



Manual de operações

para ErgoPack 700/700E/712E/725E/740E

Modelo ano 2017

Número de série _____

Declaração de conformidade

Declaração de conformidade UE no sentido da Diretriz de máquinas da UE 2006/42/EGs

Através desta, nós, a empresa ErgoPack Deutschland GmbH,
localizada em Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21
89415 Lauingen

esclarece que os aparelhos "ErgoPack 700, 700E, 712E, 725E, 740E", aos quais esta declaração se refere, com base em sua concepção e forma de construção, bem como da versão por nós posta em circulação, corresponde às diretrizes básicas de segurança e saúde da União Européia.

Em uma alteração que não tenha sido alinhada conosco, esta declaração perderá a sua validade.

Diretrizes referidas
da UE:

Diretriz de Máquinas da UE (2006/42/EG)
Diretriz de baixa tensão da UE (2006/95/UE)
Diretriz da compatibilidade eletromagnética da UE
(2004/108/EG)

Normas aplicadas

EN12100-1: 2003 + A1: 2009
EN12100-2: 2003 + A1: 2009
EN415-8: 2008
EN55014-1: 2006 + A1: 2009
EN55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008
EN62233: 2008
EN14121-1: 2007

Lauingen, aos 15 de setembro de 2010



Andreas Kimmerle
Diretor Responsável

Validade do manual de instruções

- Neste manual de instrução é apresentada a operação no exemplo da ErgoPack 725E.
- Para o modelo "ErgoPack 700" suprimem-se todos os itens neste manual, que se refiram à operação do dispositivo arqueador, bem como todos os itens que se refiram à operação do comando com unidade acionadora, carregador e bateria. Em todos os itens, onde se descreve a entrada e a saída da lança de corrente através da movimentação do joystick, no ErgoPack 700 deve-se utilizar a manivela de forma correspondente.
- Para o modelo "ErgoPack 700" os itens deste manual, que se referem à operação do dispositivo arqueador são suprimidos.

Este manual de operações é válido para os seguintes modelos:

ErgoPack 700

Dispositivo de cintamento com acionamento manual via manivela, sem dispositivo arqueador.

ErgoPack 700E

Dispositivo de cintamento com acionamento elétrico, regulado eletronicamente através de um joystick, sem dispositivo arqueador.

ErgoPack 712E

Dispositivo de cintamento com acionamento elétrico, regulado eletronicamente através de um joystick, com dispositivo arqueador para cinta 9-13mm para uma tensão máxima de 1200N.

ErgoPack 725E

Dispositivo de cintamento com acionamento elétrico, regulado eletronicamente através de um joystick, com dispositivo arqueador para largura da cinta de 12-16 mm e uma força de tensão máxima de 2500N.

ErgoPack 740E

Dispositivo de cintamento com acionamento elétrico, regulado eletronicamente através de um joystick, com dispositivo arqueador para largura da cinta de 16-19mm e uma força de tensão máxima de 4000N.

Índice

	Página
1 Dados técnicos	
1.1 Dispositivo de cintamento	6
1.2 Dispositivo arqueador	7
1.3 Carregador	8
2 Generalidades	9
2.1 Referências para a proteção ambiental	10
3 Normas de segurança	11
3.1 Normas de segurança para carregador e bateria	14
4 Descrição	15
4.1 Estrutura	15
4.2 Painel de operação do dispositivo de cintamento	16
4.3 Painel de operação do dispositivo arqueador	16
4.4 Indicadores do carregador	17
5 Comissionamento	18
5.1 Carregador de bateria	18
5.2 Carregando a bateria	18
6 Operação	21
6.1 Ajustar largura de cinta no dispositivo arqueador	21
6.2 Conectar comando	22
6.3 Ajustar faixa de tensão da cinta no dispositivo arqueador	23
6.4 Ajustar força de tensão no dispositivo arqueador	24
6.5 Ajustar modo de operação no dispositivo arqueador	25
6.6 Inserindo a cinta arqueadora	26
6.7 Cintando	40
6.8 Tensionando e arqueando paletes com altura superior a 70 cm	45
6.9 Controle do cintamento	49
6.10 Ajustar tempo de solda	50
6.11 Tensionando e arqueando paletes com altura inferior a 70 cm	50
7 Manutenção e reparo	53
7.1 Limpando lança de corrente	53
7.2 Substituindo lança de corrente	54
7.3 Substituindo elos individuais	55
7.4 Substituindo o desviador	56
7.5 Substituindo a fita limitadora de comprimento	58

7.6 Substituindo o dispositivo arqueador	60
7.7 Substituindo o comando com unidade de acionamento	62
7.8 Limpando / substituindo a roda de tração no dispositivo arqueador	64
7.9 Limpando / substituindo a pinça no dispositivo arqueador	65
7.10 Substituir a faca de corte no dispositivo arqueador	65
8 Movimentação segura e estacionamento	66
9 Lista de peças de reposição	66

1. Dados Técnicos

1.1 Dispositivo de cintamento

Peso:

ErgoPack 700	64,4 kg
ErgoPack 700E (incl. bateria)	88,1 kg
ErgoPack 712E (incl. bateria)	91,6 kg
ErgoPack 725E/740E (incl. bateria)	92,4 kg

Dimensões (todos os tipos)

comprimento	630 mm
largura	770 mm
altura	1200 mm

Velocidades máximas de correntes

Modo A, cintar

Sair horizontalmente:	40 m/min
sair verticalmente:	60 m/min
Entrar verticalmente:	44 m/min
Entrar horizontalmente:	54 m/min

Modo B: Ajustar/Inserir fita

Sair:	20 m/min
Entrar:	16 m/min

Força máxima de tensão de correntes: 310 N

Nível da pressão acústica

emitida na classe A (EN ISO 11202)	L_{pa}	79 dB (A)
---------------------------------------	----------	-----------

1.2 Dispositivo arqueador

Peso: (inclusive cabo espiral)	3,9 – 4,2 kg
Dimensões	comprimento 330 mm largura 135 mm altura 130 mm
Força tensionadora 712E 725E 740E	150 – 1200 N 400 – 2500 N 400 – 4000 N
Velocidade de tensionamento	220 mm/S (712 E) 220 mm/S (725E) 175 mm/S (740E)
União	solda por fricção
Nível da pressão acústica de emissão medida na classe A (EN ISO 11202) 712E 725E 740E	 L _{pa} 77 dB (A) L _{pa} 79 dB (A) L _{pa} 79 dB (A)
Vibrações do braço (EN ISO 8662-1)	a _{h,w} 2,2 ms ⁻²
Fita de material sintético qualidade da fita	Polipropileno (PP) Poliéster (PET)

Largura da fita	
712E, ajustável para	9 – 10 mm 11 – 13 mm
725E, ajustável para	12 – 13 mm 15 – 16 mm 9 – 11 mm (opcional)
740E, ajustável para	15 – 16 mm 18 – 19 mm
Espessura da fita	
712E	0,35 – 0,85 mm
725E	0,50 – 1,00 mm
740E	0,80 – 1,30 mm

1.3 Bateria e Carregador

Carregador carregador de bateria em 3 etapas
Prim.: 100-240 VAC 50/60Hz max.1,2A
Sec.: 2x 12V DC/2A
Total max. Power 60W

Battery 24V Chumbo Bateria AGM
Peso: 12,3 kg

Tempo de Cargamento: aprox. 8 Horas

Escala de temperatura: 5°C - 40°C

Número de Cintagens: 150 to 400 por carga, dependendo do tamanho da
palete, tempo de soldagem e idade da bateria,

Esperança de vida: aprox. 300-500 cargas

2. Generalidades

Este manual de instruções deve facilitar a familiarização e a aplicação em conformidade. O manual de instruções contém referências importantes de como utilizar o aparelho de maneira segura e econômica.

O cumprimento destas referências ajuda evitar perigos, diminuir tempos de paralisação, bem como aumentar a confiabilidade e a vida útil do aparelho.

O manual de instruções deverá estar disponível no local de utilização do aparelho.

Ele deve ser lido, entendido e aplicado por pessoas que irão trabalhar com o aparelho. Para estes serviços contam especialmente a operação, a eliminação de falhas e a manutenção.

Ao lado do manual de instruções e das regulações válidas no país do local de utilização para a prevenção de acidentes, também se deve observar as regras técnicas especializadas para trabalhos seguros e especializados.



Cuidado!

É utilizado em caso de perigo de vida e de saúde



Atenção!

É utilizado em caso de possíveis danos materiais.



Nota!

É utilizado em caso de referências genéricas e para avisos em que a sua não observação poderia causar falhas na operação.

2.1 Referências para a proteção ambiental

Para a fabricação do aparelho não foi utilizado nenhum material contendo substâncias físicas ou químicas nocivas à saúde.

Para o descarte deve-se observar as normas legais válidas. Os grupos construtivos elétricos devem ser desmontados de maneira a que os componentes mecânicos, eletro-mecânicos e eletrônicos possam ser descartados separadamente.

A revenda oferece descarte abrangente da bateria.

- não abrir a bateria
- não jogue a bateria usada no lixo doméstico, no fogo, ou na água.

3. Normas de segurança



Informe-se!

Antes de utilizar o aparelho, é necessário ler o manual de Instruções com cuidado e o entender. O aparelho somente pode ser mantido e reparado por pessoal treinado.



Usar capacete de segurança!

Usar capacete protetor quando as paletes excederem a altura de 1, 20 m. A obrigação de usar um capacete pode ser evitado se o operador for informado sobre os riscos de ferimentos ao cair a lança articulada. Esta instrução deve ser registrado por escrito.



Proteja-se!

No serviço, utilizar proteção para os olhos e as mãos (luvas à prova de cortes), bem como sapatos de segurança.



Fonte de energia!

Antes de serviços de manutenção e reparos:
Posicionar interruptor principal vermelho em "0" e remover tomada do cabo da bateria.



Cuidado: Só cintar mercadoria empacotável!

Durante o cintamento não pode haver nenhuma mão ou outra parte do corpo entre a fita e o material a ser empacotado.



Tenha Cuidado: Perigo de esmagamento

Não coloque os dedos na área da roda de tensão, da cabeça de vedação. E não coloque as mãos ou dedos entre os elos da cadeia. Há um aumento de risco de esmagamento nessas áreas.



Atenção: Cinta pode se romper!

Ao tensionar a cinta pode se romper! Não se posicionar na área de alinhamento da cinta.



Não usar água!

Para a limpeza do aparelho não pode ser usada água e nem vapor de água.



Atenção: Cinta salta para cima!

Ao cortar a cinta, segurar a parte superior e se posicionar lateralmente.

Atenção: A parte inferior da cinta vai saltar.



Utilize somente peças de reposição originais ErgoPack!

A utilização de peças distintas das peças de reposição ErgoPack cancela os serviços de garantia e responsabilidade civil.



Atenção: Perigo de tropeço!

Quando o aparelho será estacionado, a lança de corrente deve estar totalmente retraída. O desviador não pode sobressair para fora do aparelho.

Além disto, deve-se assegurar que eventuais resíduos ou pedaços da cinta sejam imediatamente removidos do piso.



Atenção: Risco de apertar!

Existe o risco de apertar especialmente na totalidade nos arredores do trenó invertido.



Atenção : Feixe de laser!

Contacto visual direto com o feixe de laser ou radioterapia Reflectindo pode resultar em lesões permanentes nos olhos.

Nunca olhe diretamente para o feixe de laser

Categoria do Laser 2M

DIN EN 60825-1:2007

Antes de cada cintamento, assegure-se de que não há nenhuma outra pessoa na área de perigo (especialmente na da lança de corrente) ou que possa penetrá-la. Isto vale especialmente para a área pouco visível e monitorável do lado oposto do operador no palete.

Quando a lança de corrente se move para cima no lado oposto do palete, ela cai por causa do peso próprio em direção ao operador.

Em caso de falta de atenção a lança articulado pode cair na cabeça do operador e causar ferimentos. Você deve sempre ter cuidado, estar concentrado e deve sempre pegar na lança articulada quando ela cair do outro lado da paleta.

Caso, por qualquer motivo, o processo de tensionamento não se deixa paralisar, ele pode ser parado a qualquer tempo, puxando-se o gatilho no aparelho tensor ou girando o interruptor principal para a esquerda na posição "0".

Somente se deve cintar paletes, quando possível em pisos planos e horizontais. No cintamento em pisos inclinados, após o posicionamento do aparelho e antes de iniciar o processo de cintamento, os freios em ambos os roletes condutores do lado da cinta do aparelho devem ser bloqueados.

Na substituição da cinta de arqueação, 2 pessoas deverão transportá-la e posicioná-la, caso o peso do rolo ultrapasse os 20 kg.

Caso seja necessário introduzir a cinta de arqueação ou, por outro motivo, a janela deslizante é aberta, então o interruptor principal deverá ser girado para a esquerda para a posição "0".

Antes do comissionamento do aparelho, deverá ser realizado um exame visual quanto a danificações externas.

O aparelho não foi concebido para áreas protegidas contra explosão (área potencialmente explosiva).

Utilização em conformidade

Este aparelho se destina ao cintamento de paletes. O aparelho foi desenvolvido e construído para uma operação segura de cintamento.

O aparelho se destina exclusivamente ao cintamento com fitas de material sintético (polipropileno ou poliéster). Não é possível o cintamento com fitas de aço por meio deste aparelho.

O aparelho não foi concebido para o cintamento de alimentos abertos e desempacotados.

A força de tensão deve ser alinhada com o material a ser cintado. Não foram levados em consideração possíveis perigos por danificações em produtos perigosos ou em seu empacotamento.

3.1 Regulamentos de segurança para a bateria e carregador



- Antes de cada utilização, verifique tomada e cabo e permita substituí-los através um especialista em caso de danificação
- Não utilizar baterias de terceiros, usar somente acessórios originais.
- Manter a tomada conectora à bateria livre de objetos externos e proteger contra contaminação.
- Proteger o carregador da umidade, somente operar em áreas secas.
- Não abrir a bateria. Proteger contra solavanco, calor e fogo.
Risco de explosão!
- Guardar bateria em local seco e livre de geada. A temperatura ambiente não pode ultrapassar 50°C e nem ultrapassar -5°C.
- Baterias danificadas não podem mais ser utilizadas.

4. Descrição

4.1 Estrutura



Fig. 1



Fig. 3

Comando com unidade de acionamento
Cortador
Freio da fita embaladora



Fig. 2



Fig. 4

Dispositivo arqueador
Janela corredeira com trava de segurança
Braço elevador
Cobertura da caixa da bateria

4.2 Painel de operação do dispositivo de cintamento



Fig. 5

Joystick extrai e faz movimentar a “lança de corrente”, com ajuste fino de velocidade

Indicador LED

Luz verde permanente = bateria carregada

Luz verde + amarela

permanente = bateria descarregada em breve

Luz amarela permanente = bateria descarregada, comando se desliga

(comando se desliga, caso a tensão da bateria $\leq 23,7V$)

Luz piscante verde + amarela = comando no modo aprendiz

Luz piscante verde ou amarela = comando no modo preparação

Luz piscante rápida vermelha = janela corredeira aberta

Comutador rotativo: A = modo de cintagem

B = modo de configuração

Interruptor principal "Alimentação de corrente 1/0"

4.3 Painel de operação do dispositivo arqueador



Fig. 6

1 indicador LED "Ligado"

2 tecla de pressão "força de tensão"

3 tecla de pressão "função"

4 tecla de pressão "modo de operação"

5 tecla de pressão „tempo de solda"

6 indicador LED "tensão suave"

7 indicador LED „cintamento manual" (luz verde permanente)

8 indicador LED „cintamento automático" (luz verde permanente)

9 Indicação de segmento para:

- força de tensão (1-9)

- tempo de soldagem (1-7)

- duração de resfriamento (count down 3,2,1)

- indicador de erro

4.4 Indicações do carregador duplo

Dentro do compartimento vermelho das baterias existem duas baterias de 12V instaladas. O carregador duplo carrega-as separadamente.

O carregador duplo tem indicação LED para cada uma das baterias de 12V (Output I e Output II), indicando o estado de carga de cada uma delas.

LED brilhando amarelo = Carregamento da Bateria. **Não remova a bateria do carregador!**

LED brilhando verde = Bateria totalmente carregada, interruptores do carregador em modo de preservação.

Nota: O conjunto de baterias apenas fica totalmente carregado quando **ambos** os indicadores LED estiverem verdes!

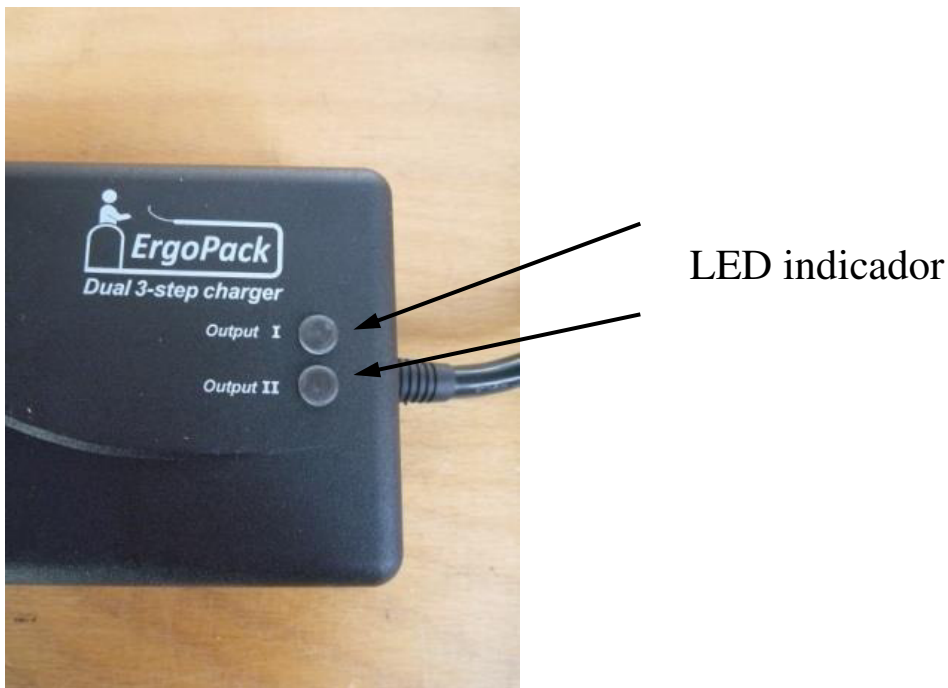


Fig. 7

5. Colocar em funcionamento

5.1 Carregador de baterias

A tensão de alimentação deve estar de acordo com a placa de características. O carregador é apenas indicado para carregar o conjunto de baterias fornecido.

5.2 Carregar a bateria

- 1.) Ligar o carregador à alimentação
- 2.) Abra a tampa da caixa da bateria (puxando os cantos externos conforme mostrado abaixo)

 **Nota !**

Efetuar uma inspeção visual para verificar se há danos na máquina antes de a usar pela primeira vez.



Fig. 8

- 3.) Rode o anel vermelho(12) Retire a ficha(13) da bateria(7) no sentido contrario dos ponteiros do relógio.
- 4.) Desligue a ficha(13) da bacteria e coloque a ficha no orificio por cima da caixa de armazenamento.

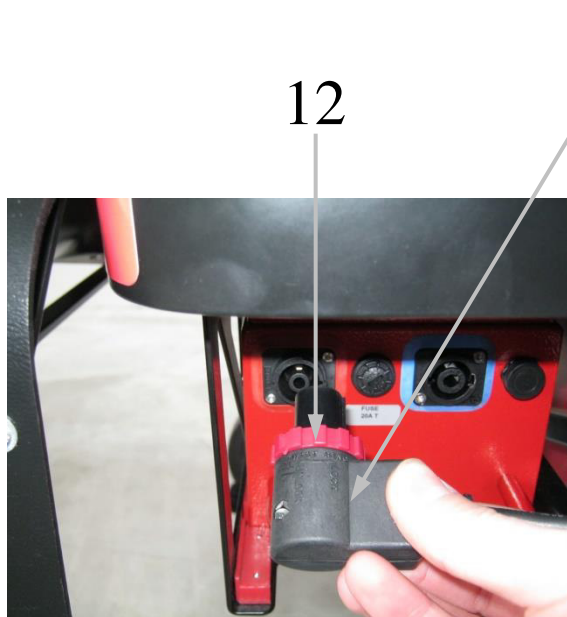


Fig. 9

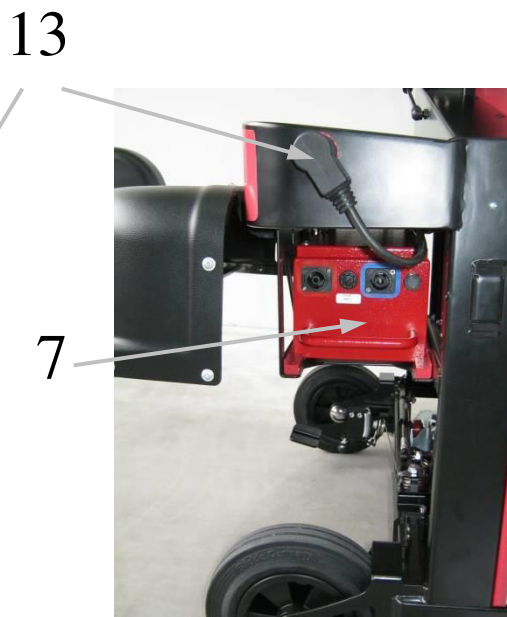


Fig. 10a



Atenção!

Carregue a bateria apenas com o carregador ErgoPack Dual 3-step através da tomada azul.

- 5.) Coloque a ficha (14) do carregador na tomada azul da bateria (7) como mostra a Fig 10b inclinando para o canto inferior esquerdo Posteriormente rode o tampão a 45° conforme indica a Fig. 10c até encaixar com pressão.



Fig. 10b



Fig. 10c

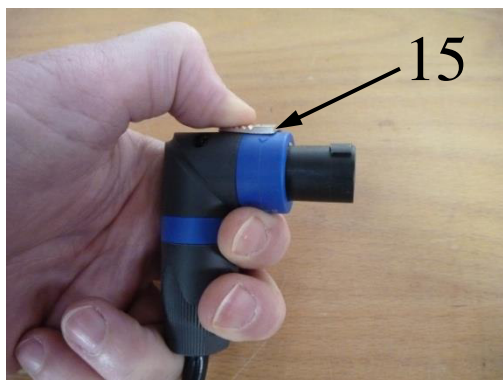


Fig. 10d

- 6.) Para retirar a ficha do carregamento azul após carga estar completa proceda do seguinte modo
- a) puxar a barra de bloqueio de prata(15) para trás
 - b) gire a ficha a 45° para a esquerda
 - c) retire ficha



Importante!

O tempo de carga é de aproximadamente 8 horas. A bateria não fica totalmente carregada antes dos **dois** LED de indicação ficarem verdes!

A corrente de carga máxima é atingida para temperaturas da bateria de 5 - 40°C. Evitar temperaturas da bateria abaixo de 0°C quando em carga.

A vida útil da bateria é maximizada se a bateria for carregada diariamente e não for utilizada até que a unidade de controlo se desligue. (apenas LED amarela ligado na caixa de controlo).

Durante o carregamento, a bateria deve estar sempre em posição horizontal (não cobrir a parte de cima e a bateria não deve estar na posição vertical).

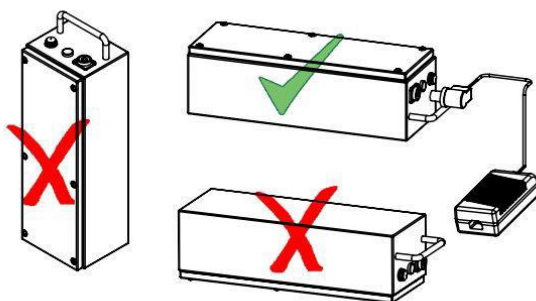


Fig. 11

6. Operação

6.1 Ajustar largura da cinta no dispositivo arqueador

O dispositivo arqueador pode ser operado com diversas larguras de fita:

ErgoPack 712E: 9 – 10 mm or 11 – 13 mm

ErgoPack 725E: 12 – 13 mm or 15 – 16 mm
9 – 11 mm (opcional)

ErgoPack 740E: 15 – 16 mm ou 18 – 19 mm

A definição da largura da cinta é explicado usando o exemplo da configuração 725E. A largura da cinta do modelo 712E é de 9-10 mm a 11-13 mm e o modelo 740E é de 15-16 mm a 18-19 mm em conformidade do tipo de aplicação.

a) alteração de 12 - 13 mm para 15 - 16 mm

- desligar interruptor principal
- soltar parafuso escariado (12/2) e remover batente dianteiro por 13 mm (12/1).
- puxar gatilho contra a alça de transporte, soltar parafuso escariado (12/4) e remover guia de fita de 13 mm (12/3).
- soltar três parafusos cilíndricos (13/2).
- puxar gatilho contra a alça de transporte, soltar parafuso escariado (13/4) e remover guia de fita de 13 mm atrás (13/3).
- remover a cobertura (13/1).
- soltar parafuso lenticular (13/7) e remover batente traseiro por 13 mm (13/6) da alavanca.
- cobertura (13/1) montar novamente.
- batente traseiro 16 mm (13/5) montar.

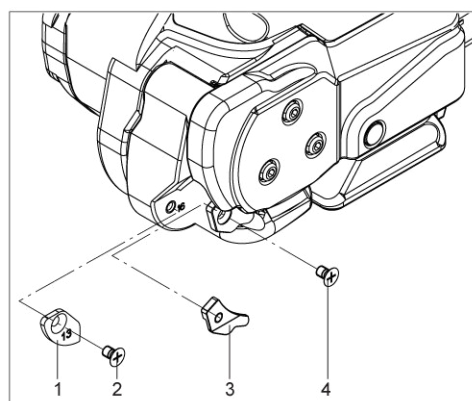


Fig. 12

a) alteração de 15 - 16 mm para 12 - 13 mm

- montar batente da fita de 13 mm (12/1) (prender parafuso escariado (12/2) prender com Loctite 222).
- montar batente da fita de 13 mm (12/3) (prender parafuso escariado (12/4) com Loctite 222).
- remover batente traseiro 16 mm (13/5).
- soltar três parafusos cilíndricos (13/2) e remover a cobertura (13/1).
- montar batente traseiro 13 mm (13/6).
- cobertura (13/1) montar novamente.
- batente traseiro 13 mm (13/3) montar.

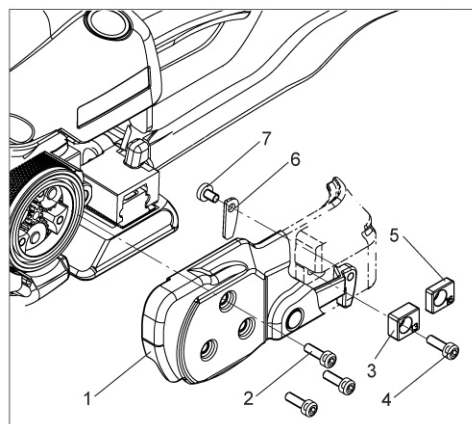


Fig. 13

6.2 Conectar comando

1. passo

- Carregar bateria como descrito em 5.2.
- Ligue o conector do cabo de alimentação (13) na tomada da bateria (7) bloque-o girando o anel vermelho (12) no sentido dos ponteiros do relógio.
- Bloqueie a tampa da caixa da bateria novamente.
- Girar interruptor principal (11) para a direita na posição "1"
- Coloque o interruptor no modo de operação (10) para o modo de funcionamento "A".



Fig. 14

7 12 13



Fig. 15

8 11 10

2. passo

2 LEDs (verde e amarelo) estão agora a piscar. A unidade de controlo está no modo de ensino.

Agora mova o joystick (8) completamente para “sair“ ou “mova na direção“ e mantenha-lo pressionado até que o LED verde esteja permanentemente brilhando. (se o LED verde e amarelo estiveram brilhando isso significa que a bateria não está totalmente carregada, mas você ainda pode continuar).

A unidade de controle agora está pronto para a operação. Após dois segundos o segmento 7 - das luzes indicadoras no visor da cabeça de selagem estão brilhando. A cabeça de selagem agora também está pronta para funcionar.

6.3 Ajustar faixa de tensão da cinta no dispositivo arqueador

No aparelho podem ser configuradas as seguintes duas faixas de tensão de fitas:
NORMAL = 400-1200N (712E); 900-2500N (725E); 1200-4000N (740E),
alcance standard para cinta PET s
SOFT = 150-750N (712E); 400-1500N (725E) bzw. 400-1600N (740E),
tensão suave para cintas PP s

SOFT-tension mode:

- Tecla de pressão „Função“ (16/1) acioná-la rapidamente uma vez.
- Acionar a tecla de pressão „Função“ (16/2) várias vezes, até que o indicador LED "SOFT (16/3), junto com o modo de operação desejado se acende



Importante!

Ao aplicar o modo de tensão SOFT ,
A roda de tensão está a acelerar mais lentamente, evitando assim um excess de poluição ao usar a cinta PP.
Ao trabalhar com a cinta PP , usar sempre o modo de tensão SOFT!

ErgoPack 712E

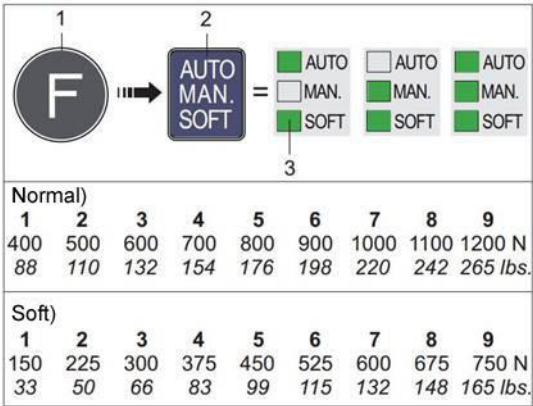


Fig. 16a

ErgoPack 725E

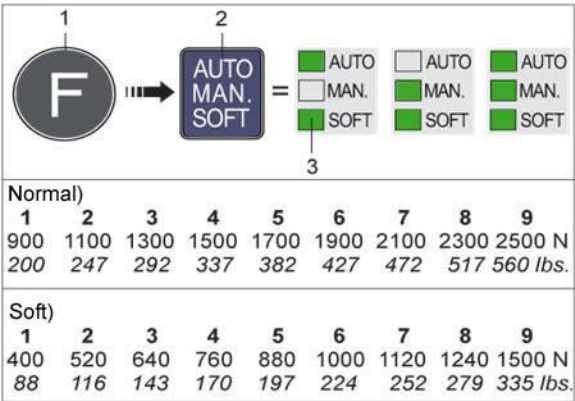


Fig. 16b

ErgoPack 740E

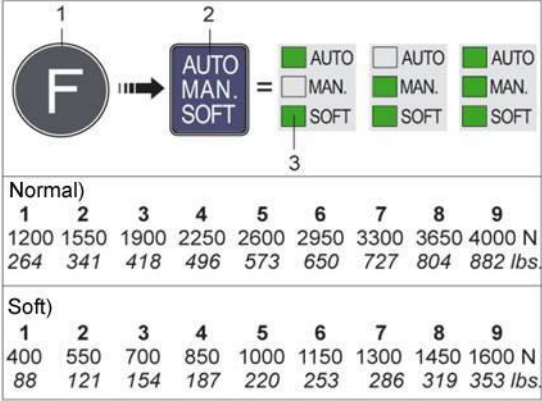


Fig. 16c

6.4 Ajuste da força de tensão no dispositivo arqueador

- Tecla de pressão „Função“ (17a/1) acioná-la rapidamente uma vez.
- Acionar a tecla de pressão „Força de tensão“ (17a/2) várias vezes, até que o indicador piscante de Segmento (17a/3) exiba a força de tensão desejada (aguardar 2 segundos até que o valor seja armazenado).

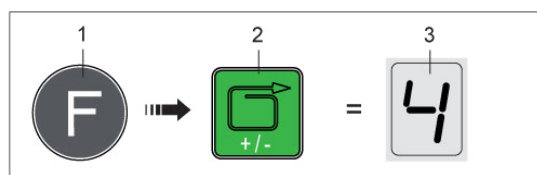


Fig. 17a

1 = min tensão de acordo com a tabela 16a-16c

9 = max tensão de acordo com a tabela 16a-16c



A força de tensão ajustada deve ser alinhada com o material a ser cintado. Não foram levados em consideração possíveis perigos por danificações em produtos perigosos ou em seu empacotamento.

6.5 Ajustar modo de operação no dispositivo arqueador

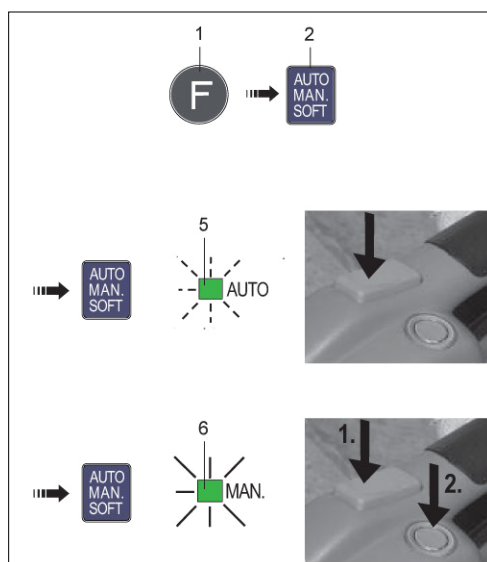


Fig. 17b

- Acionar a tecla de pressão „Função“ (17b-1) rapidamente uma vez. Indicador de segmento "F" (função) aparece. O modo de operação ajustado atualmente será exibido.
- Em seguida acionar a tecla de pressão „Função“ (17b-2) rapidamente até que o modo de operação desejado é exibido.

Cintamento automático:

A união ocorre ao pressionar tecla „tensionar“. Ao alcançar a tensão da fita ela será automaticamente soldada e cortada.

- Caso o indicador LED "AUTO" (17b-5) se ilumina de verde de forma constante, então o modo de operação "Automático" está configurado.

Cintamento manual:

A união ocorre ao pressionar tecla „soldar“. Após atingir a tensão da fita, acionar a tecla "soldar".

- Caso o indicador LED "MAN" (17b-6) se ilumine de verde de forma constante, então o modo de operação "Manual" está ativo.

6.6 Inserindo a cinta embaladora

1. passo

conectar comando de acordo com 6.2.

2. passo

Coloque o interruptor em modo de operação(3) para a posição “B”

(se os LED verde/ e LED amarelos estiverem a piscar, a bateria não está totalmente carregada)



Fig. 18

11 3 8

3. passo

Agora você pode posicionar a lança de corrente por meio do joystick (8) de modo que o elo vermelho de corrente fique no meio da janela corredeira (6). **Neste caso a janela corredeira deverá estar fechada!**

4. passo

Abra a janela corredeira (6). (LED vermelho pisca rápido).

Em estando a janela corredeira aberta o comando se desliga automaticamente por motivos de segurança. Adicionalmente o interruptor principal deverá ser girado para a esquerda até a posição "0".



Fig. 19

6



Fig. 20

5. passo

Remova o pino para ajustar a largura da palate para a posição de 1,2 m.

Para remover ou inserir o pino, o botão no centro tem que ser pressionado.



Fig. 21

6. passo

Coloque o pino no orifício da cavidade no lado inferior esquerdo.



Fig. 22



Fig. 23

7. passo

Dobre o braço até ao batente final do disco vermelho.



Fig. 24

8. passo

Coloque um novo rolo de cinta no disco vermelho de modo que a correia se desenrole no **sentido contrário dos ponteiros do relógio** quando olhamos para o rolo pousado em baixo.

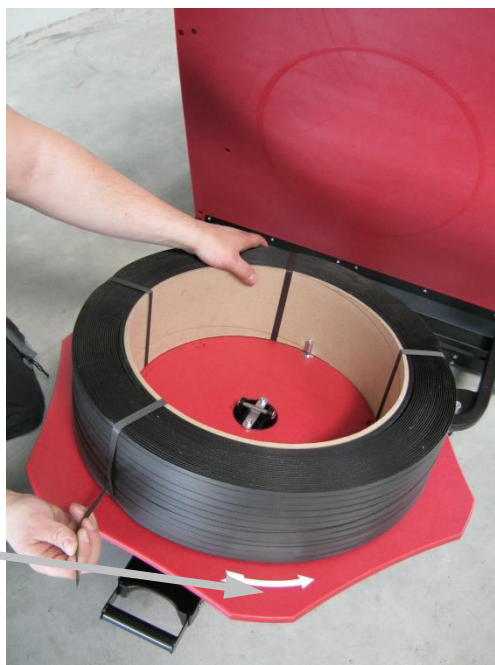


Fig. 25



Importante!

Não remova ainda as abraçadeiras ou as fitas adesivas que mantém a fita presa sobre o rolo!

9. passo

Dobre o braço com o rolo da cinta novamente em posição vertical, como indicado na figura



Fig. 26

10. passo

Somente agora você deverá remove as abraçadeiras ou as fitas adesivas que prendem a fita no rolo.



Fig. 27



Fig. 28

11. passo

Levante a cobertura
do rolo branco,
introduza a cinta na
fenda do parafuso
em U-...



Fig. 29

... e sobre o rolo
branco para o
interior. A partir de
então dobrar a
tampa traseira para
baixo novamente

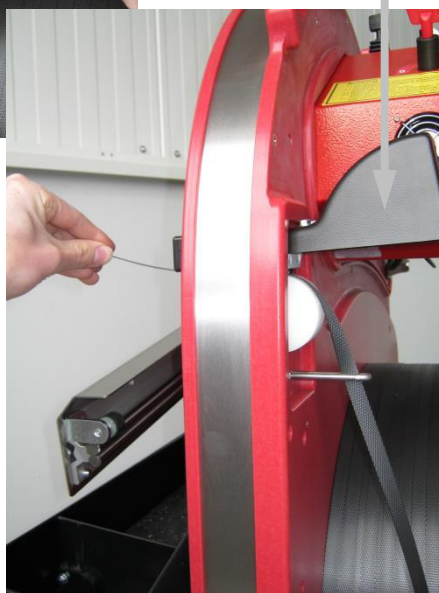


Fig. 30



Fig. 31

... e a seguir empurre a fita da direita para a esquerda através da fenda no grampo de bloqueio.

12. passo
 Pressione sobre o grampo de bloqueio a partir do lado esquerdo no elo vermelho da corrente....

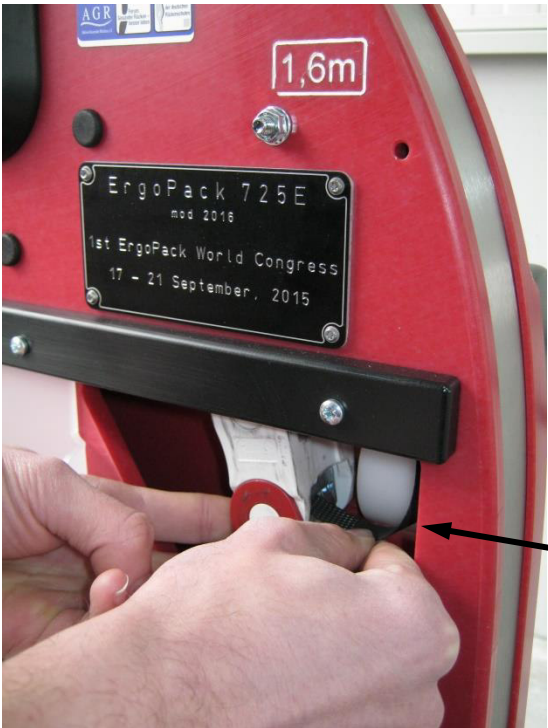


Fig. 32



Fig. 33

Agora fechar a janela deslizante(6) .

Certifique-se de que a janela se encontra fechada até ao batente.

O interruptor de segurança para a unidade de controle só vai desbloquear novamente quando a janela tiver completamente fechada.

(LED vermelha desliga, LED verde ou LED verde e amarelo estão iluminando liga-se)



Fig. 34



13. passo

Pressione o joystick na direção "Sair" até que o desviador se dobre para cima.

Fig. 35



Atenção - Perigo de ferimento!

Nunca insira os dedos entre os elos da corrente.



Fig. 36

Agora segure com a mão esquerda a extremidade da lança de corrente, enquanto que você continua pressionando o joystick na direção "Sair".

Estender a lança ou corrente articulada tão longe como indicado na figura.

Em seguida coloque a corrente na máquina...



Fig. 37



Fig. 38

...e continua a mover-se a corrente até que o elo da cadeira vermelha se encontre ao mesmo nível que o punho esquerda da máquina.



14. passo

Remova a cinta da fechadura da braçadeira no elo vermelho e segure para cima como indicado na figura



Fig. 39

Fig. 40



15. passo

Retorne então a lança de corrente até que ela esteja aproximadamente a 30 cm abaixo da fita que você está segurando com a mão; pressionando o joystick na direção "Entrar".

Fig. 41

16. Passo

Abra o grampo excêntrico pressionando-o com o dedo para dentro, como exibido.

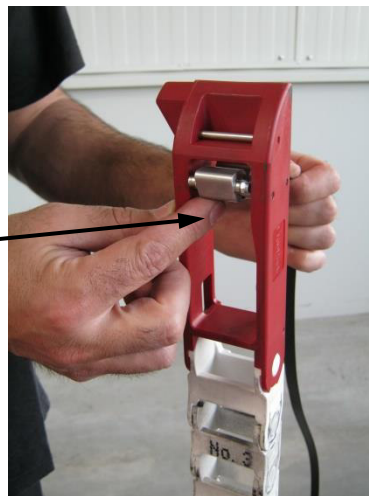


Fig. 42

Insira então a cinta de arqueação por detrás passando pelo cabeçote da lança de corrente, como exibido. A fita de arqueação deverá ser empurrada então entre os dois excêntricos de alumínio.

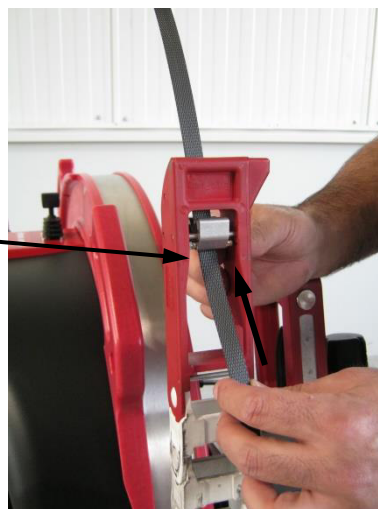
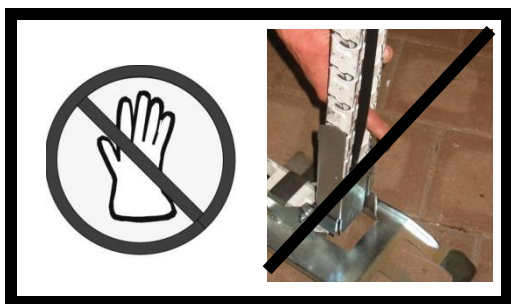


Fig. 43



17. passo

Segure então a cinta de arqueação verticalmente para cima, de forma que ela e a lança de corrente estejam retas.



Fig. 44

18. passo

Agora, acionando novamente o joystick na direção "Fechar", retorne completamente a lança de corrente.



Importante!

Observe que, durante o retorno da lança de corrente, você deverá manter a cinta de arqueação sempre tensionada, de maneira que nenhuma cinta de arqueação possa ser empurrada de volta para o aparelho.



Fig. 45

19. passo

Posicionar interruptor do modo operativo (3) em modo operativo "A".

3

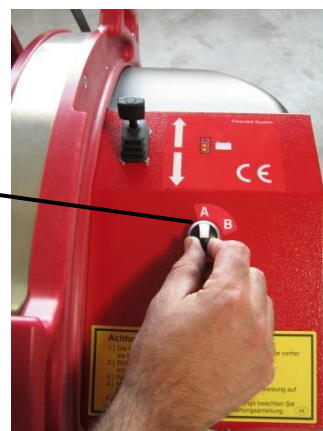


Fig. 46

20. passo

A sobra da cinta de arqueação você passa formando uma alça através da pequena fenda sob a manopla esquerda, conforme exibido.



Fig. 47a



Fig. 47b

21. passo

Remova o pino para
ajustar a largura da
palette da cavidade no
lado inferior esquerdo...

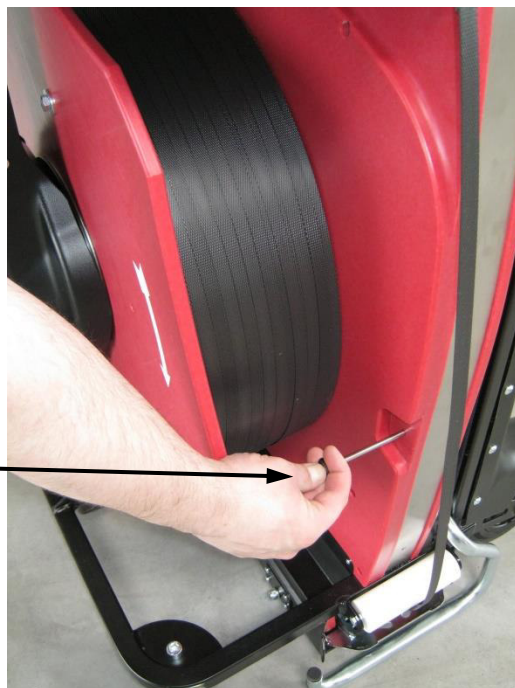


Fig. 48

...e definir a largura da
palette solicitado conforme
indicado na figura ,
colocando o pino no
tamanho superior seguinte
da largura da palette.

Exemplo 1:

Palette com largura 0,80 m
Colocar o pino na
posição 1,0 m

Exemplo 2:

Palette com largura 1,2 m-
Colocar o pino na
posição 1,4 m



Fig. 49

**Agora o seu ErgoPack está pronto
para o cintamento.**

6.7 Cintando



Fig. 50

1. passo

Estacione o Ergopack com aproximadamente 30 cm de afastamento na frente do palete a ser cintado.

Se a sua máquina está equipada com a opção do laser de linha:

Alinhar a Ergopack em paralelo à paleta de modo que alinha de laser esteja paralela à aresta inferior da paleta.



Fig. 51

2. passo

Desloque a lança de corrente, acionando o joystick na direção "Sair".

O desviador conduz a fita de embalagem sob paleta...



Fig. 52

... e a faz elevar no lado oposto.

Se a largura e o posicionamento da paleta estiverem correctas, a distancia entre a corrente e a palate será de cerca de 10-15cm



Importante!

Para se assegurar de que a lança de corrente permaneça reta, é importante manter o joystick pressionado até que a lança de corrente ressurja no lado oposto do paleta e caia ao encontro de você.

Capture a lança de corrente na sua extremidade dianteira, como exibido. Não permita que a lança de corrente caia sobre a embalagem!

Assim que você tenha capturado a lança de corrente, solte o joystick para que ele retorne à posição neutra e assim o movimento da lança de corrente cesse.



Fig. 53

3. passo

Como exibido, segure a cinta de arqueação com a mão esquerda na frente diretamente na lança de corrente...



Fig. 54

... e retorne completamente a lança de corrente, acionando o joystick na direção "Entrar".

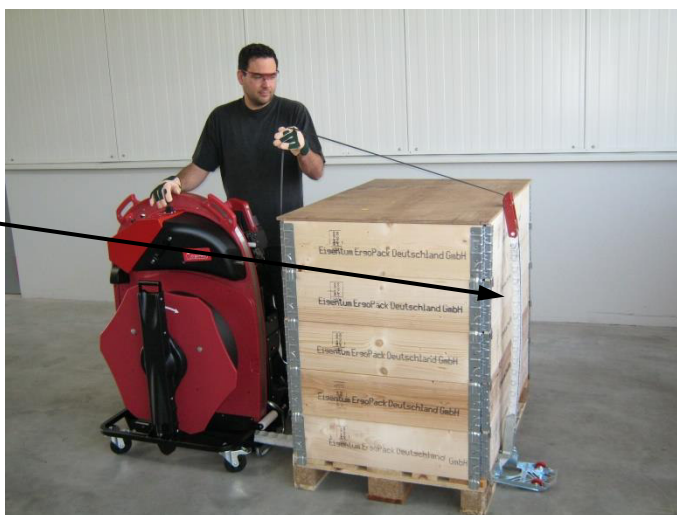


Fig. 55



Importante!

Durante o retorno da lança de corrente, segure a cinta de arqueação com uma leve tensão, de forma que esta não forme uma alça na área do desviador ou seja retornada para o aparelho. Isto pode causar interferências.

4. passo

Quando o desviador se encontrar novamente dentro do aparelho, este iça automaticamente o levantador de fita.

Agora você deverá dar uma folga à cinta que você está segurando com a sua mão esquerda, pois caso contrário, o levantador de cinta não consegue se levantar.

O levantador de cinta lhe entrega a cinta de arqueação até a altura de trabalho, de forma que você possa colocá-la na sua mão, sem se agachar.

Mantenha o joystick pressionado até que o levantador de cinta tenha chegado completamente em cima. Depois de 2 segundos o levantador de cinta desce automaticamente. (Caso o levantador de fita não desça automaticamente depois de 2 segundos, então ele não alcançou o batente superior!)



Fig. 56



Importante!

Quando o levantador de cinta sobe, a cinta de arqueação que está em sua mão deve ficar folgada.

Caso você não dê folga à cinta na subida do levantador de cinta, o aparelho se desliga automaticamente para evitar danos. Através de novo acionamento do joystick na direção "Entrar", o levantador de cinta pode ser elevado novamente.

A fita de cintar pode ser facilmente retirado da bobine manualmente, conforme necessário.

Não puxe a fita no elevador de cinta directamente...



Fig. 57

... mas a 10 cm abaixo dele. Envolver a cinta com toda a sua mão e puxe esta do aparelho. Simultaneamente você deverá dar folga na extremidade da cinta com a outra mão!

Se a máquina estiver equipada com a opção do Pedal :

Antes de puxar a fita de cintar, pressione o pedal de pé do lado esquerdo. Isto reduz a força de tração da bobine Facilitando o acesso a fita muito mais facilmente.



Fig. 58a



Fig. 58b

6.11 Tensionando e arqueando paletes com altura **superior** a 70 cm

1. passo

Coloque as pontas da cinta de maneira sobreposta, para que a extremidade da cinta fique embaixo.

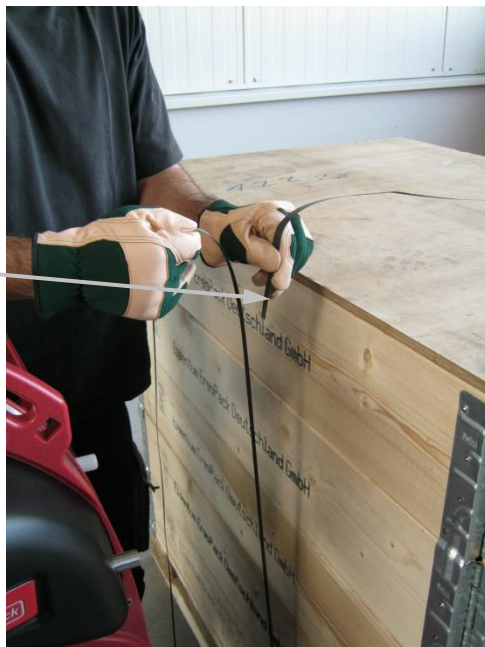


Fig. 59

2. passo

Como exibido, segure as duas pontas da cinta com a **mão direita**.

O início da cinta deveria estar na sua mão e não ultrapassá-la!



Fig. 60

3. passo

Com a mão esquerda, desloque o dispositivo arqueador para o palete e simultaneamente o incline para a frente, de forma que o dispositivo arqueador esteja em paralelo à embalagem.

Para abrir o bloqueio da cinta, puxe o gatilho no dispositivo arqueador.



Fig. 61

Com a mão direita, puxe então a cinta de cima para baixo através da fenda existente no dispositivo arqueador. (semelhante a um cartão de crédito)



Fig. 62

Em seguida, solte o gatilho



Fig. 63

4. passo

O tensionamento e a soldagem da cinta ocorrem de maneira distinta, conforme o modo configurado (modo manual ou automático).

Veja para isto "Configurar modo de operação" - página 25

4.1 Tensionamento manual e soldagem

Pressione a tecla amarela tensionadora (tecla esquerda quadrada)

O dispositivo arqueador se desliga automaticamente quando a força de tensão configurada é alcançada. (Veja para isto a página 24, item 6.4) ou então, quando a tecla tensionadora é solta.

Em seguida, pressione o botão redondo de soldagem (tecla direita)

4.2 Tensionamento e soldagem automáticos

Estando o dispositivo no modo automático, e tendo-se alcançado a força de tensão configurada, então o processo de soldagem é iniciado automaticamente. Porém, um re-tensionamento não será mais possível.

No encerramento do processo de soldagem aparecerá no indicador de segmentos uma contagem regressiva 3-2-1 com um bipe derradeiro. Somente depois da conclusão da contagem regressiva e do bipe, a solda estará resfriada o suficiente para que o gatilho possa ser acionado.



Fig. 64



Fig. 65

5. passo

Depois que a contagem regressiva foi concluída e o sinal acústico tenha ocorrido, puxe o gatilho contra a maçaneta.



Importante!

Se as cintas não foram soldadas e o sinal acústico se manifesta, então o botão tensionador não foi acionado.



Fig. 66

6. passo

Movimente a cabeça de selagem para a esquerda enquanto mantém a alavanca oscilante puxada.



Importante!

Recomenda-se a limpeza regular (diária), caso a cabeça de selagem seja sujeitada a aglomeração de sujeira pesada.

Especialmente a roda de tensão e a roda dentada, terá que se manter-se limpa para evitar danos.

Como limpar a roda de tensão e roda dentada, ver página 64/65, ponto 7.8 e 7.9.

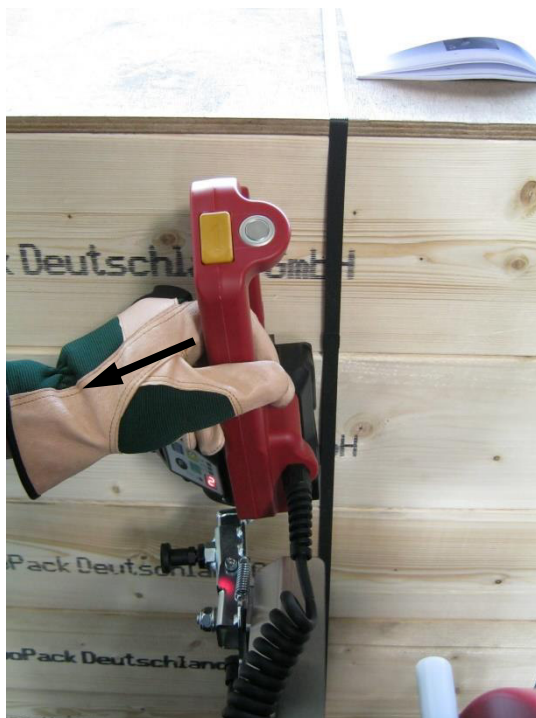


Fig. 67

6.9 Controle do cintamento

Controle regularmente o cintamento. Em caso de cintas mal soldadas, o tempo de solda deverá ser verificado conforme item 6.10 e eventualmente alterado.

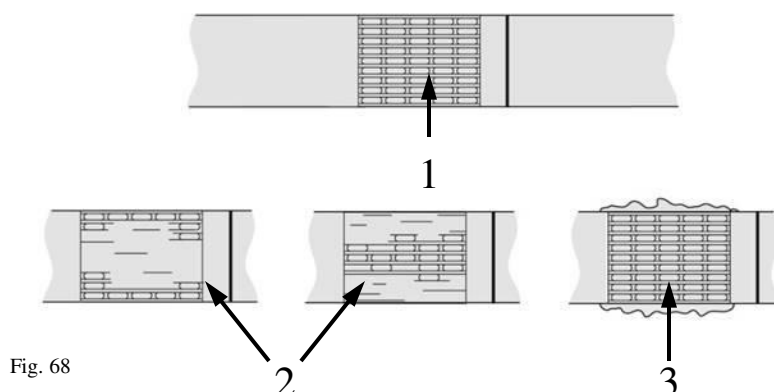


Fig. 68

1- Boa soldagem: toda a área de união foi soldada de forma limpa, sem que material em excesso tenha sido pressionado para fora.

2- má soldagem: a soldagem não ocorreu em toda a área de união, o tempo de solda está muito curto.

3 -má soldagem: material em excesso é pressionado para fora, tempo de solda está muito longo.



Um cintamento com ponto de união (solda) defeituoso não consegue manter a carga de forma segura e por isto pode levar a ferimentos.

Nunca transporte ou movimente uma carga com o ponto de união (solda) executado de forma incorreta.

6.10 Ajustar tempo da solda

- Acionar a tecla de pressão „Função“ (1) rapidamente uma vez.
- Acionar a tecla de pressão „Tempo de solda“ (/2) várias vezes, até que o indicador de segmento (3) exiba o prazo desejado de solda (aguarde 2 segundos até que o valor seja armazenado).

1 = prazo de solda mínimo

7 = prazo de solda máximo

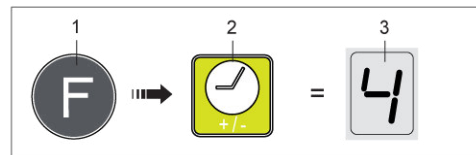


Fig. 69



Importante!

Se, para alcançar uma boa soldagem, o tempo de solda necessário estiver entre 6 ou 7, conforme item 6.9, então já aparenta haver desgaste no mecanismo de soldagem. Neste caso, geralmente será necessário substituir ambas as placas de engrenagem do mecanismo de soldagem.

6.11 Tensionando e arqueando paletes com altura de **inferior a 70 cm**

1. passo

Puxe o botão preto do pino-trava, remova o dispositivo arqueador do braço elevador e o coloque sobre a embalagem.



Fig. 70

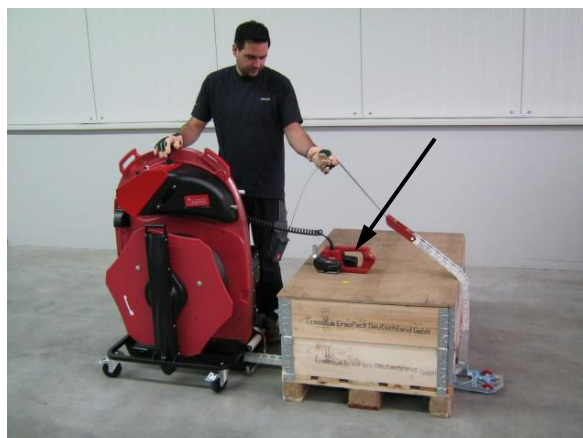


Fig. 71

O passo 1-7 flui de maneira idêntica como descrito no item 6.7, só que agora o dispositivo arqueador está na posição horizontal. (Fig. 72 a-e)



Fig. 72b

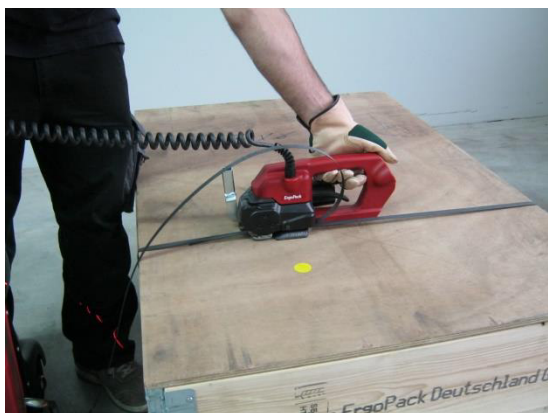


Fig. 72d

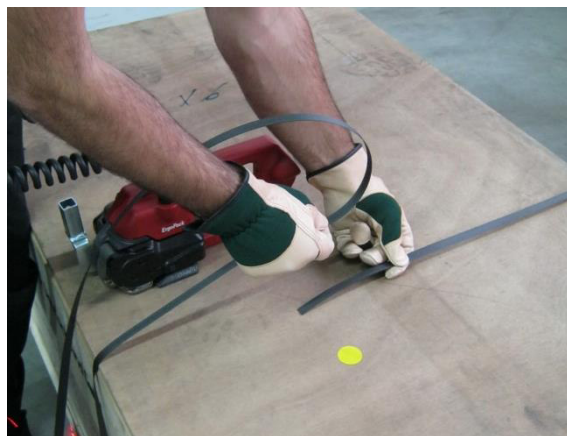


Fig. 72a

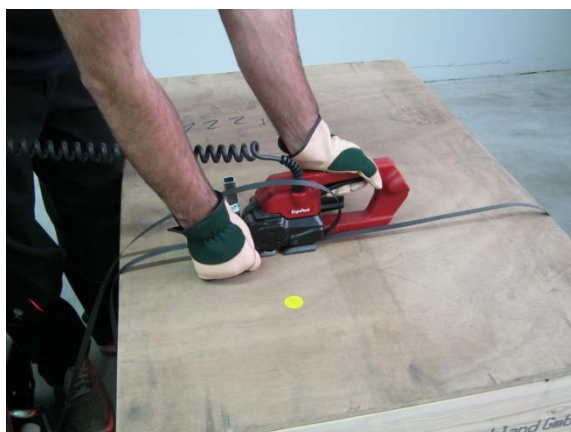


Fig. 72c

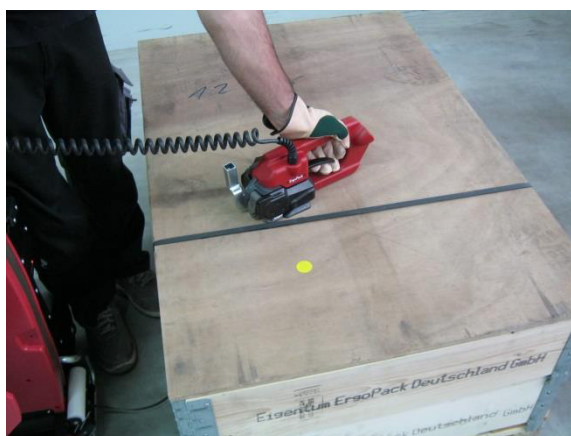


Fig. 72e

**Se o seu sistema estiver
equipado com a ferramenta
opcional elevatória Triplex:**

Retire a cabeça de selagem
horizontal, e movimente até ao
topo da paleta.



Fig. 73

7. Manutenção e reparo

O seu sistema Ergopack é feita de aço galvanizado , aço revestido em pó, aço inoxidável e plásticos altamente resistentes, é basicamente livre de manutenção..

Limpe a parte externa do sistema Ergopack com um pano húmido , se estiver muito sujo.



Em todas as atividades de manutenção e reparos, o cabo principal de energia na bateria deve ser removido e o interruptor principal deve ser posto na posição "0".

7.1 Limpando lança de corrente

Em caso de sujeira decorrente de óleos, você poderá limpar a lança de corrente com acetona ou benzina.



Não mergulhar a lança de corrente em solvente.



Nunca use lubrificantes como graxa ou óleo.

7.2 Substituindo lança de corrente

1. passo

Remover cabo de rede principal na bateria

2. passo

Puxar carro desviador aproximadamente 1 m para fora e, como exibido, puxar a lança de corrente para fora do aparelho e a enrole.



Fig. 74

3. passo

Deslocar a nova lança de corrente em ordem inversa da remoção novamente para dentro.

4. passo

O cabo principal de energia elétrica deve ser religado à bateria, colocar interruptor principal na posição "1", e colocar o aparelho novamente em operação, como descrito no item 6.2, passo 2.



Fig. 75

7.3 Substituindo elos individuais

Em caso de quebra de elos individuais de corrente, como descrito no item 7.4, a lança de corrente poderá ser aberta e os elos defeituosos serem substituídos.

Também é possível remover um elo de corrente defeituoso sem inserir um novo elo. Em cada nova inicialização, o comando se ajustará automaticamente ao comprimento atual da corrente conforme item 6.2, passo 2.

7.4 Substituindo o carro desviador

1. passo

Remover cabo de rede principal na bateria.

2. passo

Puxar o carro desviador aproximadamente 1 m para fora do aparelho, dobrar a articulação do mesmo para cima e, como exibido, puxar a corrente aproximadamente mais 60 cm para cima.

3. passo

Coloque e pressiona uma chave de fenda entre as asas de dois elos num pequeno sulco, movimento até que os elos da corrente se encontrem completamente separados.



Fig. 76



Fig. 77

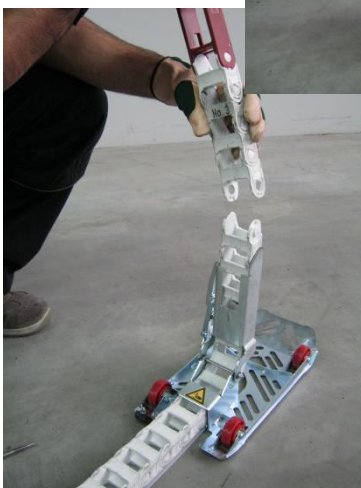


Fig. 78

4. passo

Empurre a lança de corrente de volta para o aparelho, até que a lança de corrente esteja completamente fora do carro desviador.

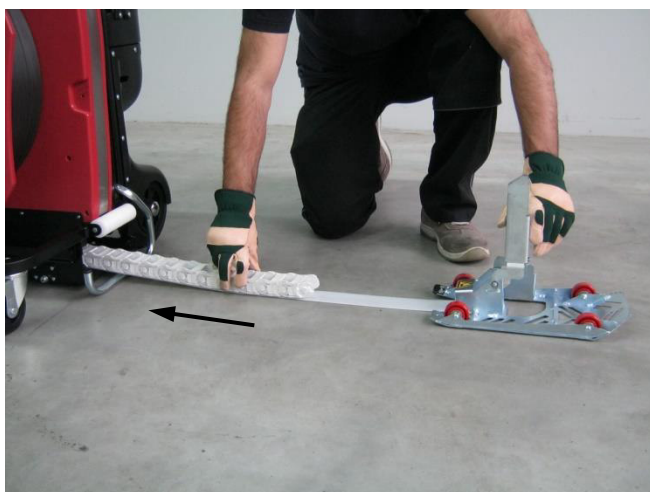


Fig. 79

5. passo

Coloque o desviador, como exibido, de cabeça para Baixo e desatarraxe com uma chave de fenda ambos os parafusos da fita limitadora do comprimento.



Fig. 80

6. passo

A montagem ocorrerá na ordem inversa.
Desmontagem - seqüência



Importante!

Ambos os parafusos da fita limitadora do comprimento devem ser travados com produto fixador de parafusos!

7.5 Substituindo a fita limitadora de comprimento

1. passo (desmontagem)

Execute os passos 1 até 5 apresentados no item 7.4 e em seguida vá para o passo 2.

2. passo (desmantelamento)

Remova os 6 parafusos da tampa com uma chave de fendas (Z2) e retire as duas tampas
Aí, depois retire os 3 parafusos (4mm chave allen e chave de bocas 8mm no lado oposto)

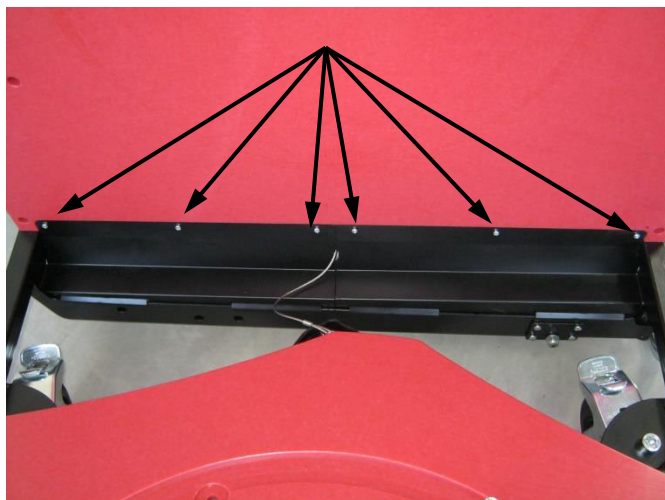


Fig. 81

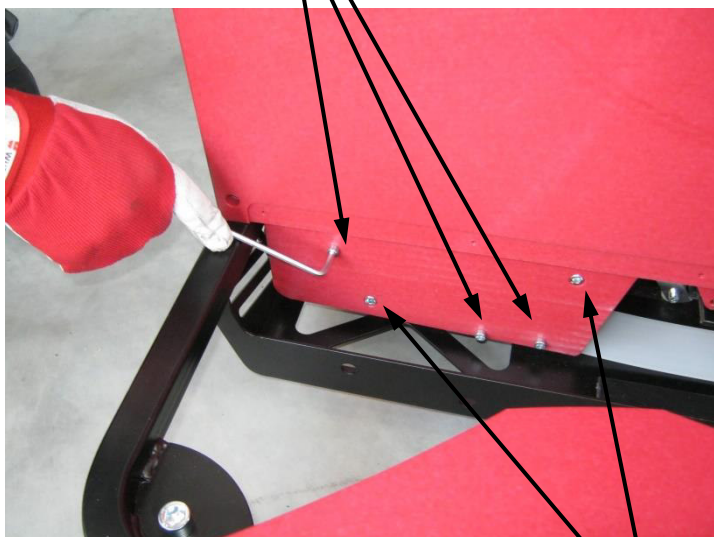


Fig. 82

... e não os parafusos rebaixados com chave Allen de 5 mm e chave garfo de 10 mm contrapostos!)

3. passo (desmantelamento)

Remova o pino para ajustar a largura da palate e retirar a fita limitadora.

4. passo (montagem)

Empurre a lança de corrente totalmente de volta para o aparelho, de forma que você possa ver a canaleta-guia da fita limitadora do comprimento.

5. passo (montagem)

Desloque agora a nova fita limitadora do comprimento na pequena canaleta abaixo da canaleta da lança de corrente.

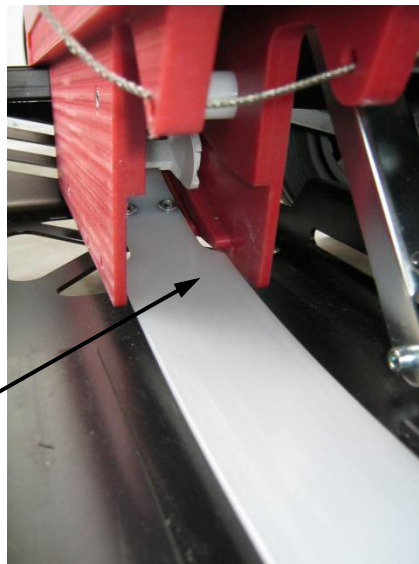


Fig. 83

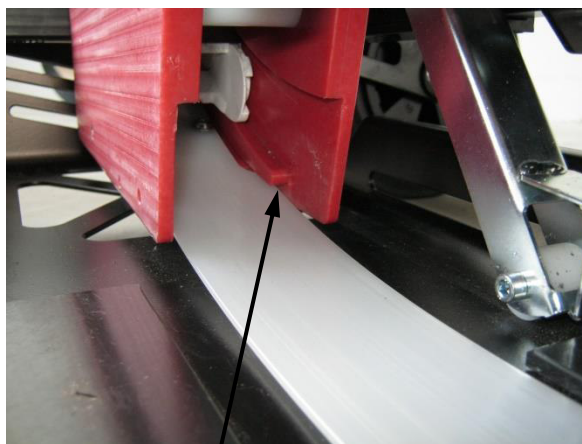


Fig. 84



Importante!

Observe para que a fita limitadora do comprimento seja conduzida em cada fresagem lateral na canaleta inferior e não deslize na trilha da canaleta da lança de corrente posicionada acima. A continuação da montagem ocorrerá na ordem inversa da sequência da desmontagem

Os 3 parafusos podem ser apertados apenas até que a porca travante comece a agir. Os parafusos tem que estar folgados na furação.

Caso os parafusos tenham sido apertados excessivamente, ambas as placas armazenadoras serão comprimidas, provocando a retenção da lança de corrente e da fita limitadora do comprimento!

7.6 Substituindo o dispositivo arqueador



Fig. 85

2. passo

Rode o anel vermelho da ficha esquerda e retire a ficha vermelha.



Fig. 86

3. passo

Remova os 4 parafusos da tampa de metal vermelha no lado do operador

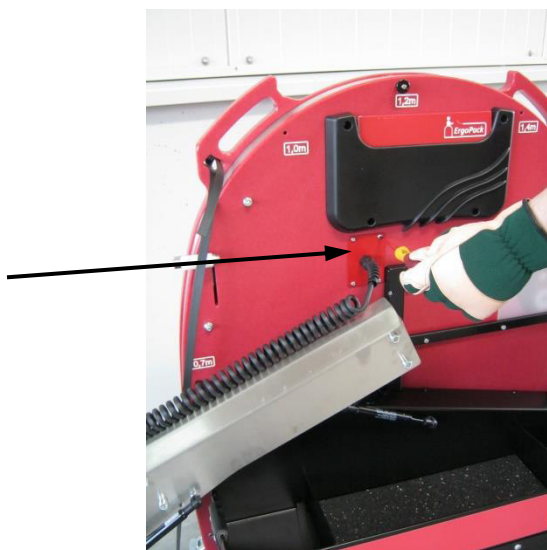


Fig. 87

4. passo

Puxe o cabo com a tomada através da abertura nas placas acumuladoras.



Fig. 88

5. passo

Remover pino de engate para destravamento do dispositivo arqueador e remover este.



Fig. 89

Se o seu Sistema esta equipado com a ferramenta elevatória Triplex:

Remova os dois parafuso M5 (chave Allen 4mm). Estes parafusos são fixados com discos especiais de cunha de fixação. (a cunha de fixação dos discos podem ser reutilizados)

Ao montar a cabeça de selagem novamente ter atenção que o sistema de dentes asperos dos dois discos de cunha estejam juntos (Fig. 91)

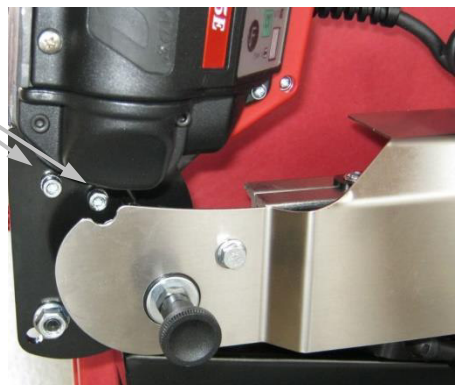


Fig. 90

6. passo

A montagem da cabeça de selagem é para ser feito em ordem inversa da desmontagem.

Ao montar a tampa da unidade de control, ter o cuidado de ele envolver primeiro ao nível do dispositivo de corte e em seguida ao longo de todo o sulco.

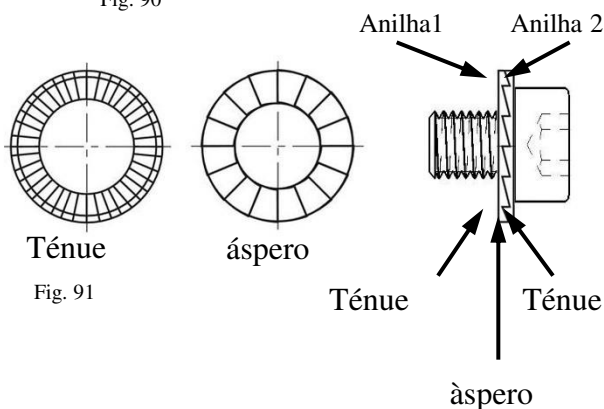


Fig. 91

7.7 Substituindo o comando com unidade de acionamento

1. passo

Retire a tampa puxando na pega.
(a tapa é fixada por imans).



Fig. 92

2. passo

Remover todas as três fichas no lado inferior da unidade de controlo .
(4 fichas se o laser opcional estiver instalada)

Todos as 3 fichas estão protegidas com o anel de segurança que é desbloqueado por virando em sentido contrarios aos ponteiros do relógio.



Fig. 93

3. passo

Romova os 4 parafusos da tampa onde esta o manual manual e as duas tampas pequenas



Fig. 94



Fig. 95

4. passo

Com uma chave Allen de 4 mm remova primeiro os quatro parafusos em volta do eixo propulsor

Para isto e através de deslocamento da lança de corrente você deverá deslocar a engrenagem, até que você possa ver os parafusos individualmente e abrí-los.



Fig. 96

5. passo

Remova então o quinto parafuso. Neste caso, segure o comando de acionamento.



Fig. 97

6. passo

Remova o comando de acionamento. Observe para que a pequena chaveta sobre o eixo propulsor não se perca.

7. passo

A montagem do comando ocorrerá na ordem inversa da desmontagem.



Fig. 98

7.8 Limpeza e substituição da roda de tração no dispositivo arqueador

Desmontagem

- remover bateria
- soltar quatro parafusos cilíndricos (4), remover batente traseiro (5) e cobertura (3).
- deslocar com cuidado a roda de tração (1) para fora. Retirar o rolamento de esferas sem gaiola (2) da roda de tração.
- limpar a roda de tração com ar comprimido (usar óculos de proteção)
- Em caso de forte contaminação da recartilha: Limpar com cuidado a roda de tração com a escova de cerdas de aço anexa.
- verificar roda de tração quanto a dentes desgastados. Caso vários dentes estejam gastos, substituir a roda de tração (observar a direção de giro, veja seta).

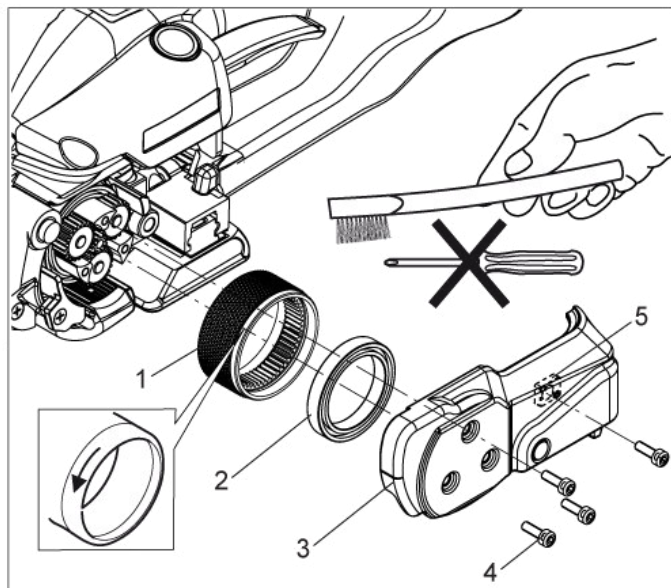


Fig. 99

A roda de tração não pode ser limpa em rotação. Perigo de quebra de dentes!

Montagem

- A montagem ocorrerá na ordem inversa.
- engraxar levemente a recartilha interna da roda de tração com graxa Klüber GBU Y 131 (Microlube)



Importante!

A roda de tração é muito sensível para contato com objetos duros, especialmente metálicos. De maneira nenhuma pode ser utilizado um objeto duro, como por exemplo uma chave de fenda ou algo similar, para a limpeza. E em estando montada, a roda de tração também não poderá ser limpa em rotação.

7.9 Limpando/substituindo a pinça no dispositivo arqueador

Desmontagem

- remover bateria
- Soltar o parafuso cabeça chata (1). Puxar gatilho contra a maçaneta e remover a pinça (2).
- limpar a pinça com ar comprimido (usar óculos de proteção)
- Em caso de forte contaminação da recartilha: limpar a pinça com cuidado com a escova de cerdas de aço ou com o riscador.
- verificar a pinça quanto a dentes desgastados, se necessário, substituir.

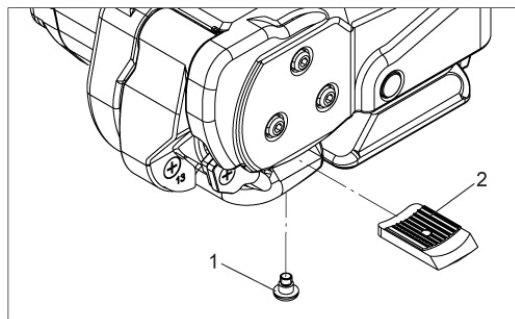


Fig. 100

Montagem

- A montagem ocorrerá na ordem inversa.
- prender parafuso de cabeça chata (1) com Loctite 222.
- **A roda dentada (2) deve ser colocada de modo que se mova livremente balacim!**

7.10 Substituir a faca de corte no dispositivo arqueador

Desmontagem

- remover bateria.
- soltar quatro parafusos cilíndricos (2),
- remover batente traseiro (3) e cobertura (1).
- soltar parafuso lenticular (4) e remover e substituir faca (6) junto com a bucha com colar (5).

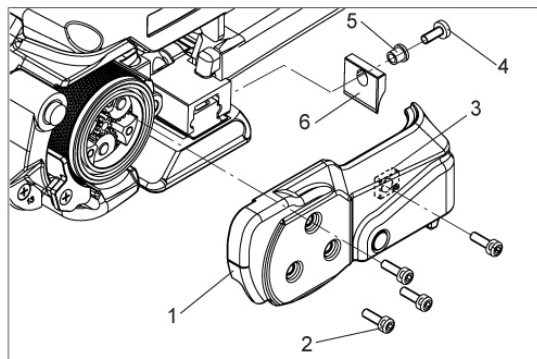


Fig. 101

Montagem

- A montagem ocorrerá na ordem inversa.
- Antes da montagem da faca, verificar se a mola de pressão está inserida sobre a faca.
- prender parafuso lenticular (4) com Loctite 222.

8. Movimentação segura e estacionamento

Movimentação do aparelho

O aparelho pode ser empurrado em estado vertical através das duas manoplas em cima na placa vermelha de carcaça. Para empurrar, os freios de ambos os roletes condutores no lado da cinta deverão estar soltos.

Estacionamento do aparelho

Após o estacionamento do aparelho, os freios em ambos os roletes condutores no lado da fita deverão ser travados, para impedir uma movimentação indesejada do aparelho. Além disto, deve-se assegurar que a lança de corrente esteja totalmente deslocada para dentro do aparelho e a chave no interruptor principal tenha sido removida e guardada com segurança contra leigos.

9. Listas de peças de reposição

Listas de peças de reposição com vistas explodidas, bem como diagrama de circuito/ cabeamentos você encontrará em nosso web www.ergopack.de - item "downloads" em formato PDF.

Favor observar a seleção correta da lista de peças de reposição quanto ao tipo e ao número de série de seu equipamento.

Em caso de encomendas de peças de reposição, forneça sempre o número do artigo. (não é o número posicional da peça na vista explodida).