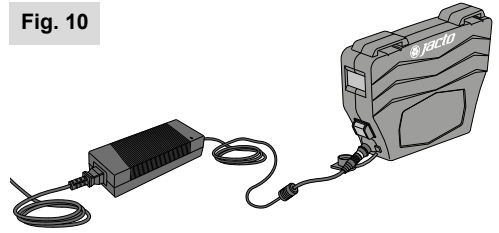
Características do carregador da bateria		
Indicador do display		Carregando
		Bateria carregada

Fig. 10



Para carregar a bateria, insira a entrada de alimentação na bateria e o plugue do carregador da bateria em uma tomada de 100-240 V (50-60 Hz).

Quando a carga estiver completa, tire o plugue do carregador da bateria da tomada e depois tire o cabo de alimentação de energia da bateria.

#### 3.11.1. Utilização segura da bateria

Ao utilizar a bateria é importante concordar com as seguintes exigências de segurança:

- **É proibido** tocar a bateria ou o carregador da bateria com as mãos molhadas.
- **É proibido** deixar a bateria próxima de fontes de calor ou embaixo de luz solar direta ou indireta (como no carro, por exemplo).
- Na ocasião de uma utilização incorreta das baterias, líquidos poderão vazar das mesmas.
- Evite de qualquer forma o contato com esses líquidos.
- Na ocasião de um contato acidental, aplique água limpa em abundância.
- Busque ajuda médica imediata se os líquidos entrarem em contato com os seus olhos.
- O líquido contido na bateria recarregável pode causar irritações de pele ou queimaduras.
- **É obrigatório** manter a bateria e o carregador da bateria longe do alcance de crianças.
- **É obrigatório** usar somente e exclusivamente o carregador de baterias fornecido para recarregar as baterias.

#### 3.11.2. Procedimento de recarga de bateria

Quaisquer alterações na ordem indicada de procedimentos para a recarga da bateria pode causar dano irreparável ao carregador ou à bateria.

1. De acordo com a Figura 11, conecte o plugue (9) do carregador da bateria em uma tomada de 100-240V(50-60Hz).
2. É recomendável que o plugue seja colocado em um terminal aterrado.
3. O LED (5) do carregador de bateria acende em uma constante luz verde, simplesmente para indicar que a energia está ligada.
4. Conecte o conector (8) no lugar relevante de encaixe da bateria, depois de alguns segundos o display (4) mostrará o processo de recarga.

5. Uma vez que a bateria tenha sido recarregada, desconecte o cabo conector (8) da bateria.

Se a bateria estiver totalmente descarregada, o tempo de recarga será de aproximadamente 6 horas. Para otimizar a recarga, a bateria deve ser recarregada num local com temperatura entre 0° C (32° F) e 45° C (113° F). Em temperaturas mais baixas ou mais altas, a capacidade de recarga da bateria não será de 100% e a economia será reduzida.

Para uma vida útil mais longa da bateria, é recomendável trabalhar até que a bateria se descarregue completamente pelo menos uma vez por mês durante a temporada de poda.

Para um armazenamento mais longo/hibernação depois da temporada de poda, a bateria deve ser completamente recarregada. Isso deve ser repetido em intervalos inferiores a 90 dias, e o não cumprimento dessa recomendação resultará na perda da garantia.

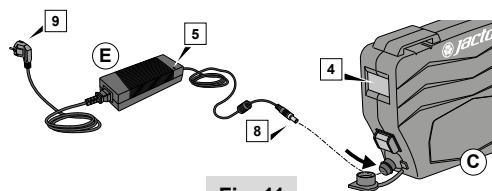


Fig. 11



## ATENÇÃO!

A incapacidade de seguir os passos dessa manutenção afeta seriamente a capacidade e a operação da bateria e reduz de forma significativa a autonomia de corte, anulando a garantia.

### 3.11.3. Precauções com o carregador

Limpe o carregador com um pano seco, sem líquidos e nunca quando o equipamento estiver conectado à energia ou à bateria.

- Evite tocar a bateria enquanto ela estiver carregando;
- O carregador deve ser mantido longe de todos os materiais inflamáveis e de possíveis fontes de ignição;
- Não abra o carregador. Risco de descarga elétrica;
- Conecte o plugue em uma entrada aterrada e em lugares fechados;

### 3.11.4. Armazenagem de bateria

Para longos períodos de armazenagem/hibernação depois da temporada de poda, a bateria deve ser completamente recarregada. Isso deve ser repetido em intervalos inferiores a

90 dias.

A correia da bateria deve ser mantida em local fresco e seco dentro da embalagem. A correia deve ser mantida com o cabo de voltagem da bateria, desconectado da caixa eletrônica.

A falta de autonomia da bateria pode ser causada pela má manutenção da parte do usuário. As baterias possuem garantia de 1 ano a partir da data de compra.



## ATENÇÃO!

Sempre desconecte o carregador da bateria depois que ela terminar de ser recarregada.

No final de sua vida útil, não descarte a bateria em um lixo comum, mas sim, faça o descarte da mesma de acordo com o regulamento de seu país, seguindo as instruções do parágrafo "Descarte e desmantelamento".

## 4. Manutenção

Operações de manutenção de rotina estão listadas abaixo. Operações de manutenção como, por exemplo, reparação de peças ou componentes, só podem ser efetuadas por pessoal especializado e autorizado pelo fabricante, caso contrário a garantia é anulada.

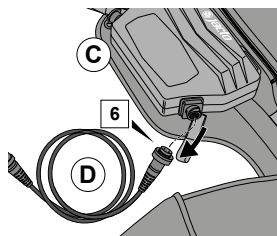
### 4.1. Manutenção e afiação

Durante o uso normal do podador, verifique a lâmina de corte para garantir a sua afiação e limpeza.

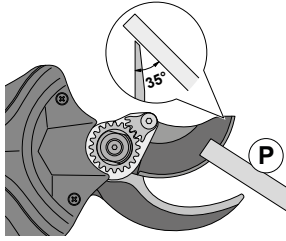
Uma pedra de afiação é fornecida junto ao podador e serve para afiar a sua lâmina sempre que necessário. Com a lâmina na abertura máxima, desligue o kit de bateria e desconecte o conector (6) do cabo que abastece a energia.

Verifique a borda da lâmina de corte aproximadamente a cada hora e caso seja necessário afie-a. Lembre-se de que se o corte da lâmina não estiver afiado o suficiente, a vida útil da bateria é reduzida devido ao aumento da força mecânica do corte e, conseqüentemente a vida do produto.

Fig. 12







- Com a chave de fenda, desaperte o parafuso (11) (Figura 13) sobre o pino da lâmina;
- Aplique a quantidade recomendada (2g) de óleo (RETINAX HD2) e lubrifique o pino como mostrado na figura 13.



## ATENÇÃO!

A operação de afiação deve ser sempre realizada com o podador desligado do cabo de energia.

Para voltar a operar ligue o podador novamente na fonte de energia.

O spray de limpeza (padrão) deve ser usado quando os restos de resina e resíduos de corte aderirem à lâmina ou à contra lâmina. Os resíduos serão eliminados através da aplicação do spray, desta forma, aumentando a vida útil da tesoura.



## ATENÇÃO!

A operação de limpeza sempre deve ser realizada antes de qualquer ciclo de afiação.

A manutenção correta dos conectores garantirá que eles sejam limpos corretamente e instalados, tomando-se cuidado com os fios e pontos de conexão.

Ao fim da temporada de poda, recomenda-se levar o podador à assistência técnica especializada para a manutenção. O serviço irá verificar o estado das baterias, motor e todos os componentes.



## ATENÇÃO!

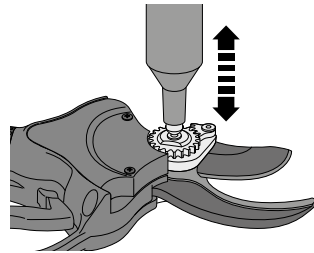
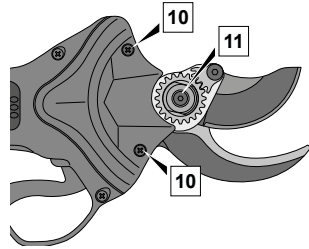
A manutenção de peças ou componentes deve ser realizada pela Assistência Técnica Autorizada, de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante. Caso não seja feito desta forma, a garantia será invalidada.

## 4.2. Lubrificação

Lubrifique diariamente o pino da lâmina (ver figura 13). Para isso, é indispensável cumprir o seguinte procedimento:

- Desconecte o cabo do conector que liga o podador à bateria;

Fig. 13



A cada 50 horas de uso lubrifique as engrenagens da lâmina (ver Figura 14) como no procedimento a seguir:

- Desconecte o cabo do conector que liga o podador à bateria;
- Desaperte os parafusos e retire a tampa de proteção;
- Lubrifique o local mostrado na figura 14 com uma pequena quantidade de óleo.

Fig. 14





## ATENÇÃO!

- A programação de lubrificação depende das condições normais de operação. As condições podem alterar dependendo do serviço, ambiente e da frequência de uso do equipamento. Se as condições excederem a normalidade, a frequência de operações de manutenção deve ser aumentada.
  - Antes de qualquer manutenção é obrigatório desconectar o podador da fonte de bateria.
  - Após a manutenção, sempre restaure quaisquer dispositivos ou avisos de segurança que possam ser removidos, de modo que eles estejam íntegros quando iniciar a próxima operação.
- 
- Qualquer intervenção de reparação e/ou manutenção deve ser realizada por um operador apto.
  - As operações de manutenção ou reparações de peças específicas devem ser realizadas pela assistência técnica autorizada.
  - Todas as realizações de manutenção não especificadas neste manual devem ser feitas apenas pelo serviço de Assistência Técnica Autorizada.

### 4.2.1 Informações sobre o produto para a limpeza das lâminas



## ATENÇÃO!

Utilize luvas e óculos protetores quando utilizar o polidor para limpar as lâminas. EVITE CONTATO COM A PELE E OLHOS.

As lâminas podem ser limpas utilizando o produto fornecido com o podador.

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

**Nome:** PULISOL

**Tipo de produto e uso:** Limpador alcalino para a limpeza de óleo e graxa de superfícies laváveis.

### IDENTIFICAÇÕES DE RISCOS

**Classificação da mistura:** A mistura é classificada como corrosiva.

**Riscos físicos/químicos:** A mistura não apresenta risco específico relacionado a propriedades físicas/químicas.

**Riscos à saúde:** A mistura causa queimaduras.

**Risco ambiental:** Sob condições normais de uso e da forma que se encontra, a mistura não apresenta efeitos perigosos ao meio ambiente.



### 4.3. Substituindo a lâmina

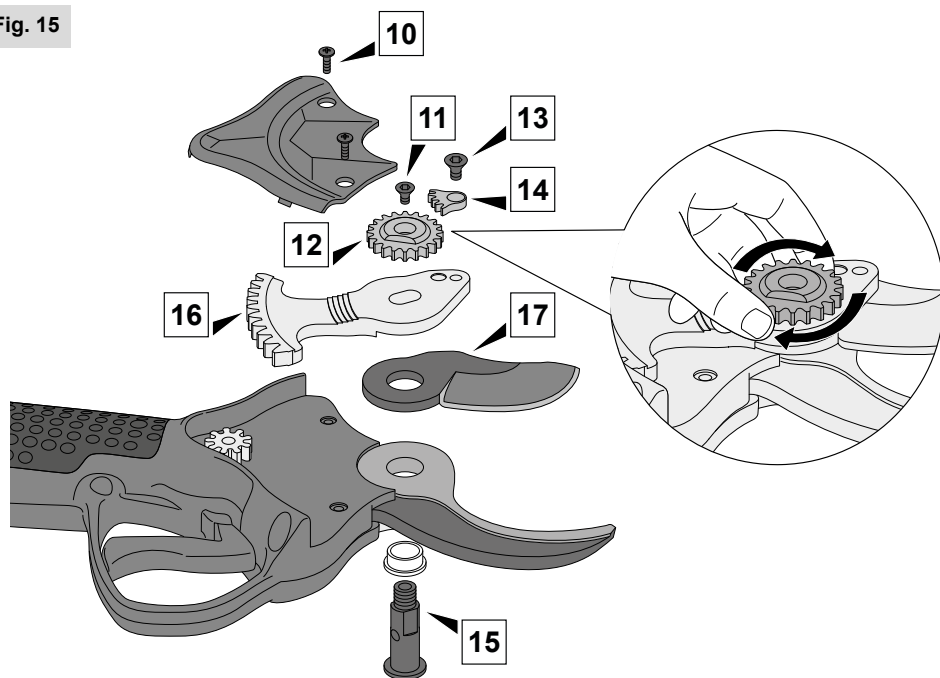
Ao substituir a lâmina siga os seguintes procedimentos:

- Desconecte o cabo do conector que liga o podador à bateria;
- Desaperte os parafusos e retire a tampa de proteção;
- Com a chave de fenda fornecida com o kit, desaperte o parafuso (11) (Figura 15) sobre a porca da lâmina (12) e o parafuso (13) na engrenagem de paragem (14);
- Manualmente, retire a porca da lâmina (12) e remova o pino (15) pelo lado oposto;
- Retire a lâmina do seu suporte (16).

Após terminar a substituição, remonte os componentes na forma inversa da descrita na remoção.

Obs.: A porca da lâmina (12) deve ser apertada usando as mãos.

Fig. 15



## 5. Solução de Problemas

Em caso de mau funcionamento do podador, procure as seguintes causas:

SINAIS SONOROS			
	Ação	Sinal	Estado da ferramenta
Ligando	Pressione o botão por 1 segundo	3 bips	Bateria ligada (dispositivo não reconhecido)
		1 bip	Bateria ligada (reconhecida)
Operação de abertura da lâmina	Pressione o gatilho por 3 segundos	1 bip rápido	Lâmina aberta (pronta para uso)
Ciclo de corte	Pressione o gatilho por 5 segundos (com a lâmina fechada)	1 bip	Alteração da abertura da lâmina
Modo de espera	Pressione o gatilho duas vezes rapidamente e mantenha pressionado	1 bip	Podador em stand-by (lâminas fechadas)
Atenção	Durante o trabalho	1 bip	Tensão excessiva
		4 bips	Alarme
Carregamento *	Conecte ao carregador de bateria	3 bips	Podador desligado
Desligamento automático	-	3 bips	Desligado

\*NOTA: Por razões de segurança, apenas carregue a bateria com o podador desconectado.

SOLUÇÕES DE PROBLEMAS		
Problema	Causa	Possível solução **
A bateria não liga	Carga baixa	Recarregue
O podador parou de funcionar	Esforço excessivo (Parágrafo "a", "b", "c", sessão 3.8)	Quando está no limite, o sistema emite um atraso para proteger o equipamento. No caso de esforço excessivo o podador irá parar automaticamente. Portanto, execute menos ciclos de corte para serviços pesados
O podador não funciona	O podador não está devidamente conectado à bateria	Certifique-se que o podador está devidamente conectado à bateria
	A carga da bateria está baixa	Certifique-se que a bateria está carregada
	O cabo de conexão está com defeito	Substitua o cabo conector
	O sistema está com problemas	Contate a Assistência Técnica Especializada
O podador está com pouca potência ou não está cortando devidamente	A lâmina de corte está desgastada ou serrilhada	Sempre mantenha a lâmina afiada
	A contra-lâmina está muito desgastada	Certifique e substitua se for necessário
O podador está superaquecendo	A lâmina de corte está desgastada ou serrilhada	Certifique e substitua se for necessário ou afie.
	A contra-lâmina está muito desgastada	Certifique e substitua se for necessário ou afie.
A bateria tem pouca duração	A lâmina de corte está desgastada ou serrilhada	Sempre mantenha a lâmina afiada
	A contra-lâmina está muito desgastada	Certifique e substitua se for necessário ou afie.
	O carregador não funciona	Verifique o estado do carregador.

\*\*NOTA: Se o problema não for resolvido você deve procurar a assistência técnica autorizada.

## 6. Peças de Reposição

Pedidos de peça de reposição devem ser feitos através das vendas do importador.

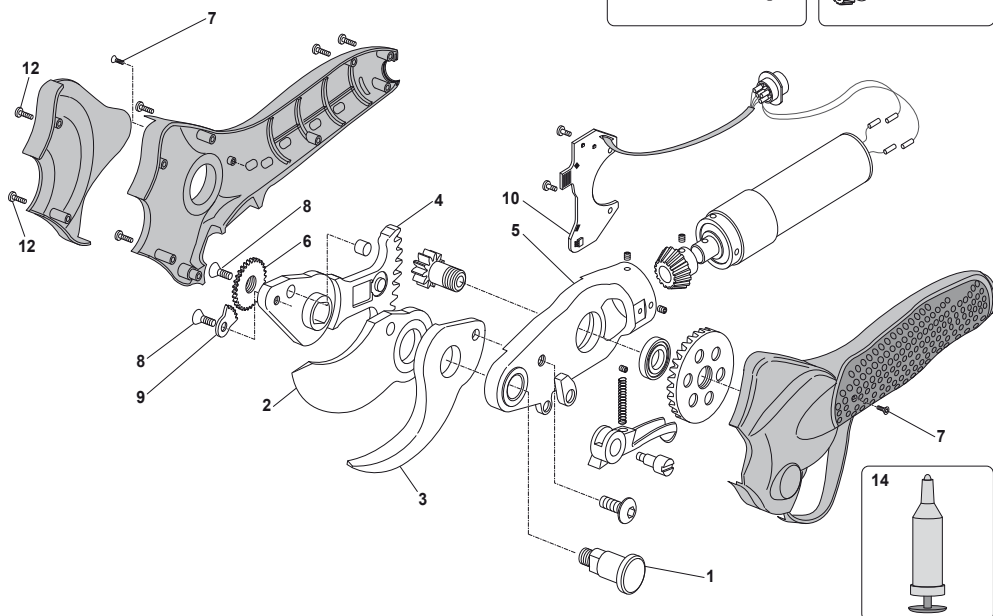
Para solicitar qualquer peça de reposição, primeiramente especifique os dados e informações relativos ao equipamento encontrados na placa de identificação:

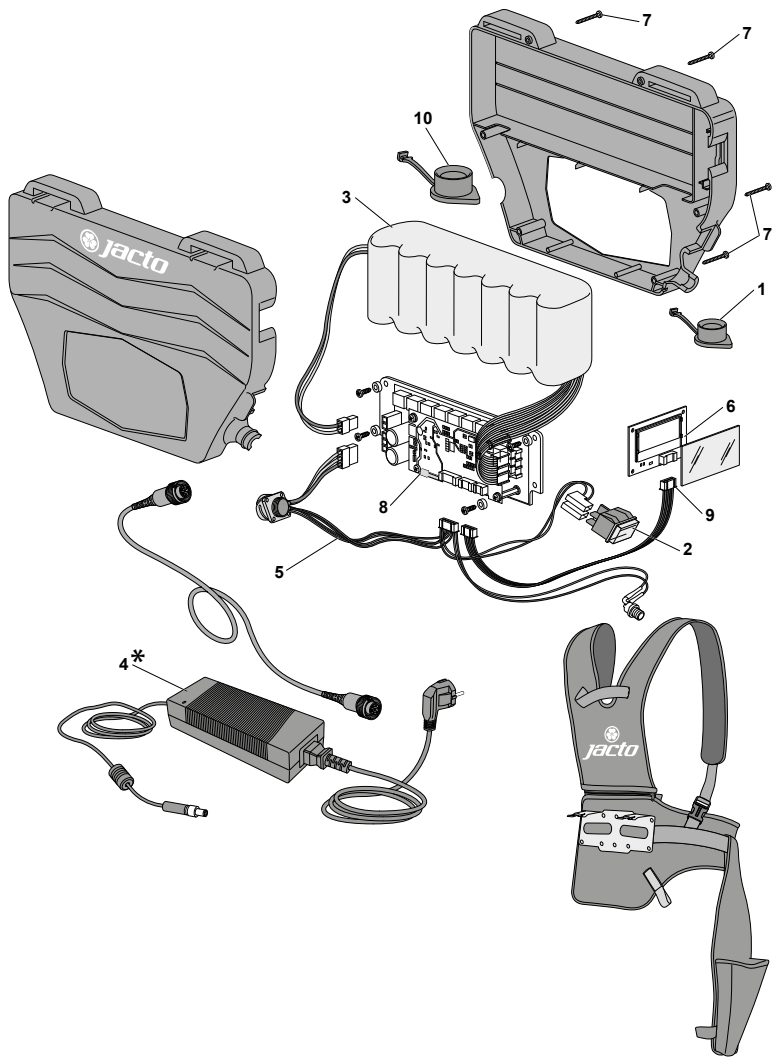
- Tipo de equipamento;
- Modelo de equipamento;
- Número de série do equipamento;
- Ano de fabricação.

Após isso, informe:

- O RG da peça;
- A descrição da peça;
- A quantidade solicitada.

Nº	Código	Denominação	Qtd.
1	1236423	PARAFUSO DA LÂMINA	1
2	1236425	LÂMINA L1	1
3	1236426	CONTRA LÂMINA CL1	1
4	1236428	CREMALHEIRA DA ENGRENAGEM	1
5	1236429	QUADRO MECÂNICO DE ALUMÍNIO	1
6	1236430	PORCA DA LÂMINA	1
7	1236431	PARAFUSO TSPEI M3X8	2
8	1236433	PARAFUSO TC-IC M4X6	2
9	1236435	TRAVA DA PORCA	1
10	1236438	PAINEL ELÉTRICO C/CABO E CONECTOR	1
11	1236440	CABO DE CONEXÃO	1
12	1236442	PARAFUSO TCBIC D.3X20	2
13	1236445	KIT MOTOR E REDUTOR	1
14	1236446	SERINGA DE GRAXA	1



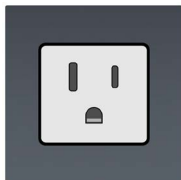
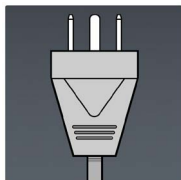


Nº	Código	Denominação	Qty.
1	1236448	CAPA DA BORRACHA BAT - CARR	1
2	1236449	INTERRUPTOR	1
3	1236450	BATERIA LÍ-ION	1
4*	*CARREGADOR (VEJA O ÍTEM 7. TIPOS DE PLUGUES)		1
5	1236454	CABO INTERNO COM CONECTOR	1
6	1236455	TELA DIGITAL	1
7	1236456	PARAFUSO TCIC D4X25	6
8	1236457	PLACA ELÉTRICO C/ BMS E INVERSOR	1
9	1236458	KIT DO CABO DO DISPLAY	1
10	1236459	CAPA DA BORRACHA BAT - TES	1

## 6.1. Tipos de plugues

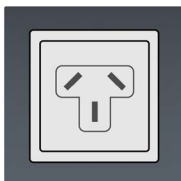
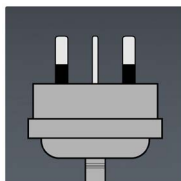
---

### Tipo B



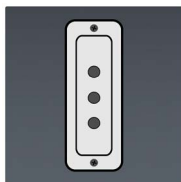
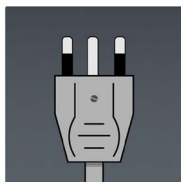
Código: 1241241

### Tipo I



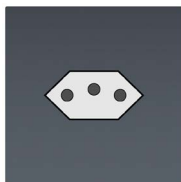
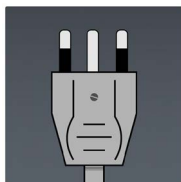
Código: 1241240

### Tipo L



Código: 1241235

### Tipo N



Código: 1241234



**CAUTION:** IT IS MANDATORY  
TO READ AND THOROUGHLY  
UNDERSTAND THE OPERATOR'S  
MANUAL BEFORE USING THE  
EQUIPMENT.

Operator's Manual - English  
Edition 12/16 n° 1235504

# ***PR - 40***

## *BATTERY PRUNNER*





# SUMMARY

<b>1. Description And Main Characteristics</b>	<b>26</b>
1.1. Introduction	26
1.2. Features, validity and updates to the manual	26
1.3. Keeping the manual	26
1.4. Statement of limited warranty	26
1.4.1. Exclusions from the warranty	27
1.5. Shears description	28
1.6. Intended use	29
1.6.1. Allowed uses	29
1.6.2. Improper uses	29
1.7. Identification	29
1.8. Technical data	29
1.9. Sound level	30
1.10. Vibration level	30
1.11. EC marking of the shears	30
<b>2. General Safety And Accident Prevention Standards</b>	<b>31</b>
2.1. Level of danger	31
2.2. Terminology	31
2.3. Danger plates and warning	32
2.4. Clothing and PPE	32
2.5. Ecology and pollution	32
2.5.1. Demolition and decommissioning	32
2.5.2. Making idle	33
2.6. Safe use	33
2.7. Safe maintenance	34
<b>3. Usage Instructions</b>	<b>34</b>
3.1. Transport	34
3.2. Start-up and operation of shears	35
3.3. Progressive cutting control	35
3.4. Change of program	35
3.5. Standby mode and switching off	35
3.6. Repeated attempts to cut	36
3.7. Form of use	36
3.8. Protection system in the cutting cycle	36
3.9. Storage shears	37
3.10. Observations	37
3.11. Power supply batteries	37
3.11.1. Safe use of the battery	38
3.11.2. Battery charging procedure	38
3.11.3. Charger precautions	39
3.11.4. Storage batteries	39
<b>4. Maintenance</b>	<b>39</b>
4.1. Maintenance and sharpening	39
4.2. Lubrication	40
4.2.1. Information about the product to clean the blades	40
4.3. Replacing the blade	42
<b>5. Troubleshooting</b>	<b>43</b>
<b>6. Spare parts</b>	<b>44</b>
6.1. Plug type	46

THE COMPANY BELOW RESERVES THE RIGHT OF PROPERTY OF THE FOLLOWING BOOKLET, PROHIBITS ANYONE FROM REPRODUCING IT OR COMMUNICATING IT TO THIRD PARTIES WITHOUT AUTHORISATION FROM THE OWNER.

## 1. Description And Main Characteristics

### 1.1. Introduction

This manual describes the operating and maintenance rules and supplied spare parts of PR-40 Electronic pruning shears, hereinafter simply referred to as "Shears".

The Shears have been designed and produced for pruning any type of cultivation, especially vineyards, fir trees, fruit trees, olive trees and for gardening, nurseries and street tree pruning.

They must only be used for wooden materials and not for other materials.

This manual is integral to the Shears, defines the purpose for which it was built and contains all the information required for proper and safe use.

Regular machine operation depends on its correct use and adequate maintenance: it is advisable, therefore, to follow these instructions carefully to prevent any situation that could compromise the machine's operation and durability. It is also important to follow that which is described in this manual since the manufacturer declines any liability resulting from negligence from not observing these norms, since it would result in the warranty being annulled.

It is mandatory to ensure upon delivery that the Shears are integral and complete in all parts. Any complaints must be presented in written within 8 (eight) days from receiving the machine. The manufacturer can however be contacted at any time for immediate and precise technical assistance and anything required for optimum operation and maximum performance of the equipment.

Upon receiving the product, carefully read the manual and carefully follow the instructions contained in it.

### 1.2. Features, validity and updates to the manual

All technical material or description in this manual is exclusively owned by the manufacturer who prohibits the complete or partial reproduction of the same unless written approval has been issued by the manufacturer.

Data, illustrations and descriptions in the manual cannot be considered binding. The manufacturer reserves the right to make changes at any time that it considers to be suitable for improvement or for a constructive or commercial requirement.

This manual reflects the state of techniques at the time of marketing the Shears and cannot be considered inadequate if updated at a later date due to modifications of related legal provisions.



The manufacturer, importer or dealer decline any and all liability for damages caused by the **Shears** to persons, animals or property, resulting from use other than that described in this manual, or due to damage caused by negligence or by not observing the instructions contained in this manual.

### 1.3. Keeping the manual

The manual should be carefully stored in a suitable area to guarantee its physical integrity; it should be easy to access by anyone authorized to consult it. The manual is an important document that should accompany the Shears and all users should be held responsible for safeguarding it.

The Shears are manufactured to conform to the provisions contained in Directive 2006/42/EC. It is therefore equipped with EC marking and accompanied by the following EC conformity declaration.



The following manual is an integral part of the product and must be stored carefully, in order that it keeps its integrity and can be consulted repeatedly throughout the entire life of the Shears.

### 1.4. Statement of limited warranty

MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO S.A. shall warrant the equipment described in this manual and shall repair or replace parts and components which, under normal operation and wear, in accordance with technical recommendations, show DEFECTS IN MATERIAL OR WORKMANSHIP, based on the following conditions.

This warranty consists in the repair or replacement free of charge of those parts that should turn out to be faulty after careful examination by the Manufacturer's Technical Department or importer.

The warranty is limited only to defects in materials and ceases to have effect should the damaged parts turn out to have been tampered with or otherwise removed by unauthorised personnel.

In the event of warranty service, the Shears shall be delivered to the manufacturer in their original case equipped with all relevant accessories (see Fig. 1).

For a warranty request, the equipment must be accompanied by the completed registration card and proof of purchase (invoice or tax receipt).

- **Manufacturer's warranty:** 1 year (limited to 800,000 cuts with average consumption 6Ah);
- The warranty starts from the date when the dealer's sales invoice is issued (it is understood that during the battery

storage period the dealer shall recharge it every 3 months);

- The warranty shall be automatically forfeited in the event of tampering, misuse or failure to carry out maintenance;
- The warranty excludes all parts subject to wear (blade, counter-blade, connecting cord, blade pin).

### 1.4.1. Exclusions from the warranty

Upon delivery it is required to ensure the Shears were not damaged during transportation and that supplied accessories are intact and all present.

The warranty does not cover expenses relating to inspection, dismantling/ re-assembly and transport due to intervention by a manufacturer authorised technicians requested by the customer in the event of faults or damage not attributable to the manufacturer.

Nor does the warranty include all expenses related to any custom duties for goods shipped abroad, and anything else related.

The warranty does not apply to parts subject to normal wear (such as: blade and counter-blade, pinion and gears in general) and for electrical and electronic parts.

For parts, units and accessories not produced by us, the supplier's warranty is applied within the extent to which it is obtained by the manufacturer.

The replacements or repairs of materials under warranty shall not in any case extend the terms of the warranty.

The warranty is also forfeited when:

- The operator makes an error in manoeuvring the machine.
- Repairs are carried out by the user without obtaining the consent by the manufacturer;
- If non original spare parts have been used;
- If the damage can be attributed to insufficient maintenance;
- If the instructions contained in this manual are not followed;
- If the product is arbitrarily tampered with and changed without authorisation by the manufacturer.

**The warranty shall not include liability for direct and indirect damages caused to persons, animals or property due to the machine's fault or malfunctioning.**

The purchaser may assert their rights on the warranty only if they have complied with the conditions relating to the provision of the warranty, set out in the instruction manual.

## 1.5. Shears description

The Shears are electronically operated equipment, battery powered, designed and produced exclusively for pruning any type of cultivation, especially vineyards, fir trees, fruit trees, olive trees and for gardening, nurseries and street tree pruning. Progressive servo control of the cutting enables users to control the position of the blade at all times in the process of

cutting and when opening. The Shears are mainly characterized by their speed, low consumption and cutting stability. The complete kit consists of the components listed below and illustrated in Figure 1.

Any different use should be considered improper and therefore potentially dangerous to the safety of the operator and any exposed persons.

Fig. 1



A	PROGRESSIVE PRUNING SHEARS
B	FULL HARNESS
C	BATTERY
D	CONNECTION CABLE SHEARS
E	BATTERY CHARGER
F	CASE
G	SHEAR CASE
H	TOOLS KIT
I	BLADE
L	OPERATOR'S MANUAL

1	CUTTING TRIGGER
2	COMFORTABLE HANDLE
3	ON/OFF BUTTON - PROGRAM CHANGE
4	BATTERY INDICATOR DISPLAY
5	BATTERY CHARGER INDICATOR LED
6	BATTERY CONNECTION CABLE
7	SHEARS CONNECTION CABLE
8	CONNECTION BATTERY - BATTERY CHARGER

With reference to Figure 1, Shears operation is based on a two-lever system that aids and speeds up cutting wooden materials. Cutting takes place in perpendicular direction to the fibers and leaves a smooth cutting surface free of shredding. The Shears are supported by the operator with one hand only on the suitable handle (2). The Shears structurally consist of 2 blades (one called "cutter" and the other "beater"), one of which is fixed and the other mobile.

The mobile blade ("cutter") (1) has the rotation fulcrum on the fixed blade ("beater") which allows it to rotate by about 50°. The movement of the mobile blade is provided by an electric motor enclosed within the handle (2) powered by a low voltage battery (C) which is carried by the operator by means of a special backpack (B) through an electric cord (D). The command is given by pressing with one finger the trigger (1) of the Shears fitted on the handle.

## 1.6. Intended use

### 1.6.1. Allowed uses

The Shears have been designed and constructed to be used professionally in the agricultural sector **exclusively to prune wooden materials whose diameter does not exceed 40 mm.**

When the Shears works it guarantees the required level of safety even in the presence of an insignificant malfunction of its components or hazardous operating conditions.

With reference to the above, the following are considered allowed uses:

- Use of the Shears for cutting shrubs and branches whose diameter is less than 40 mm.



The Shears must not be used for purposes other than those described in this manual.

### 1.6.2. Improper uses

The Shears, due to its typical construction, may also be suitable for uses other than from those foreseen by the manufacturer.

For this reason the manufacturer has selected, as non exhaustive examples, a series of improper uses that can be reasonably foreseen, which are:

- Use of the Shears for cutting shrubs and branches whose diameter is more than 40 mm.
- Use of the Shears for cutting materials other than wood.

The uses listed above and those not specifically indicated in this manual, including reasonably foreseeable improper uses, are peremptorily prohibited.

## 1.7. Identification

The Shears are fitted with 2 plates (see Fig. 2), one for the shears and one for the battery supplied, applied on the case that con-

tains the equipment. The plate is made in metal-colour, resistant adhesive material with the data screen-printed in a legible and indelible manner.

Each plate features in order the following identification data:

- EC Marking.
- Importer marking.
- Serial number of the machine.

The equipment's serial number is laser etched on the handle of the Shears in order to pair it unequivocally to its own case.

A second plate like one of those applied on the case is also affixed on the structure of the supplied battery.

Fig. 2

CE  **Jacto**  
Mat. 206014701142289

CE  **Jacto**  
Mat. 1040085011402346

The serial number of the Shears must always be indicated in the requests for servicing or supply of parts. The data provided identify the Shears and their features with certainty, certifying compliance with regulations in force. For this reason they must always be legible and comprehensible.

## 1.8. Technical data

Description	Unit of measure	Value Shears PR-40
Mass	g	860
Maximum cutting diameter	mm	40
Total cutting time	s	0.35
Maximum cutting torque	Nm	200
Blade progressive response	-	YES
Motor power	W	90
Power supply voltage motor	V	48
Cutting blade material	-	Special steel

## Technical data battery:

Description	Unit of measure	Value Battery
Type	-	Li-Ion rechargeable
Battery voltage	V	50,4
Battery capacity	mAh	4400
Battery weight	g	2800
Cutting autonomy	-	max 2 days
Battery charging time	h	6
Electronic protections	-	Overexertion and short-circuit
Time auto power-off for inactivity	min	(after) 10 min
Thermal protection	-	Overheating

## 1.9. Sound level

The air noise level created by the Shears under operating conditions was detected using a sound level meter with integrator.

The measurements were carried out in accordance with EN ISO 3746-2010. Tests performed under the conditions indicated by the standard produced the following results:

- Equivalent weighted sound pressure average level:  $L_{pAm} = 60,2 \text{ dB(A)}$ .
- Sound power level:  $L_{wA} = 71,8 \text{ dB(A)}$ .
- Sound pressure level at operator's station:  $L_{pA} = 60,6 \text{ dB(A)}$ .

## 1.10. Vibration level

The level of vibrations transmitted to the operator's hand-arm system by the Shears in operating conditions has been measured, in compliance with standard EN ISO 20643:2008/A1:2012.

The tests have given the following results:

- No-load operation: weighted RMS value measured on the handle of the shears:  $a^{heq} = 0.53 \text{ m/s}^2$ .
- Load operation: weighted RMS value measured on the handle of the shears:  $a^{heq} = 1.55 \text{ m/s}^2$ .

## 1.11. EC marking of the shears

Directive 2006/42/EC specifies the minimum conditions with which a machine can be placed on the EU market. All machines can only be marketed and put into service if the health and safety of persons, domestic animals or property are not affected. The Shears does not fall under one of the machine categories indicated in the list set out in Annex IV of the Directive (particularly dangerous machinery).

In order to certify the conformity of the machine with the provisions of Directive 2006/42/EC, before placing the product on the market, the manufacturer applied the procedure described in Art. 5. In this sense, the manufacturer has provided for: compliance with the relevant safety requirements; availability of the technical file as stipulated in Annex VI; implementation of all the tests and inspections required by the reference standards and compliance with the essential health and safety requirements indicated in Annex I of the Directive itself. The construction technical file, which contains the basic project information and all the characteristics related to machine safety, was drafted in accordance with the provisions of Annex VI-Part A, and can be made available by the individual indicated in the CE Declaration of Conformity for any verification carried out by the supervisory authorities, following a justified request, as provided for by the relevant laws in force.

Once the manufacturer has verified that the machine has been designed and built in accordance with the provisions of Directive 2006/42/EC and that it can be used safely in the service conditions specified in this manual, it places the Shears on the market and accompanies the machine with:

- **Usage instructions booklet (User manual)**
- **EC Declaration of conformity**
- **EC Marking**

In designing and manufacturing the Shears, the manufacturer has complied with obligations resulting from applying related European legislative provisions and precisely the following European provisions:

- Directive 2006/42/CE (Machinery safety).
- Directive 2004/108/EC (Electromagnetic compatibility).
- Directive 2006/95/EC - (Low voltage).

For verification of conformity to European legislative provisions indicated above, the manufacturer applied the following European standards and technical rules:

EN 349:1993+A1:2008: MACHINERY SAFETY - Minimum distance to keep from crushing human body parts.

- **EN 1037:1995+A1:2008: MACHINERY SAFETY** - Preventing unexpected start-up.
- **EN ISO 3746:2010: ACOUSTICS** - Determining the sound power levels of sources using sound pressure - Control method on a reflecting surface by measuring an enveloping surface.
- **ISO 7000:2012: GRAPHICAL SYMBOL FOR USE ON EQUIPMENT** - Registered symbols.
- **EN ISO 11202:2010: ACOUSTICS** - Noise emitted by machinery and equipment - Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions - Site control method.
- **EN ISO 12100:2010: MACHINERY SAFETY** - Basic concepts, general principles for design.
- **EN ISO 13524:2009: Machines for road maintenance** -

Safety requirements.

- **EN ISO 13849-1:2008:** MACHINERY SAFETY - Safety-related parts of control systems - Part 1: General principles for design.
- **EN 60204-1:2006-06:** MACHINERY SAFETY - Electrical equipment of machines - Part 1: General rules.
- **EN ISO 14982:1998:** AGRICULTURAL AND FORESTRY MACHINES - Electromagnetic compatibility - Test methods and acceptance criteria.
- **EN ISO 20643:2008+A1:2012:** MECHANICAL VIBRATIONS - Hand-held and hand-guided machinery - Principles for evaluation of vibration emission.
- **EN 60745-1:2009:** Safety of hand-held motor power tools - Part 1: General requirements.

## 2. General Safety And Accident Prevention Standards

### 2.1. Level of danger

The safety of the operator and exposed persons is the main concern of the designer and the manufacturer of the machine. When designing a new machine, one tries to plan for all possible danger situations and risks connected to using the machine, adopting the steps necessary to make the equipment as safe as possible. **It is recommended to carefully read this manual and this section in particular, regarding safety standards, avoiding behavior that is inappropriate or in contrast with the instructions contained in this manual.**

Pay attention to the following danger signal contained in this manual and follow safety instructions.

#### SAFETY GUIDELINES – DEFINITIONS

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING PROBLEMS. The symbols below are used to help you recognize this information.



### DANGER!

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



### WARNING!

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



### CAUTION!

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTE: Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

### 2.2. Terminology

The danger levels indicated refer to specific risk situations that may occur during use of the Shears and that may involve the equipment, as well as the operator and any exposed persons (according to Directive 2006/42/EC). With the purpose of highlighting situations or operations that may result in risks, the meanings of terms used in this manual are indicated here:

- **HAZARDOUS AREA:** Any area in and/or around a machine where the presence of an exposed person constitutes a risk to the health and safety of said person. (Attachment I, Point 1.1.1., Letter b), Directive 2006/42/EC).
- **EXPOSED PERSON:** A person fully or partly in a hazardous area (Attachment I, Point 1.1.1., Letter c), Directive 2006/42/EC).
- **OPERATOR:** The person or personnel in charge of the installation, the operation, the adjusting, the cleaning, the repairing and the moving of the machine. (Attachment I, Point 1.1.1., Letter d), Directive 2006/42/EC).
- **USER:** the person, entity or company, who purchased or rented the machine and intends to use it according to the intended use foreseen by the manufacturer.
- **SPECIALIZED PERSONNEL:** any person specifically trained and approved to carry out maintenance or repair interventions that require particular knowledge of the machine, its operation, the installed safety devices, intervention modes. It must be capable of recognizing danger present on the actual machine, therefore avoiding at risk situations.
- **RISK:** a combination of the probability and seriousness of injury or damage to health which can arise in a dangerous situation.
- **GUARD:** a part of the machine that is used to specifically guarantee protection by way of a material barrier.
- **PROTECTION DEVICE:** a device that reduces risk (unlike the guard) either on its own or together with the guard.
- **INTENDED USE:** the use of the machine in accordance with the information provided in the operating instructions.
- **REASONABLE FORESEEABLE MISUSE:** the use of the machine different to the information provided in the operator's instructions, which may be the result of readily predictable human behavior.
- **AUTHORIZED ASSISTANCE CENTER:** The Authorized Assistance Centre, legally authorized by the Manufacturer or Importer, is formed by specialized staff able to carry out all types of assistance, maintenance and repair work, even of a certain complexity, required to maintain the machine in perfect working order.



## WARNING!

Carefully read the following rules. If the instructions described are not followed, a situation may arise which causes irreparable damage to the machine or property, or injury - even severe - to people or animals.

The manufacturer and importer decline all responsibility for damage caused by not complying with the safety and injury prevention regulations described below. The manufacturer and importer also decline any responsibility for damage caused by improper use of the machine and/or as a result of modifications made without authorization by the manufacturer.

## 2.3. Danger plates and warning

The Shears are equipped with pictograms (labels) warning about residual risks present on the machine that it were not possible to eliminate. Figure 3 specifies the meaning of symbols contained in the pictograms. The operator must memorize the meaning of the symbols.

Due to the small size of the product, it has not been possible to apply directly on the Shears the pictographs that warn against residual risks. For that reason the decals with the pictographs are affixed on the inside cover of the case (F) (Fig. 1) with which the Shears are delivered.

The labels should always be kept clean and replaced immediately if they are fully or partially detached or damaged.

The meanings of the symbols shown in the pictographs are specified below, together with their identification number.

1. Carefully read the instructions contained in the manual prior to start operating with the machine.
2. Disconnect the power source prior to performing the maintenance operations described in the manual.
3. It is mandatory to shield one's face, hands and eyes during work operations and to protect one's hearing by wearing protective muffs, hands by wearing anti-vibration gloves, eyes by wearing a protective goggles or visor and cap.

1



2



3



Fig. 3

## 2.4. Clothing and PPE

In general it is necessary to wear suitable clothing for the work to be carried out. In particular, as far as Shears use, obey the following provisions:

- **It is mandatory** to use clothing which is as suitable as possible, meaning not too loose and without any protruding or moving parts (for example ties or necklaces). Do not wear belts, rings and chains. Always use sturdy safety footwear. Long hair must be tied using a specific cap.
- **It is mandatory** to use protective goggles or visor before starting the work to protect one's face and eyes from the plant fragments that might detach from the tree during work.
- **It is mandatory** to use protective muffs in order to safeguard hearing from noise from the equipment during work.
- **It is mandatory** to wear anti-vibration gloves to reduce the vibration stress the operator is exposed to during work.

## 2.5. Ecology and pollution

- **It is mandatory** to comply with the laws in force in the country where the Shears are used, concerning the use and disposal of products used for cleaning and washing the parts, adhering to the recommendations of the manufacturer of said products.
- If replacing worn parts or during demolition, one must follow anti-pollution laws foreseen in the country where the Shears are used.
- **It is prohibited** to pour products used for cleaning or polluting substances into the sewerage drain, on the ground, in watercourses, or into the environment.
- **It is mandatory** to collect products used for cleaning and polluting substances in appropriate containers, store them and deliver them to companies authorized for their disposal.

### 2.5.1. Demolition and decommissioning

Should one decide not to use the Shears any longer, it is recommended to take some precautions to prevent environmental pollution hazards in compliance with the local legislation. The various parts of the machine must be treated as if they were special waste. One must proceed by taking apart the equipment, grouping the various parts and components in similar parts (rubber, metal, plastic, etc.), providing for disposal of these parts separately, according to existing anti-pollution laws of the Country where the machine was used.

Disposal of used shear and batteries must be made at appro-



appropriate points and approved for receiving such material. If a recycling center is not available in your area please contact CUS-TOMER SERVICE: Dr. Luiz Miranda Street, 1650 CEP 17580-000 - Pompeia - SP - Phone: +55 (14) 3405-2113 - email: assistencia.tecnica@sfs@jacto.com.br - Opening Hours: Monday to Friday from 07h00 am to 11h30 am and from 13h00 pm to 17h18 pm.

## 2.5.2. Making idle

If the machine is to be set aside for a long period, it is recommended to:

- Treat the Shears according to the instructions contained in the "Safe maintenance" paragraph;
- Check the machine and have any damaged parts replaced;
- Accurately clean the Shears, spreading a thin layer of oil on blade and counter-blade to prevent oxidation;
- Close the blades by holding down the trigger (1) (Fig. 1) and turn off the battery by pressing the suitable button (3);
- Store the Shears and relevant supply batteries in the proper spaces of the standard supplied case in order to protect them from excessive humidity and changes in temperature;
- Store the case containing the Shears in a dry and protected room, away from the reach of persons not in charge of use the equipment.

If these operations are carried out properly, the user will find the Shears in perfect condition when it is required again.

If the Shears are to be dismantled, comply with the relative anti-pollution legislation of the Country of use.

It should not be forgotten that the Manufacturer is always available if you require any assistance or spare parts.

## 2.6. Safe use

To assure safe use of the Shears it is mandatory to comply with the following requirements:

The Shears have been exclusively designed for pruning shrubs and branches with diameter less than 40 mm; any other use of the equipment not indicated in this manual is considered as misuse, hence strictly forbidden.

The cutting ability is also affected by the hardness of the wood.

- **It is forbidden** to use the Shears to shear materials other than wood, such as plasticized items, metals, glass etc.
- **It is forbidden** to operate or have the Shears operated by personnel that are unsuitably trained, unauthorized or in poor health.
- **It is forbidden** to operate with the Shears using ladders or supports that do not assure stable balance.
- **It is forbidden** to operate in areas where potentially explosive atmospheres might occur (Directive 1999/92/EC).
- **It is forbidden** to alter, tamper with or bypass the safety devices provided by the manufacturer.

- **It is forbidden** to operate when the labels inside the case indicating the warning signs are missing or damaged. Have them immediately replaced with other labels having the same meaning.
- **It is forbidden** to touch in any way moving parts during work.
- **It is forbidden** to tamper with, remove, damage or bypass any part of the Shears.
- **It is forbidden** to place pieces of iron or other foreign bodies under the cutting blade while the equipment is in operation
- **It is forbidden** to carry the Shears while holding them by the power supply cord.
- **It is forbidden** to use the power supply cord for purposes other than the intended ones.
- **It is forbidden** to place the power supply cord close to heat sources, oil or sharp edges.
- Damaged cords increase the risk of occurrence of electrocution.
- **It is forbidden** to leave the Shears unattended: the machine must be under one's control at all times.
- **It is forbidden** to use the Shears when atmospheric conditions are unfavorable: the Shears have been designed and constructed to operate in dry environment, protected from the weather.
- Do not use in the event of rain or high degree of humidity.
- **It is forbidden** to place the Shears on the ground: Short circuit hazard.
- **It is forbidden** to touch the battery charger while charging. Danger of burns.
- **It is forbidden** to place the battery charger close to sources of ignition or flammable products.
- **It is forbidden** to tamper with the battery backpack powering the Shears.
- Electrocution hazard. The battery kit opening is electronically controlled and any opening is recorded on an electronic board.
- **It is mandatory** to strictly comply with all accident-prevention measures recommended and described in this manual.
- **It is mandatory** to check that all the safety devices of the Shears are intact and functional before using them.
- **It is mandatory** to ensure, prior to connecting the equipment to the power supply, that the battery switch is in the "0" position (off).
- **It is mandatory** for the environment where the Shears are operated to be adequately lit. Insufficient or excessive lighting may pose a risk to the operator.
- **It is mandatory** to keep the Shears away from children and animals.
- **It is mandatory** to familiarize yourself with the control devices and their functions prior to starting work.
- **It is mandatory** to use suitable clothing. Strictly avoid long or loose clothing that might be caught in any way by rotating or moving parts.
- Wear suitable helmets, glasses, gloves, footwear, etc.
- **It is mandatory** to constantly ensure one is in a safe position with respect to the operating machine and in the right balance.
- **It is mandatory** to ensure the ground where one is

working is free from impediments that might hinder the operator.

- **It is mandatory** to keep the blades and moving parts of the Shears away from one's face and any exposed persons.
- **It is mandatory** to periodically clean the Shears following the schedule and methods set out in this Instructions Manual.
- **It is mandatory** to disconnect the power cord of the Shears from the supply battery prior to starting any maintenance operation.
- **It is mandatory** for the servicing and adjustments to always be performed with the Shears disconnected from the power supply.
- **It is mandatory** to stop the Shears and inspect them in the event any abnormal vibration should be observed or have them inspected by personnel appointed by the manufacturer until the causes are identified and eliminated.
- **It is mandatory** to contact a dealer if the Shears stop during operation or a component breaks.
- **It is mandatory** to comply with the laws in force in the country of installation on use and disposal of the products used for cleaning and performing maintenance on the Shears, adhering to the recommendations of the manufacturer of said products.
- **It is mandatory** for maintenance on the Shears to only be performed by skilled and specialized personnel, in strict compliance with the instructions in this manual, and for any worn or damaged parts to be replaced.
- **It is mandatory** to always use original spare parts when carrying out repairs and maintenance.
- **It is mandatory** when work is completed to place the Shears and relevant batteries in their case and store the whole in a safe place protected from the weather.



## DANGER!

**It is recommended the Shears be used by the same person for a short time during the day, alternating one hour of work and one hour of rest.**

**Continued use of the Shears may cause a strong feeling of fatigue for the operator.**

- It is recommended to familiarize yourself with the control devices and their functions prior to starting work.

The Shears has been designed and built in accordance with current safety regulations. Special maintenance (repairs) must only be performed by qualified personnel and original spare parts must be used.

## 2.7. Safe maintenance

In order to guarantee safe maintenance of the Shears it is necessary to respect the following provisions:

- **It is prohibited** to remove or tamper with the safety devices.
- **It is forbidden** to touch the battery charger while charging. Danger of burns.

- **It is mandatory** periodically check safety device integrity and operation.
- **It is mandatory** to periodically check (1 hour) the blade's cutting edge and if required to sharpen it with the wet-stone supplied.
- Cutting performed with the blade not perfectly sharpened decreases duration of the battery and increases the mechanical strain of cutting at the expense of performance as well as integrity of the product
- **It is mandatory** to periodically check the state of preservation of the power supply cord.
- **It must not** show any cuts or visible marks of abrasion, otherwise replace it immediately.
- **It is mandatory** to disconnect the power cord of the Shears from the supply battery prior to performing any cleaning, lubrication or maintenance operation.
- **It is mandatory** to strictly perform maintenance on the Shears according to the instructions in this manual and replace the damaged or worn parts with original spare parts only.
- **It is mandatory** for maintenance on the Shears to only be performed by skilled and specialized personnel, in strict compliance with the instructions in this manual.
- **It is mandatory** to always use original spare parts when performing repairs and maintenance on the Shears. Using non-original parts immediately renders the warranty null and void and can compromise the durability and reliability of the machine.
- The dangers are shown on the cover inside the case by pictographs (decals). These signs must always be kept clean and immediately replaced when removed, even partially, or damaged: it is prohibited to operate the Shears when even one of these signs is missing from the spot where it was installed by the Manufacturer.
- **It is mandatory** to save and keep this manual for the entire life of the Shears.

## 3. Usage Instructions

Before starting to use the Shears it is mandatory to read and perfectly understand the instructions contained below.

### 3.1. Transport

The Shears are delivered ready for use contained in a plastic material case, which also houses the battery and the backpack for transport and all accessories required for correct operation.



## WARNING!

Prior to using the **Shears** the first time, check integrity of the supply, comparing the equipment with that shown in Figure 1 of this Instructions Manual.



## DANGER!

The manufacturer cannot be held liable for damage to persons, animals or property, caused by non-compliance with the safety and accident prevention regulations or operations which do not conform to the information provided in the use manual.

### 3.2. Start-up and operation of shears

After having unpacked the product and ascertained that it has suffered no damage and verified the presence of seals, proceed as indicated:

- extract the Shears from the case together with the battery backpack and the battery; make a full recharge of the batteries before use as explained in the paragraph "Battery charging procedure";
- with reference to Figure 1, connect the connector (6) of the cable (D) to the battery (C). Connect the connector (7) of the cable (D) to the Shears (A);

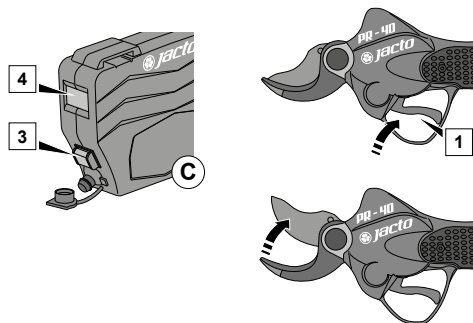
With reference to Figure 4, turn on the battery by pressing the button (3); when started, the battery emits 3 beeps; after a few seconds, the battery beeps and the display (4) shows "PR-40" and then the number of cuts made and the charge status of the battery itself.

Hold down the Shear trigger (1) for 3 seconds. The battery beeps once and the Shear blades open. Release the trigger. At this point, the Shears are ready to start work.



It is recommended to use the supplied power cord only. If the cord is shortened or lengthened in fact, the calibration values change and proper machine operation is not assured.

Fig. 4



### 3.3. Progressive cutting control

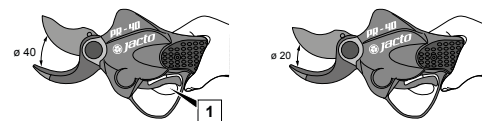
The Shears are provided with a double opening servo progres-

sive work program. This program enables full control of the position of the cutting blade, as this position is proportional to the position of the cutting trigger. The cutting blade moves forwards or backwards to the desired point with a speed proportional to the trigger operation speed, enabling optimum accessibility and perfect cut control. With reference to Figure 4, if the trigger (1) is released, the cutting blade will automatically open and the cutting cycle cannot be restarted until it is pressed again. The reopening speed of the blade is proportional to the closing speed. Therefore, if cuts are made at reduced speed, the reopening will occur at the same speed.

### 3.4. Change of program

With reference to Figure 5, to change the blade opening, hold down the cutting trigger (1) for 5 seconds. The cutting blade will be closed and the tool will emit 1 beep. When the trigger is released, the blade will remain "HALF OPEN" as shown in figure 5.

Fig. 5



Complete blade opening

Middle blade opening

To return to full opening, carry out the same operation holding the trigger for 5 seconds.

### 3.5. Standby mode and switching off

This mode allows you to disable the Shears with the blades closed (e.g. for storage in the sheath while travelling).

With reference to Figure 5, Press the trigger (1) twice in quick succession, then keeping it held down. One beep indicates that the Shears are disabled.

To resume work, press the trigger (1) and release quickly. The blade will move to the open position (as previous to closing) and it will be possible to perform a new cutting cycle.

N.B.: The blades are closed in standby position.

The electronics are however equipped with an auto power off device which, after 10 minutes of inactivity, switches off the entire system. At that point, restart the battery (see paragraph "Start-up and operation of Shears").

To switch off the system (battery-Shear), put the Shear in standby position and, only at this point, press the battery unit button (3) until a beep is emitted.

N.B.: Once finished, put the Shears away with the blades closed (see Figure 6).

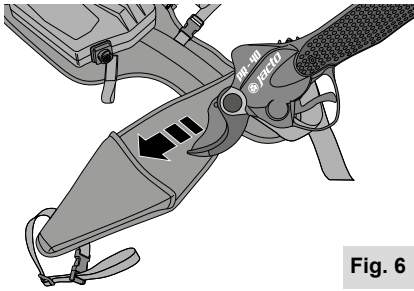


Fig. 6

### 3.6. Repeated attempts to cut

The Shears are provided with a cutting reattempt program.

If the force required to make the cut exceeds the capacity of the Shears, the blade will lock. If the trigger (1) is kept held down in this condition, the Shears will attempt to complete the cut. If this attempt is once again unsuccessful, the Shears will make a third attempt. If it is not possible, the blade will move to the open position.

At any time, if the trigger is released, the cutting blade will move into the open position. At this point, it will be possible to start another cutting cycle.



**WARNING!**  
Do not over-straining movements in leverage (see paragraph "Form of use").

### 3.7. Form of use

Grasp the Shears firmly as shown in Figure 7 and press on the cutting trigger with your index finger.

When the pressure is released the blade opens and the cutting speed is proportional to the finger movement (progressive and servo-assisted cutting system).

Fig. 7




Before starting working, arrange the harness which, with multiple adjustments, is easily adapted to user needs. The braces, the belt and the breastplate can be adjusted using the special buckles.

The harness is made of completely waterproof fabric and is equipped with a scabbard for storing the Shears when not in

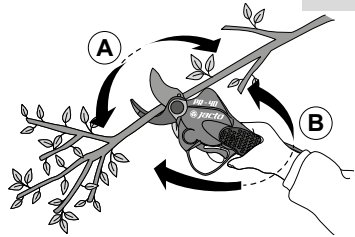
use.

After connecting the Shears and adjusting the harness, you can begin the startup cycle and the device will be ready to begin work.



**WARNING!**  
**Avoid overexertion.** This cutting equipment has been designed to do the work of manual shears; NOT trimmers for two hands or other cutting equipment such as saws, power saws, etc. If the blade cannot cut the branch because of its excessive diameter or the hardness of the wood, do not cut and do not for any reason force it upward, downward (A) or laterally (B) during the cutting cycle (Figure 8).

Fig. 8



~~NO~~ A Vertical

~~NO~~ B Horizontal

Forcing the machine like a lever or cam during the cutting process, as shown in the attached pictures, causes an overreaching in the head that can cause serious damage:

- By flexing the cutting head, it can be damage the teeth of the pinion and the conic sector;
- It may cause high-frequency vibrations that can damage the motor beyond repair;
- Alterations to the wire of the cutting blade, the counter blade and the metal frame.

These faults and others caused by repeated forcing, are not due to manufacturing faults, but rather to poor or undue use by the user of the cutting equipment.

### 3.8. Protection system in the cutting cycle

The Shears are equipped with protective electronic controls to avoid overstressing the system during work. The conditions that must occur in order for these controls to intervene, blocking the cutting cycle, are as follows:

**a. If excessive strain occurs during cutting (Overexertion).** The blade is blocked because it has reached the maximum absorption limit. While holding down the trigger, the system will attempt to complete the cut twice more. If the third attempt does not complete the cut, the system will re-open the blade automatically. When the trigger is released, the Shears are ready to start a new cutting cycle.

**b. If ongoing strain is experienced (energy balance).** The blade is blocked as the motor has repeatedly reached the maximum output power. The cutting blade is automatically returned to the open position without further cutting attempts, even if the trigger remains pressed, emitting 1 beep. After 2 sec. of inactivity, the Shear emits another beep and is ready for a new re-start cycle.

**c. If ongoing strain is experienced over a long period of time.** The system is in an alarm state. The blade is blocked and it will no longer be possible to perform other cutting cycles until the system has been returned to safe conditions.

**d. Over temperature.** The blade is blocked and remains in position until the system temperature goes below 55°C (131°F). This protection comes into function over 60°C (140°F) and emits 4 beeps and displays system status.

If the user performs lever or cam movements in different directions, it causes mechanical overexertion beyond the limits and protections for which the equipment has been designed.

The electronic control systems do not cover all possible faults caused by poor or undue use.

### 3.9. Storage shears

The Shears should be stored clean, with the blades closed, together with the batteries in their carrying case, protected from moisture, cold and excessive heat. Take care to protect the blade and counter blade with a small amount of oil to prevent oxidation and after performing maintenance at the end of work.

### 3.10. Observations

The Shears have an energy-saving system that turns off the power supply from the Shears after 10 minutes of inactivity.

The Shears memorize the cuts made, average consumption and working hours, in order to generate an activity log.

The Shears are equipped with a safety system to prevent overexertion. When the user tries to make the cut that is excessive for the Shears, they will make 3 reattempts, and if cutting is not possible the Shears will automatically return to their complete open position. Three series of reattempts will cause the equipment to stop.

If there is insistence on cutting at the same point, the Shears may perform a safety block (see paragraph "Protection system in the cutting cycle").

Not all types of wood offer the same resistance to cutting; this

affects the cutting diameter or section. The maximum admissible diameter for the cut will be approximately 40 mm. For harder woods, such as orange wood, olive or similar, the maximum diameter will be that allowed by the power of the Shears themselves.



## WARNING!

- Insistence on the same cutting point with consecutive overexertion is harmful to the Shears. Serious faults can be caused that affect the Shear operation. These kinds of faults will not be covered by the warranty or guarantee.
- The Shears are designed exclusively for cutting wooden material. Any use to cut materials other than wood may damage the Shears and their cutting blade. This damage will not be covered by the warranty or guarantee.
- The use of the Shears is inadvisable in the event of rain or excessive dew in the crops in which the Shears are to be used. The Shears have protection against dampness, but their use in the rain or with excessive humidity is not guaranteed and can cause damage to the Shears.
- The Shears are not waterproof.
- All operation and safety events are recorded by the Shears' electronic management system.

### 3.11. Power supply batteries

The Shears are powered by a motor operating at 48 volt DC.

The current required for operation is supplied by an external battery to be placed in the suitable pocket in the backpack supplied.

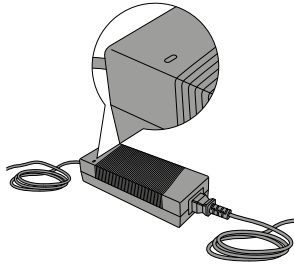
To charge the battery only use the standard dedicated battery charger which is supplied with the battery pack kit.

To charge the battery is not necessary that it is completely discharged.

The manufacturer does not accept responsibility for any damage to the battery charger caused by use other than described.

The LED on the battery charger (Fig. 9) identifies the presence of 100-240V (50-60 Hz) main voltage only and does not provide any information about the charge status of the battery itself.

Fig. 9



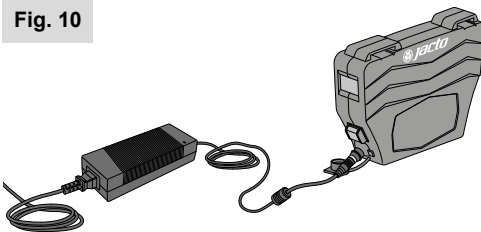
## WARNING!

Recharge the batteries before use. Batteries must be charged at room temperature of between 0°C (32°F) and 45°C (113°F). If charging is not carried out between these temperatures, it cannot be assured to have been correct, and the battery capacity may be reduced.

The battery charge kit display (Fig. 10) identifies:

Battery charger characteristics		
Display indicator		Charging in progress (Flashing bar)
		Battery charged

Fig. 10



To charge the battery, insert the power jack into the battery and the battery charger plug into the 100-240V (50-60 Hz) power socket of the installation premises.

When charging is completed, disconnect the battery charger plug from the 100-240V (50-60 Hz) socket then extract the jack from the battery.

### 3.11.1. Safe use of the battery

In using the battery it is important to comply with the following safety requirements:

- It is forbidden to touch the battery or battery charger with wet hands.
- It is forbidden to leave the battery near heat sources

or under direct or indirect sunlight (such as in the car).

- In the event of incorrect use of the batteries, liquid might leak out of them.
- Strictly avoid any contact with it.
- In the event of accidental contact accurately rinse with water.
- Immediately seek medical attention in the event the liquid should come into contact with your eyes.
- The liquid from the rechargeable battery may cause skin irritation or burns.
- It is mandatory to keep the battery and battery charger away from the reach of children.
- It is mandatory to only and exclusively use the battery charger supplied for charging the battery.

### 3.11.2. Battery charging procedure

Any change in the indicated order in the battery recharging instructions may cause irreparable damage to the charger or batteries.

- With reference to Figure 11, connect the socket (9) of the battery charger (E) to a 100-240V (50-60 Hz) power mains outlet of the installation premises.
- It is recommended for the socket to be fitted with earthing terminal.
- The LED (5) of the battery charger lights up steady in green simply to signal that power is on.
- Connect the connector (8) to the relevant connection on the battery; after a few seconds the display (4) shows the charging progress.
- The batteries are being charged.
- Once the batteries have been charged, disconnect the connector (8) from the battery.

If the batteries are totally discharged, the charging time will be approximately 6 hours. For optimal charging, the batteries should be charged at the room temperature of between 0° C (32° F) and 45° C (113° F). At lower or higher temperatures, the battery charging capacity is not completed 100%, and the economy is reduced.

For a longer useful battery life, it is recommendable to work until the batteries completely discharged at least once a month during the cutting campaign.

For long storage/hibernation after the cutting season, the batteries must be completely recharged. This must be repeated every 3 MONTHS, and failure to do so will result in the warranty being voided.

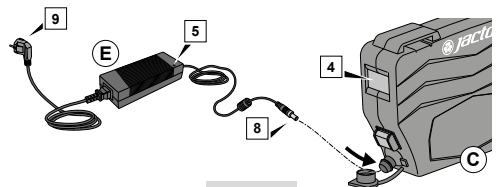


Fig. 11



## WARNING!

All failure to carry out this maintenance seriously affects the capacity and operation of the batteries and significantly reduces the cutting autonomy, counselling and leaving the guarantee without effect.

### 3.11.3. Charger precautions

Clean with a dry cloth, without liquids and never when the equipment is connected to the electrical grid or the batteries.

- When charging, chargers give off heat, do not touch.
- The charger must be moved away from all flammable products or sources of ignition.
- Do not open. Risk of the electrical discharge.
- Connect to a socket fitted with earthing connection and in closed premises.

### 3.11.4 Storage batteries

For long storage/hibernation after the cutting season, the batteries must be completely recharged. This must be repeated in intervals shorter than 90 days.

The harness with the batteries must be kept in a cool, dry place inside the case. The harness must be kept with the battery voltage cable, disconnected from the electronic box.

The lack of autonomy is caused by poor maintenance on the part of the user. The batteries are guaranteed for twelve months from the date of purchase.



## WARNING!

Always disconnect the battery charger from the batteries upon completing charge

At the end of its service life, do not discard the battery in common waste but dispose of it according to the regulations in force in your country, following the instructions in the previous paragraph "Demolition and decommissioning".

## 4. Maintenance

Routine maintenance operations are listed below. Extraordinary maintenance operations (repairs of parts or components) can be carried out by specialized personnel authorized by the manufacturer.

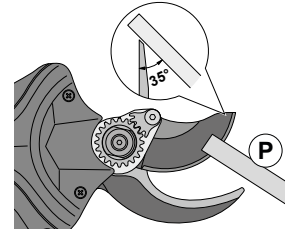
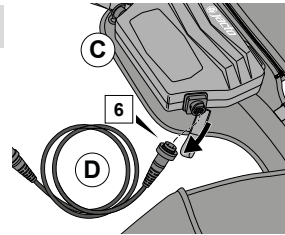
## 4.1. Maintenance and sharpening

During the normal use of the Shears, check the cutting blade to ensure that it is sharp and clean.

A sharpening stone (P) is supplied with the Shears to sharpen the cutting blade whenever necessary. With the blade at maximum opening, switch off the battery kit and disconnect the connector (6) of the cable (D) that connects the Shear to the battery.

Check the edge of the cutting blade approximately every hour and re-sharpen if necessary. Remember that cutting with a poorly sharpened or notched blade reduces the useful life of the battery and increases the mechanical force of the cutting to the detriment of the life of the product.

Fig. 12



## WARNING!

The sharpening operation must always be carried out with the **Shears** off and the connection cable disconnected.

Connect the Shears once again to the battery and switch back on to continue work.

The cleaning spray (standard) will be used when the remains of the resin and waste from the cutting adhere to the blade or counter blade. We will eliminate these remains by applying the cleaner, thus enhancing the operation of the Shears.



## WARNING!

The cleaning operation must always be carried out with the **Shears** off and always before any sharpening cycles.

Correct maintenance of the connectors, ensuring that they are clean and correctly fitted in the housings, taking care of the threads and connection points, will make it easier to start up on the next working day.

At the end of the cutting season, it is best to take the Shears to the official technical servicing dealer for annual maintenance. The servicing dealer will check the state of the batteries, the motor and all of its components.

**WARNING!**

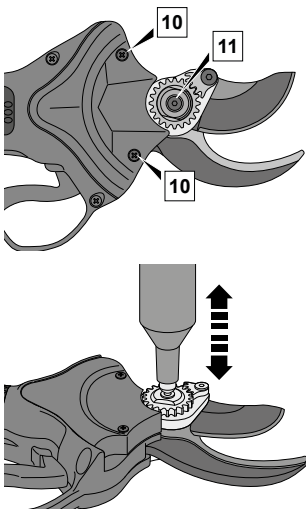
Maintenance must be carried out by an Authorized Technical Assistance Service, according to the instructions provided by the manufacturer. If this is not the case, the warranty is null and void.

### 4.2. Lubrication

Every day, lubricate the blade pin (see Figure 13). To do so, it is mandatory to comply with the following procedure:

- Disconnect the cable (D) connecting the Shears to the battery, even if it is switched off;
- Using the screwdriver supplied with the kit (H), remove the screw (11) (Fig. 13) on the blade pin;
- Place the recommended amount (6gr, 2 pumps) of grease (RETINAX HD2) in the pump and lubricate the pin as shown in the Figure 13.

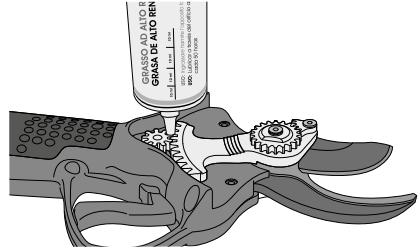
Fig. 13



Every 50 hours, lubricate the blade gears (see Figure 14) as given below:

- Disconnect the cable (D) connecting the Shears to the battery, even if it is switched off;
- Unscrew the screws (10) and remove the protective cover;
- Lubricate the point shown in Fig. 14 with a small amount of grease (RETINAX HD2).

Fig. 14



**WARNING!**

- The schedule is for information purposes only and depends on normal operation conditions. Conditions can in fact change depending on the service, the environment and on frequency of use. If conditions are particularly harsh, the frequency of maintenance operations should be amended accordingly.
- Prior to any maintenance it is mandatory to ensure that the power supply plug of the Shears is disconnected from the battery.
- After maintenance, always restore any safety devices that may have been removed, so that they are in place before new work is started.

- Any repair and/or maintenance should be carried out by an operator with suitable physical and intellectual requirements;
- Extraordinary maintenance or repair operations must be performed by a professional mechanical maintenance technician;
- All maintenance operations not specified in this manual must be performed in Authorized Service Centers.

**WARNING!**

Wear gloves and eye protection when using the cleaner. AVOID CONTACT WITH SKIN AND EYES.

#### 4.2.1. Information about the product to clean the blades

The blades of the Shears may be cleaned with the product supplied.



---

## PRODUCT INFORMATION

**Name:** PULISOL

**Type of the product and use:** Universal alkaline cleaner for cleaning oil grease from washable surfaces.

## HAZARDS IDENTIFICATION

**Mixture classification:** The mixture is classified as corrosive.

**Physical/chemical risks:** The mixture does not present specific risks related to physical/chemical properties.

**Health risks:** The mixture causes burns.

**Environmental risks:** Under normal conditions of use and in the form in which it is presented, the mixture has no dangerous effects for the environment.



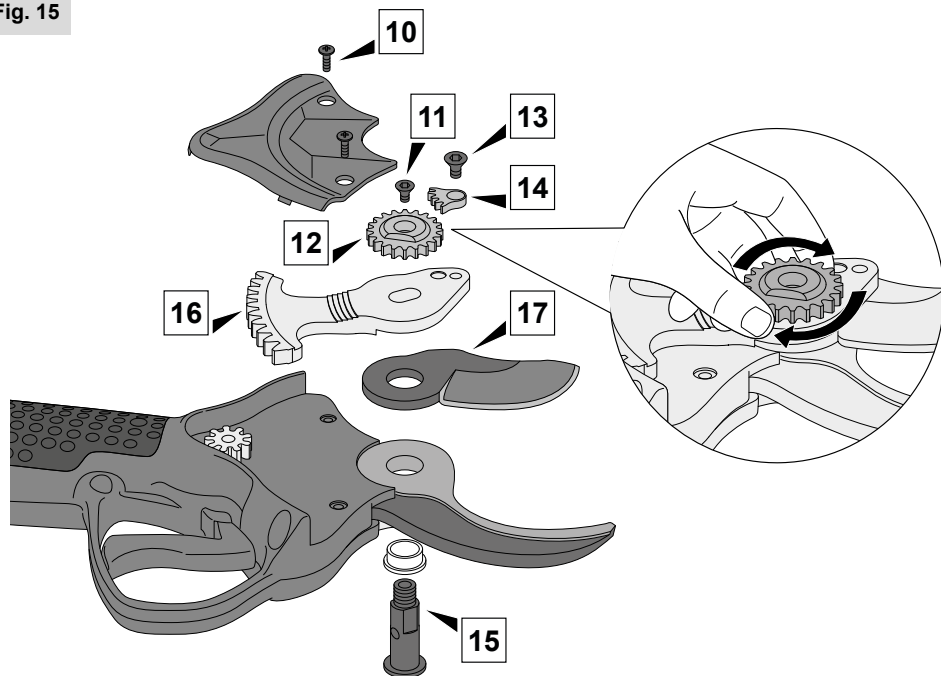
### 4.3. Replacing the blade

When replacing the blade proceed as follows:

- Disconnect the cable (D) (Fig. 1) connector (7) connecting the Shears to the battery, even if it is switched off;
- Unscrew the screws (10) (Fig. 13) and remove the protective cover;
- Using the Allen wrench supplied with the kit (H) (Fig. 1), unscrew the screw (11) (Fig. 15) on the blade nut (12) and the screw (13) on the stop gear (14);
- Manually unscrew the blade nut (12) and remove the pin (15) on the opposite side;
- Separate the blade (17) from its support (16);

Once replacement is complete, assemble the components in reverse order compared to removal. The blade nut (12) **MUST** always be tightened by hand.

Fig. 15



## 5. Troubleshooting

In the event of malfunctioning of the Shears, look for the causes in the following way:

ACOUSTIC SIGNALS			
	Action	Acoustic signal	State of the tool
Startup	Press the button (3) for 1 second	3 beeps	Battery on (device still not recognised)
		1 beep	Battery on (device recognised)
Opening operation	Cutting trigger (1) pressed for 3 seconds	1 short beep	Blade opening (Shears ready for use)
Cutting cycle	Cutting trigger (1) pressed + button (3) for 0.5 seconds with blade closed	1 beep	Blade opening change
Close stop	Cutting trigger (1) pressed twice in quick succession, then held down with the blades closed	1 beep	Shears in standby (blades closed position)
Warning	During the work	1 beep	Excessive strain (b par. 3.8)
		4 beeps	Alarm (c par. 3.8)
Charging *	Connect to the battery charger	3 beeps	Shears disabled
Auto power off	-	3 beeps	Off

\*For proper safety, charge the battery only with the device disconnected.

INCIDENT DIAGNOSIS		
Problem	Cause	Possible solution **
The battery does not turn on	The battery is low	Re-charge
The Shears have stopped in work	Overexertion (stop in cutting) ("a", "b", "c" paragraph 3.8)	The Shears have an overdue in limit to protect the equipment. In the case of overexertion, the Shears stop automatically. Perform less heavy-duty cutting cycles.
The Shears do not work	The Shears are not properly connected to the battery	Make sure the Shears are properly connected to the battery
	The battery charge is very low	Make sure the batteries are charged
	The device connection cable is faulty	Replace the connection cable
	Hardware fault	Contact the Service Centre
The Shears have little cutting power or cut badly	The cutting blade is very worn or notched	Keep the blade sharpened at all times
	The counter blade is highly worn	Check and change if necessary
The Shears heat up excessively	The cutting blade is highly worn or notched	Check and change if necessary or sharpen
	The counter blade is highly worn	Check and change if necessary or sharpen
The battery does not last long	Kept the cutting blade is highly worn or notched	Keep the blade well sharpened at all times
	The counter blade is highly worn	Check and change if necessary or sharpen
	The charger does not work	Check the state of the charger.

\*\* If the problem is not solved, you must go to your distributor and/or nearest Authorized Technical Service.

## 6. Spare parts

Orders for spare parts must be placed with an authorized dealer.

To request any particular spare part, first specify the data related to the machine, found printed on the identification plate, and therefore:

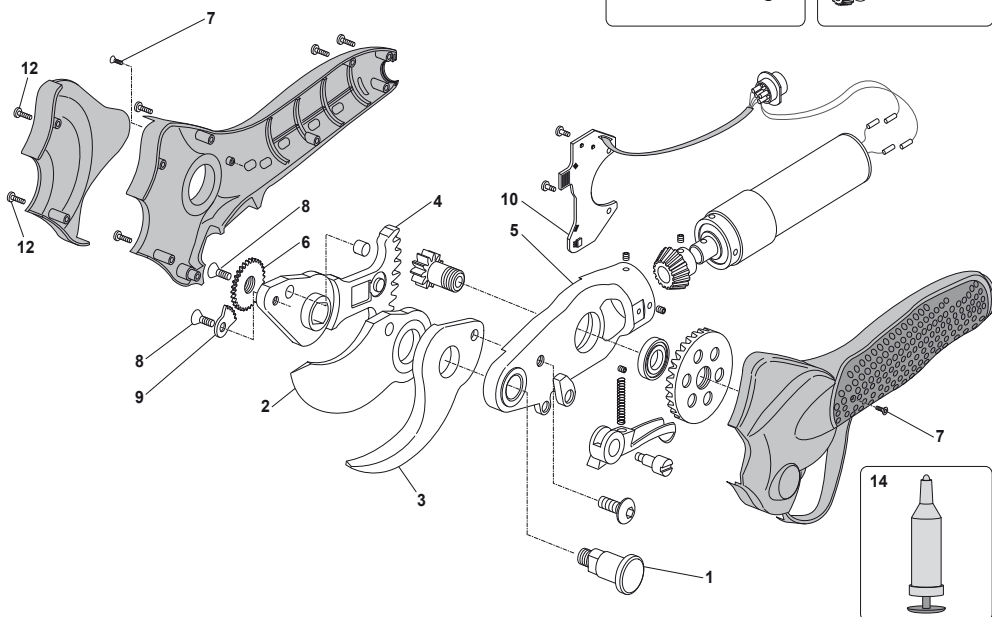
- Machine type.
- Machine model.
- Serial number of the machine.
- Year of construction.

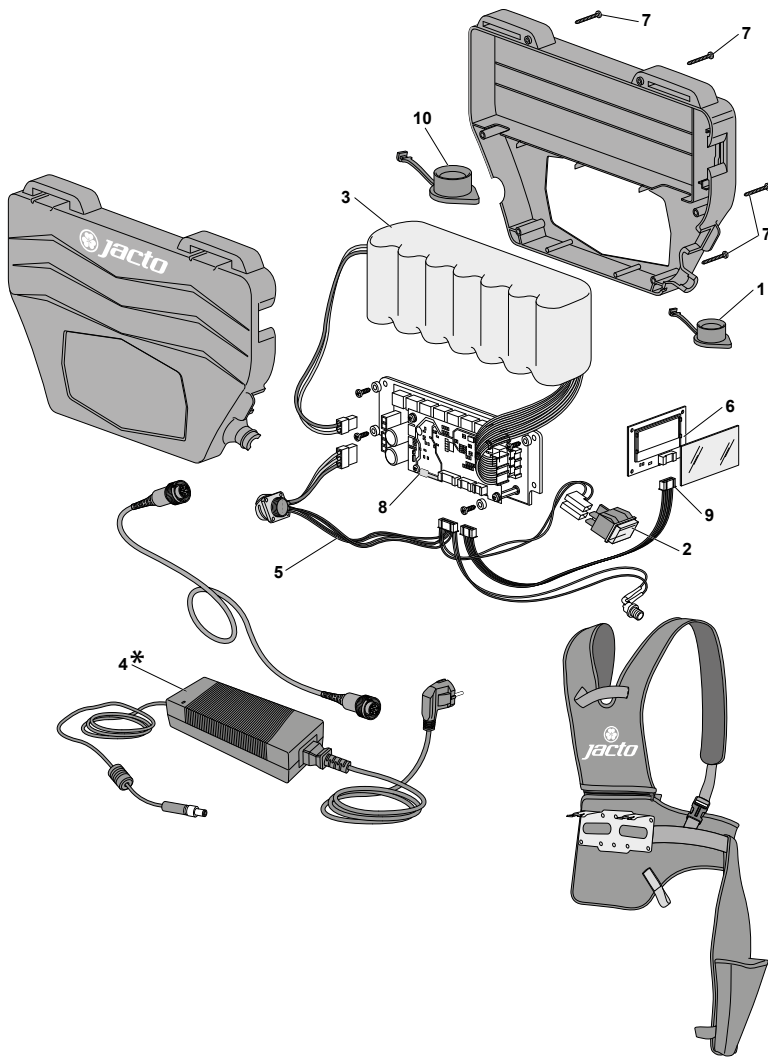
To this, add information regarding the part being requested that is contained in the spare parts table and indicate:

- Part code number.
- Part description.
- Quantity requested.

Finally, specify the required shipping method for the parts.

N°	Code	Description	Qty.
1	1236423	SHEAR BLADE BOLT	1
2	1236425	BLADE L1	1
3	1236426	COUNTER BLADE CL1	1
4	1236428	GEAR RACK	1
5	1236429	ALUMINIUM MECHANIC FRAME	1
6	1236430	BLADE NUT	1
7	1236431	SCREW TSPEI M3X8	2
8	1236433	SCREW TC-IC M4X6	2
9	1236435	NUT LOCK	1
10	1236438	INTERNAL ELETR BOARD W/CABLE & PLUG	1
11	1236440	CONNECTING CABLE	1
12	1236442	SCREW TCBIC D.3X20	2
13	1236445	MOTOR AND GEAR REDUCTOR KIT	1
14	1236446	GREASE SYRINGE	1



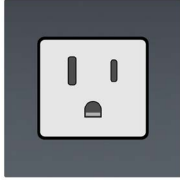


N°	Code	Description	Qty.
1	1236448	BATTERY RUBBER COVER - CHARGER	1
2	1236449	SWITCH	1
3	1236450	LI-ION 5,8AH PACK	1
4*		*CHARGER (SEE ITEM 7. PLUG TYPE)	1
5	1236454	INTERNAL CABLE W/ CONNECTOR	1
6	1236455	DIGITAL DISPLAY	1
7	1236456	SCREW TCIC D4X25	6
8	1236457	ELETRONIC BOARD W/ BMS & INVERTER	1
9	1236458	DISPLAY CABLE KIT	1
10	1236459	BATTERY RUBBER COVER	1

## 6.1. Plug type

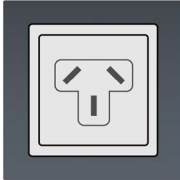
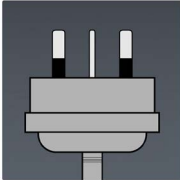
---

### Type B



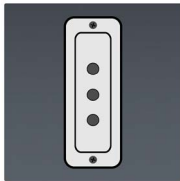
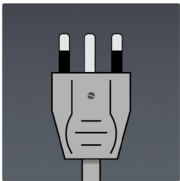
Code: 1241241

### Type I



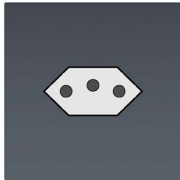
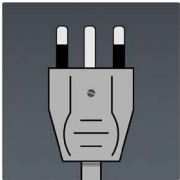
Code: 1241240

### Type L



Code: 1241235

### Type N



Code: 1241234



**ATENCIÓN:** ES OBLIGATORIO  
LEER EL MANUAL DE  
INSTRUCCIONES ANTES DE  
UTILIZAR EL PRODUCTO.

Manual de Instrucciones - Español  
Edición 12/16 nº 1235504

# ***PR - 40***

*TIJERA PODADORA  
A BATERÍA*



# TABLA DE CONTENIDO

<b>1. Descripción y Características Principales</b>	<b>49</b>
1.1. Introducción	49
1.2. Los recursos, la validez y actualizaciones en el manual	49
1.3. Manual de mantenimiento	49
1.4. Garantía	49
1.4.1. Exclusiones de la garantía	50
1.5. Descripción del podador a batería	51
1.6. Utilización prevista	52
1.6.1. Utilización permitida	52
1.6.2. No se permite usar	52
1.7. Identificación	52
1.8. Datos técnicos	52
1.9. Nivel de sonido	53
1.10. Nivel de vibración	53
1.11. Marca CE de los podadores	53
<b>2. Segurança Geral e Normas de Prevenção de Acidentes</b>	<b>54</b>
2.1. Grado de peligrosidad	54
2.2. Terminología	54
2.3. Los signos de peligro y de advertencia	55
2.4. Traje y EPI	55
2.5. Medio ambiente y la contaminación	55
2.5.1. Eliminación y desmantelamiento	56
2.5.2. Período de inactividad	56
2.6. Utilización segura	56
2.7. Mantenimiento seguro	57
<b>3. Instrucciones de Uso</b>	<b>58</b>
3.1. Transporte	58
3.2. Conectar y operar la podadora	58
3.3. Control del corte progresivo	58
3.4. Cambio de la apertura	58
3.5. En espera / Apagado	58
3.6. La repetición de cortes	59
3.7. Instrucciones de uso	59
3.8. Sistema de protección de corte	60
3.9. Almacenamiento del podador	60
3.10. Observaciones	60
3.11. Fuente de alimentación de la batería	60
3.11.1. El uso seguro de la batería	61
3.11.2. Procedimiento de recarga	61
3.11.3. Precauciones con el cargador	62
3.11.4. Almacenamiento de la batería	62
<b>4. Mantenimiento</b>	<b>62</b>
4.1. Mantenimiento yafilamiento de cuchillas	62
4.2. Lubricación	63
4.2.1. Información sobre el producto para la limpieza de las cuchillas	64
4.3. Sustitución de la cuchilla	65
<b>5. Soluciones de Problemas</b>	<b>66</b>
<b>6. Piezas de Repuesto</b>	<b>67</b>
6.1. Tipo de enchufe	69



**LA EMPRESA SE RESERVA EL DERECHO DE LA PROPIEDAD DEL PRESENTE MANUAL. Y PROHIBE CUALESQUIERA PERSONAS DE REPRODUZIRLO O COMUNICARLO A TERCEROS SIN PERMISO DEL PROPIETARIO.**

## 1. Descripción y Características Principales

### 1.1. Introducción

Este manual describe el funcionamiento, normas de mantenimiento y piezas de repuesto del Podador a Batería PR-40, también citado en este manual como "Podador".

El podador fue diseñado y producido para la poda de cualquier tipo de cultivo, especialmente viñedos, cipreses, árboles frutales, olivos y la jardinería, viveros y la poda de árboles urbanos.

Ellos sólo deben utilizarse en materiales de madera y no con cualquier otro material.

Este manual es esencial para el podador, ya que define su propósito de uso y contiene toda la información necesaria para el uso correcto y seguro.

La operación continua del equipo depende del uso correcto y el mantenimiento adecuado: Por lo tanto, es recomendable seguir estas instrucciones con cuidado para evitar cualquier situación que pudiera poner en peligro el funcionamiento y la durabilidad de este equipo. También es importante seguir lo que se describe en este manual ya que el fabricante declina cualquier responsabilidad resultante de la negligencia del cumplimiento de las instrucciones, ya que esto daría lugar a la invalidación de la garantía.

Es necesario garantizar en el momento de la entrega que las piezas del podados están completas. Todas las quejas deben ser presentadas por escrito dentro de los ocho (8) días siguientes a la recepción de los equipos. Sin embargo, el fabricante puede contactar en cualquier momento para la asistencia técnica inmediata y la necesidad de mejorar el funcionamiento y mejorar el rendimiento del equipo.

Al recibir el producto, lea el manual de instrucciones y siga las instrucciones en el mismo.

### 1.2. Los recursos, la validez y actualizaciones en el manual

Todo el material técnico o descripción contenida en este manual es de propiedad exclusiva de los fabricantes, que prohíbe la reproducción total o parcial de la misma, salvo con su aprobación por escrito ha sido emitida por el fabricante.

Los datos, ilustraciones y descripciones de este manual no pueden considerarse vinculantes. El fabricante se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier momento que considere que son adecuados para la mejora o por exigencia constructiva o comercial.

Este manual refleja el estado de las técnicas en el momento de la comercialización de la podadora y no puede ser considerada inadecuada si se utiliza en una fecha posterior debido a los cambios de las disposiciones legales relacionadas.



El fabricante, importador o distribuidor se exime de toda responsabilidad por los daños causados por la podadora para las personas, animales o cosas que resultan del uso diferente al indicado en este manual, o debido a la negligencia o daños causados por no seguir las instrucciones de este manual.

### 1.3. Manual de mantenimiento

El manual debe ser guardado cuidadosamente en un área adecuada para garantizar su integridad física; debe ser fácilmente accesible por cualquier persona autorizada para consultarla. El manual es un documento importante que debe acompañar a la podadora y todos los usuarios deben ser responsables de su protección.

Los podadores se fabrican de acuerdo con las disposiciones de la Directiva 2006/42 / CE. Por lo tanto, está equipado con la marca CE y acompañada de la declaración CE de conformidad.



El manual en cuestión es una parte integrante del producto y debe ser almacenado con cuidado, precisamente para mantener su integridad y puede ser consultado en varias ocasiones durante el tiempo de uso del podador.

### 1.4. Garantía

La MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO S.A. garantiza el equipo identificado en este manual, obligándose a reparar o sustituir piezas y componentes que, en funcionamiento normal y trabajando, de acuerdo con las recomendaciones técnicas, presenten DEFECTOS DE FABRICACIÓN O DE MATERIA PRIMA, sujeto a las siguientes reglas descritas en la garantía.

Esta garantía es reparar o reemplazar las partes que son defectuosas, hechas después de un cuidadoso examen por el departamento técnico del fabricante, importador o asistencia técnica autorizada.

La garantía se limita solamente a defectos en los materiales y es nula si las piezas defectuosas han sido alteradas o removidas por personas no autorizadas.

En caso de intervención de la garantía, el podador debe ser enviado al fabricante en su caja original equipado con todos los accesorios correspondientes (ver Fig. 1).

Para solicitar la garantía, el equipo debe ir acompañado de formulario de registro completo y documento de compra (factura

o recibo).

- Garantía del fabricante: 1 año (limitado a 800.000 cortes con 6Ah de consumo medio).
- La garantía comienza a valer a partir de la fecha en que se emite la factura del distribuido de venta (se entiende que durante el período de almacenamiento de la batería con el distribuidor, el debe cargarla cada 3 meses).
- La garantía se cancela automáticamente en caso de alteración, uso inadecuado y de falta de mantenimiento.
- La garantía excluye todas las piezas que se desgastan (ej.: cuchilla, contra cuchilla, conector de cable y la tuerca de la cuchilla).

### 1.4.1. Exclusiones de la garantía

Después de la entrega hay que asegurarse de que el podador no haya sufrido daños durante el transporte y que todas las piezas y accesorios están presentes e intactos.

La garantía no cubre los gastos de la inspección, del desarme / reensamble y del transporte debido a la intervención del servicio técnico autorizado solicitado por el cliente en caso de fallos o daños no imputables al fabricante.

La garantía no cubre los costos de cualquier tarifa aduanera para las mercancías enviadas desde el extranjero, ni de impuestos o cualquier otra cosa relacionada.

La garantía no se aplica a las piezas sujetas a desgaste normal (como la cuchilla y la contra cuchilla, el piñón y engranajes en general) ni a los componentes eléctricos y electrónicos.

Sustituciones o reparaciones bajo garantía de materiales no pueden, en ningún caso, extender los términos de la garantía.

La garantía también se pierde cuando:

- El operador comete un error al manipular el dispositivo;
- Las reparaciones son realizadas por el operador sin el consentimiento del fabricante;
- Se utilizan piezas no originales;
- Si el daño se atribuye a la falta de mantenimiento;
- Si no se han seguido las instrucciones de este manual;
- Si el producto es manipulado de manera arbitraria y sin permiso del fabricante.

**La garantía no incluye responsabilidad por daños directos o indirectos causados a personas, animales o cosas debido a un fallo o defecto de la máquina.**

El comprador puede hacer valer sus derechos sobre la garantía si ha cumplido las condiciones relativas a la prestación de la garantía prevista en el contrato de suministro.

## 1.5. Descripción del podador con batería

Los podadores son dispositivos electrónicos, alimentados por una batería, que fueron diseñados y producidos exclusivamente para la poda de cualquier tipo de cultivo, especialmente viñedos, cipreses, árboles frutales, olivos y la jardinería, viveros y la poda de árboles urbanos. El control progresivo de cortes permite al usuario controlar la posición de la cuchilla en todo momento en el proceso de corte y durante la apertura. Las

principales características de los podadores son su velocidad, su bajo consumo de energía y su estabilidad de corte. El kit completo consta de los componentes enumerados a continuación y que se ilustran en la Figura 1.

Cualquier utilización distinta a la indicada en este manual debe considerarse inadecuada, y por lo tanto, potencialmente peligrosa para la salud del operador, de las personas expuestas y puede ocasionar la rescisión de la garantía. (Figura 1)

Fig. 1



A	PODADOR
B	CINTURÓN COMPLETO
C	BATERÍA
D	CABLE CONECTOR
E	CARGADOR DE LA BATERÍA
F	PAQUETE (CASE)
G	SOPORTE PARA CINTURA
H	KIT DE HERRAMIENTAS
I	HOJA
L	MANUAL DE INSTRUCCIONES

1	GATILLO ACCIONADOR
2	CABLE
3	BOTÓN ENCENDER / APAGAR
4	PANTALLA DE LA BATERÍA
5	LED INDICADOR DE LA BATERÍA
6	CABLE CONECTOR DE LA BATERÍA
7	CABLE CONECTOR DEL PODADOR
8	CONECTOR DEL CARGADOR DE LA BATERÍA

Haciendo referencia a la Figura 1, el funcionamiento de los podadores se basa en un sistema de dos palancas que facilita y acelera el corte de los materiales de madera. El corte se hace en la dirección perpendicular a las fibras, lo que hace que la superficie del corte sea lisa. El operador utiliza el podador con una mano de acuerdo con el lado elegido por él (2). Estructuralmente, la cuchilla es constituida por 2 partes (una llamada "cortante" y la otra "parada"), de los cuales uno es fijo y el otro es móvil.

La cuchilla móvil ("cortante") (I) tiene la rotación sobre la base de la cuchilla fija ("stop"), que permite una rotación de 50°. El movimiento de la cuchilla móvil es proporcionado por un motor eléctrico situado dentro de la empuñadura (2) accionado por un cable eléctrico (D) por una batería de baja tensión (C) soportado por el operador en una mochila. Este comando se ejecuta pulsando con el dedo en el gatillo (1) de la podadora en una posición segura en la mano.

## 1.6. Utilización prevista

### 1.6.1. Utilización permitida

El podador está diseñado y construido para uso profesional en la agricultura **exclusivamente para la poda de los materiales de madera con un diámetro inferior o igual a 40 mm.**

El podador asegura el nivel deseado de seguridad, incluso se ocurre pequeñas fallas de funcionamiento en componente relevantes o en condiciones de funcionamiento peligrosas, siempre que en el uso permitido.

En relación a lo que se dijo anteriormente, se consideran usos permitidos:

- Use la podadora para cortar arbustos y ramas de diámetro inferior a 40 mm.



La podadora no debe utilizarse para fines distintos a los que están incluidos en este manual.

El podador, debido a su construcción típica, también puede ser apropiado para fines distintos de los previstos por el fabricante.

Por esa razón el fabricante ha seleccionado, como ejemplos no exhaustivos, una serie de utilizaciones no permitidas, razonablemente predecibles, que son:

- Utilización de la podadora para cortar arbustos y ramas de diámetro superior a 40 mm;
- Utilización de la podadora para cortar cualquier tipo de material que no es de madera.

Por lo tanto los usos mencionados anteriormente y otros que no aparecen en este manual, incluyendo los usos no permitidos razonablemente predecibles, están absolutamente prohibidos.

## 1.7. Identificación

Los podadores están equipados con dos placas con la marca CE (ver Fig. 2) uno para el podador y uno para la batería suministrada,

que se pueden ver en el paquete del equipo. Las placas son de un material adhesivo resistente de color metálico con los datos impresos de forma legible y no editable.

Cada placa contiene en el siguiente orden, los siguientes datos de identificación:

- Marca CE.
- Logotipo del importador.
- Número de serie de la máquina.

El número de serie es grabado con láser en el cuerpo del podador con el mismo código que está en el paquete del equipo.

También se puede encontrar en el número de serie de la batería relativa en la tarjeta que se encuentra en el paquete del equipo (Fig. 2).

Fig. 2

CE  **jacto**

Mat. 206014701142289

CE  **jacto**

Mat. 1040085011402346

Los números de serie siempre deben ser dados en las solicitudes de servicio o para solicitar piezas de recambio. Los datos proporcionados son la manera segura a identificar las características del podador, asegurando que corresponden a las normas de cumplimiento. Por esta razón que siempre deben estar legibles y fáciles de entender.

## 1.8. Datos técnicos

Descripción	Unidad de Medida	Valores PR-40
Peso	g	860
Diámetro máximo de corte	mm	40
Tiempo total de corte	s	0.35
Torsión máxima de corte	Nm	200
Respuesta progresiva de la hoja	-	Si
Potencia del motor	W	90
Tensión de alimentación del motor	V	48
Material de la hoja de corte	-	Acero especial

## Batería datos técnicos:

Descripción	Unidades de medida	Valores de la batería
Modelo	-	Li-Ion recargable
Voltaje	V	50,4
Capacidad	mAh	4400
Peso	g	2800
Autonomía de corte	-	máximo 2 días
Tiempo de recarga	h	6
Protecciones electrónicas	-	Utilización excesiva y cortocircuito
Apagar por inactividad	min	(después de) 10
Protección térmica	-	Supercalentamiento

## 1.9. Nivel de sonido

El nivel de ruido emitido por el podador fue detectado durante las condiciones de funcionamiento con el uso de un medidor de nivel de presión sonora.

Las mediciones se realizaron en conformidad con la norma EN ISO 3746-2010. Las pruebas se realizaron en condiciones estándar y mostraron los siguientes resultados:

- Nivel de presión sonora promedia ponderada:  $L_{pAm} = 60,2$  dB (A).
- Nivel de potencia acústica:  $L_{WA} = 71,8$  dB (A).
- Nivel de presión acústica en el operador:  $L_{pA} = 60,6$  dB (A).

## 1.10. Nivel de vibración

La vibración transmitida al sistema mano-brazo operador del podador se mide de acuerdo con la norma EN ISO 20643: 2008 / A1: 2012.

Las pruebas revelaron los siguientes resultados:

- Funcionamiento sin carga: potencia media cuadrática (RMS) medida en el cable podador:  $a_{\text{heq}} = 0,53$  m / s<sup>2</sup>
- Cargar con la Operación: La raíz de la potencia media cuadrática (RMS) medida en el cable podador:  $a_{\text{heq}} = 1,55$  m / s<sup>2</sup>.

## 1.11. Marca CE de los podadores

La directiva 2006/42 / CE especifica las condiciones mínimas necesarias para entrada de la máquina en la Unión Europea. Todas las máquinas pueden ser comercializadas y puestas en operación sólo si no causan riesgos para la salud y la seguridad del operador, los animales domésticos y los bienes. El podador no está incluido en una categoría de la lista de máquinas del anexo IV de la Directiva (maquinaria especialmente peligrosa).

Para garantizar la conformidad de la máquina de acuerdo con la Directiva 2006/42 / CE, el fabricante aplica el procedimiento descrito en el Art. 5 antes de poner el producto en el mercado. Por lo tanto, el fabricante deberá proporcionar: el cumplimiento de los requisitos de seguridad pertinentes; la disponibilidad de la documentación técnica requerida en el anexo VI; ejecución de todas las pruebas e inspecciones requeridas por los estándares de referencia y de conformidad con los requisitos esenciales de salud y seguridad que figuran en el Anexo I de la Directiva. El proyecto técnico de construcción que contiene la información del diseño básico y todas las funciones relacionadas con la seguridad de que la máquina ha sido preparada en conformidad con lo que está dispuesto en el anexo VI, parte A, y puede ser puesta a disposición por la persona indicada en la declaración de conformidad CE para cualquier control realizado por las autoridades de control, con una solicitud justificada, conforme a lo dispuesto por las leyes vigentes.

Una vez que el fabricante ha comprobado que el equipo fue diseñado y construido de acuerdo con las disposiciones de la Directiva 2006/42 / CE y pueden ser utilizadas con seguridad en las condiciones específicas de operación en este manual, el podador estará listo para el mercado y será acompañado por:

- **Manual de instrucciones**
- **Declaración de conformidad CE**
- **Marca CE**

Al hacer el podador, el fabricante ha cumplido con todas las obligaciones que se derivan de la aplicación de las leyes europeas relacionadas y con precisión las siguientes disposiciones:

- Directiva 2006/42 / CE (Seguridad de las máquinas)
- Directiva 2004/108 / CE (Compatibilidad electromagnética)
- Directiva 2006/95 / CE (Baja Tensión)

Para la comprobación del cumplimiento de las leyes europeas mencionadas anteriormente, el fabricante aplica las siguientes normas europeas y las normas técnicas:

EN 349: 1993 + A1: 2008 Seguridad de las máquinas - Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano:

- **EN 1037: 1995 + A1: 2008:** Seguridad de las máquinas - Prevención de puesta en marcha imprevista.
- **EN ISO 3746: 2010:** Acústica - Determinación de los niveles de potencia acústica y los niveles de energía acústica de fuentes de ruido a partir de la medición de la presión sonora - Método de ingeniería para condiciones similares a las de campo libre en un reflector plano.
- **ISO 7000: 2012:** Símbolos gráficos para uso en equipos - símbolos registrados.
- **EN ISO 11202: 2010:** Acústica - Ruido emitido por máquinas y equipos - Determinación de los niveles de presión sonora de emisión de una estación de trabajo y en otras posiciones especificadas teniendo en cuenta las

correcciones ambientales aproximadas.

- **EN ISO 12100: 2010:** Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño - Evaluación del riesgo y reducción de riesgos.
- **EN ISO 13524: 2009:** Equipos de mantenimiento para carreteras - Requisitos de seguridad.
- **EN ISO 13849-1:2008:** Seguridad de las máquinas - Partes de los sistemas de control para la seguridad - Parte 1: Principios generales de diseño.
- **EN 60204-1:2006-06:** Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1: Requisitos generales.
- **EN ISO 14982: 1998:** Maquinaria agrícola y forestal - Compatibilidad electromagnética - Métodos de ensayo y criterios de aceptación.
- **EN ISO 20643: 2008 + A1: 2012:** VIBRACIONES MECÁNICAS - máquinas mantenidas o guiadas a mano - Principios para la medición de la emisión de vibraciones.
- **EN 60745-1: 2009:** Herramientas portables con motor - Seguridad - Parte 1: Requisitos generales.

## 2. Segurança Geral e Normas de Prevenção de Acidentes

### 2.1. Grado de peligrosidad

La seguridad de los operadores y las personas expuestas es la principal preocupación del diseñador y del fabricante de la máquina. En el diseño de una nueva máquina todos los riesgos relacionados con el uso de la máquina y las posibles situaciones de peligro se ponen a prueba para que se pueda tomar las medidas necesarias para hacer con que el equipo sea el más seguro posible. El número de accidentes sigue siendo alto, sin embargo, sobre todo debido al uso imprudente y torpe de la máquina. **Se recomienda leer cuidadosamente este manual, en particular, en esta sesión, en relación con las normas de seguridad, evitando el comportamiento inadecuado o contrario a las instrucciones contenidas en el presente documento.**

Ponga atención a las siguientes señales de peligro de este manual y siga las instrucciones de seguridad.

#### NORMAS DE SEGURIDAD – DEFINICIONES

Es importante que usted lea y comprenda este manual. La información contenida se refiere a la protección de SU SEGURIDAD y la PREVENCIÓN DE PROBLEMAS. Los siguientes símbolos se muestran para ayudarle a reconocer esta información.



### PELIGRO!

Nos Indica una situación de peligro inminente que, si no la evitamos resultará en muerte o lesiones graves.



### ADVERTENCIA!

Nos Indica una situación potencialmente peligrosa que si no la evitamos puede resultar en lesiones graves o muerte.



### PRECAUCIÓN!

Nos Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no la evitamos puede resultar en lesiones menores o moderadas.

NOTA: La utilización sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación potencialmente peligrosa que, si no la evitamos, puede resultar en daños a su equipo.

### 2.2. Terminología

El nivel de peligro indicado se refiere a las situaciones específicas de los riesgos que pueden ocurrir durante el uso del operador y pueden implicar en el equipo, así como para el operador y para las personas expuestas (de acuerdo con la Directiva 2006/42 / CE). Con el fin de destacar las situaciones o transacciones que puedan dar lugar a riesgos, los significados de los términos utilizados en este manual son:

- **ZONA DE RIESGO:** Cualquier área en y/o alrededor de la máquina en la que la presencia de una persona expuesta constituye un riesgo para la salud y la seguridad de la persona en cuestión.
- **PERSONA EXPUESTA:** Una persona presente total o parcialmente en una zona peligrosa. (Anexo I, punto 1.1.1., Letra c), de la Directiva 2006/42 / CE).
- **OPERADOR:** La persona o personas encargadas de la instalación, el funcionamiento, ajuste, limpieza, mantenimiento y transporte de la máquina. (Anexo I, punto 1.1.1., Letra d), la Directiva 2006/42 / CE).
- **USUARIO:** La persona, entidad o empresa que compró o alquiló la máquina y debe utilizarla según lo previsto por el fabricante.
- **PERSONA EXPERTA:** Cualquier persona con formación específica y cualificada para realizar el mantenimiento o reparaciones que requieren conocimientos específicos de la operación de la máquina, los dispositivos de seguridad y los modos de intervención. Esa persona debe ser capaz de reconocer una situación de peligro en la máquina, evitando por lo tanto las situaciones de riesgo.
- **RIESGO:** Una combinación de la probabilidad y gravedad de lesiones o daños a la salud que pueda producirse en una situación peligrosa.
- **PROTECTOR:** Una parte de la máquina que se utiliza para proporcionar específicamente la protección por medio de un material o de barrera.
- **DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN:** Un dispositivo que reduce los riesgos (diferente del protector), con o sin la utilización combinada con el protector.
- **UTILIZACIÓN DESTINADA:** El uso de la máquina de acuerdo con la información proporcionada en el manual de instrucciones.

- **MALA UTILIZACIÓN:** la utilización del equipo de forma diversa de la información proporcionada en el manual de instrucciones, que puede ser el resultado de un comportamiento humano fácilmente previsible.
- **SERVICIO AUTORIZADO:** La Asistencia Técnica Autorizada, legalmente autorizada por el fabricante o importador, formada por personal autorizado y capaz de proporcionar todo tipo de asistencia, mantenimiento o reparación, incluso de cierta complejidad, es necesario para mantener la máquina funcionando a la perfección.



## ADVERTENCIA!

Por favor, lea las siguientes instrucciones. Si las instrucciones no son seguidas, las situaciones resultantes pueden causar daños irreparables a la máquina o la propiedad, además de lesiones - incluso graves - en personas o animales. El fabricante y el importador se eximen de cualquier responsabilidad por los daños causados por el incumplimiento de las reglas de seguridad y de la prevención de lesiones que se describe a continuación. El fabricante y el importador también rechazan cualquier responsabilidad por los daños causados por un uso inadecuado de la máquina y / o como resultado de modificaciones realizadas sin la autorización del fabricante.

### 2.3. Los signos de peligro y de advertencia

La podadora está equipada con pictogramas (adhesivos) con advertencias sobre los riesgos presentes en la máquina, que no fueran posibles de eliminar. La figura 3 se explica el significado de los símbolos que figuran en los pictogramas. El operador debe memorizar el significado de cada símbolo.

Debido al pequeño tamaño del producto, no fue posible que los pictogramas fueran aplicados directamente en el podador. Por esta razón, los adhesivos con pictogramas fueron fijados dentro de la caja (F) (Figura 1) en la que se transporta el podador.

Los adhesivos siempre deben mantenerse en buenas condiciones y deben ser reemplazados inmediatamente si estuvieran total o parcialmente dañados.

Los significados de los símbolos que se muestran en los pictogramas se enumeran a continuación, junto con el número de identificación.

1. Lea atentamente las instrucciones contenidas en ese manual antes de empezar la operación del equipo / ATENCIÓN.
2. ATENCIÓN! Riesgo de cortar los dedos o la mano / Utilice zapatos protectores adecuados.
3. Utilice guantes protectores adecuados / Utilice protección para los ojos (gafas o protectores de rostro).



Fig. 3

### 2.4. Traje y EPI

En general es necesario utilizar ropa adecuada para operar. En particular, cuando se opera el podador, deben cumplir con las siguientes obligaciones:

- **Es obligatorio** el uso de ropa más apropiada posible, o sea, no demasiada ancha y sin partes que se sobresalen o que sean sueltas (por ejemplo, corbatas o collares). No se debe utilizar cinturones, anillos o cadenas. Siempre use botas reforzadas. El pelo largo debe estar siempre atado utilizando protectores específicos.
- **Es obligatorio** el uso de gafas o viseras antes de utilizar la máquina para evitar que los fragmentos de plantas y ramas llegue a la cara durante el funcionamiento.
- **Es obligatorio** el uso de protectores auriculares para proteger los oídos del ruido proporcionada por el equipo durante la operación.
- **Es obligatorio** el uso de guantes anti-vibración para reducir la carga de vibraciones a que está expuesto el operador durante la operación.

### 2.5. Medio ambiente y la contaminación

- **Es obligatorio** cumplir con las leyes vigentes en el país donde se utiliza el podador, respetando el uso y eliminación de productos utilizados para la limpieza y el lavado de piezas, adaptándose a las recomendaciones de los fabricantes de los dichos productos.
- Si hay un reemplazo de las piezas gastadas o durante el descarte del equipo, las leyes anticontaminación previstas en el país donde se utiliza el podador deben ser seguidas.
- **Es prohibido** botar los productos utilizados para la limpieza o productos contaminantes en el drenaje del

alcantarillado, en el suelo, en los cursos de agua o en el medio ambiente.

- **Es obligatorio** recoger los productos utilizados para la limpieza y sus sustancias en recipientes adecuados, almacenarlos y entregarlos a empresas autorizadas para su eliminación.

## 2.5.1. Eliminación y desmantelamiento

Cuando ya no se puede utilizar el podador, se recomienda tomar precauciones para evitar la contaminación del medio ambiente, de acuerdo con las directivas europeas en materia de sostenibilidad medioambiental de los productos relacionados con la energía (Directiva 2009/125 / CE). Las partes de la máquina deben ser tratadas como residuos especiales. Las partes y componentes similares (plástico, caucho, metales, etc. ) de los equipos se agruparán y serán desechados de forma distinta según las leyes vigentes de anticontaminación en cada país donde se utiliza el podador.

El desecho del podador e de las baterías utilizadas debe ser hecho en sitios apropiados y aprobados para el recibimiento de ese tipo de material. En casos donde no exista un sitio apropiado en las cercanías, se debe contactar el servicio de atención al cliente: Calle Dr. Luiz Miranda, 1650 CEP 17580-000 – Pompeia – SP – Teléfono: (14) 3405-2113, o 0800-151811 (llamada gratuita) – Correo: asistencia.tecnica@sfs@jacto.com.br - Horario de atención: Lunes a Viernes, de las 07h00 a las 11h30 y de las 13h00 a las 17h18.

## 2.5.2. Período de inactividad

Si el equipo está inactivo durante un largo período de tiempo, se recomienda:

- Seguir las instrucciones detalladas en el “mantenimiento seguro”.
- Verificar la máquina y sustituir las partes dañadas.
- Limpiar el podador con precisión poniendo una capa fina de aceite en la lámina de la cuchilla y en el contador para evitar la oxidación.
- Cierre las cuchillas pulsando el gatillo (1) y desconecte la batería pulsando el botón correspondiente (3) (Figura 1).
- Guarde el podador y la batería en los espacios apropiados del paquete estándar previstos con el fin de protegerlos de exceso de humedad y los cambios de temperatura.
- Guarde el paquete del podador en un lugar seco y protegido fuera del alcance de personas no autorizadas para su uso.

Si estas operaciones se realizan correctamente, el usuario encontrará el podador en perfectas condiciones cuando utilizarla de nuevo.

Si el podador tiene que ser desmontado, se debe hacerlo en conformidad con la legislación contra la contaminación en el país de uso.

El fabricante deberá ser accionado si existe la necesidad de asistencia o piezas de repuesto.

## 2.6. Utilización segura

Para garantizar una utilización segura del podador se requiere el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Los podadores están diseñados exclusivamente para podar arbustos y ramas con un diámetro inferior a 40 mm; cualquier otro uso de los equipos que no se mencionan en este manual es considerado como una mala utilización y por lo tanto es estrictamente prohibido.
- La capacidad de corte también se ve afectada por la dureza de la madera.
- **Es prohibido** utilizar la podadora para cortar otros materiales que no son de madera, como elementos plastificados, metal, vidrio, etc...
- **Es prohibido** operar o tener personas en la utilización del equipo sin entrenamiento adecuado, no autorizadas o con problemas de salud.
- **Es prohibido** utilizar el podador en escaleras o soportes que no garantizan un equilibrio estable.
- **Es prohibido** utilizar en áreas donde potencialmente se pueden formar atmósferas explosivas (Directiva 1999/92 / CE).
- **Es prohibido** modificar, alterar o burlar las medidas de seguridad proporcionadas por el fabricante.
- **Es prohibido** poner en trabajo cuando las etiquetas que indican las señales de advertencia no están presentes o están dañados. Inmediatamente sustituir por otros adhesivos que tengan el mismo significado.
- **Es prohibido** tocar a todas las partes móviles de podadora mientras se trabaja.
- **Es prohibido** manipular, quitar, dañar o ignorar cualquier parte del podador.
- **Es prohibido** poner piezas de hierro u otros cuerpos extraños en la cuchilla de corte mientras la máquina está en funcionamiento.
- **Es prohibido** transportar el podador por su cable de alimentación.
- **Es prohibido** utilizar el cable de alimentación para fines distintos a los que le fueron destinados.
- **Es prohibido** poner el cable de alimentación cerca de fuentes de calor, aceite o bordes afilados.
- Los cables dañados aumentan el riesgo de electrocución.
- **Es prohibido** dejar desatendido el podador: la máquina debe estar bajo el control de una persona capaz en todo momento durante su utilización.
- **Es prohibido** utilizar el podador cuando las condiciones atmosféricas son desfavorables: el podador está diseñado para funcionar en condiciones secas y protegido de la intemperie.
- No utilizar en caso de lluvia o humedad elevada.
- **Es prohibido** poner el podador en el suelo: peligro de cortocircuito.
- **Es prohibido** tocar en la batería durante la carga. Riesgo de quemaduras.
- **Es prohibido** poner el cargador cerca de las fuentes de ignición o productos inflamables.
- **Es prohibido** abrir la batería mientras ella alimenta el podador con energía.
- Riesgo de electrocución. La apertura de la batería se



controla electrónicamente y cualquier apertura se registra en una tarjeta electrónica.

- **Es obligatorio** el cumplimiento de todas las medidas para prevenir accidentes recomendadas en este manual es obligatorio.
- **Es obligatorio** verificar que todos los dispositivos de seguridad del podador están intactos y funcionando antes de utilizarlo.
- **Es obligatorio** asegurar, antes de conectar el equipo a su fuente de alimentación, que el interruptor de la batería está en la posición 0 (apagado).
- **Es obligatorio** que el entorno en que se está utilizando el podador sea iluminado correctamente. La iluminación excesiva o insuficiente puede plantear riesgos para el operador.
- **Es obligatorio** mantener el podador lejos de los niños o animales.
- **Es obligatorio** estar familiarizado con las funciones y dispositivos de control antes de iniciar la operación.
- **Es obligatorio** el uso de ropa adecuada. Evitar con rigor ropas largas o sueltas que puedan quedar atrapadas de alguna manera en las partes móviles o rotativas.
- Use cascos adecuados, gafas protectoras, guantes y zapatos, etc ..
- **Es obligatorio** asegurar constantemente el uso adecuado y seguro del equipo durante el funcionamiento y garantizar su equilibrio.
- **Es obligatorio** asegurarse que el terreno sobre el que está trabajando está libre de obstáculos que podrían obstaculizar la operación.
- **Es obligatorio** mantener las cuchillas y las piezas móviles del podador lejos de la cara y de las personas expuestas.
- **Es obligatorio** limpiar periódicamente el podador siguiendo una programación y los métodos establecidos en este manual.
- **Es obligatorio** desconectar el cable de alimentación de la batería antes de empezar cualquier trabajo de mantenimiento.
- **Es obligatorio** hacer cualquier tarea de mantenimiento y ajuste siempre con el podador desconectado de la fuente de alimentación.
- **Es obligatorio** dejar de utilizar el podador e inspeccionarlo en caso de cualquier vibración anormal. El podador debe ser inspeccionado por personal autorizado por el fabricante hasta que se identifiquen y eliminen las causas.
- **Es obligatorio** ponerse en contacto con el distribuidor si el podador deja de funcionar o si algún componente está dañado.
- **Es obligatorio** cumplir con las leyes vigentes en el país para la instalación y la eliminación de los productos utilizados para la limpieza y mantenimiento de la podadora, además de hacer una adhesión a las recomendaciones del fabricante de los productos.
- **Es obligatorio** que el mantenimiento del podador se realice únicamente por personal cualificado y autorizado, en estricta conformidad con las instrucciones de este manual, y todas las piezas desgastadas o dañadas deben ser reemplazadas.
- **Es obligatorio** utilizar siempre piezas de repuesto originales en la realización de reparaciones y mantenimiento.
- **Es obligatorio** después de terminar la operación que el

podador y la batería se almacenen en su paquete y se mantengan un sitio seguro, protegidos del clima.



## PELIGRO!

**Se recomienda que el podador sea utilizado por una sola persona por un corto período de tiempo durante el día, alternando una hora de trabajo y de descanso.**

**El uso continuado del podador puede causar fatiga al operador.**

- Se recomienda que el usuario se familiarice con los dispositivos de control y sus funciones antes de iniciar la operación.

El podador está diseñado y construido de acuerdo con las normas de seguridad vigentes. El mantenimiento especial (reparación) sólo puede ser realizado por personal autorizado y cualificado, y sólo se debe utilizar piezas de repuesto originales.

## 2.7. Mantenimiento seguro

Con el fin de garantizar un mantenimiento seguro del podador es necesario cumplir con los siguientes requisitos:

- **Es prohibido** sacar o interferir en los dispositivos de seguridad.
- **Es prohibido** tocar en el cargador de batería mientras la misma está cargando. Peligro de quemaduras.
- **Es obligatorio** confirmar periódicamente la integridad de los dispositivos de seguridad y de funcionamiento.
- **Es obligatoria** la verificación periódica de la punta de la cuchilla es obligatoria (cada 1 hora) y si es necesario afilarla con una piedra de afilar proporcionado.
- El corte realizado con la cuchilla no perfectamente afilada ocasiona una disminución en la duración de la batería y un aumento de la tensión mecánica, una disminución de la capacidad de corte y de la integridad del producto.
- **Es obligatoria** la verificación periódica del estado de conservación del cable de alimentación es obligatoria.
- El cable de alimentación no debe tener cortes o huellas visibles de abrasión, si no, es obligatorio cambiarlo inmediatamente.
- **Es obligatorio** realizar cualquier operación de limpieza, lubricación o mantenimiento.
- **Es obligatorio** llevar a cabo el mantenimiento en el podador estrictamente de acuerdo con las instrucciones de este manual y reemplazar las piezas dañadas o desgastadas con piezas de recambio originales.
- **Es obligatorio** que el mantenimiento en el podador sea hecho únicamente por el personal especializado y capacitado de acuerdo con las instrucciones de este manual.
- **Es obligatorio** utilizar siempre repuestos originales para las reparaciones y para el mantenimiento. El uso de piezas no originales anula inmediatamente la garantía y compromete la durabilidad y fiabilidad de los equipos.

### 3. Instrucciones de Uso

Antes de usar el podador se requiere leer y comprender las instrucciones abajo.

#### 3.1. Transporte

El podador se entrega listo para su utilización. Acoplado dentro de una caja también se puede encontrar la batería y la mochila para el transporte y todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento.



#### ADVERTENCIA!

Antes de utilizar el aparato por la primera vez, compruebe la integridad del producto y compare el equipo con la Figura 1 del manual de instrucciones.



#### PELIGRO!

El fabricante, importador o distribuidor no se hacen responsables de los daños a personas, animales o cosas debido a incumplimiento de las precauciones de seguridad y accidentes en este manual.

#### 3.2. Conectar y operar la podadora

Después de desempacar el producto, para asegurar que no hay ningún daño y verificar la presencia de los adhesivos de seguridad, proceder como se indica:

- Retirar el podador de la caja junto con el paquete de la batería y la mochila; Recargar totalmente las baterías antes de su uso, tal como se explica en el documento adjunto "Procedimiento de carga de la batería";
- Consulte la Figura 1, conecte el conector del cable (6) de la batería (C). Conecte el conector del cable (7) en el podador (A).

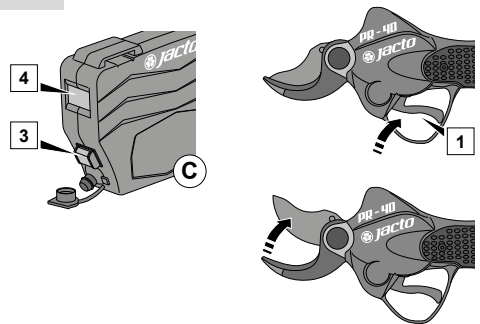
Con referencia a la figura 4, conectar la batería pulsando el botón (3): Cuando se inicia la batería emite 3 "bips"; después de unos segundos, hay los pitidos de la batería y en la pantalla (4) aparece "PR-40", y luego después el número de cortes realizados y el nivel de carga de la batería.

Mantenga el gatillo de accionamiento (1) oprimido durante 3 segundos. Los pitidos de la batería y las láminas del podador se abren. Suelte el gatillo. Después de eso, el podador está listo para utilización.



Se recomienda utilizar sólo el cable de alimentación suministrado con el equipo. Si el cable se reduce o aumenta, los valores de calibración cambian y el funcionamiento correcto no está garantizado.

Fig. 4



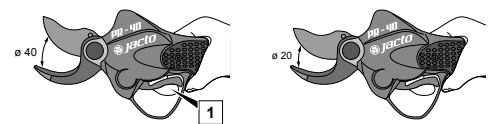
#### 3.3. Control del corte progresivo

El podador contiene un programa de apertura de doble corte. Este programa permite el control total de la cuchilla de corte con la posición proporcional de la posición del disparo de corte. La cuchilla de corte se mueve hacia adelante y hacia atrás hasta el punto deseado con una velocidad proporcional a la velocidad de funcionamiento de la unidad de disparo, lo que permite una mejor accesibilidad y el control de corte perfecto. De acuerdo con la figura 4, el gatillo (1) se libera, la cuchilla de corte se abre automáticamente y el ciclo de corte no se puede reiniciar hasta que se pulsa de nuevo. La velocidad de apertura de la cuchilla es proporcional a la velocidad de cierre. Por lo tanto, si los cortes se realizan a una velocidad reducida, la apertura tendrá lugar a la misma velocidad.

#### 3.4. Cambio de la apertura

De acuerdo con la Figura 5, para cambiar la apertura de la hoja, presione el gatillo de activación (1) durante 5 segundos. La cuchilla de corte se cerrará y se emite un pitido. Cuando se suelta el gatillo, la cuchilla se mantiene ligeramente abierta tal como se muestra en la Fig 5.

Fig. 5



Apertura total de la cuchilla

Media apertura de la cuchilla

Para regresar a la apertura completa, realizar la misma operación que sostiene el gatillo durante 5 segundos.

#### 3.5. En espera / Apagado

Este modo le permite desactivar el podador y cerrar las tijeras completamente (para almacenar la ayuda de la cintura).

De acuerdo con la Figura 5, presione el gatillo (1) dos veces rápidamente, a continuación, se mantiene presionado. Un sonido indicará que la podadora se ha desactivado.

Para volver a la operación, presione el gatillo (1) y suelte rápidamente. La cuchilla se moverá a la posición abierta (igual que anteriormente para cerrar), y es posible reiniciar el ciclo de corte.

Obs: Las hojas permanecen cerradas en modo de espera.

Los componentes electrónicos están equipados con un dispositivo de cierre automático que, después de 10 minutos de la inactividad, apagará todo el sistema. En este punto, reinicie la batería (consulte la sección "Encender y operar el podador").

Para apagar el sistema (batería-podador), ponga el podador en modo de espera y sólo después de eso, pulse el botón de la batería (3) hasta que se emita un "bip".

Obs.: Después de eso, ponga el podador en un sitio seguro con las cuchillas cerradas. ver Figura 6).

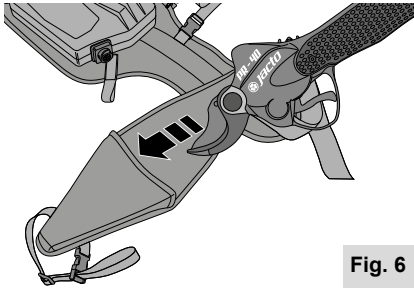


Fig. 6

### 3.6. La repetición de cortes

El podador está provisto con un programa de repetición de corte.

Si la fuerza necesaria para cortar excede la capacidad del podador, la hoja se bloqueará. Si el gatillo se mantiene en este estado, el podador intentará completar el corte con la repetición de corte. Si este intento falla de nuevo, el podador hará un tercer intento. Si todavía no se puede, la cuchilla se moverá a la posición abierta. En cualquier momento, si se suelta el gatillo, la cuchilla de corte se mueve a la posición abierta. De esta manera, se puede iniciar otro ciclo de corte.

### ADVERTENCIA!

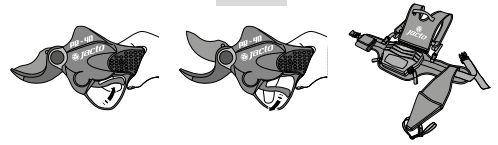
No exceda el número accionamientos del gatillo (véase el apartado "Instrucciones de uso").

### 3.7. Instrucciones de uso

Mantenga el podador con firmeza, y como se muestra en la figura a continuación pulse el gatillo con su dedo índice.

Cuando se libera la presión la hoja se abre y la velocidad de corte es proporcional al movimiento de accionamiento (sistema de corte progresivo).

Fig. 7



Antes de empezar la operación, ajuste la correa que es fácilmente adaptable a las necesidades del usuario. Todas las piezas que componen la correa son fácilmente ajustables mediante las hebillas.

La correa está hecha de tela completamente resistente al agua y el podador también está equipado con un soporte para la cintura para el almacenamiento del equipo cuando no esté en uso.

Después de conectar el podador y ajustar el cinturón, iniciar el ciclo de arranque y el dispositivo está listo para empezar la operación.



### ADVERTENCIA!

**Evite el agotamiento.** Este equipo de corte está diseñado para hacer el trabajo de podadores manuales; NO sierras ni otros equipos de corte, tales como motosierras, cortadoras, etc.. Si la hoja no puede cortar la rama debido a su diámetro excesivo o dureza de la madera, no corte y no fuerce, por cualquier razón, hasta abajo o de lado durante el ciclo de corte.

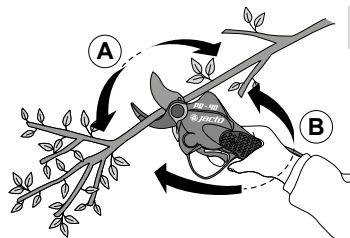


Fig. 8



Forzar el producto como una palanca durante el proceso, como se muestra en la figura anterior, ocasiona tensión en la punta de la podadora y puede causar daños graves:

- Flexionar la punta de corte puede dañar los dientes del piñón y el sector cónico.
- Puede causar vibraciones de alta frecuencia que pueden dañar irreparablemente el motor.
- Puede causar cambios en el filo de la cuchilla, la contra cuchilla y el marco metálico.

Estos y otros fallos causados por la repetición forzada, no son causados por defectos de fabricación, pero debido a la mala utilización por parte del usuario durante el funcionamiento.

### 3.8. Sistema de protección de corte

El podador está equipado con controles electrónicos protectores para evitar la sobrecarga del sistema en el trabajo. Las condiciones deben producirse de modo que estos controles intervienen bloqueando el ciclo de corte, como se informa a continuación:

- a. Tensión continua (balance energético).** La hoja está bloqueada debido a que el motor alcanza repetidas veces la potencia máxima de salida. La hoja vuelve automáticamente a su posición de apertura sin necesidad de cortar los intentos adicionales, incluso si el disparador se mantiene pulsado emitiendo un pitido. Después de dos segundos de inactividad, el podador emite otra señal acústica y está listo para empezar su ciclo.
- b. La tensión continúa después de un largo período de tiempo.** El sistema está en un estado de alerta. La hoja está bloqueada y no se puede hacer nuevos ciclos de corte hasta que el sistema vuelva a un estado seguro.
- c. El sobrecalentamiento.** La hoja está bloqueada y permanece en la misma posición hasta que el sistema se enfríe a una temperatura inferior a 55 °C. Esta protección se activa cuando la temperatura llega a más de 60 °C y emite cuatro pitidos y muestra el estado del sistema.

Si el usuario realiza movimientos bruscos y excesivos en diferentes direcciones, esto puede causar un aumento mecánico que está más allá de los límites y de las garantías para que se ha diseñado el equipo.

El sistema de control electrónico no cubre todos los fallos posibles causados por el mal uso.

### 3.9. Almacenamiento del podador

El podador debe guardarse limpio, con cuchillas cerradas, con las baterías en su bolso, protegido de la humedad, del frío y del calor excesivo. Tenga el cuidado de proteger la hoja y la contra-cuchilla con una capa de aceite para evitar la oxidación de las mismas y también después del mantenimiento realizado al final del trabajo.

### 3.10. Observaciones

El podador tiene un sistema de ahorro de energía que apaga la

fuelle de alimentación de la podadora después de 10 minutos de inactividad.

El podador guarda los cortes realizados, el consumo medio y las horas trabajadas, con el fin de generar un registro de actividad.

El podador está equipado con un sistema de seguridad para evitar la sobretensión. Cuando el usuario intenta hacer un corte que es demasiado fuerte para el podador, el hará 3 intentos, y si el corte no es posible, el podador volverá automáticamente a la posición totalmente abierta. Tres series de ensayos harán con que la máquina se detenga.

Si se insiste en cortar el mismo punto, el podador puede realizar un bloqueo de seguridad (véase el apartado "Endurecimiento en el ciclo de corte").

No todos los tipos de madera ofrecen la misma resistencia al corte; el diámetro de corte o sección puede afectar esa resistencia. El diámetro máximo admisible para el corte será de aproximadamente 40 mm. Para maderas duras, tales como madera de naranja, de oliva o similar, el diámetro máximo será permitido por el propio condensador de ajuste de potencia.



## ADVERTENCIA!

- La insistencia en cortar el mismo punto consecutiva sobretensión es perjudicial a la podadora. Falta grave pueden ocurrir afectando al funcionamiento del podador. Este tipo de fallo no está cubierto por la garantía.
- El podador está diseñado exclusivamente para la poda. Cualquier utilización para el corte de diversos materiales que no sea madera puede dañar el podador y las cuchillas. Este daño no está cubierto por la garantía.
- El uso del podador no es aconsejable después de una lluvia o el rocío excesivo en los campos donde se utiliza el podador. El podador tiene una protección contra la humedad, pero su uso en la lluvia o humedad excesiva no está garantizada y puede causar daños al podador.
- El podador no es a prueba de agua.
- Todas las operaciones de seguridad y los eventos son registrados por el sistema de gestión electrónica del podador.

### 3.11. Fuente de alimentación de la batería

El podador está alimentado por un motor que funciona con 48 volts de corriente continua.

La corriente eléctrica necesaria para el funcionamiento es proporcionada por una batería externa que debe ser colocado en el bolsillo correspondiente en la bolsa suministrada.

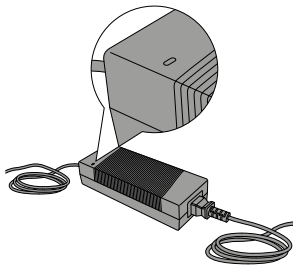
Para recargar la batería utilice únicamente el cargador de la batería estándar que viene con el kit de batería.

Para cargar la batería no es necesario que esté totalmente descargada.

NOTA: El fabricante no se hace responsable de los daños de la batería, causados por un uso distinto al descrito.

Este LED en el cargador de la batería (Figura 9) identifica la presencia de solamente una tensión de 220 V y no proporciona ninguna información sobre el propio estado de carga de la batería.

Fig. 9



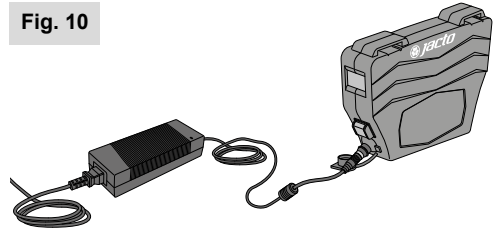
## ADVERTENCIA!

Recargar la batería antes de usarla. La batería debe cargarse en un lugar donde la temperatura esté entre 0° C (32° F) y 45° C (113° F). Si la batería no se encuentra en este intervalo de temperaturas, no se garantiza que la carga es correcta, y la capacidad de la batería puede reducirse.

Pantalla del kit de batería (Figura 10)

Características del cargador de la batería		
Indicador de la pantalla		Cargando
		Batería cargada

Fig. 10



Para cargar la batería, inserte la entrada de energía a la batería y el cargador de baterías en una toma de corriente 100-240V (50-60 Hz).

Cuando haya finalizado la carga, retire el enchufe de la toma del cargador de batería y luego retire el cable de alimentación de la batería.

### 3.11.1. El uso seguro de la batería

Cuando se utiliza la batería, es importante estar de acuerdo con los siguientes requisitos de seguridad:

- **Es prohibido** tocar la batería o el cargador de baterías con las manos mojadas.
- **Es prohibido** dejar la batería cerca de fuentes de calor o bajo la luz solar directa o indirecta (como en el coche, por ejemplo).
- Con motivo de un uso incorrecto de las baterías, el líquido puede escaparse de ellas.
- Evite el contacto de toda manera con estos fluidos.
- Caso haya un contacto accidental, aplique abundante agua limpia.
- Busque ayuda médica inmediata si en la ocasión los líquidos entran en contacto con sus ojos.
- El líquido de la batería recargable puede causar irritación o quemaduras en la piel.
- **Es obligatorio** mantener la batería y el cargador de la batería fuera del alcance de los niños.
- **Es obligatorio** utilizar única y exclusivamente el cargador suministrado para recargar las baterías.

### 3.11.2. Procedimiento de recarga

Cualquier cambio en el orden de los procedimientos para recargar la batería puede causar daños irreparables en el cargador o la batería.

1. Con referencia a la Imagen 11, conecte el enchufe (9) del cargador de baterías en una toma de corriente 100-240V (50-60 Hz).
2. Se recomienda que el enchufe sea colocado en un terminal de conexión a tierra.
3. El LED (5) del cargador de la batería se enciende con una luz verde constante simplemente para indicar que la unidad está encendida.
4. Conectar el conector (8) en el lugar correspondiente de la ranura de la batería, después de unos segundos la pantalla (4) muestra el proceso de carga.
5. Una vez que la batería ha sido cargada, desconecte el

conector (8) de la batería.

Si la batería está completamente descargada, el tiempo de carga es de aproximadamente 6 horas. Para optimizar la carga, la batería debe ser recargada a temperatura ambiente entre 0° C (32° F) y 45° C (113° F). A temperaturas más bajas o más altas, la capacidad de carga de la batería no es del 100%, y la economía se reduce.

Para una batería de larga vida útil, se recomienda trabajar hasta que las baterías se han agotado, al menos, una vez al mes durante la temporada de poda.

Para un almacenamiento más prolongado / hibernación se plantea después de la temporada, que la batería debe ser recargada completamente. Esto se debe repetir cada 3 meses, y dejar de hacerlo, ocasiona el cancelación de la garantía.

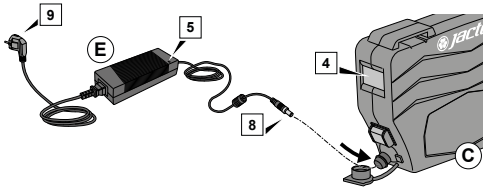


Fig. 11



## ADVERTENCIA!

No seguir los pasos de este mantenimiento afecta gravemente a la capacidad y el funcionamiento de la batería y reduce significativamente la autonomía de corte, ocasionando la pérdida de la garantía.

### 3.11.3. Precauciones con el cargador

Limpiar con un paño seco sin líquido, sobre todo cuando la unidad está conectada a la alimentación o la batería.

- No toque la batería mientras se está cargando;
- El cargador debe mantenerse alejado de todos los materiales combustibles y fuentes de ignición;
- No abra el cargador. Hay riesgo de descarga eléctrica;
- Conecte el enchufe el aparato a una entrada aterrada y sitios cerrados;

### 3.11.4. Almacenamiento de la batería

Durante largos períodos de almacenamiento / hibernación después de la temporada de poda, la batería debe ser recargada completamente. Esto se debe repetir cada 3 meses.

La correa de la batería debe mantenerse en un lugar fresco y seco en el interior del paquete. La correa se debe mantener con

el cable de tensión de la batería desconectada dentro de la caja electrónica.

La falta de duración de la batería es causada por el malo mantenimiento usuario. La batería tiene una garantía de 12 meses desde la fecha de compra.



## ADVERTENCIA!

Siempre desconecte el cargador de la batería después de acabar siendo acusados.

Al final de su vida útil, no lo deseche en una basura normal, pero, por favor, disponer de él de acuerdo con las regulaciones de su país, siguiendo el párrafo de la instrucción "eliminación y desmantelamiento."

## 4. Mantenimiento

Las operaciones de mantenimiento de rutina se enumeran a continuación. Las operaciones de mantenimiento, por ejemplo, una la reparación Piezas y componentes sólo pueden ser realizadas por personal cualificado y autorizado por el fabricante.

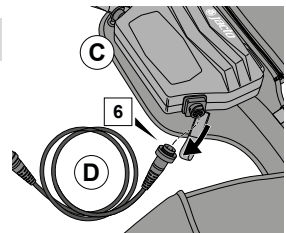
### 4.1. Mantenimiento y afilamiento de cuchillas

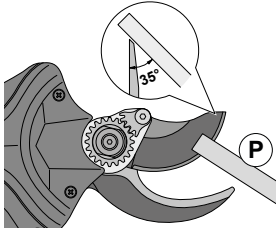
Durante el uso normal de la podadora, compruebe la cuchilla de corte para asegurar su molienda y limpieza.

Una piedra de afilar (P) es proporcionado por la podadora y sirve para afilar la cuchilla cuando sea necesario. Con la hoja a máxima apertura, gire el kit de batería y desconecte el conector (6) del cable (D) que suministra energía.

Compruebe el filo de la cuchilla de corte, aproximadamente cada hora y si es necesario afilarla. Recuerde que si la cuchilla de corte no es lo suficientemente fuerte, la vida de la batería se reduce debido a la mayor fuerza de corte mecánica y por consiguiente la vida del producto también.

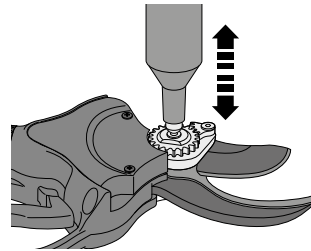
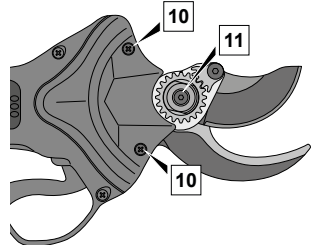
Fig. 12





- Con el destornillador suministrada con el kit (H), desenroscar el tornillo (11) (Figura 13) en el perno de la cuchilla;
- Aplicar el aceite en la cantidad recomendada (2 g) (Retinax HD2) y lubricar el pasador 13 como se muestra en la Fig.

Fig. 13



Cada 50 horas de uso engrasar los engranajes de la hoja (véase la Figura 14) como en el siguiente procedimiento:

- Desconectar el cable (D) del conector (7) que conecta la batería podadora;
- Aflojar los tornillos (10) y retire la cubierta protectora;
- Lubricar la ubicación que se muestra en la Figura 14 con una pequeña cantidad de aceite.

Fig. 14



## ADVERTENCIA!

La operación de la molienda se debe realizar con la podadora fuera del cable de alimentación.

Conectar el podador de nuevo en la fuente de alimentación para reajutar el funcionamiento.

El spray de limpieza (por defecto) se utiliza cuando los restos de resina y los residuos de corte se adhieren a la hoja o cuchilla contra. Los residuos se eliminaron mediante aplicación por pulverización, lo que aumenta la vida de las tijeras.



## ADVERTENCIA!

La operación de limpieza se debe realizar con el podador siempre antes de cualquier ciclo de afilamiento.

El mantenimiento adecuado de los conectores de garantizar que éstos se limpian adecuadamente e instalados, el cuidado de los cables y puntos de conexión.

Después de la temporada de poda, se recomienda llevar el podador hacia una asistencia técnica especializada para el mantenimiento. El servicio verificará el estado de las baterías, el motor y todos los componentes.



## ADVERTENCIA!

El mantenimiento debe ser realizado por una Asistencia Técnica autorizada, de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el fabricante. Si no se hace así, la garantía queda invalidada.

## 4.2. Lubricación

Lubricar diariamente el pasador de la hoja (véase la Figura 13). Por lo tanto, es esencial para cumplir con lo siguiente:

- Desconectar el cable (D) del conector (7) que conecta la batería podadora;

que es la mezcla no muestra efectos nocivos sobre el medio ambiente.



## ADVERTENCIA!

- El programa de lubricación depende de las condiciones normales de funcionamiento. Las condiciones pueden cambiar en función del servicio, el medio ambiente y la frecuencia de uso de los equipos. Si las condiciones superan el rango normal, la frecuencia del mantenimiento debe modificarse en consecuencia.
- No se requiere ningún tipo de mantenimiento para desconectar el podador de alimentación de batería.
- Después del mantenimiento, siempre restaurar cualquier dispositivo o advertencias de seguridad que pueden tener sido eliminados, para que estén intactos cuando se inicia la próxima operación.

- Cualquier intervención de reparación y/o mantenimiento debe ser realizado por un operador adecuado.
- Las operaciones de mantenimiento o partes específicas de reparación deben ser realizadas por la asistencia técnica autorizada.
- Todos los logros de mantenimiento no especificados en este manual deben ser realizados únicamente por el Servicio de Asistencia Técnica autorizado.

### 4.2.1. Información sobre el producto para la limpieza de las cuchillas



## ADVERTENCIA!

Utilizar guantes y gafas de protección cuando se utiliza el pulidor para limpiar las cuchillas. EVITAR EL CONTACTO CON LA PIEL Y LOS OJOS.

Las cuchillas se pueden limpiar con el producto provisto de la podadora.

### INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

**Nombre:** PULISOL

**Tipo de producto y uso:** limpiador alcalino para la limpieza de aceite y grasa de las superficies lavables.

### LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

**Clasificación de la mezcla:** La mezcla se clasifica como corrosiva.

**Peligros físico / químico:** La mezcla no presenta riesgo específico relacionado con las propiedades físico / químicas.

**Riesgos para la salud:** La mezcla provoca quemaduras.

**El riesgo ambiental:** En condiciones normales de uso y ya



### 4.3. Sustitución de la cuchilla

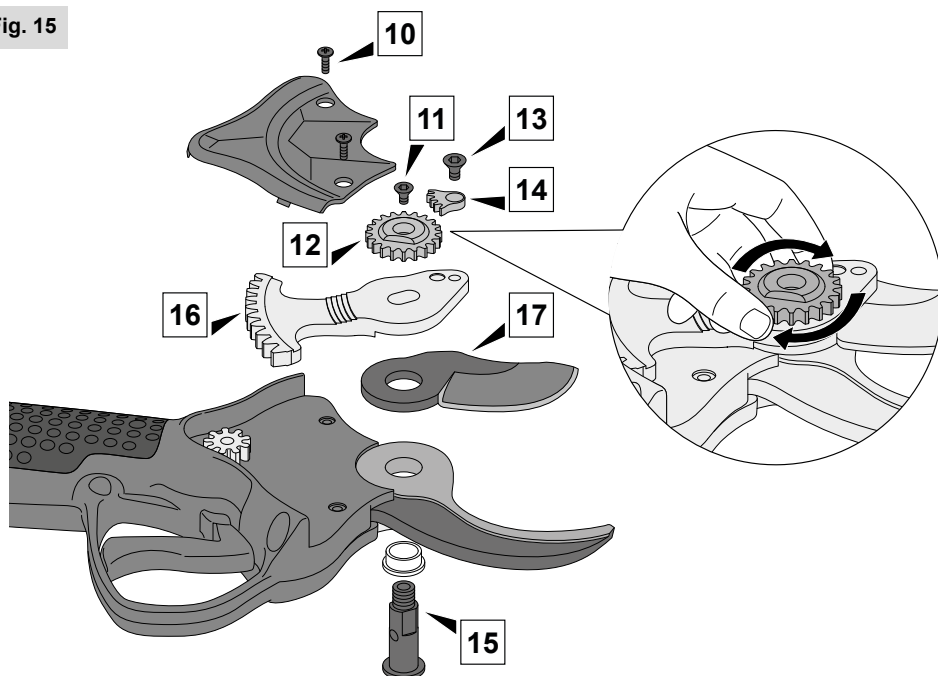
Para reemplazar la hoja siga los siguientes procedimientos:

- Desconectar el cable (D) (Figura 1) del conector (7) que conecta la batería podadora;
- Aflojar los tornillos (10) (Figura 13) y retire la cubierta protectora;
- Usando la llave Allen suministrada con el kit (H), desenroscar el tornillo (11) (Figura 15) en la tuerca de la cuchilla (12) y el tornillo (13) en el engranaje de parada (14) (Figura 1);
- Quitar manualmente la tuerca de la cuchilla (12) y quitar el pasador (15) en el lado opuesto;
- Retirar la hoja de su soporte (16).

Después de terminar la sustitución, volver a montar los componentes en orden inverso, como se describe en la eliminación.

Obs.: La tuerca de la cuchilla (12) se debe apretar con las manos.

**Fig. 15**



## 5. Soluciones de Problemas

Caso el podador funcione mal, busque las siguientes razones:

SEÑALES SONORAS			
	Acción	Señal	Estado de la herramienta
Al encender	Pulse el botón por 1 segundo	3 bips	Batería encendida (dispositivo no reconocido)
		1 bip	Batería encendida (reconocida)
Operación de la apertura de la cuchilla	Pulse el gatillo por 3 segundos	1 bip rápido	Cuchilla abierta (Lista para utilización)
Ciclo de corte	Pulse el gatillo por 5 segundos 9 (con la cuchilla cerrada)	1 bip	Cambio de la apertura de la cuchilla
Modo de espera	Pulse el gatillo dos veces con rapidez y mantengálo oprimido	1 bip	Podado en stand-by (cuchillas cerradas)
Atención	Mientras trabaje	1 bip	Tensión excesiva
		4 bips	Alarma
Cargamento*	Conectar el cargador de la batería	3 bips	Podador apagado
Apagado automático	-	3 bips	Apagado

\*NOTA: Por razones de seguridad, recargue la batería solo con el podador apagado.

SOLUCIONES DE PROBLEMAS		
Problema	Razón	Posible solución**
La batería no se enciende	Baja carga	Recargue
El podador dejó de trabajar	Esfuerzo excesivo (Parágrafo "a", "b", "c", sección 3.8)	Cuando se encuentra en su límite, el sistema emite un retraso para proteger el equipo. Caso haya esfuerzo excesivo, el podador se apagará automáticamente. Por lo tanto, ejecute menos ciclos de corte para trabajos pesados
El podador no trabaja	El podador no está devidamente conectado a la batería	Certificarse que el podador se encuentra devidamente conectado a la batería
	La carga de la batería está baja	Certificarse que la batería está cargada
	El cable de conexión está con problemas	Remplaze el cable conector
	E sistema tiene problemas	Contacte la Asistencia Técnica Especializada
El podador tiene poca potencia o no está haciendo los cortes correctamente	La cuchilla de corte está raída o dentada	Siempre mantenga la cuchilla afilada
	La contra cuchilla está muy raída	Certificarse y remplazar caso sea necesario
El podador supercalienta	La cuchilla de corte está raída o dentada	Certificarse y remplazar caso sea necesario o afile
	La contra cuchilla está muy raída	Certificarse y remplazar caso sea necesario o afile
La batería tiene poco tiempo de duración	La cuchilla del corte está raída o dentada	Mantenga la cuchilla siempre afilada
	La contra cuchilla está muy raída	Certificarse y remplazar caso sea necesario o afile
	El cargador no trabaja	Verificar el estado del cargador

\*\*NOTA: Si el problema no fue resuelto usted debe buscar una asistencia técnica autorizada.

## 6. Piezas de Repuesto

Las solicitudes de repuestos deben hacerse a través de distribuidores del fabricante.

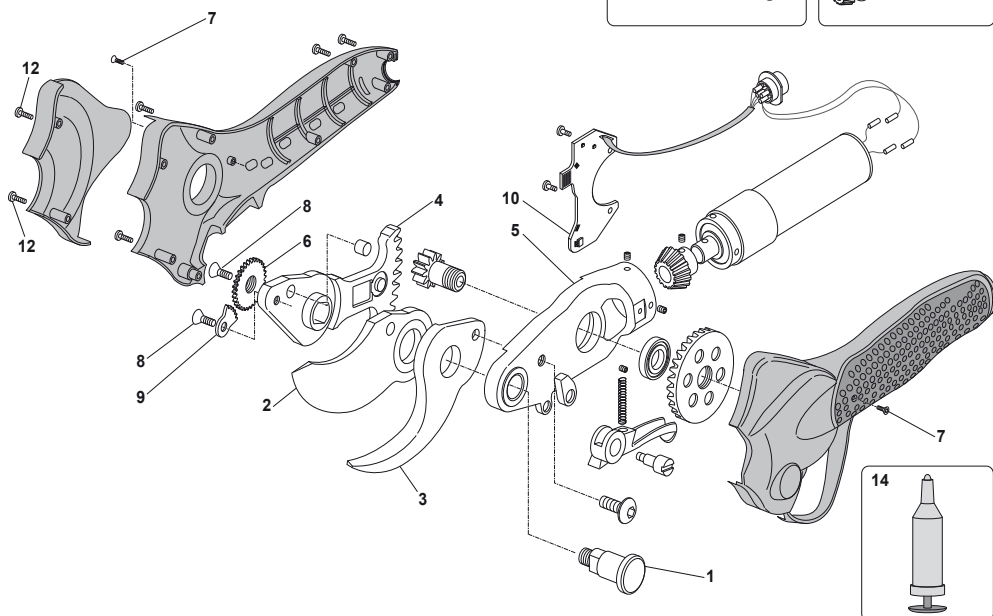
Para solicitar cualquier pieza de repuesto, especifique primero los datos y la información sobre el dispositivo que se encuentra en la placa de características:

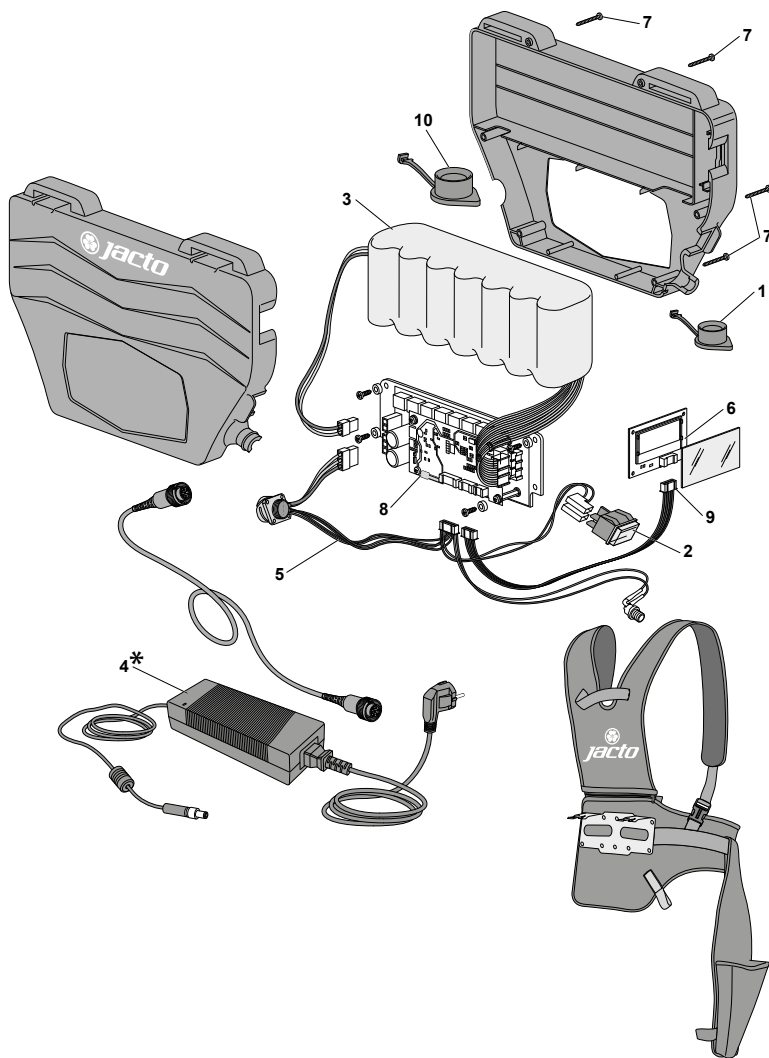
- Tipo del equipo;
- Modelo del equipo;
- Número de serie del equipo;
- Año de fabricación.

Después de esto, por favor:

- El RG de la pieza;
- Una descripción de la pieza;
- La cantidad solicitada.

Nº	Código	Denominación	Ct.
1	1236423	TORNILLO DE LA HOJA	1
2	1236425	CUCHILLA L1	1
3	1236426	CONTRA CUCHILLA CL1	1
4	1236428	CREMALLERA DE LA ENGRANAJE	1
5	1236429	CUADRO MECÁNICO DE ALUMÍNIO	1
6	1236430	TUERCA DE LA HOJA	1
7	1236431	TORNILLO TSPEI M3X8	2
8	1236433	TORNILLO TC-IC M4X6	2
9	1236435	TRABA DE LA TUERCA	1
10	1236438	PANTALLA ELECTRÓNICA CON CABLE Y CONECTOR	1
11	1236440	CABLE DE CONEXIÓN	1
12	1236442	TORNILLO TCBIC D.3X20	2
13	1236445	KIT DE MOTOR Y REDUCTOR	1
14	1236446	JERINGA DE GRASA	1



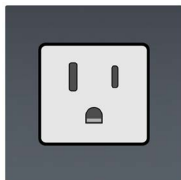
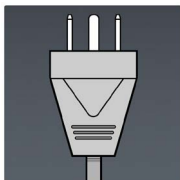


Nº	Código	Denominación	Ct.
1	1236448	CAPA DE LA GOMA DE LA BATERÍA Y DEL CARGADOR	1
2	1236449	INTERRUPTOR	1
3	1236450	BATERÍA LIT ION	1
4*		*CARGADOR (VÉASE EL ÍTEM 7. TIPO DE ENCHUFE)	1
5	1236454	CABLE INTERNO CON CONECTOR	1
6	1236455	PANTALLA DIGITAL	1
7	1236456	TORNILLO TCIC D4X25	6
8	1236457	TABLERO ELÉCTRICO C/ BMS E INVERSOR	1
9	1236458	KIT DEL CABLE DE LA PANTALLA	1
10	1236459	CAPA DE LA GOMA E DE LA BATERÍA	1

## 6.1. Tipo de enchufe

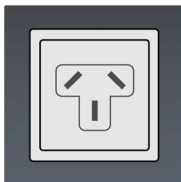
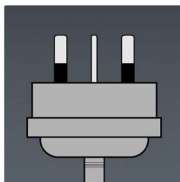
---

### Tipo B



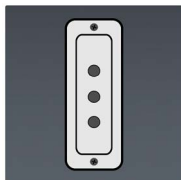
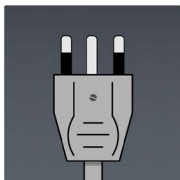
Código: 1241241

### Tipo I



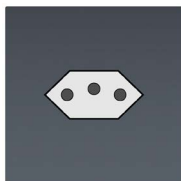
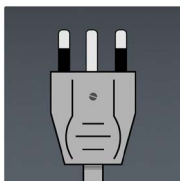
Código: 1241240

### Tipo L



Código: 1241235

### Tipo N



Código: 1241234