



Antes do uso
Ler o manual de instruções



Manual de instruções – AWEX carton-stripper

AWEX-8AC · AWEX-T3 · AWEX-T4 · AWEX-T2 · AWEX-T2D

Tradução do manual de instruções original · 23.10.2026



Nota sobre a tradução

Leia antes de utilizar o equipamento

Este manual de instruções foi traduzido do original em alemão com o auxílio de inteligência artificial (IA).

Caso alguma formulação pareça pouco clara, difícil de entender ou contraditória, entre em contato conosco antes de realizar o trabalho em questão. Ajudamos você a esclarecer as informações.

Entre em contato conosco em alemão ou inglês:

service@awex.de

Dados do equipamento e segurança: uma visão geral

Selecione o modelo e a versão; preencha todos os dados do equipamento.

☐ AWEX-8AC ☐ AWEX-T3 ☐ AWEX-T4 ☐ AWEX-T2 ☐ AWEX-T2D

☐ Operação padrão ☐ Operação de segurança com as duas mãos

Número de série _____ Ano de fabricação _____

Cliente _____

País _____ Data de compra _____

Envio e download de PDF: O cliente deve preencher os dados faltantes do equipamento antes da utilização. As informações devem corresponder às do equipamento; consulte a seção 1.1.

		
Ler o manual de instruções	Usar óculos de proteção	Usar proteção auditiva
		
Usar luvas justas	Usar vestuário de trabalho adequado	Usar calçados de segurança antiderrapantes
		
Usar proteção respiratória adequada	Prender cabelos longos com uma rede para cabelo	Alternativamente, usar gorro ou touca utilizar
		6,3 bar Pressão de operação Máximo de 6,5 bar
Não toque na corrente dentada enquanto o equipamento estiver conectado ao ar comprimido	Desconecte o ar comprimido antes de realizar qualquer trabalho	

Importante: Cabelos longos não devem ficar soltos. Redes para cabelo, bonés ou toucas são opções para cobrir o cabelo de forma segura. Selecione a proteção respiratória adequada, considerando a exposição ao pó e as normas operacionais da empresa.

AVISO – Leia e compreenda este manual de instruções antes de colocar o equipamento em funcionamento. Observe todas as orientações de segurança e mantenha o manual junto ao equipamento.

Importante: É obrigatória a instalação de uma unidade de tratamento de ar comprimido (contendo separador de água, regulador de pressão e lubrificador) a montante do equipamento. Verifique o suprimento de óleo antes de cada utilização. Danos nas palhetas do motor e em outros componentes do motor decorrentes de lubrificação ausente ou insuficiente não são cobertos pela garantia. O mesmo se aplica a danos no motor, nas palhetas do motor e nas válvulas causados pela presença de água no ar comprimido.

AVISO – Antes de realizar limpeza, manutenção da corrente, manutenção geral ou ajustes: desligue o equipamento, aguarde a parada total e desconecte a alimentação de ar comprimido.

Índice

Dados do equipamento e segurança: uma visão geral	3
1 Informações sobre o manual e o equipamento	5
2 Dados técnicos	6
3 Ruído e vibrações	7
4 Pré-requisitos para a extração de resíduos (descarte)	8
5 Instruções de segurança	9
6 Conexão do suprimento de ar comprimido	12
7 Ajuste da unidade de tratamento de ar comprimido	14
8 Operação do equipamento	16
9 Manutenção e limpeza	18
10 Cuidados e armazenamento	20
11 Tensionamento e substituição da corrente dentada	22
12 Solução de problemas	26
13 Garantia, direitos relativos a defeitos e reparos	27
14 Peças de reposição e assistência técnica	29
Declaração de Conformidade CE	30

1 Informações sobre o manual e o equipamento

1.1 Âmbito de aplicação

Tradução do manual de instruções original · 23.10.2026

Este manual de instruções, que contém as normas de operação e segurança, aplica-se aos AWEX carton-stripper (descartadores) modelos AWEX-8AC, AWEX-T3, AWEX-T4, AWEX-T2 e AWEX-T2D, tanto na versão padrão quanto na versão com comando de segurança bimanual. Indicações específicas para determinados modelos ou versões estão devidamente assinaladas nas respectivas seções.

Antes da utilização, verifique se o modelo, a placa de identificação e o manual correspondem entre si. Em caso de divergências, entre em contato com a AWEX. Os modelos AWEX-T2 e AWEX-T2D não são mais fabricados; no entanto, este manual continua a abranger as unidades que já foram entregues.

No caso de envio por PDF ou downloads, o cliente deve inserir os dados do equipamento antes da utilização, caso a AWEX ainda não os tenha preenchido. O modelo, a versão e o número de série devem corresponder aos dados constantes na placa de identificação ou no próprio equipamento. Em novas entregas, a AWEX preenche a declaração de conformidade específica do equipamento antes da entrega. No caso de manuais de reposição ou downloads, confira as informações com a declaração fornecida originalmente. Solicite à AWEX eventuais declarações de conformidade ausentes ou que não possam ser claramente identificadas.

1.2 Uso pretendido

O removedor de aparas AWEX destina-se exclusivamente à remoção mecânica das aparas externas de corte em pilhas de materiais como papel, papelão, cartolina, micro-ondulado, papelão ondulado, polipropileno ondulado (PP ondulado) e materiais laminados de papelão e papel. A borda externa das aparas deve estar dividida em segmentos individuais por meio de cortes auxiliares; consulte o capítulo 4.

Não é possível remover aparas localizadas no interior da pilha. Não utilize o equipamento para outras finalidades. Ao selecionar o modelo, leve em consideração o material, bem como a largura e a posição das aparas de corte.

1.3 Princípio de funcionamento

Um motor pneumático aciona uma corrente dentada rotativa. A corrente dentada remove as aparas externas de corte por seções, à medida que o equipamento é conduzido ao longo da pilha, de cima para baixo. A capa de proteção cromada protege as peças cortadas e facilita o deslizamento sobre a pilha.

1.4 Fabricante e contato

Michael Wolter Geräte für die Kartonagenindustrie

Proprietário: Michael Wolter

Ellerburger Str. 105

32457 Porta Westfalica · Alemanha

Telefone: +49 (0) 571 971 984 40

E-mail: info@awex.de

Assistência técnica: service@awex.de

Internet: www.awex.de

Nº de identificação fiscal (IVA): DE 257 498 868

2 Dados técnicos

As dimensões são indicadas como comprimento × largura × altura. As tabelas distinguem entre a versão padrão e a versão com comando de segurança bimanual.

AWEX-8AC

Característica	Versão padrão	Operação com as duas mãos
Motor pneumático	Atlas Copco	Atlas Copco
Potência	500 W	500 W
Consumo de ar	14 l/s (840 l/min)	14 l/s (840 l/min)
Peso	3,16 kg	3,73 kg
Dimensões	38 × 15 × 20 cm	43 × 15,5 × 20 cm

AWEX-T3

Característica	Versão padrão	Operação com as duas mãos
Motor pneumático	Atlas Copco	Atlas Copco
Potência	500 W	500 W
Consumo de ar	14 l/s (840 l/min)	14 l/s (840 l/min)
Peso	4 kg	4,55 kg
Dimensões	38 × 15 × 20 cm	43 × 15,5 × 20 cm

AWEX-T4

Característica	Versão padrão	Operação com as duas mãos
Motor pneumático	Atlas Copco	Atlas Copco
Potência	650 W	650 W
Consumo de ar	17 l/s (1.020 l/min)	17 l/s (1.020 l/min)
Peso	4,7 kg	5,3 kg
Dimensões	47 × 15 × 20 cm	48 × 15,5 × 20 cm

AWEX-T2

Característica	Versão padrão	Operação com as duas mãos
Motor pneumático	BOSCH	BOSCH
Potência	400 W	400 W
Consumo de ar	11 l/s (660 l/min)	11 l/s (660 l/min)

Não é mais fabricado. Assistência técnica, reparos e peças de reposição continuam disponíveis.

AWEX-T2D

Característica	Versão padrão	Operação com as duas mãos
Motor pneumático	Atlas Copco	Atlas Copco
Potência	840 W	840 W
Consumo de ar	16,5 l/s (990 l/min)	16,5 l/s (990 l/min)

Não é mais fabricado. Assistência técnica, reparos e peças de reposição continuam disponíveis.

Importante: Pressão de operação especificada: 6,3 bar, medida na entrada de ar comprimido com o equipamento em funcionamento. Pressão máxima admissível: 6,5 bar. Não exceder.

Importante: A unidade de tratamento de ar comprimido — composta por separador de água, regulador de pressão e lubrificador — é obrigatória para todos os equipamentos listados.

3 Ruído e vibrações

Valores de emissão sonora, determinados de acordo com a norma EN ISO 15744. O nível de ruído ponderado A dos equipamentos pneumáticos AWEX para remoção de aparas de papelão é, tipicamente:

Parâmetro	Valor
Nível de pressão sonora	75 dB(A)
Nível de potência sonora	86 dB(A)
Incerteza K	2,5 dB

Valor total de vibração a_h , calculado como a soma vetorial de três direções, e incerteza K, determinados conforme a norma EN 28927 durante a operação em papelão e cartolina:

Parâmetro	Valor
Valor total de vibração a_h	9 m/s ²
Incerteza K	1,4 m/s ²

O nível de vibração indicado foi medido de acordo com um procedimento de medição normalizado na norma EN ISO 11148. Ele também é adequado para uma estimativa preliminar da exposição a vibrações.

Os valores representam a aplicação principal do equipamento. A falta de manutenção ou defeitos podem aumentar significativamente a exposição a ruído e vibrações durante o período de trabalho.

Ao avaliar a exposição a vibrações, leve em consideração também os períodos em que o equipamento está desligado ou funcionando sem realizar trabalho efetivo. Esses períodos podem reduzir a exposição ao longo de todo o tempo de operação.

Observe as medidas de proteção contra a exposição a ruído e vibrações descritas na seção 5.8.

4 Pré-requisitos para a extração de resíduos (descarte)

Divida a borda externa de refugo (resíduo) em segmentos individuais por meio de cortes auxiliares. Essa divisão é indispensável para o funcionamento do equipamento. Se necessário, equipe as ferramentas de corte com as facas adequadas para essa finalidade.

ESQUEMA ILUSTRATIVO

Folha de corte com dois recortes para caixas dobráveis

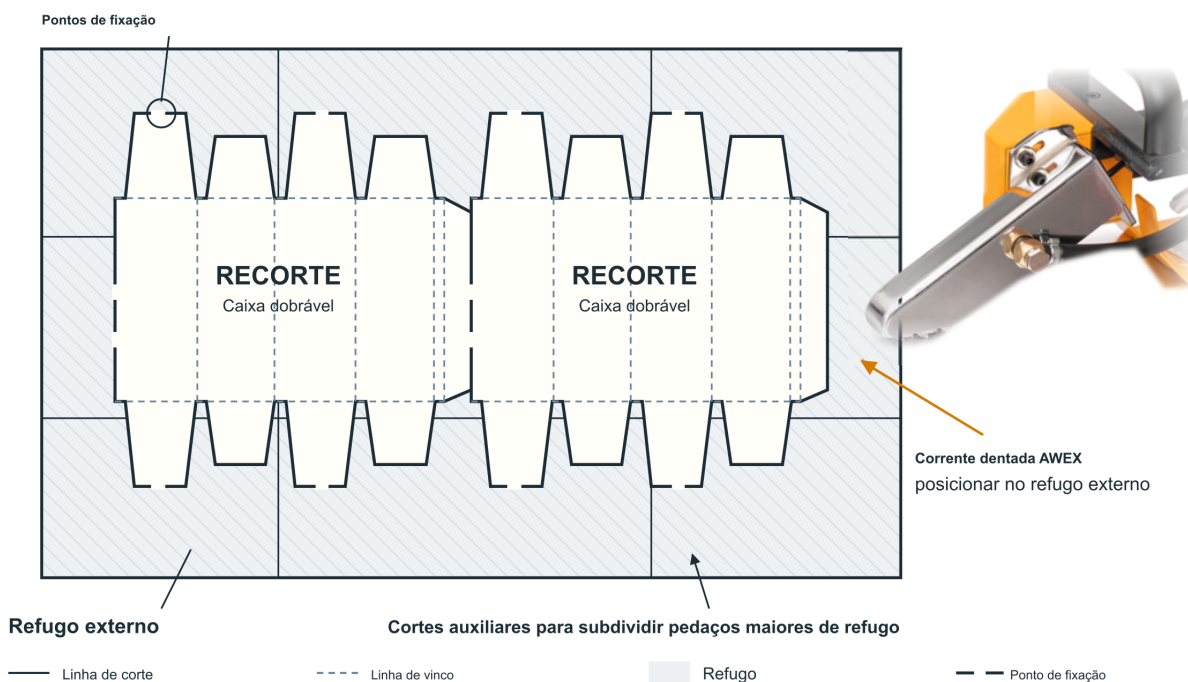


Figura 1 Esquema ilustrativo com peças cortadas, resíduo externo, pontos de fixação e cortes auxiliares

- Os segmentos individuais não devem, preferencialmente, exceder 400 mm de comprimento.
- Reduza o número de pontos de fixação ao mínimo necessário.
- A largura mínima da borda externa de resíduo é de aproximadamente 8 mm para cartolina e micro-ondulado,
e de aproximadamente 20 mm para papelão ondulado.

Gramatura	Largura dos pontos de fixação
Até 300 g/m²	aprox. 0,5 mm
Até 600 g/m²	aprox. 0,8 mm

5 Instruções de segurança

AVISO O não cumprimento das instruções de segurança pode resultar em ferimentos graves. Leia e compreenda todas as instruções antes da utilização, reparo, manutenção e troca de acessórios.

5.1 Pessoal e Responsabilidade

Antes da primeira utilização, todo operador deve ler e compreender integralmente este manual de instruções, bem como familiarizar-se com o equipamento e seus elementos de comando. A equipe de operação e manutenção deve possuir a capacidade física necessária para manusear o equipamento — considerando seu tamanho, peso e potência — de forma segura.

Guarde o manual e entregue-o ao operador. Se necessário, solicite uma confirmação por escrito de que o manual foi lido e compreendido. Uma cópia de reposição em formato PDF pode ser obtida junto à AWEX.

Trabalhe com atenção. Não utilize o equipamento caso esteja cansado ou sob o efeito de álcool ou drogas. O mesmo se aplica ao uso sob efeito de medicamentos que possam comprometer a consciência, a atenção ou a capacidade de reação. Mantenha espectadores, crianças e visitantes afastados do local de trabalho.

O supervisor ou o responsável pela segurança deve garantir que todo operador — inclusive novos operadores — tenha se familiarizado completamente com este manual e com o equipamento antes de iniciar o trabalho. Esclareça quaisquer dúvidas antes da utilização. Observe também as instruções operacionais e as medidas de proteção específicas da empresa. Os treinamentos operacionais exigidos por lei continuam sendo obrigatórios; a leitura deste manual não os substitui.

5.2 Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Siga as orientações do empregador, bem como as normas vigentes de segurança e saúde no trabalho. Durante a operação, a realização de reparos, manutenções ou a troca de acessórios, utilize sempre proteção ocular resistente a impactos. Avalie a proteção necessária para a respectiva aplicação.

- Óculos de proteção e proteção auditiva adequados
- Luvas justas e calças de trabalho compridas comuns
- Proteção respiratória adequada contra a poeira gerada
- Calçados de segurança antiderrapantes

Não utilize joias, cachecóis, lenços, jaquetas largas ou muito compridas, nem peças de vestuário soltas que possam ser agarradas pela corrente dentada. Calças de trabalho compridas comuns são suficientes; não é exigido o uso de calças especiais com proteção contra cortes. Tiras de papel e papelão podem apresentar bordas afiadas e causar cortes. Mantenha cabelos, roupas e luvas longe de peças em rotação. Prenda totalmente os cabelos longos usando uma rede para cabelo, touca, boné ou acessório similar, de modo a evitar que os fios entrem em contato com a corrente dentada.

5.3 Local de trabalho

Remova regularmente os resíduos gerados pelo processo de puncionamento. Evite superfícies escorregadias e riscos de tropeço causados pela mangueira de ar comprimido. Mantenha uma postura firme e o equilíbrio.

Não utilize o equipamento em áreas com risco de explosão, onde existam líquidos inflamáveis, gases ou poeira em concentrações explosivas. Evite o contato com linhas energizadas: o equipamento não possui isolamento elétrico.

5.4 Manuseio seguro de ar comprimido

Nunca direcione o jato de ar comprimido ou o ar de exaustão para si mesmo ou para outras pessoas. Mantenha o fluxo de ar frio longe do corpo. Não inale o ar de exaustão diretamente e evite o contato com os olhos. O ar de exaustão pode conter água, óleo e impurezas.

Verifique as conexões e as linhas de suprimento. As unidades de tratamento de ar, acoplamentos, conexões e mangueiras devem ser dimensionados para a pressão e o volume de ar do equipamento em questão. Uma pressão muito baixa prejudica o funcionamento; uma pressão muito alta pode causar danos materiais e ferimentos.

Proteja as mangueiras contra dobras, estrangulamentos, solventes e bordas afiadas. Mantenha-as afastadas de fontes de calor e de peças rotativas. Substitua imediatamente mangueiras, conexões ou acoplamentos danificados. Mangueiras danificadas podem chicotear; poeira e detritos lançados ao ar podem ferir os olhos.

Verifique se as abraçadeiras de mangueira estão bem fixadas e se não apresentam danos. Abraçadeiras soltas ou danificadas podem causar o escape descontrolado de ar comprimido. Nunca transporte o equipamento segurando-o pela mangueira.

Importante: É obrigatória a instalação de uma unidade de tratamento de ar comprimido (contendo separador de água, regulador de pressão e lubrificador) a montante do equipamento. Verifique o suprimento de óleo antes de cada utilização. Danos nas palhetas do motor e em outros componentes do motor decorrentes de lubrificação ausente ou insuficiente não são cobertos pela garantia. O mesmo se aplica a danos no motor, nas palhetas do motor e nas válvulas causados pela presença de água no ar comprimido.

5.5 Prevenção contra acionamento acidental

Não pressione a alavanca de acionamento ao conectar o ar comprimido. Remova previamente todas as ferramentas de ajuste. Ferramentas deixadas em peças rotativas podem ser arremessadas e causar ferimentos.

Solte a alavanca de acionamento e aguarde a parada total da corrente dentada. Desconecte o equipamento da rede de suprimento — diretamente na conexão de ar comprimido — antes de realizar ajustes, trocar acessórios, efetuar manutenções, transportá-lo ou deixá-lo sem uso por um período prolongado. Para isso, desconecte o engate rápido do bico de conexão. Soltar as alavancas de acionamento, por si só, não equivale a desconectar o suprimento de ar comprimido.

5.6 Corrente de corte e forças de reação

AVISO – Alto risco de ferimentos: Nunca toque na corrente de corte enquanto o equipamento estiver conectado ao suprimento de ar comprimido. Antes de tocar, tensionar ou substituir a corrente de corte, é obrigatório desconectar o equipamento do suprimento de ar comprimido. Apenas desligar o equipamento não é suficiente. Mantenha as mãos e outras partes do corpo afastadas da corrente de corte em movimento.

Em caso de rompimento da corrente, a corrente ou partes dela podem ser projetadas para fora, por baixo da capa de proteção. Mantenha outras pessoas afastadas da área de trabalho. Esteja preparado para movimentos inesperados e contragolpes durante o posicionamento, em caso de travamento ou no rompimento da corrente. Segure o equipamento com firmeza e posicione os braços e o corpo de modo a conseguir absorver as forças de reação.

Caso a corrente de corte trave, solte imediatamente as alavancas de acionamento e desconecte o equipamento da rede de ar comprimido. Elimine a causa apenas com o equipamento desconectado; consulte o capítulo 12. Em caso de interrupção ou redução do suprimento de ar comprimido, solte também as alavancas de acionamento imediatamente. Se o ar comprimido for restabelecido enquanto a alavanca do motor estiver pressionada, a versão padrão poderá entrar em funcionamento automaticamente. Na versão com acionamento bimanual, isso ocorre se ambas as alavancas de acionamento permanecerem pressionadas. Portanto, não mantenha as alavancas pressionadas durante uma interrupção. Retome o trabalho apenas quando o equipamento estiver funcionando corretamente e sob uma pressão de operação de 6,3 bar.

5.7 Poeira e ar de exaustão

Durante a operação de quebra ou corte, podem surgir poeira e uma leve névoa de óleo. Trabalhe em locais bem ventilados e utilize proteção respiratória adequada, capaz de filtrar também partículas finas de poeira. O risco de desenvolver doenças depende, entre outros fatores, da frequência e da duração da exposição.

Se for possível instalar dispositivos de aspiração ou coleta, conecte-os e utilize-os corretamente. Um sistema de direcionamento do ar de exaustão, adaptado ao local, pode reduzir ainda mais a exposição; consulte o capítulo 6.

5.8 Ruído e vibrações

Opere o equipamento apenas se ele estiver equipado com um silenciador funcional. Utilize proteção auditiva adequada. As vibrações podem causar danos aos nervos e prejudicar a circulação sanguínea nas mãos e nos braços.

Adote uma postura de trabalho confortável e segura e, em caso de trabalhos prolongados, altere a posição do corpo regularmente. Mantenha as mãos aquecidas: as empunhaduras podem ficar frias devido ao fluxo de ar comprimido. Use luvas justas; luvas folgadas ou grandes demais podem ser agarradas pela corrente dentada em rotação.

Segure o equipamento com firmeza, mas sem tensão excessiva. Uma preensão excessivamente forte pode intensificar a transmissão de vibrações. Se possível, utilize um balanceador de mola adequado ou outro dispositivo de compensação para suportar o peso do equipamento.

Interrompa o trabalho caso sinta desconforto persistente, incômodos, pulsação, dores, formigamento, dormência, sensação de queimação, rigidez ou se os dedos apresentarem uma coloração esbranquiçada. Informe o empregador e consulte um médico.

5.9 Condição do equipamento e reparos

Não sobrecarregue o equipamento. Utilize o equipamento e os acessórios apenas de acordo com estas instruções e levando em consideração as condições de trabalho. Isso minimiza, tanto quanto possível, a geração de poeira, vibrações e ruído. Não utilize um equipamento com alavanca de acionamento defeituosa ou com peças que comprometam o seu funcionamento seguro. Um equipamento que não possa ser ligado ou desligado de forma confiável deve ser reparado.

Verifique se as peças móveis funcionam livremente e se não apresentam danos. Inspeção a fixação da capa de proteção e da empunhadura, bem como o estado da corrente dentada. Providencie o reparo de quaisquer danos antes de continuar a utilização. Mantenha a corrente dentada afiada e limpa.

Não manipule nem anule o sistema de comando de segurança bimanual. Utilize exclusivamente peças de reposição originais AWEX adequadas. Alterações não devem comprometer a eficácia da proteção do equipamento. As intervenções pelo usuário descritas neste manual são permitidas. Reparos mais complexos devem ser realizados exclusivamente por pessoal qualificado ou pela AWEX, utilizando peças de reposição originais AWEX adequadas. Mantenha os equipamentos que não estiverem em uso fora do alcance de pessoas não autorizadas.

5.10 Procedimentos em caso de acidentes

Em caso de acidente, interrompa o trabalho imediatamente. Solte as alavancas de acionamento e desconecte o equipamento da rede de ar comprimido, sempre que for possível fazê-lo sem riscos. Não toque na corrente de corte antes que ela esteja totalmente parada e o suprimento de ar comprimido tenha sido desconectado. Impeça a reutilização do equipamento. Providencie os primeiros socorros e, se necessário, assistência médica, seguindo o plano de emergência da empresa. Um equipamento danificado ou que não apresente um funcionamento seguro só deve ser colocado em operação novamente após passar por uma inspeção e reparo realizados por profissionais qualificados.

6 Conexão do suprimento de ar comprimido

Importante: É obrigatória a instalação de uma unidade de tratamento de ar comprimido (contendo separador de água, regulador de pressão e lubrificador) a montante do equipamento. Verifique o suprimento de óleo antes de cada utilização. Danos nas palhetas do motor e em outros componentes do motor decorrentes de lubrificação ausente ou insuficiente não são cobertos pela garantia. O mesmo se aplica a danos no motor, nas palhetas do motor e nas válvulas causados pela presença de água no ar comprimido.

6.1 Requisitos para o suprimento

Os valores de pressão referem-se à pressão manométrica (sobrepresão).

Especificação	Requisito
Pressão de operação	6,3 bar na entrada de ar comprimido, com o equipamento em funcionamento
Máximo pressão admissível	6,5 bar – não exceder
Diâmetro interno da mangueira	9 mm para o engate rápido de segurança fornecido; para todos os modelos e versões listados
Comprimento total da mangueira a partir da unidade de tratamento de ar	Máximo de 7 m, incluindo todas as mangueiras espirais
Qualidade do ar comprimido	Livre de corpos estranhos e umidade; lubrificado por meio de lubrificador

O limite de 7 m aplica-se a toda a tubulação flexível, desde a unidade de tratamento de ar comprimido até o equipamento. Some todos os trechos de mangueira. Qualquer mangueira espiral existente deve ser incluída no cálculo, inclusive a mangueira espiral presente no balanceador de mola AWEX Premium. Ela não deve ser utilizada como um acréscimo a uma linha de alimentação que já possua 7 m de comprimento.

O engate rápido de segurança fornecido requer uma mangueira de ar comprimido com diâmetro interno de 9 mm. Utilize uma mangueira compatível. Esta especificação aplica-se a todos os modelos listados neste manual, tanto na versão padrão quanto na versão com acionamento bimanual. O engate rápido e a conexão do equipamento devem ser compatíveis com a mangueira e dimensionados para a vazão de ar necessária. Restrições causadas por esmagamento, dobras ou tração excessiva reduzem o desempenho. Em caso de dúvida, verifique a pressão na entrada de ar utilizando um manômetro, com o equipamento em funcionamento.

6.2 Realização da conexão

1. A instalação do sistema de ar comprimido, da unidade de tratamento de ar, das mangueiras e dos engates deve ser realizada por pessoal qualificado. A mangueira de ar comprimido deve estar equipada com um engate rápido adequado e uma abraçadeira. Todas as conexões devem ser dimensionadas para suportar a pressão e a vazão de ar do equipamento.
2. Ajuste a pressão e a quantidade de óleo na unidade de tratamento de ar, conforme descrito no capítulo 7. Verifique o nível de óleo.
3. Certifique-se de que nenhuma alavanca de acionamento esteja pressionada e que todas as ferramentas de ajuste tenham sido removidas.
4. Conecte o engate rápido ao pino de engate do equipamento. Certifique-se de que o engate trave de forma perceptível.

6.3 Condução do ar de exaustão

Um sistema adequado de condução do ar de exaustão pode desviar o ar contendo óleo para longe do local de trabalho, reduzir a dispersão de poeira e melhorar o abafamento de ruído. Se necessário, solicite a um especialista em instalações de ar comprimido que adapte a condução do ar de exaustão às condições locais. A AWEX não fornece sistemas de condução de ar de exaustão.

7 Ajuste da unidade de tratamento de ar comprimido

Importante: Utilize a unidade de tratamento sempre que o equipamento estiver em operação. Um separador de água não substitui o lubrificador. Ambas as funções são necessárias para o tratamento do ar comprimido e a lubrificação do motor.

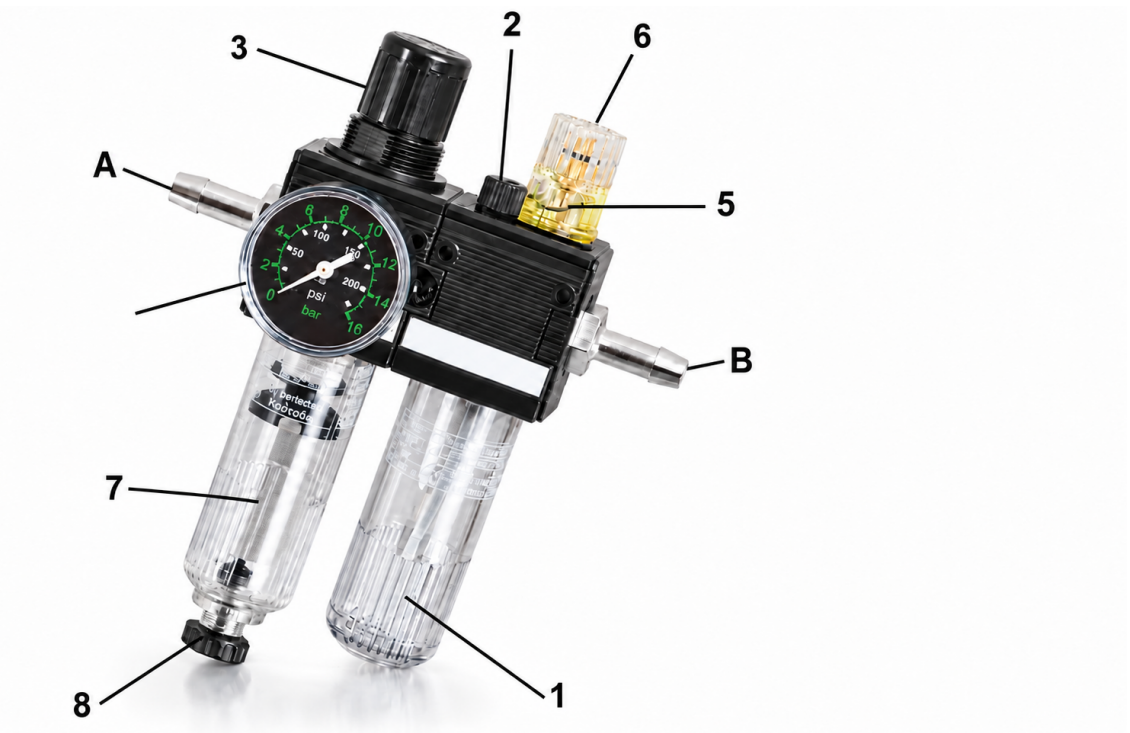


Figura 2 – Exemplo de uma unidade de tratamento de ar comprimido com separador de água, regulador de pressão e lubrificador. Pressão de operação ilustrada: 6,3 bar. Figura 2: A = Entrada de ar comprimido; B = Saída de ar comprimido para o equipamento.

Posição	Componente
1	Reservatório de óleo
2	Parafuso de abastecimento de óleo
3	Tampa de ajuste do regulador de pressão
5	Visor do lubrificador
6	Parafuso de ajuste de óleo
7	Reservatório do separador de água
8	Parafuso de drenagem

A figura mostra um exemplo de unidade de tratamento oferecida pela AWEX. Caso o modelo seja diferente, siga as instruções do fabricante fornecidas com o equipamento. As especificações da AWEX quanto à pressão de operação, quantidade de óleo e comprimento máximo da mangueira continuam sendo as diretrizes a serem seguidas.

7.1 Abastecimento do reservatório de óleo

Para realizar o abastecimento, desconecte a unidade de tratamento da rede de ar comprimido em ambos os lados e certifique-se de que ela esteja totalmente despressurizada antes de abri-la. Consulte as instruções do fabricante para esse procedimento. Abasteça o reservatório de óleo (1) através do parafuso de enchimento (2) ou do recipiente rosqueável destinado a essa finalidade.

Utilize óleo de motor SAE 10 ou SAE 20, ou um óleo para ferramentas pneumáticas de alta rotação (adequados para motores que operam a cerca de 2.400 rpm ou mais). Consulte um revendedor especializado para auxiliar na escolha. Caso necessário, também estão disponíveis óleos pneumáticos com certificação de grau alimentício.

7.2 Ajuste da pressão de operação

1. Levante a tampa de ajuste (3).
2. Ajuste a pressão girando no sentido + ou -.
3. Verifique a pressão com o equipamento em funcionamento: a pressão de operação especificada é de 6,3 bar na entrada de ar comprimido. A pressão nunca deve exceder 6,5 bar.
4. Pressione a tampa de ajuste para baixo para travar a configuração.

7.3 Ajuste e verificação da quantidade de óleo

Para todos os equipamentos listados neste manual, ajuste a lubrificação para aproximadamente uma gota de óleo por minuto. Isso se aplica tanto à versão padrão quanto à versão com comando bimanual.

1. Com o equipamento em funcionamento, ajuste o parafuso de regulação de óleo (6) de modo que, no visor (5), seja possível observar a queda de aproximadamente uma gota de óleo por minuto a partir do tubo.
2. Antes de cada utilização, verifique o nível de óleo e a quantidade de óleo que está sendo liberada.
3. Limite o comprimento total da mangueira entre a unidade de tratamento de ar e o equipamento a, no máximo, 7 m, a fim de garantir a lubrificação. Inclua na contagem qualquer mangueira espiralada, especialmente a que está conectada ao balanceador de mola Premium.

7.4 Verificar o separador de água

Drene a água acumulada regularmente por meio do parafuso de drenagem (8) previsto para esse fim. Observe as instruções da unidade de tratamento de ar (unidade de manutenção). A presença de água no ar comprimido pode danificar o motor.

A água e as partículas de sujeira causam ferrugem e desgaste nas palhetas do motor, rolamentos, componentes do motor e válvulas. Por isso, utilize sempre a unidade de tratamento de ar (unidade de manutenção) — equipada com separador de água e lubrificador — instalada a montante.

Importante: É obrigatória a instalação de uma unidade de tratamento de ar comprimido (contendo separador de água, regulador de pressão e lubrificador) a montante do equipamento. Verifique o suprimento de óleo antes de cada utilização. Danos nas palhetas do motor e em outros componentes do motor decorrentes de lubrificação ausente ou insuficiente não são cobertos pela garantia. O mesmo se aplica a danos no motor, nas palhetas do motor e nas válvulas causados pela presença de água no ar comprimido.

As engrenagens angulares e planetárias possuem lubrificação permanente com graxa fluida. Não é necessária manutenção por parte do cliente nem a troca periódica da graxa. A AWEX verifica e complementa a lubrificação, conforme necessário, durante manutenções ou reparos.

8 Operação do equipamento

8.1 Verificações antes de cada uso

- O modelo, a placa de identificação e o manual correspondem entre si.
- O equipamento, a capa de proteção, a alça, a alavanca de acionamento e a corrente dentada não apresentam danos.
- Os parafusos de fixação estão bem apertados; a tensão da corrente está correta.
- A mangueira de ar comprimido e os engates não apresentam danos e estão conectados de forma segura.
- A unidade de tratamento de ar (unidade de manutenção) está conectada, o nível de óleo está adequado e a dosagem de óleo está ajustada.
- A borda externa de resíduos está dividida em segmentos; a área de trabalho está livre de resíduos soltos.
- O equipamento de proteção individual (EPI) necessário deve ser utilizado.

Em equipamentos com acionamento de segurança bimanual, verifique a função de desligamento antes de cada uso, conforme a seção 8.3. Caso seja detectada qualquer irregularidade, o equipamento não deve ser utilizado.

8.2 Segurar o equipamento com segurança

Segure a carcaça do motor, onde se encontra a alavanca de acionamento, com a mão direita. Com a mão esquerda, segure a alça em arco preta localizada acima da carcaça. Não existe uma versão específica para canhotos.

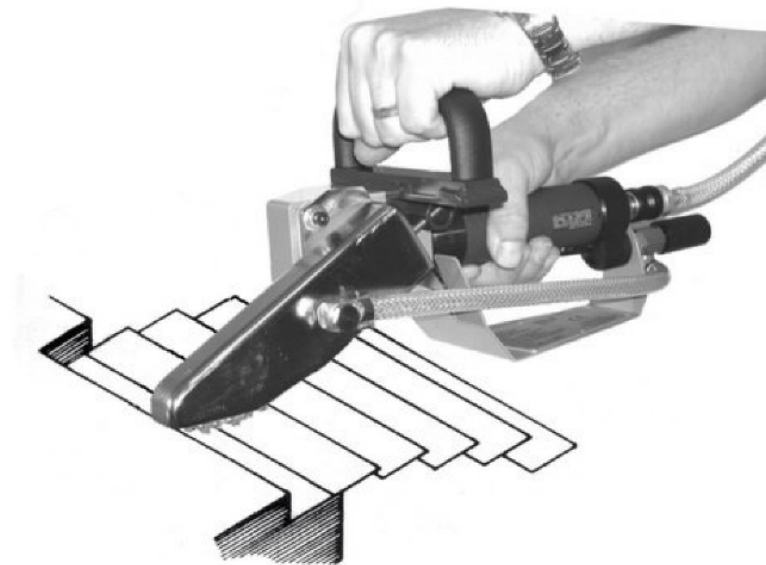


Figura 3 Exemplo de empunhadura e posição de trabalho em relação a retalhos de corte

8.3 Ligar e desligar

Pressione e mantenha pressionada a alavanca de acionamento no motor para ligar o equipamento. Para desligar, solte a alavanca. O acionamento é interrompido; nos testes realizados pelo fabricante, a corrente dentada parou completamente em aproximadamente 0,5 segundo.

AVISO Aguarde a parada total: Mantenha ambas as mãos nos locais de empunhadura previstos até que a corrente dentada esteja totalmente parada. Não permita que outras pessoas coloquem as mãos na área de trabalho. Antes de tocar na corrente dentada, desconecte também a alimentação de ar comprimido do equipamento.

No sistema de acionamento de segurança bimanual, o equipamento só funciona enquanto ambas as alavancas de acionamento estiverem pressionadas e mantidas nessa posição: a alavanca no motor e a alavanca na alça em arco. A ordem de acionamento não importa. Assim que uma das duas alavancas for solta, o suprimento de ar para o mecanismo de acionamento é interrompido. Para a parada, aplica-se a mesma orientação mencionada acima. Nunca manipule nem anule (faça uma ponte em) essa função.

Verificação do funcionamento do comando de segurança bimanual

Segure o equipamento com as duas mãos, utilizando as empunhaduras previstas para esse fim. A corrente dentada deve poder girar livremente, sem entrar em contato com pessoas ou objetos. Utilize os equipamentos de proteção obrigatórios.

1. Pressione apenas a alavanca localizada no motor. O equipamento não deve ligar. Solte a alavanca.
2. Pressione apenas a alavanca localizada na empunhadura em arco. O equipamento não deve ligar. Solte a alavanca.
3. Pressione e mantenha pressionadas ambas as alavancas. O equipamento deve ligar.
4. Solte a alavanca do motor, mantendo pressionada a alavanca da empunhadura em arco. O acionamento deve ser interrompido; a corrente dentada deve apenas continuar girando por inércia até parar. Aguarde a parada total. Em seguida, solte também a outra alavanca.
5. Pressione novamente ambas as alavancas. Desta vez, solte a alavanca da empunhadura em arco, mantendo pressionada a alavanca do motor. O acionamento deve ser interrompido; a corrente dentada deve apenas continuar girando por inércia até parar. Aguarde a parada total. Em seguida, solte também a outra alavanca.

AVISO Se o equipamento entrar em funcionamento ao acionar apenas uma das alavancas, ou se a corrente dentada continuar em movimento após a liberação de uma alavanca, interrompa o teste e desconecte o equipamento da rede de ar comprimido. Identifique-o como DEFEITUOSO e impeça sua reutilização. Antes de utilizá-lo novamente, solicite o reparo a profissionais qualificados ou à AWEX.

8.4 Execução do processo de remoção de refugo

1. Adote uma postura estável e segure o equipamento com ambas as mãos, sem ligá-lo.
2. Posicione a área de trabalho da corrente dentada sobre o refugo externo (sobras de corte), aplicando uma leve pressão.
3. Acione a alavanca no motor; caso o equipamento possua sistema de segurança de acionamento com as duas mãos, acione também a alavanca localizada na empunhadura em arco.
4. Mantenha o equipamento sempre na horizontal e conduza-o de forma constante, de cima para baixo, ao longo da pilha. O refugo será removido camada por camada. Com o aumento da experiência, você poderá ajustar o ângulo de trabalho em relação ao material e à pilha, visando obter o melhor resultado possível na remoção do refugo.
5. Dependendo do comprimento dos pedaços de refugo e da quantidade de pontos de fixação, posicione o equipamento alternadamente nos lados esquerdo e direito, conforme necessário.
6. Após concluir o processo de remoção, solte a alavanca de acionamento e aguarde até que a corrente dentada pare completamente.

AVISO Não avance sobre o refugo que já estiver no chão. Pedaços pequenos de refugo podem entrar na capa de proteção e bloquear a corrente dentada. Evite qualquer contato com o palete e o piso: pregos e superfícies duras podem danificar ou cegar a corrente dentada.

Remova regularmente os resíduos gerados para manter uma base segura.



Figura 4 – Exemplo de uma operação de remoção de peças em uma pilha

Importante: Em caso de falha, desligue o equipamento imediatamente e desconecte-o da rede de ar comprimido. Consulte o capítulo 12 para obter orientações sobre a resolução de problemas.

9 Manutenção e limpeza

AVISO – Antes de realizar qualquer manutenção, limpeza, ajuste ou troca de acessórios, desconecte o equipamento da rede de ar comprimido diretamente na conexão do aparelho. Desconecte o engate rápido do bico de acoplamento.

Realize apenas as tarefas de manutenção descritas aqui. Para trabalhos de manutenção e reparo mais complexos, entre em contato com pessoal qualificado ou, mediante aviso prévio, com a AWEX. Utilize exclusivamente peças de reposição originais.

É permitido ao usuário substituir correntes dentadas (conforme o capítulo 11), reparar elos quebrados e rebites utilizando o kit de reparo da AWEX (seguindo as instruções que o acompanham) e, nos modelos T2, T3 e T4, substituir o conjunto de rolamentos da guia da corrente. Se necessário, solicite as instruções de trabalho à AWEX. Em caso de dúvida, envie o equipamento para reparo após realizar o aviso prévio.

Antes de conectar o ar comprimido, verifique se todas as alavancas de acionamento se movem suavemente e se retornam automaticamente à posição original ao serem soltas. Isso se aplica a todos os motores e, na versão com acionamento bimanual, também à alavanca do punho em arco. O retorno mecânico não substitui o teste de funcionamento sob pressão; consulte o capítulo 8. Caso as alavancas apresentem resistência ao movimento ou não retornem à posição original, não conecte o equipamento e providencie o reparo antes de utilizá-lo novamente.

Se o acionamento não parar ao soltar a alavanca, segure o equipamento firmemente pelos pontos de empunhadura previstos e mantenha a corrente dentada afastada de pessoas e objetos. Desconecte a alimentação de ar comprimido do equipamento assim que for possível fazê-lo com segurança. No modelo com acionamento bimanual, solte ambas as alavancas. Somente toque na corrente após a parada total e a desconexão do ar comprimido. Coloque o equipamento fora de serviço até que o reparo seja realizado.

9.1 Inspeções periódicas

Momento	Verificação ou ação
Antes de cada uso	Verificar o estado do equipamento, as fixações, a corrente dentada e a tensão da corrente; verificar o nível de óleo e a dosagem de óleo da unidade de manutenção.
Regularmente	Limpar a tela na entrada de ar; esvaziar o separador de água; verificar a capa de proteção quanto à presença de poeira, resíduos e corpos estranhos.
A cada troca de corrente e em caso de irregularidades	Apenas T2, T2D, T3 e T4: verificar os rolamentos da guia da corrente quanto a desgaste e danos; substituir, se necessário.
Ao final do turno	Lubrificar levemente a corrente dentada com um óleo adequado; consulte o capítulo 10.

Limpe o equipamento — após desconectá-lo da rede de ar comprimido e eliminar a pressão interna — utilizando um pano seco. Não é necessário o uso de produtos de limpeza. As advertências relativas ao manuseio de ar comprimido, presentes no capítulo 5, também se aplicam às tarefas de limpeza.

9.2 Limpeza da tela na entrada de ar

Uma tela suja ou obstruída pode causar perda de desempenho.

1. Desconecte o equipamento da rede de ar comprimido.
2. Desrosqueie o niple de conexão. Em equipamentos com comando de segurança bimanual, é necessário desrosquear a válvula junto ao motor para acessar a tela.
3. Remova a poeira e a sujeira da tela.
4. Aperte novamente o bico de engate ou a válvula.

9.3 Verificação da corrente dentada e da guia da corrente

Mantenha a corrente dentada afiada e limpa. Se a corrente estiver quebrada, com elos danificados, rebites trincados ou dentes excessivamente desgastados (cegos), ela não deve mais ser utilizada. Substitua a corrente ou realize o reparo, dentro dos limites permitidos, seguindo as instruções do kit de reparo AWEX. Apenas os modelos AWEX-T2, AWEX-T2D, AWEX-T3 e AWEX-T4 — incluindo suas variações operacionais — possuem, na guia da corrente, um conjunto composto por três rolamentos de esferas e um eixo; o modelo AWEX-8AC não possui esse conjunto de rolamentos. Verifique os rolamentos a cada troca de corrente, ou sempre que notar folga na corrente, funcionamento irregular, solavancos, batidas ou ruídos de atrito dentro da capa de proteção. Antes de realizar a verificação, desconecte o suprimento de ar comprimido e aguarde a parada total do equipamento. Rolamentos defeituosos podem dar a falsa impressão de que a corrente está alongada, além de causar danos à própria corrente, à capa de proteção e à guia da corrente. Corrija a causa do problema antes de retomar a operação.

Utilize exclusivamente correntes dentadas AWEX adequadas: o comprimento, o número de elos e o passo devem ser compatíveis com o modelo do equipamento. Em caso de travamento causado por resíduos de material, desconecte o ar comprimido, aguarde a parada total e desmonte a capa de proteção, a guia da corrente e a corrente, conforme descrito no capítulo 11. Remova os resíduos e monte novamente todo o conjunto. A capa de proteção e a guia da corrente fazem parte de um conjunto estrutural integrado; o equipamento não está pronto para operação se o conjunto não estiver completo.

Importante: É obrigatória a instalação de uma unidade de tratamento de ar comprimido (contendo separador de água, regulador de pressão e lubrificador) a montante do equipamento. Verifique o suprimento de óleo antes de cada utilização. Danos nas palhetas do motor e em outros componentes do motor decorrentes de lubrificação ausente ou insuficiente não são cobertos pela garantia. O mesmo se aplica a danos no motor, nas palhetas do motor e nas válvulas causados pela presença de água no ar comprimido.

9.4 Inspeção e manutenção pela AWEX

Mediante acordo prévio, você pode solicitar à AWEX a inspeção e manutenção do equipamento, mesmo que não haja um defeito aparente. Esclareceremos antecipadamente o escopo do serviço e os eventuais custos de inspeção. Os trabalhos de manutenção ou reparo recomendados só serão realizados após a aprovação do orçamento.

A necessidade de manutenção depende da intensidade de uso, do tempo de operação e dos cuidados dispensados ao equipamento. Uma inspeção anual pode ajudar a identificar defeitos incipientes precocemente, evitando custos adicionais. Observe também as instruções de manutenção e cuidados contidas neste manual. Notifique o envio do equipamento com antecedência; consulte a seção 13.3.

10 Cuidados e armazenamento

10.1 Lubrificação da corrente dentada

Ao final de cada turno, aplique uma leve camada de óleo na corrente dentada. Isso reduz o atrito entre os rebites e os elos, retardando o desgaste e o alongamento da corrente. A AWEX recomenda o óleo universal Ballistol. Não utilize WD-40 como lubrificante para a corrente dentada.

AVISO – Aplique o óleo apenas quando a corrente dentada estiver totalmente parada e o suprimento de ar comprimido estiver desconectado. Nunca aplique óleo com a corrente dentada em movimento.

1. Desconecte o equipamento do suprimento de ar comprimido e aguarde até que ele pare completamente.
2. Aplique uma leve camada de óleo na parte acessível da corrente dentada.
3. Conecte brevemente o suprimento de ar comprimido para avançar a corrente e acione o equipamento.
Mantenha ambas as mãos nas alças previstas para esse fim e, se necessário, acione as duas alavancas.
4. Solte as alavancas, aguarde a parada total e desconecte o equipamento da rede de ar comprimido.
5. Umedeça levemente a próxima seção acessível da corrente dentada. Repita o procedimento até que, na medida do possível, toda a corrente dentada esteja levemente umedecida.

Aplique apenas uma pequena quantidade de óleo. Evite o excesso de óleo e, durante a limpeza, observe as orientações contidas no Capítulo 9, bem como as instruções sobre o manuseio seguro de ar comprimido no Capítulo 5.

10.2 Armazenamento do equipamento

- Desconecte o equipamento da rede de ar comprimido.
- Armazene-o em local seco e limpo, a uma temperatura entre +5 °C e, no máximo, +50 °C.
- Coloque-o sobre uma superfície macia, como madeira, borracha ou papelão, para proteger a corrente dentada contra danos e perda de afiação.
- Se necessário, proteja o equipamento contra o acesso de pessoas não autorizadas.

10.3 Transporte seguro do equipamento

Solte as alavancas de acionamento, aguarde a parada total da corrente dentada e desconecte o suprimento de ar comprimido diretamente no equipamento. Transporte o equipamento segurando-o pelas alças previstas; nunca o segure pela mangueira ou pela corrente dentada. Embale-o e fixe-o de modo que não possa deslizar e que a corrente dentada não cause ferimentos a pessoas nem sofra danos.

10.4 Desativação e descarte

Desconecte o equipamento permanentemente do suprimento de ar comprimido e impeça sua utilização. Se necessário, solicite a desmontagem por pessoal qualificado para fins de descarte. Separe os metais e outros materiais e encaminhe-os para a reciclagem ou destinação adequada. Colete resíduos de óleo e materiais de limpeza contaminados com óleo separadamente e descarte-os de acordo com as regulamentações locais; evite que entrem em contato com o solo ou a rede de esgoto.

Antes de realizar trabalhos na corrente dentada

Alto risco de ferimentos: apenas desligar o equipamento não é suficiente. A corrente dentada só deve ser tocada após a parada total e a desconexão do suprimento de ar comprimido do equipamento.



Desconecte o suprimento de ar comprimido diretamente no equipamento. A ilustração é apenas um exemplo; a conexão pode variar dependendo da versão.

Preparação

1. Solte a alavanca de acionamento e aguarde a parada total.
2. Desconecte o engate rápido do bico de conexão do equipamento.
3. Somente após esse procedimento, toque na corrente dentada ou solte as fixações.
4. Prepare o conjunto de ferramentas fornecido e guarde as peças pequenas em local seguro.



Exemplo do conjunto de ferramentas fornecido.

11 Tensionamento e substituição da corrente dentada

AVISO – Alto risco de ferimentos: Antes de tocar, tensionar ou substituir a corrente dentada, é obrigatório desconectar o equipamento do suprimento de ar comprimido. Solte as alavancas de acionamento, aguarde a parada total e desconecte o engate rápido do equipamento. Somente após esses procedimentos é permitido tocar na corrente dentada. Apenas desligar o equipamento não é suficiente. Utilize o conjunto de ferramentas fornecido.

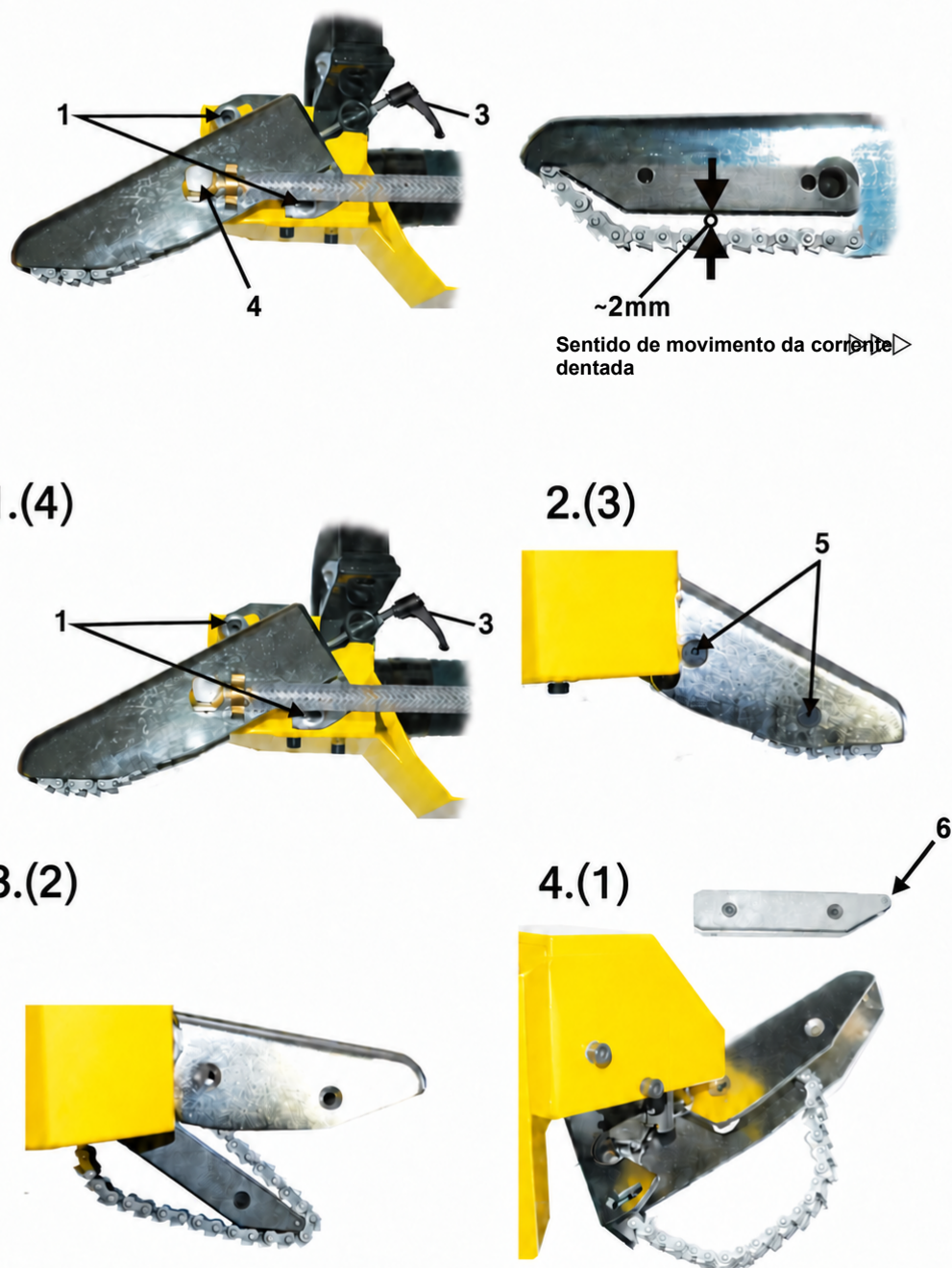


Figura 5 – Desmontagem: números grandes nas imagens 1 → 2 → 3 → 4. O texto referente à fixação e à desmontagem encontra-se na página oposta, à direita. Os números junto às setas indicam os componentes.

Fixação e desmontagem

11.1 Tensionamento da corrente dentada

Cada equipamento novo é fornecido com um conjunto de ferramentas. Utilize a ferramenta adequada para os parafusos com sextavado interno. Na parte frontal da capa de proteção, encontram-se os parafusos de cabeça cilíndrica com sextavado interno (1); estes devem ser apertados firmemente. Na parte traseira, encontram-se os parafusos de cabeça escareada com sextavado interno (5); estes devem ser apertados apenas manualmente (até sentir resistência).

Verifique a tensão da corrente antes de cada utilização. Os números de referência referem-se à Figura 5.

1. Desconecte o equipamento da rede de ar comprimido.
2. Afrouxe levemente os dois parafusos de cabeça cilíndrica com sextavado interno (1) situados na parte frontal, sem removê-los completamente.
3. Solte a contraporca e gire a alavanca de fixação (3) para a direita. O conjunto da corrente dentada será deslocado para a frente, tensionando a corrente.
4. Mantenha o equipamento na horizontal. A tensão estará ajustada corretamente quando o trecho visível da corrente apresentar uma folga (curvatura) de aproximadamente 1 a 2 mm.
5. Aperte os dois parafusos de cabeça cilíndrica com sextavado interno (1) um pouco além do aperto manual. Não aplique força excessiva, para evitar danos aos parafusos e às rosas.
6. Gire a alavanca de fixação (3) levemente em direção à capa de proteção e aperte um pouco a contraporca. É possível ajustar a posição da alavanca de fixação puxando-a e girando-a.

Uma corrente excessivamente frouxa pode danificar a capa de proteção e perder o corte (ficar cega). Uma tensão excessiva pode bloquear o movimento da corrente, impedindo que ela gire. Além disso, aumenta o atrito nas conexões rebitadas, resultando em desgaste prematuro e alongamento acelerado.

11.2 Identificação do limite de desgaste

Correntes dentadas novas tendem a sofrer um leve alongamento inicial. Por isso, verifique a tensão regularmente, especialmente no caso de correntes novas. Se a corrente ficar frouxa com o passar do tempo e não for mais possível tensioná-la com a alavanca de fixação, ela deverá ser substituída por uma nova corrente dentada.

Nunca encurte correntes que sofreram alongamento removendo elos individuais. O passo desgastado deixará de ser compatível com o pinhão, o que pode danificar o pinhão e o mecanismo de engrenagens. Nos modelos T2, T2D, T3 e T4, verifique também os rolamentos (9.3).

11.3 Desmontagem da corrente dentada

1. Desconecte o equipamento da rede de ar comprimido.

Figura 1 – Soltar a mangueira de sopro e as fixações frontais

2. Utilizando a chave de boca de 14 mm fornecida, desrosqueie o parafuso oco (4) da mangueira de sopro, localizado na lateral da capa de proteção. Guarde todas as peças pequenas.
3. Gire a alavanca de fixação (3) para a esquerda, afastando-a cerca de 2 cm da peça de tensionamento hexagonal.
4. Remova os dois parafusos de cabeça cilíndrica com sextavado interno (1), juntamente com as arruelas.

Figura 2 – Soltar os parafusos de cabeça escareada na parte traseira

5. Remova os dois parafusos de cabeça escareada com sextavado interno (5) situados na parte traseira da capa de proteção.

Figuras 3 e 4 – Remover a guia da corrente e a corrente dentada

6. Retire a guia da corrente da capa de proteção. Mova a capa de proteção e a corrente com cuidado até que ambas possam ser removidas do pinhão.

11.4 Montagem da corrente dentada – Visão geral das imagens

O equipamento deve permanecer desconectado do suprimento de ar comprimido durante todo o processo de montagem. Observe o sentido de rotação da corrente dentada.

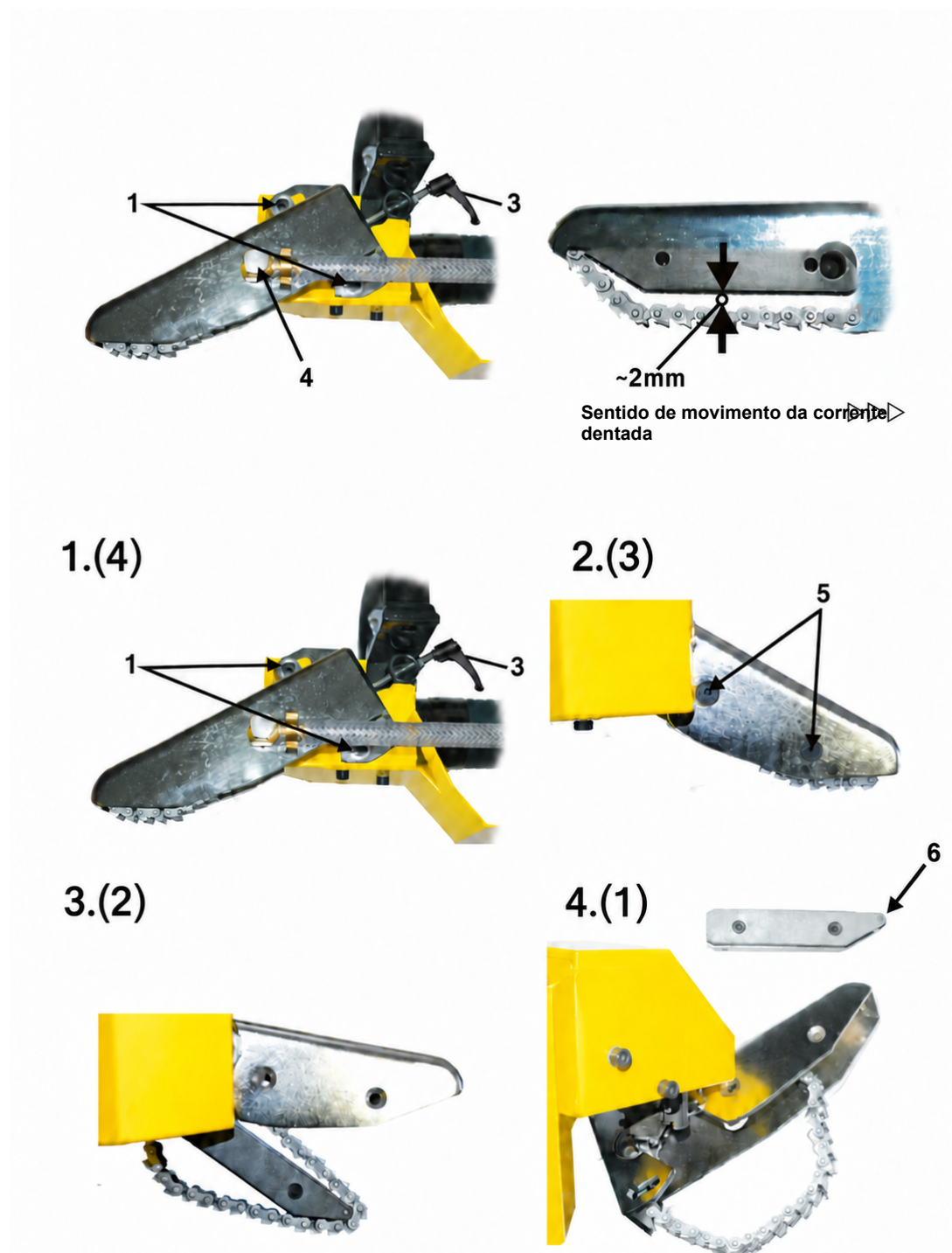


Figura 6 – Montagem: números entre parênteses (1) → (2) → (3) → (4). As etapas correspondentes encontram-se na página oposta, à direita. A sequência das imagens é inversa à da desmontagem.

11.4 Instalação da corrente dentada

AVISO O equipamento deve permanecer desconectado da rede de ar comprimido durante todo o processo de montagem. Observe o sentido de rotação da corrente dentada na Figura 6.

Figura (1) – Inserir a corrente dentada e a capa de proteção

1. Coloque a corrente dentada nova ou recondicionada na capa de proteção, respeitando o sentido de rotação correto.
2. Posicione a capa de proteção, juntamente com a corrente dentada, sobre o pinhão, utilizando um movimento de inclinação. Verifique se os dentes do pinhão estão engrenados corretamente na corrente.
3. Insira os dois parafusos de cabeça cilíndrica com sextavado interno (1) — juntamente com as arruelas — e aperte-os apenas levemente, por enquanto.

Figura (2) – Verificar a guia da corrente e o rolamento

4. Deixe a corrente dentada sobressair um pouco da capa de proteção. Insira a guia da corrente entre a corrente dentada.
5. Verifique a posição de montagem da guia da corrente. Apenas para os modelos T2, T2D, T3 e T4: verifique os rolamentos de esferas (6) e substitua os que estiverem defeituosos; consulte o item 9.3.
6. Deslize a corrente dentada, com a guia da corrente, para dentro da capa de proteção.

Figura (3) – Inserir os parafusos na parte traseira

7. Fixe a capa de proteção utilizando os dois parafusos de cabeça escareada com sextavado interno (5) localizados na parte traseira. Aperte-os apenas manualmente (até sentir resistência).

Figura (4) – Tensionar e montar a mangueira de sopro

8. Ajuste a tensão da corrente por meio da alavanca de fixação (3), conforme descrito na seção 11.1. Em seguida, aperte definitivamente os parafusos de cabeça cilíndrica (1).
9. Remonte a mangueira de sopro na lateral da capa de proteção, utilizando o parafuso oco (4).

Importante: No caso de correntes dentadas novas, verifique a tensão regularmente. Mantenha a corrente dentada limpa e levemente lubrificada; consulte o capítulo 10.

A AWEX oferece serviços de reparo e reafiação de correntes dentadas, desde que o estado de desgaste das mesmas permita tais procedimentos. O reafiação permite melhorar o desempenho de corte; no entanto, a afiação original de uma corrente dentada nova não é totalmente restaurada. Informe o envio do equipamento antes de realizá-lo. Para reparos no local, está disponível um kit opcional de reparo para a corrente dentada, acompanhado de instruções específicas.

12 Solução de problemas

AVISO – Em caso de qualquer falha, dano visível ou comportamento anormal, interrompa o trabalho imediatamente e desconecte o equipamento da rede de ar comprimido. Identifique o equipamento que não puder ser reparado de imediato como DEFEITUOSO e impeça que terceiros o utilizem.

12.1 A corrente dentada gira lentamente ou para ao ser pressionada contra a peça

Com o equipamento desconectado da rede de ar comprimido, verifique as mangueiras, o filtro (peneira) e os mecanismos. Meça a pressão de operação apenas quando a corrente dentada puder girar livremente e todos os dispositivos de proteção estiverem remontados. Durante a medição, segure o equipamento da mesma forma que faria durante a operação normal.

- Verificação da pressão de operação: 6,3 bar na entrada de ar comprimido, com o equipamento em funcionamento.
- Verifique se há dobras ou danos nas mangueiras.
- Verifique se há sujeira no filtro (peneira) da entrada de ar comprimido e limpe-o; consulte a seção 9.2.
- Com o equipamento desconectado da rede de ar comprimido, remova a corrente dentada e verifique se há resíduos bloqueando a capa de proteção.
- Verifique a tensão da corrente e, se necessário, ajuste-a; consulte a seção 11.1. Uma tensão excessiva pode travar a corrente dentada.
- Apenas T2, T2D, T3 e T4: verifique se há defeitos nos rolamentos da guia da corrente; consulte o item 9.3. Rolamentos defeituosos podem travar a corrente dentada.

Um pino elástico (ou bucha de fixação) quebrado pode fazer com que o pinhão gire livremente no eixo de acionamento. Com o suprimento de ar comprimido desconectado, solicite a verificação do elemento de arraste por pessoal qualificado ou pela AWEX.

Outra causa possível são palhetas do motor defeituosas. A substituição deve ser realizada apenas por pessoal qualificado ou pela AWEX, pois exige conhecimentos técnicos específicos e ferramentas especiais.

12.2 A corrente dentada não se move ao acionar as alavancas

Primeiramente, verifique os pontos mencionados na seção 12.1. Uma tensão excessiva na corrente pode impedir que ela se mova; com o ar comprimido desconectado, ajuste a tensão conforme descrito na seção 11.1. Verifique também se uma corrente rompida está bloqueando o mecanismo de acionamento. Substitua a corrente dentada defeituosa conforme o capítulo 11.

Após a remoção da corrente dentada, pessoal qualificado pode inspecionar o elemento de arraste no pinhão. Um pino elástico quebrado pode fazer com que o pinhão gire livremente no eixo. Defeitos nas palhetas do motor, na engrenagem, no motor pneumático, nas alavancas de acionamento ou na válvula também são possíveis. Essas reparações devem ser realizadas exclusivamente por pessoal qualificado ou pela AWEX.

12.3 A corrente dentada não remove os resíduos ou requer alta pressão

- Verifique o sentido de rotação da corrente dentada e corrija-o, se necessário; Veja o capítulo 11.
- Verifique o material, a espessura do material e a quantidade de pontos de fixação. Reduza os pontos de fixação ao mínimo necessário e utilize um modelo com capacidade suficiente.
- Verifique se a corrente dentada está cega e substitua-a por uma corrente afiada. Dependendo do grau de desgaste, é possível realizar o reparo ou a reafiação junto à AWEX.

13 Garantia, direitos relativos a defeitos e reparos

As orientações a seguir resumem os Termos e Condições Gerais (TCG) da AWEX, com data de 22 de outubro de 2026. O texto completo pode ser encontrado em www.awex.de/agb.html. Prevalecem as condições efetivamente acordadas para o respectivo contrato, bem como quaisquer acordos individuais. Este manual atualizado não altera retroativamente os contratos já existentes.

13.1 Direitos legais relativos a defeitos

Os direitos legais relativos a defeitos existem independentemente da garantia voluntária do fabricante. Prazos, exceções e direitos são regidos pela Seção 5 dos TCG efetivamente acordados e pelas disposições legais obrigatórias. Para defeitos em serviços de reparo remunerados, aplicam-se as disposições legais ali mencionadas.

O desgaste normal decorrente do uso não dá origem a reclamações por defeitos. Não há responsabilidade por defeitos no caso de danos causados pelo cliente devido a uso inadequado, manutenção incorreta ou intervenções próprias, desde que o dano decorra dessas causas. Reivindicações referentes a defeitos materiais independentes dessas situações permanecem inalteradas.

13.2 Garantia voluntária do fabricante

A AWEX concede uma garantia voluntária do fabricante ao cliente final comercial para novos equipamentos de remoção de aparas de papelão (descartadores) da AWEX e novos acessórios: 24 meses para clientes finais na União Europeia e doze meses para clientes finais fora da União Europeia. O critério determinante é o país do cliente final. Peças de reposição novas, vendidas separadamente, e equipamentos reconicionados como um todo não recebem garantia adicional do fabricante; permanecem válidos os direitos legais relativos a defeitos.

A garantia tem início na data da fatura original da AWEX emitida para o comprador direto; no caso de vendas a revendedores, conta-se a partir da fatura da AWEX emitida para o revendedor. O armazenamento e a revenda não iniciam um novo prazo. O cliente final tem direito ao período restante da garantia; o início e o prazo remanescente devem ser informados de forma transparente antes da compra.

Durante o período de vigência, a garantia cobre defeitos de material e de fabricação nos produtos abrangidos. Estão excluídos: capa de proteção, corrente dentada, rolamento do guia da corrente, guia da corrente, pinhão da corrente e palhetas do motor/rotor, bem como danos causados por uso indevido ou manutenção inadequada.

Importante: É obrigatória a instalação de uma unidade de tratamento de ar comprimido (contendo separador de água, regulador de pressão e lubrificador) a montante do equipamento. Verifique o suprimento de óleo antes de cada utilização. Danos nas palhetas do motor e em outros componentes do motor decorrentes de lubrificação ausente ou insuficiente não são cobertos pela garantia. O mesmo se aplica a danos no motor, nas palhetas do motor e nas válvulas causados pela presença de água no ar comprimido.

Danos ao motor pneumático ou às palhetas do motor/rotor decorrentes de operação a seco — causada por falta ou insuficiência de lubrificação — não são cobertos pela garantia voluntária do fabricante. O mesmo se aplica a danos no motor, nas palhetas do motor e nas válvulas causados pela presença de água no ar comprimido, resultante de um tratamento inadequado do ar. Tais danos não conferem direito a reclamações legais por defeito, uma vez que decorrem de uso indevido. Reclamações referentes a defeitos não relacionados a essas causas permanecem inalteradas.

Danos causados ou agravados por reparos realizados pelo próprio usuário na transmissão ou nos componentes internos do motor pneumático não estão cobertos. A substituição da corrente dentada, realizada conforme as especificações, não é considerada uma intervenção desse tipo. Os direitos legais relativos a defeitos permanecem inalterados.

Ao solicitar atendimento em garantia durante o período de vigência, informe o modelo, o número de série e apresente o comprovante com a data da fatura original da AWEX. A AWEX atende, via de regra, por meio de reparo gratuito. A substituição do produto requer um acordo específico; não é garantido o fornecimento de um aparelho de empréstimo. A realização de um reparo não dá início a um novo período de garantia voluntária. O prazo de garantia restante e os direitos legais permanecem inalterados.

13.3 Solicitação de reparos

Antes de enviar o produto, solicite o reparo — preferencialmente por e-mail para info@awex.de ou, alternativamente, por telefone — informando a designação do aparelho, o número de série e a descrição da falha. Em caso de compra realizada através de um revendedor, verifique primeiro com ele qual é o procedimento a ser seguido. Confirme antecipadamente o endereço de envio e os horários de recebimento, e aguarde uma resposta.

Assistência Técnica: info@awex.de · service@awex.de

Telefone: +49 (0) 571 971 984 40

Atendimento telefônico em alemão. Para atendimento em inglês, entre em contato conosco por e-mail.

Embalé e proteja o equipamento e todos os seus componentes de forma segura. Remova sujeiras grosseiras e resíduos soltos de papel ou papelão. Não limpe áreas com vazamentos de óleo ou graxa, para que o ponto de vazamento permaneça visível. Inclua um documento de remessa contendo o endereço da empresa, nome da pessoa de contato, e-mail, telefone, descrição da falha ou serviço solicitado, bem como o endereço para devolução.

Antes do envio, combine a data de entrega com a AWEX e providencie a entrega em mãos a um funcionário autorizado a receber o material. A AWEX não concedeu a nenhuma transportadora autorização para deixar pacotes nas instalações da empresa. Não é permitida a entrega sem supervisão, nem a entrega aos fins de semana ou durante períodos de recesso da empresa, sem um acordo prévio e expresso. A AWEX não se responsabiliza por perdas ou danos decorrentes de uma entrega deixada no local sem acordo prévio, exceto nos casos em que a AWEX seja responsável pelo dano.

13.4 Inspeção, Aprovação e Custos de Envio

Antes do início da inspeção, o cliente receberá um orçamento referente aos possíveis custos de inspeção e envio, devendo confirmá-lo por e-mail. O orçamento para o reparo é gratuito. Reparos e serviços adicionais, que não façam parte do escopo previamente aprovado, só serão realizados após a devida autorização do cliente.

As taxas de inspeção e os custos de envio seguem o orçamento previamente confirmado, bem como o disposto nas seções 10 e 11 dos Termos e Condições Gerais (TCG) acordados. Caso o reparo seja solicitado e executado, não será cobrada uma taxa de inspeção separada. Reivindicações legais legítimas por defeitos e serviços cobertos pela garantia não podem ser oneradas com custos de inspeção ou reparo não acordados.

Em casos de garantia reconhecidos, a AWEX assume os custos de envio de devolução. Havendo uma solicitação legítima de garantia (convencional ou legal), os custos de envio necessários serão reembolsados, desde que exista a obrigação de reembolso. Para isso, apresente comprovantes válidos. Não se aplica um limite máximo fixo de 35 euros. As obrigações legais de arcar com os custos permanecem inalteradas. Na ausência de direito a reembolso, o cliente arca com os custos de envio acordados.

14 Peças de reposição e assistência técnica

14.1 Encomenda de peças de reposição

A lista de peças de reposição referente ao equipamento acompanha este manual de instruções como um anexo separado — impressa, no caso da versão em papel, ou como um arquivo PDF adicional, no caso da versão eletrônica. Você também pode solicitar a lista de peças de reposição em formato PDF à AWEX, pelo e-mail service@awex.de.

Encomende as peças de reposição consultando a lista específica para o seu equipamento e os desenhos de vista explodida. Mediante solicitação, também é possível obter conjuntos pré-montados ou grupos completos de peças de reposição.

Para reparos, utilize exclusivamente peças de reposição originais da AWEX. Geralmente, as peças de reposição estão disponíveis para entrega em um a dois dias úteis. Em caso de pagamento antecipado, o prazo de entrega pode ser estendido em alguns dias úteis.

14.2 Acessórios

Você pode encontrar acessórios compatíveis em www.awex.de. Kits de reparo para correntes dentadas permitem o conserto de correntes compatíveis diretamente no local. Balanceadores de carga (dispositivos de suspensão por mola) ajudam a suportar o peso do equipamento, facilitando o trabalho. Observe sempre os manuais correspondentes a cada item.

14.3 Contato e endereço para entrega

Michael Wolter Geräte für die Kartonagenindustrie

Proprietário: Michael Wolter

Ellerburger Str. 105

32457 Porta Westfalica · Alemanha

Assistência técnica e peças de reposição: service@awex.de

Telefone: +49 (0) 571 971 984 40

Internet: www.awex.de

Atendimento telefônico em alemão. Para atendimento em inglês, entre em contato conosco por e-mail.

Notifique previamente o envio de equipamentos para reparo; consulte a seção 13.3.

Declaração de Conformidade CE



conforme a Diretiva de Máquinas da CE 2006/42/CE, de 17 de maio de 2006, Anexo II A

Declaramos, por meio deste documento, que a máquina descrita a seguir, em sua concepção e construção, bem como na versão por nós colocada em circulação, atende aos requisitos fundamentais de segurança e saúde da Diretiva CE 2006/42/CE.

Esta declaração perde a sua validade caso a máquina sofra alterações não acordadas conosco. A responsabilidade exclusiva pela emissão desta Declaração de Conformidade cabe ao fabricante.

Fabricante e representante autorizado com sede na UE

Michael Wolter Geräte für die Kartonagenindustrie
Proprietário: Michael Wolter
Ellerburger Str. 105 · 32457 Porta Westfalica · Alemanha
Tel.: +49 (0) 571 971 984 40 · E-mail: info@awex.de

Descrição e identificação da máquina

AWEX carton-stripper

Ferramenta manual pneumática com corrente dentada rotativa, destinada à remoção das aparas externas de corte em pilhas de papelão e cartolina.

Selecione o modelo e a versão; preencha todos os dados do equipamento.

☐ AWEX-8AC ☐ AWEX-T3 ☐ AWEX-T4 ☐ AWEX-T2 ☐ AWEX-T2D

☐ Operação padrão ☐ Operação de segurança com as duas mãos

Número de série Ano de fabricação

Cliente

País Data de preenchimento

Data de preenchimento = data do registro; a data da declaração permanece inalterada.

Responsável pela documentação técnica

Michael Wolter Geräte für die Kartonagenindustrie
Proprietário: Michael Wolter
Ellerburger Str. 105 · DE – 32457 Porta Westfalica
Tel.: +49 (0) 571 971 984 40 · E-mail: info@awex.de

Local/Data: Porta Westfalica, 10.01.2024

Michael Wolter
Proprietário e Diretor-geral


Michael Wolter
Geräte f.d.
Kartonagenindustrie
Ellerburger Str. 105
D-32457 Porta Westfalica
Tel. +49 (0) 571 971 984 40
Fax +49 (0) 571 971 984 41
info@awex.de www.awex.de

Declaração de Conformidade CE



conforme a Diretiva de Máquinas da CE 2006/42/CE, de 17 de maio de 2006, Anexo II A

Declaramos, por meio deste documento, que a máquina descrita a seguir, em sua concepção e construção, bem como na versão por nós colocada em circulação, atende aos requisitos fundamentais de segurança e saúde da Diretiva CE 2006/42/CE.

Esta declaração perde a sua validade caso a máquina sofra alterações não acordadas conosco. A responsabilidade exclusiva pela emissão desta Declaração de Conformidade cabe ao fabricante.

Fabricante e representante autorizado com sede na UE

Michael Wolter Geräte für die Kartonagenindustrie
Proprietário: Michael Wolter
Ellerburger Str. 105 · 32457 Porta Westfalica · Alemanha
Tel.: +49 (0) 571 971 984 40 · E-mail: info@awex.de

Descrição e identificação da máquina

AWEX carton-stripper

Ferramenta manual pneumática com corrente dentada rotativa, destinada à remoção das aparas externas de corte em pilhas de papelão e cartolina.

Selecione o modelo e a versão; preencha todos os dados do equipamento.

☐ AWEX-8AC ☐ AWEX-T3 ☐ AWEX-T4 ☐ AWEX-T2 ☐ AWEX-T2D

☐ Operação padrão ☐ Operação de segurança com as duas mãos

Número de série _____ Ano de fabricação _____

Cliente _____

País _____ Data de preenchimento _____

Data de preenchimento = data do registro; a data da declaração permanece inalterada.

Responsável pela documentação técnica

Michael Wolter Geräte für die Kartonagenindustrie
Proprietário: Michael Wolter
Ellerburger Str. 105 · DE – 32457 Porta Westfalica
Tel.: +49 (0) 571 971 984 40 · E-mail: info@awex.de

Local/Data: Porta Westfalica, 10.01.2024

Michael Wolter
Proprietário e Diretor-geral


Michael Wolter
Geräte f.d.
Kartonagenindustrie
Ellerburger Str. 105
D-32457 Porta Westfalica
Tel. +49 (0) 571 971 984 40
Fax +49 (0) 571 971 984 41
info@awex.de www.awex.de