

1 Emprego adequado

- 1.1 Quadro geral / elementos de atendimento
- 1.2 Fim a que se destina
- 1.3 Dados técnicos
- 1.4 Equipamento

2 Normas de segurança

- 2.1 Introdução
- 2.2 Símbolos e avisos
- 2.3 Emprego adequado
- 2.4 Fundamentos para a segurança
 - 2.4.1 Ligações de energia
 - 2.4.2 Obrigação de manutenção e de inspeção
 - 2.4.3 Emissão sonora / equipamento de proteção pessoal
 - 2.4.4 Riscos adicionais
- 2.5 Requisitos para o operador

3 Acionamento

- 3.1 Controles e indicações de atendimento
- 3.2 Ajuste de tosquia com pino de regulação
- 3.3 Lubrificação
- 3.4 Ligar / Desligar
- 3.5 Avarias

4 Manutenção

- 4.1 Limpeza
- 4.2 Montagem das laminas de tosquia
- 4.3 Reafiação das laminas de tosquia
- 4.4 Limpeza do filtro de ar
- 4.5 Troca do cabeçote tosquiador (opção)
- 4.6 Guarda da máquina tosquiadora

5 Reparos

- 5.1 Introdução
- 5.2 Listas de avarias

6 Proteção do meio ambiente e eliminação

- 6.1 Introdução
- 6.2 Grupos de material

7 Endereços de contato

Figuras: no fim da introdução

1 Emprego adequado

1.1 Quadro geral / elementos de atendimento

Designação dos componentes



Fig. 1

POS	DESCRIÇÃO		POS	DESCRIÇÃO	
1	Cobertura para cabeça de tosquia USV/HANDY/CORDLESS	1x	23	Parafuso M4 x 12	2x
2	Transportador do cortador USV/HANDY/ CORDLESS	1x	24	Anilha de vedação VS84/HANDY/12V	1x
3	Casquilho para veio USV/HANDY/CORDLESS	1x	25	Manilha de centragem 12V	1x
4	Veio para cabeça USV/HANDY/CORDLESS	1x	26	Motor com roda dentada 12V	1x
5	Peça de segurança p/suporte	1x	27	Ventoinha 12V	1x
6	Engrenagem 30 dentes USV/12V branco	1x	28	Fio T 1.5mm_ vermelho com conector plano	1x
7	Parafuso de tensão USV/HANDY/CORDLESS	1x	29	Condutor de ar 12V	1x
8	Prafuso de distância USV/HANDY/ CORDLESS/DELTA1/PROGRESS	1x	30	Fio T 1.5mm_ azul com conector plano	1x
9	Placa de pressão	1x	31	Caixa do motor 12V Heiniger cinzenta	1x
10	Anilha de centragem	2x	32	Manga anti-nó para VS84/HANDY/12V USA	1x
11	Mola espiral de pressão	1x	33	Suporte de corda HANDY/12V	1x
12	Mola laminada	2x	34	Cabo completo com terminais 12V	1x
13	Parafuso M5 x 16	2x	35	Interruptor VS84/HANDY/12V	1x
14	Parafuso de pentes	2x	36	Pega do cabo VS84/HANDY/12V USA	1x
15	Parafuso M4 x 10	2x	37	Parafuso M3.5 x 10	2x
16	Anilha circular Ø6	1x	38	Peça de fixação do interruptor VS84/HANDY/12V	1x
17	Parafuso M3 x 6	2x	39	Parafuso M3 x 25	1x
18	Cabeça de Tosquia HANDY c/pente e cortador	1x	40	Protecção do pó para motor VS84/HANDY/12V	1x
19	Parafuso M3.5 x 6	4x	41	Casa para interruptor VS84/HANDY/12V preto	1x
20	Caixa HC da engrenagem para HANDY preta	1x	42	Parafuso M3 x 6	4x
21	Transmissão de redução Z42/12 12V	1x	43	Cobertura do filtro completo VS84/HANDY/12V preto	1x
22	Veio para casquilho 21/12 Dentes VS84/12V	1x	44	Condensador 3.3µF 12V	1x

1.2 Fim a que se destina

A máquina tosquiadora é destinada exclusivamente para tosquiar gado bovino e equino. Através da troca do cabeçote tosquiador padrão, sua área de aplicação pode ser ampliada também para ovinos, caprinos e camelídeos.

A utilização da tosquiadora para outros fins, especialmente a sua utilização em pessoas, é expressamente proibida.



Nota: Atenção, perigo de bloqueio! A máquina não deve ser operada sem as facas de corte montadas.

1.3 Dados técnicos

Designação de tipos:	12V-V (gado)
Tensão de ligação:	} veja placa de tipos na máquina
Capacidade do motor:	
Números de rotação:	
Proteção necessária:	
Medições (L/A/C):	cerca de 79 mm x 72 mm x 290 mm
Peso sem cabo:	1230 gr.
Temperatura máxima do ambiente:	0°C - 40°C
Umidade máxima do ar:	10% - 90% (relativamente)
Emissão sonora:	84.3 dB(A) (DIN-45635-1/04.84 + BG-PAS 26)
Aceleração:	4,6 m/sec ² (EN-28662-1/01.93)

1.4 Equipamento

1 Máquina tosquiadora com cabeçote tosquiador, 1 Par de facas tosquiadoras, 1 Chave de fenda especial, 1 Garrafa de óleo lubrificador, 1 Pincel para limpeza, 1 Manual de instruções, 1 Maleta para o transporte e para a guarda

Opções:

- Cabeçote tosquiador alternativo de substituição (para ovinos, caprinos e camelídeos)
- Facas tosquiadoras diversas

2 Normas de segurança

2.1 Introdução

Este capítulo descreve as normas de segurança que devem ser observadas obrigatoriamente, quanto a utilização da máquina tosquiadora.

É obrigatória a leitura do manual de instruções, para todas as pessoas que executam trabalhos na e com a tosquiadora.

O manual de instruções deve ser cuidadosamente guardado na maleta de embalagem e estar acessível a todo instante.

2.2 Símbolos e avisos

No manual de instruções são utilizados diversos símbolos. Estes, indicam riscos possíveis ou sinalizam informações técnicas. A inobservância dos mesmos, conduz a danos pessoais e materiais ou a um desempenho antieconômico.

Símbolo de perigo



Aviso

indica uma situação possivelmente perigosa. Se esta situação não for evitada, podem ocorrer consequências como a morte e lesões gravíssimas.



Atenção

indica uma situação possivelmente perigosa. Se esta situação não for evitada, podem ocorrer consequências como lesões leves ou insignificantes.

Símbolo de informação



Indicação

Indicação, cuja inobservância pode causar avarias ou danos



Indicação por figura

Este símbolo com o número da figura refere-se à figura correspondente no final do manual.

2.3 Emprego adequado

A prevista finalidade da utilização da máquina tosquiadora está descrita no capítulo 1.2.

Para o uso seguro vige:

Como obrigatórios limites de emprego e dados característicos, valem os dados no capítulo 1.3 “Dados técnicos”

Corresponde a um abuso, tosquiar outras espécies de animais, especialmente animais predadores e similares. Disto podem resultar situações de risco para o físico e a vida de pessoas.

2.4 Fundamentos para a segurança

2.4.1 Energia-Ligações



Ligue a máquina apenas em acumuladores de chumbo não defeituosos e carregados. Acumuladores defeituosos podem ocasionar causticações graves em consequência de ácidos extravasados. Instalações elétricas defeituosas, podem causar um choque elétrico ou provocar um curto circuito. Observe as normas vigentes no seu país.

Repare a polaridade correta das pinças de contato, isto é, a pinça de contato vermelha deve ser ligada ao polo positivo e a pinça de contato preta deve ser ligada ao polo negativo. Pinças ligadas de modo incorreto podem danificar a máquina.

Repare se as pinças de contato estejam firmemente ligadas com os polos de contato do acumulador e que não possam deslizar em decorrência de puxar o cabo. Sendo os gases que escapam do acumulador facilmente inflamáveis e podendo provocar uma explosão do acumulador, o interruptor do motor da máquina deve ser desligado imprescindivelmente, antes de ligar ou remover as pinças de contato (pos. 0, figura 2).



Fig. 2

As pinças de contato nunca devem ser removidas do acumulador, se a máquina estiver em funcionamento (motor operando).

Trabalhos de manutenção e de limpeza só devem ser executados, se as pinças de contato estiverem removidas da pilha.

Nunca deixe de vigiar a máquina, se as pinças de contato estiverem ligadas. Mantenha crianças afastadas do local de trabalho e guarde o aparelho fora do alcance de crianças.

2.4.2 Obrigação de manutenção e de inspeção

Utilize a máquina tosquiadora somente em estado regular e intacto. Sendo constatado um defeito na carcaça ou no cabo elétrico, deve o mesmo ser eliminado por um serviço de reparos ou pela assistência técnica.

2.4.3 Emissões sonoras / equipamento de proteção pessoal



Usar proteção de ouvidos!

A emissão sonora durante a operação importa tipicamente 84.3 dB(A). Recomendamos usar sempre uma proteção de ouvidos durante a operação.



Usar óculos protetores e luvas!

Para a sua proteção pessoal, recomendamos a utilização de óculos protetores e luvas.



○ operador deve providenciar o equipamento de proteção pessoal.

2.4.4 Riscos adicionais

Caso ocorram perigos e riscos durante a operação, que não se originem diretamente da tosquia dos animais, solicitamos seja-nos informado. O mesmo vale para as falhas técnicas, que originem perigo.

2.5 Requisitos para o operador

○ emprego seguro da máquina estabelece apenas requisitos mínimos para o operador.

Estes, porém, devem ser observados e cumpridos obrigatoriamente.

- Que o operador tenha experiência em lidar com os animais a serem tosquiados.
- Que o operador tenha lido e entendido o manual de instruções, ou tenha sido iniciado na operação da máquina por pessoa especializada e advertido sobre os riscos.

É vedada a utilização do aparelho por crianças.

3 Funcionamento

3.1 Controles e indicações de operação



○ emprego não apropriado de aparelhos elétricos, especialmente de aparelhos usados na criação de animais está ligado à riscos! Por isto, antes de fazer funcionar a máquina, observe as seguintes medidas de prevenção de acidentes:

- Observe as indicações constantes sob 2.4.1 (ligações - energia).
- O número de volts de um ou de vários acumuladores de chumbo paralelamente ligados, deve montar a 12V. Ligando a máquina simultaneamente em vários acumuladores, nunca deve ligar os mesmos em série, mas sim paralelamente. Em caso de dúvida, consulte um especialista.
- Evite qualquer contato com as facas tosquiadoras móveis.
- Mesmo com a máquina desligada, evitar qualquer contato com o setor das facas tosquiadoras, enquanto a máquina ainda estiver com o cabo conectado à uma fonte de energia. Para trabalhos nas facas tosquiadoras/ no cabeçote tosquiador, interromper sempre em primeiro lugar o abastecimento de energia.
- Evite tocar numa máquina, quando esta esteja em contato com líquidos. Nunca tosquie animais molhados. A penetração de líquido na máquina, reduz a isolamento elétrica. Ocorre o perigo de um choque elétrico ou de um curto circuito. Limpe a máquina somente

quando seca, por meio de uma escova e o pincel de limpeza.

- Um cabo elétrico deitado à longa distância, solto sobre o piso, pode embaraçar-se e se tornar um perigo. Antes de iniciar a tosquia, acomode o cabo de modo cuidadoso e seguro. Evite dobrar ou embaraçar o cabo elétrico. Deve ser evitado que animais possam vir a permanecer ou andar sobre o cabo elétrico, ou embaraçar-se no mesmo. Nunca enrole o cabo elétrico em volta da máquina, e afaste-o de suportes e objetos quentes. Isto podem resultar rupturas e danos na isolamento. Proceda periodicamente no controle de partes danificadas do cabo.



Fig. 2

- Acione o interruptor da máquina no AUS (DESLIGA, posição 0, figura 2) antes de ligar as pinças de contato ao acumulador ou antes de remover as mesmas do acumulador.
- Use vestimenta de trabalho adequada. Não use vestimenta larga ou solta, nem jóias. Estas podem prender-se nos componentes em movimento da máquina. É imperiosamente recomendado usar óculos protetores e proteção de ouvidos.
- Nunca introduza objetos em uma parte aberta da máquina.
- O ruído da máquina pode inquietar animais. Uma patada ou o peso corporal do animal pode causar lesões consideráveis. Amarre o animal adequadamente, aproxime-se do animal pela frente e ligue a máquina sempre no campo visual do animal.
- A tosquia de animais só devem ser realizada, sem a presença de pessoas não autorizadas no local de operação.
- Proceda a tosquia somente em locais bem arejados (poeira) e nunca nas proximidades de objetos explosivos ou de gases.
- Atenção, perigo de bloqueio! A máquina não deve ser operada sem as facas de corte montadas.
- Em geral nunca mergulhe a máquina e a cabeça de tosquia em líquidos, como água, petróleo, gasolina, etc. Isto pode causar sérios danos nos componentes mecânicos e eletrônicos, ou no próprio motor.



Estes avisos de segurança devem ser sempre observados.

3.2 Ajuste de tosquia com pino de regulagem

O ajuste no acionamento deve ser procedido da maneira seguinte:

Antes da tosquia:



Fig. 3

Com a máquina desligada, girar o pino de regulagem até a primeira resistência perceptível. Em seguida girar o pino de regulagem por mais 1/4 de volta.

Durante a tosquia:

O sistema patenteado de tosquia garante uma regulagem por longo tempo. Se as facas não estiverem mais cortando com precisão, o pino de regulagem deve ser ajustado por mais 1/4 de volta (de acordo com fig 3). Se este ajuste posterior não ocasionar o efeito desejado, as facas tosquiadoras devem ser novamente afiadas.



O sistema de tosquia opera com uma pressão de toque muito mais baixa do que as máquinas tosquiadoras tradicionais. Por isto, deve-se atentar para que a tensão tosquiadora não seja regulada alta demais. Durante a tosquia reajustar bem de leve, periodicamente, a tensão tosquiadora.

Se a tosquia for iniciada com insuficiente tensão, podem acumular-se cabelos entre as facas tosquiadoras. Com isto, o subsequente processo da tosquia restará prejudicado ou se tornará até impossível. Sendo este o caso, as facas tosquiadoras devem ser desmontadas, limpas, lubrificadas e remontadas como descrito sob o item 4.2.

3.3 Lubrificação

Antes e durante a tosquia



Fig. 4+8

Para obter um bom resultado na tosquia, e para aumentar a vida útil da máquina e das facas tosquiadoras, é indispensável a aplicação de uma camada fina de óleo nas facas superior e inferior (figura 4, ps. 1 + 4). Do mesmo modo, todas as outras peças móveis no cabeçote devem ser bem lubrificadas. Pingue óleo nas facas tosquiadoras e nos orifícios de lubrificação, para isto previstos, no cabeçote tosquiador (figura 4 pos. 2 + 3).

Utilize apenas óleo especial ou um óleo de parafina da especificação ISO VG 15. Este óleo é isento de tóxicos e não causa quaisquer irritações nem na pele nem nas mucosas. Este óleo de parafina decompõe-se após 21 dias em cerca de 20% (CEC-L-33-T-82).



Lubrificação insuficiente é o motivo de falhas mais frequente para insatisfatórios resultados de tosquia. Lubrificação insatisfatória das facas tosquiadoras, ocasiona aquecimento e redução de sua vida útil.

As facas tosquiadoras e o cabeçote tosquiador, devem ser lubrificados suficientemente durante a tosquia (ao menos a cada 15 minutos) para que não operem a seco.

3.4 Ligar/Desligar



Fig. 2

O interruptor deslizável tem duas posições (figura 2 representa posição 0).

Posição **I**: máquina ligada

Posição **0**: máquina desligada



Utilize sempre o interruptor deslizável (figura 2) para ligar e desligar da máquina. Antes de ligar as pinças de contato, controle a posição do interruptor.

3.5 Avarias

Para a eliminação de avarias, veja a lista de avarias no capítulo 5 "Reparos".

4 Manutenção



Antes de iniciar os trabalhos de manutenção, interrompa o abastecimento de energia; remova as pinças de contato do acumulador.

Enquanto a máquina ainda estiver conectada à uma fonte de energia, não tenha contato com o setor das facas tosquiadoras, mesmo estando a mesma desligada. Em todos os trabalhos nas facas tosquiadoras /no cabeçote tosquiador, remover sempre primeiro as pinças de contato da pilha.

4.1 Limpeza

Limpeza do cabeçote tosquiador e das facas tosquiadoras

Ao terminar a tosquia, retirar o óleo da máquina, esfregando-a com um pano seco e, com um pincel seco ou uma escova, limpar cuidadosamente o cabeçote tosquiador e as facas tosquiadoras. Em seguida lubrificar os elementos para evitar formação de ferrugem. Até mesmo minúsculos locais enferrujados nas facas prejudicam a tosquia ou a tornam completamente impossível.

4.2 Montagem das facas tosquiadoras



Fig. 5

Um par de facas tosquiadoras consiste numa faca inferior (figura 5, pos. 2) e numa faca superior (figura 5, pos 1). Na montagem das facas deve-se observar, que as superfícies certas estejam sobrepostas. As facas são montadas da maneira seguinte:



Fig. 6+7

Solte o pino de regulação de pressão (figura 6) e coloque a máquina sobre um suporte duro, de modo que os pinos de fixação das facas estejam virados para cima.

Solte os pinos de fixação (figura 7) e retire as duas facas antigas



Fig.
8, 9, 10

Assegure-se de que as duas novas facas estejam limpas. Deve atentar especialmente para que as duas superfícies afiadas estejam isentas de sujeira. Não sendo este o caso, mesmo com facas tosquiadoras recém afiadas, não alcançará um resultado de tosquia satisfatório.

Coloque a nova faca superior nas pontas de guia da alavanca móvel, em seguida ponha algumas gotas de óleo nas superfícies amoladas (figura 8). Após, introduza a nova faca inferior entre os pinos afrouxados (figura 9).

É importante que as facas estejam sobrepostas, de modo que a superfície da faca inferior sobressaia sobre as pontas da faca superior por cerca de 1,5 - 2,0 mm (figura 10).

Tão logo tenha ajustado as facas tosquiadoras, fixe a posição da faca inferior e aperte bem os pinos de fixação.

4.3 Reafiação das facas tosquiadoras

Trabalhe somente com facas tosquiadoras afiadas, substitua facas cegas ou defeituosas sem pontas. A reafiação correta de facas, só é possível por meio de máquinas especiais e através de pessoa especializada. Entre em contato com a sua assistência técnica.

4.4 Limpeza do filtro de ar



Fig. 11

O elemento do filtro de ar encontra-se no lado inferior da peça do motor da máquina. Para fins de limpeza, pode-se desmontar o elemento do filtro de ar da máquina. É imprescindível a limpeza periódica do elemento com pincel seco ou escova. Atente para que, durante a limpeza do filtro de ar, nenhum corpo estranho penetre na máquina.

A máquina nunca deve ser acionada sem o elemento do filtro de ar!

4.5 Troca do cabeçote tosquiador (opção)



Fig. 12

Para trocar o cabeçote tosquiador de “caprino” a “gado” ou vice versa, solte os dois pinos no cabeçote tosquiador. Retire um cabeçote e monte o outro (eventualmente engraxar roda dentada figura 1, pos. 13). Aperte novamente os dois pinos.

4.6 Guarda da máquina tosquiadora



Guarde a máquina apenas em lugares secos e dentro da mala fornecida. Suspeitando de que entrou líquido dentro da máquina, não se deve mais ligar a mesma. Há perigo de um choque elétrico ou de um curto circuito. Entregue a máquina tosquiadora à assistência técnica.



Fig. 13

Habitue-se a sempre guardar a máquina tosquiadora nos intervalos de empregamento dentro da mala de aparelhagem, depois de bem limpa, lubrificada e com sistema tosquiador destendido e a guardar-la em lugar seco e limpo, fora do alcance de crianças.

5 Reparos

Esta máquina de tosquia foi desenvolvida e montada utilizando os melhores componentes individuais disponíveis. Está concebida para proporcionar maior longevidade e alto desempenho. Se durante o período de vida desta máquina de tosquia necessitar de substituir peças, assegure-se de que se tratam de peças genuínas.

5.1 Introdução

As medidas para a eliminação de tais avarias são caracterizadas na coluna da lista de avarias “Eliminação”. Indicações de avarias sob fundo escuro só devem ser efetuadas por uma assistência técnica autorizada.

Informações sobre assistências técnicas autorizadas encontra mais adiante no capítulo “Endereços de contato”.

5.3 Listas de avarias



Para avarias que não constam neste manual, deve contatar uma assistência técnica autorizada.

Cabeçote tosquiador para gado

AVARIA	MOTIVO	ELIMINAÇÃO
As facas superiores não se acionam suficientemente	Quadrado excêntrico perdido (figura 1, pos. 5)	Substituir quadrado excêntrico
	Molas das lâminas completamente quebradas	Deixar substituir as molas das lâminas de ambos os lados
	Quadrado excêntrico e/ou excêntrica estão gastos (lubrificação insuficiente) (figura 1, pos. 5)	Substituir o quadrado excêntrico
		Deixar substituir a excêntrica
Faca superior não se aciona	Engrenagem defeituosa (figura 1, pos. 13)	Substituir engrenagem
	Contramarcha defeituosa	Deixar substituir contramarcha
Pino de regulagem de pressão está entalado	Rosca está suja ou enferrujada (figura 1, pos. 10)	Limpar e lubrificar rosca
	Mola de pressão está entalada	Deixar substituir mola de pressão
Molas de pressão tem folga na amarração do cabeçote	Pinos de fixação estão soltos	Apertar os pinos de fixação
Alavanca móvel tem folga para a mola móvel	Molas das lâminas e/ou pinos do torno estão gastos	Deixar substituir molas móveis e/ou pinos do torno
Pode acionar a alavanca móvel para cima e para baixo só com dificuldade	Perdeu a manga de centrar	Deixar montar nova manga de centrar
Corta mal ou não corta	Facas tosquiadoras estão cegas	Deixar reafiar a faca superior e a faca inferior pela assistência técnica
	Facas tosquiadoras não estão afiadas de acordo com os regulamentos	
	Facas tosquiadoras não estão lubrificadas	Lubrificar facas tosquiadoras todos os 15 minutos (figura 4, pos. 1+2+4)
	Tensão tosquiadora não está suficientemente alta	Aumentar a pressão fechando o pino de regulagem de pressão (figura 3)
	Molas das lâminas estão quebradas	Deixar substituir molas das lâminas
	O pelo do animal está molhado	Tosquiar apenas pelo seco
	Pelo está entalado entre faca superior e faca inferior (figura 5, pos. 1+2)	Desmontar a faca, limpar e lubrificar bem, em seguida montar a faca e aumentar a pressão.
	Cabeçote tosquiador tem folga demais	Deixar revisar o cabeçote tosquiador
	Distância da faca superior para a faca inferior não está corretamente ajustada	Ajustar a distância corretamente (figura 10)

Parte do motor

AVARIA	MOTIVO	ELIMINAÇÃO
Motor não funciona	Acumulador está vazio	Carregar o acumulador
	Pinças de contato estão soltas (figura 1, pos.25)	Desligar a máquina (interruptor no 0) e fixar as pinças de contato
	Cheiro de queimado provindo da carcaça do motor. Motor está queimado	Deixar substituir o motor
	Interruptor está sem contato	Deixar substituir interruptor
	Máquina está bloqueada em razão de pinças de contato incorretamente ligadas, respectivamente de pinças de contato polizadas	Deixar reparar a máquina por uma oficina especializada
Motor funciona muito devagar	Acumulador está vazio	Carregar o acumulador
	Tipo de acumulador errado	Utilizar somente acumuladores de chumbo 12V com pelo menos 45 Ah
Duração da carga do acumulador está curta demais e /ou motor está esquentando	Tensão tosquiadora está alta demais e/ou as facas tosquiadoras estão cegas	Diminuir a tensão tosquiadora (figura 6)
		Deixar reafiar as facas
	Facas e cabeçote tosquiador não foram suficientemente lubrificados	Lubrificar facas e cabeçote tosquiador (figura 4)
	Filtro de ar está entupido	Limpar e substituir o filtro de ar (figura 11)
	Foi utilizado um acumulador vazio, errado, ou com dimensões pequenas demais	Utilizar um acumulador de chumbo 12V, completamente carregado, com pelo menos 45 Ah
	Acumulador está defeituoso	Substituir o acumulador

6. Proteção do meio ambiente e eliminação

6.1 Introdução

A eliminação adequada das facas tosquiadoras assim como da máquina tosquiadora após a sua funcionalidade, é obrigação do explorador. Observe por favor os regulamentos respectivos do seu país.

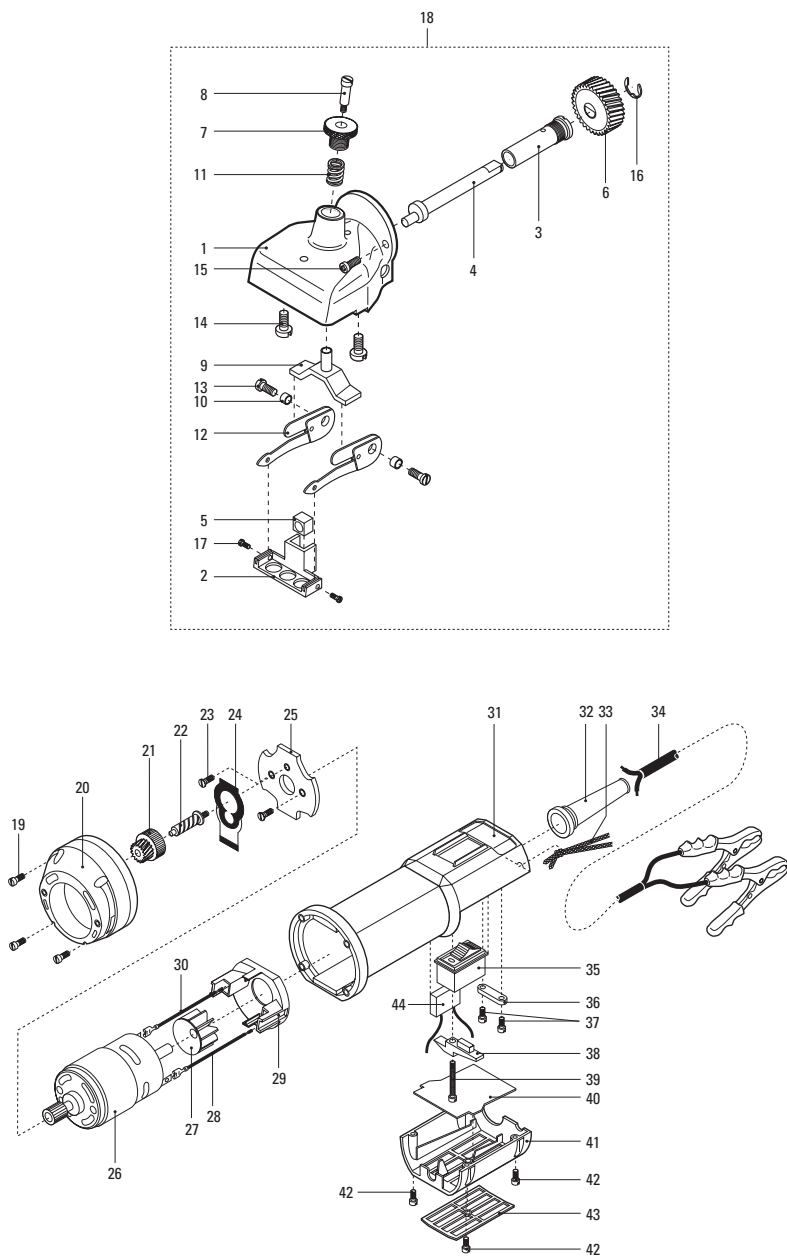
6.2 Grupos de material

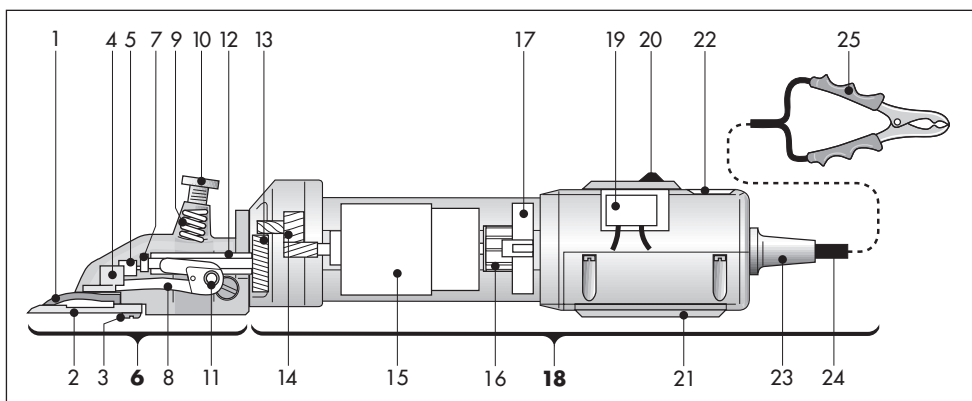
Para desmontar a máquina entregue-a por favor à sua assistência técnica ou à oficina eletro-mecânica mais próxima.

Material	contido na pos. da fig 1a
Borracha	23 / 24
Poliamido	13 / 16 / 17 / 18 / 21
Ferro/aço	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 25
Cobre	15 / 24
Latão	18
Alumínio	6
Outros materiais	14 / 15 / 19 / 20 / 25

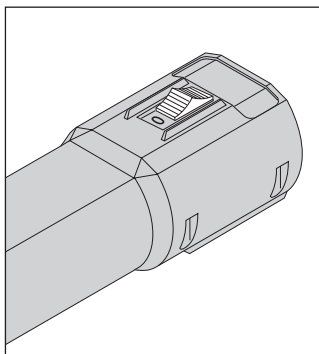
7 Endereço de contato

O seu posto de venda ou a firma mencionada no seu certificado de garantia, é um local de serviço autorizado ou indica à V.S.a o local de assistência técnica mais próximo da sua região.

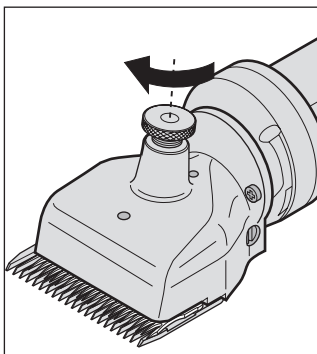




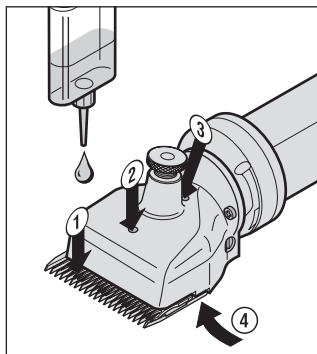
1a



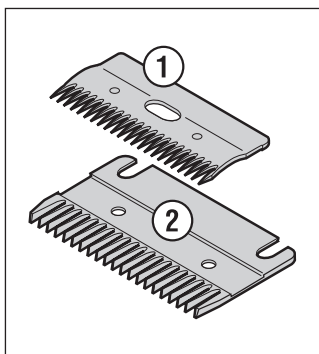
2



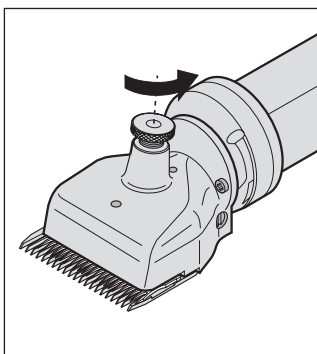
3



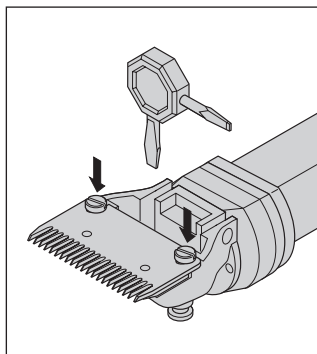
4



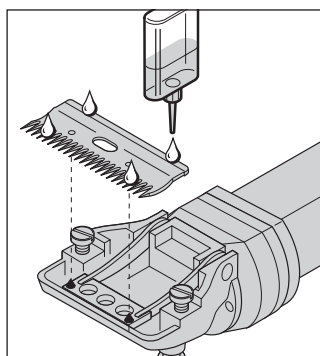
5



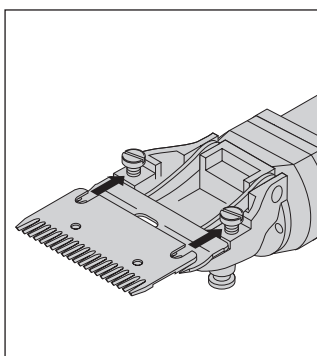
6



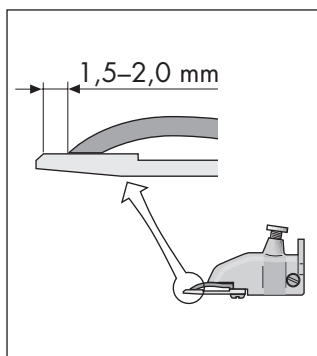
7



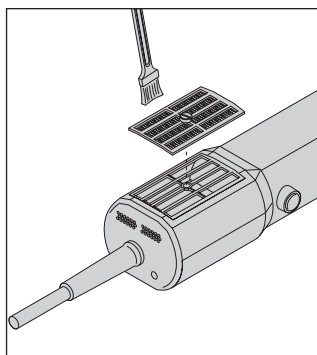
8



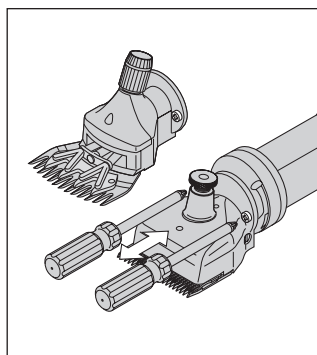
9



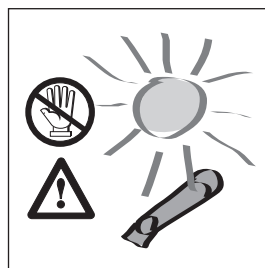
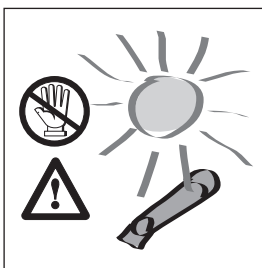
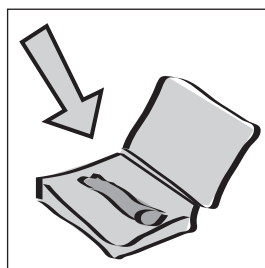
10



11



12



13