



Vor Gebrauch
Bedienungsanleitung lesen



Bedienungsanleitung

für pneumatische

AWEX Karton-Ausbrecher

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

Deutsche Originalbetriebsanleitung · Stand: 23.10.2026

Gerätedaten und Sicherheit auf einen Blick

Modell und Ausführung auswählen; Gerätedaten vollständig eintragen

- ☐ AWEX-8AC
 ☐ AWEX-T3
 ☐ AWEX-T4
 ☐ AWEX-T2
 ☐ AWEX-T2D
☐ Standardbedienung
 ☐ Zweihand-Sicherheitsbedienung

Seriennummer	_____	Baujahr	_____
Kunde	_____		
Land	_____	Kaufdatum	_____

PDF-Versand und Download: Der Kunde ergänzt fehlende Gerätedaten vor der Verwendung. Die Angaben müssen mit dem Gerät übereinstimmen; siehe Abschnitt 1.1.

		
Bedienungsanleitung lesen	Schutzbrille tragen	Gehörschutz tragen
		
Eng anliegende Handschuhe tragen	Geeignete Arbeitskleidung tragen	Rutschfeste Sicherheitsschuhe tragen
		
Geeigneten Atemschutz verwenden	Lange Haare mit Haarnetz sichern	Alternativ Mütze oder Haube verwenden
		6,3 bar Betriebsdruck Maximal 6,5 bar
Bei angeschlossener Druckluft Zahnkette nicht berühren	Vor Arbeiten Druckluft trennen	

Wichtig: Lange Haare dürfen nicht offen hängen. Haarnetz, Mütze oder Haube sind alternative Möglichkeiten, die Haare sicher zu bedecken. Wählen Sie den Atemschutz entsprechend der Staubbelastung und den betrieblichen Vorgaben.

WARNUNG Lesen und verstehen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und bewahren Sie die Anleitung beim Gerät auf.

Wichtig: Eine vorgeschaltete Druckluft-Wartungseinheit mit Wasserabscheider, Druckregler und Öler ist zwingend erforderlich. Prüfen Sie die Ölversorgung vor jedem Einsatz. Schäden an Motorlamellen und anderen Motorkomponenten durch fehlende oder unzureichende Schmierung sind von der Garantie ausgeschlossen. Gleiches gilt für Schäden an Motor, Motorlamellen und Ventilen durch Wasser in der Druckluft.

WARNUNG Vor Reinigung, Kettenpflege, Wartung und Einstellungen: ausschalten, vollständigen Stillstand abwarten und die Druckluft am Gerät trennen.

Inhaltsverzeichnis

Gerätedaten und Sicherheit auf einen Blick	3
1 Hinweise zur Anleitung und zum Gerät	5
2 Technische Daten	6
3 Geräusch und Schwingungen	7
4 Voraussetzungen für das Ausbrechen	8
5 Sicherheitshinweise	9
6 Druckluftversorgung anschließen	12
7 Druckluftwartungseinheit einstellen	13
8 Gerät bedienen	15
9 Wartung und Reinigung	17
10 Pflege und Lagerung	19
11 Zahnkette spannen und wechseln	20
12 Störungen beheben	24
13 Garantie, Mängelrechte und Reparaturen	25
14 Ersatzteile und Service	27
EG Konformitätserklärung	28

1 Hinweise zur Anleitung und zum Gerät

1.1 Geltungsbereich

Deutsche Originalbetriebsanleitung · Stand 23.10.2026.

Diese Bedienungsanleitung mit ihren Bedienungs- und Sicherheitsvorschriften gilt für die pneumatischen Karton-Ausbrecher AWEX-8AC, AWEX-T3, AWEX-T4, AWEX-T2 und AWEX-T2D, jeweils in Standardausführung und mit Zweihand-Sicherheitsbedienung. Modell- oder ausführungsspezifische Hinweise sind in den jeweiligen Abschnitten gekennzeichnet.

Prüfen Sie vor der Verwendung, ob Modell, Typenschild und Anleitung übereinstimmen. Wenden Sie sich bei Abweichungen an AWEX. AWEX-T2 und AWEX-T2D werden nicht mehr produziert und bleiben für bereits ausgelieferte Geräte Bestandteil dieser Anleitung.

Bei PDF-Versand und Downloads trägt der Kunde die Gerätedaten vor der Verwendung selbst ein, soweit AWEX sie nicht bereits ausgefüllt hat. Modell, Ausführung und Seriennummer müssen mit dem Typenschild beziehungsweise dem Gerät übereinstimmen. Bei Neulieferungen vervollständigt AWEX die gerätebezogene Konformitätserklärung vor der Übergabe. Bei Ersatzanleitungen oder Downloads gleichen Sie die Einträge mit der ursprünglich gelieferten Erklärung ab. Fordern Sie fehlende oder nicht eindeutig zuordenbare Konformitätserklärungen bei AWEX an.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der AWEX Karton-Ausbrecher dient ausschließlich zum maschinellen Entfernen des äußeren Stanzabfalls von gestapelten Formaten aus Papier, Pappe, Karton, Mikrowelle, Wellkarton, Wellpappe, PP-Wellpappe (Polypropylen-Wellpappe) und laminierten Formaten aus Pappe und Papier. Der äußere Abfallrand muss durch Hilfsschnitte in einzelne Segmente unterteilt sein; siehe Kapitel 4.

Das Entfernen von Abfall im Inneren des Stapels ist nicht möglich. Verwenden Sie das Gerät nicht für andere Arbeiten. Beachten Sie bei der Modellauswahl das Material sowie die Breite und Lage des Stanzabfalls.

1.3 Funktionsweise

Ein Druckluftmotor treibt eine umlaufende Zahnkette an. Die Zahnkette entfernt den äußeren Stanzabfall abschnittsweise, während das Gerät am Stapel von oben nach unten geführt wird. Die verchromte Schutzhaube schützt die gestanzten Nutzen und unterstützt das Gleiten am Stapel.

1.4 Hersteller und Kontakt

Michael Wolter Geräte für die Kartonagenindustrie
Inhaber Michael Wolter
Ellerburger Str. 105
32457 Porta Westfalica · Deutschland

Telefon: +49 (0) 571 971 984 40
E-Mail: info@awex.de
Service: service@awex.de
Internet: www.awex.de
USt-IdNr.: DE 257 498 868

2 Technische Daten

Die Abmessungen sind als Länge × Breite × Höhe angegeben. Die Tabellen unterscheiden zwischen Standardausführung und Zweihand-Sicherheitsbedienung.

AWEX-8AC

Merkmal	Standardausführung	Zweihandbedienung
Druckluftmotor	Atlas Copco	Atlas Copco
Leistung	500 W	500 W
Druckluftbedarf	14 l/s (840 l/min)	14 l/s (840 l/min)
Gewicht	3,16 kg	3,73 kg
Abmessungen	38 × 15 × 20 cm	43 × 15,5 × 20 cm

AWEX-T3

Merkmal	Standardausführung	Zweihandbedienung
Druckluftmotor	Atlas Copco	Atlas Copco
Leistung	500 W	500 W
Druckluftbedarf	14 l/s (840 l/min)	14 l/s (840 l/min)
Gewicht	4 kg	4,55 kg
Abmessungen	38 × 15 × 20 cm	43 × 15,5 × 20 cm

AWEX-T4

Merkmal	Standardausführung	Zweihandbedienung
Druckluftmotor	Atlas Copco	Atlas Copco
Leistung	650 W	650 W
Druckluftbedarf	17 l/s (1.020 l/min)	17 l/s (1.020 l/min)
Gewicht	4,7 kg	5,3 kg
Abmessungen	47 × 15 × 20 cm	48 × 15,5 × 20 cm

AWEX-T2

Merkmal	Standardausführung	Zweihandbedienung
Druckluftmotor	BOSCH	BOSCH
Leistung	400 W	400 W
Druckluftbedarf	11 l/s (660 l/min)	11 l/s (660 l/min)

Wird nicht mehr produziert. Service, Reparaturen und Ersatzteile weiterhin verfügbar.

AWEX-T2D

Merkmal	Standardausführung	Zweihandbedienung
Druckluftmotor	Atlas Copco	Atlas Copco
Leistung	840 W	840 W
Druckluftbedarf	16,5 l/s (990 l/min)	16,5 l/s (990 l/min)

Wird nicht mehr produziert. Service, Reparaturen und Ersatzteile weiterhin verfügbar.

Wichtig: Vorgeschriebener Betriebsdruck: 6,3 bar, gemessen am Druckluftergang bei laufendem Gerät. Maximal zulässiger Druck: 6,5 bar. Nicht überschreiten.

Wichtig: Die Druckluft-Wartungseinheit mit Wasserabscheider, Druckregler und Öler ist für alle aufgeführten Geräte zwingend erforderlich.

3 Geräusch und Schwingungen

Geräusch-Emissionswerte, ermittelt entsprechend EN ISO 15744. Der A-bewertete Geräuschpegel der pneumatischen AWEX Karton-Ausbrecher beträgt typischerweise:

Messgröße	Wert
Schalldruckpegel	75 dB(A)
Schallleistungspegel	86 dB(A)
Unsicherheit K	2,5 dB

Schwingungsgesamtwert a_h als Vektorsumme dreier Richtungen und Unsicherheit K, ermittelt entsprechend EN 28927 beim Ausbrechen auf Karton und Pappe:

Messgröße	Wert
Schwingungsgesamtwert a_h	9 m/s ²
Unsicherheit K	1,4 m/s ²

Der angegebene Schwingungspegel wurde entsprechend einem in EN ISO 11148 genormten Messverfahren gemessen. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Die Werte repräsentieren die hauptsächliche Anwendung des Geräts. Mangelnde Wartung oder Defekte können die Geräusch- und Schwingungsbelastung während der Arbeitszeit deutlich erhöhen.

Berücksichtigen Sie bei der Beurteilung der Schwingungsbelastung auch Zeiten, in denen das Gerät ausgeschaltet ist oder ohne tatsächlichen Arbeitseinsatz läuft. Diese Zeiten können die Belastung über den gesamten Arbeitszeitraum reduzieren.

Beachten Sie die Schutzmaßnahmen gegen Geräusch- und Schwingungsbelastungen in Abschnitt 5.8.

4 Voraussetzungen für das Ausbrechen

Unterteilen Sie den äußeren Abfallrand durch Hilfsschnitte in einzelne Segmente. Diese Unterteilung ist für die Funktion des Geräts zwingend erforderlich. Rüsten Sie die Stanzwerkzeuge bei Bedarf mit den dafür erforderlichen Messern nach.

PRINZIPBILD

Stanzbogen mit zwei Faltschachtelzuschnitten

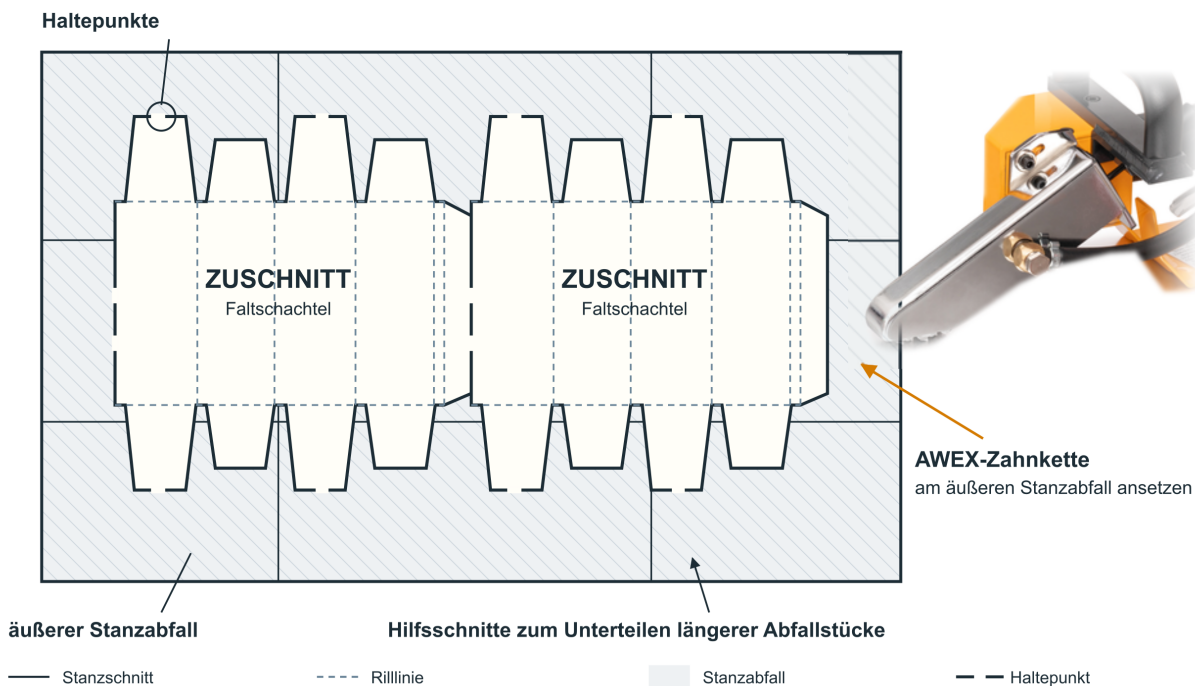


Abbildung 1 Prinzipbild mit Zuschnitten, äußerem Stanzabfall, Haltepunkten und Hilfsschnitten

- Die einzelnen Segmente sollten möglichst nicht länger als 400 mm sein.
- Reduzieren Sie die Anzahl der Haltepunkte auf das notwendige Minimum.
- Die Mindestbreite des äußeren Abfallrands beträgt bei Karton und Mikrowelle ca. 8 mm, bei Wellpappe ca. 20 mm.

Flächengewicht	Breite der Haltepunkte
Bis 300 g/m ²	ca. 0,5 mm
Bis 600 g/m ²	ca. 0,8 mm

5 Sicherheitshinweise

WARNUNG Eine Missachtung der Sicherheitshinweise kann zu schweren Verletzungen führen. Lesen und verstehen Sie alle Hinweise vor Benutzung, Reparatur, Wartung und Zubehörwechsel.

5.1 Personal und Verantwortung

Jede Bedienperson muss vor dem ersten Einsatz diese Bedienungsanleitung vollständig lesen und verstehen und sich mit dem Gerät und seinen Bedienelementen vertraut machen. Bedien- und Wartungspersonal müssen körperlich in der Lage sein, Größe, Gewicht und Leistung des Geräts sicher zu handhaben.

Bewahren Sie die Anleitung auf und händigen Sie sie der Bedienperson aus. Lassen Sie sich bei Bedarf schriftlich bestätigen, dass die Anleitung gelesen und verstanden wurde. Eine Ersatzkopie als PDF erhalten Sie bei AWEX.

Arbeiten Sie aufmerksam. Verwenden Sie das Gerät nicht bei Müdigkeit oder unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen. Verwenden Sie es auch nicht unter dem Einfluss von Medikamenten, die Bewusstsein, Aufmerksamkeit oder Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen. Halten Sie Zuschauer, Kinder und Besucher vom Arbeitsplatz fern.

Der Vorgesetzte oder der zuständige Sicherheitsbeauftragte muss darauf achten, dass jede Bedienperson, auch neue Bediener, sich vor Arbeitsbeginn vollständig mit dieser Anleitung und dem Gerät befasst hat. Klären Sie offene Fragen vor der Benutzung. Beachten Sie ergänzend die betrieblichen Anweisungen und Schutzmaßnahmen. Gesetzlich vorgeschriebene betriebliche Unterweisungen bleiben erforderlich; das Lesen der Anleitung ersetzt diese nicht.

5.2 Persönliche Schutzausrüstung

Beachten Sie die Anweisungen des Arbeitgebers sowie die geltenden Arbeits- und Gesundheitsschutzvorgaben. Tragen Sie im Betrieb, bei Reparatur- und Wartungsarbeiten sowie beim Zubehörwechsel immer einen schlagfesten Augenschutz. Bewerten Sie den erforderlichen Schutz für den jeweiligen Einsatz.

- Geeignete Schutzbrille und Gehörschutz
- Eng anliegende Handschuhe und eine normale lange Arbeitshose
- Geeigneter Atemschutz gegen den anfallenden Staub
- Rutschfeste Sicherheitsschuhe

Tragen Sie keinen Schmuck, keine Schals oder Halstücher und keine weiten, überlangen Jacken oder lose herabhängenden Kleidungsstücke, die von der Zahnkette erfasst werden können. Eine normale lange Arbeitshose ist ausreichend; eine spezielle Schnittschutzhose wird nicht verlangt. Papier- und Pappstreifen können scharfe Kanten haben und Schnittverletzungen verursachen. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von rotierenden Teilen fern. Sichern Sie lange Haare vollständig in einem Haarnetz oder unter einer geeigneten Mütze, Haube oder einem Käppi, sodass keine Haare in die Zahnkette gelangen können.

5.3 Arbeitsplatz

Entfernen Sie anfallenden Stanzabfall regelmäßig. Vermeiden Sie rutschige Standflächen und Stolperstellen durch den Druckluftschlauch. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie das Gleichgewicht.

Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen mit brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub in explosionsgefährdeter Konzentration. Vermeiden Sie Kontakt mit spannungsführenden Leitungen: Das Gerät ist elektrisch nicht isoliert.

5.4 Druckluft sicher handhaben

Richten Sie Druckluft und Abluft niemals auf sich selbst oder auf andere Personen. Leiten Sie kalte Luft vom Körper weg. Atmen Sie die Abluft nicht direkt ein und vermeiden Sie Kontakt mit den Augen. Abluft kann Wasser, Öl und Verunreinigungen enthalten.

Kontrollieren Sie Anschlüsse und Versorgungsleitungen. Wartungseinheiten, Kupplungen, Armaturen und Schläuche müssen für Druck und Luftmenge des jeweiligen Geräts ausgelegt sein. Zu geringer Druck beeinträchtigt die Funktion; zu hoher Druck kann Sachschäden und Verletzungen verursachen.

Schützen Sie Schläuche vor Knicken, Verengungen, Lösungsmitteln und scharfen Kanten. Halten Sie sie von Hitze und rotierenden Teilen fern. Ersetzen Sie beschädigte Schläuche, Anschlüsse oder Kupplungen unverzüglich. Beschädigte Leitungen können herumschlagen; aufgewirbelter Staub und Abfall können die Augen verletzen.

Kontrollieren Sie Schlauchschellen auf festen Sitz und Beschädigungen. Lose oder beschädigte Schlauchschellen können Druckluft unkontrolliert entweichen lassen. Tragen Sie das Gerät niemals am Schlauch.

Wichtig: Eine vorgeschaltete Druckluft-Wartungseinheit mit Wasserabscheider, Druckregler und Öler ist zwingend erforderlich. Prüfen Sie die Ölversorgung vor jedem Einsatz. Schäden an Motorlamellen und anderen Motorkomponenten durch fehlende oder unzureichende Schmierung sind von der Garantie ausgeschlossen. Gleiches gilt für Schäden an Motor, Motorlamellen und Ventilen durch Wasser in der Druckluft.

5.5 Unbeabsichtigtes Einschalten verhindern

Drücken Sie beim Anschließen der Druckluft keinen Betätigungshebel. Entfernen Sie zuvor alle Einstellwerkzeuge. Werkzeuge in rotierenden Teilen können herausgeschleudert werden und Verletzungen verursachen.

Lassen Sie die Betätigungshebel los und warten Sie den vollständigen Stillstand der Zahnkette ab. Trennen Sie das Gerät direkt am Druckluftanschluss von der Versorgung, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln, Wartungsarbeiten durchführen, es transportieren oder länger nicht verwenden. Ziehen Sie dazu die Schnellkupplung vom Stecknippel ab. Das Loslassen der Betätigungshebel allein ersetzt das Trennen der Druckluft nicht.

5.6 Zahnkette und Reaktionskräfte

WARNUNG Hohe Verletzungsgefahr: Berühren Sie die Zahnkette niemals, solange das Gerät an die Druckluft angeschlossen ist. Vor jedem Berühren, Spannen oder Wechseln der Zahnkette muss das Gerät zwingend von der Druckluft getrennt sein. Ausschalten allein genügt nicht. Halten Sie Hände und andere Körperteile von der umlaufenden Zahnkette fern.

Bei einem Kettenriss können die Kette oder Kettenteile nach unten aus der Schutzhaube austreten. Halten Sie andere Personen aus dem Arbeitsbereich fern. Rechnen Sie beim Aufsetzen, bei einer Blockierung oder einem Kettenriss mit unerwarteten Bewegungen und Rückschlägen. Halten Sie das Gerät sicher und bringen Sie Arme und Körper in eine Position, in der Sie Reaktionskräfte abfangen können.

Lassen Sie bei blockierter Zahnkette die Betätigungshebel sofort los und trennen Sie das Gerät von der Druckluft. Beseitigen Sie die Ursache nur bei getrenntem Gerät; siehe Kapitel 12. Bei unterbrochener oder verminderter Druckluftversorgung lassen Sie die Betätigungshebel ebenfalls sofort los. Wird Druckluft bei gedrücktem Motorhebel wieder zugeführt, kann die Standardausführung selbstständig anlaufen. Bei der Zweihand-Ausführung gilt dies, wenn beide Betätigungshebel weiterhin gedrückt sind. Halten Sie die Hebel deshalb während einer Unterbrechung nicht gedrückt. Nehmen Sie die Arbeit erst wieder bei ordnungsgemäßer Funktion und 6,3 bar Betriebsdruck auf.

5.7 Staub und Abluft

Beim Ausbrechen können Staub und leichter Ölnebel entstehen. Arbeiten Sie in gut belüfteten Räumen und verwenden Sie geeigneten Atemschutz, der auch feine Staubpartikel filtert. Das Erkrankungsrisiko hängt unter anderem von Häufigkeit und Dauer der Belastung ab.

Wenn Absaug- oder Auffangeinrichtungen montiert werden können, schließen Sie diese an und verwenden Sie sie sachgerecht. Eine örtlich angepasste Ablufführung kann die Belastung zusätzlich reduzieren; siehe Kapitel 6.

5.8 Geräusch und Schwingungen

Betreiben Sie das Gerät nur mit vorhandenem und funktionsfähigem Schalldämpfer. Verwenden Sie geeigneten Gehörschutz. Schwingungen können Nerven schädigen und die Blutzirkulation in Händen und Armen stören.

Nehmen Sie eine bequeme, sichere Arbeitshaltung ein und verändern Sie bei längerem Arbeiten regelmäßig die Körperhaltung. Halten Sie die Hände warm: Die Handgriffe können durch die Druckluftströmung kalt werden. Tragen Sie eng anliegende Handschuhe; lose sitzende oder zu große Handschuhe können von der rotierenden Zahnkette erfasst werden.

Halten Sie das Gerät sicher, aber nicht verkrampft. Ein übermäßig fester Griff kann die Schwingungsübertragung verstärken. Nutzen Sie nach Möglichkeit einen geeigneten Federzug oder eine andere Ausgleichseinrichtung, um das Gerätegewicht abzufangen.

Beenden Sie die Arbeit bei anhaltendem Unwohlsein, Beschwerden, Pochen, Schmerzen, Kribbeln, Taubheit, Brennen, Steifheit oder einer Weißverfärbung der Finger. Informieren Sie den Arbeitgeber und konsultieren Sie einen Arzt.

5.9 Gerätezustand und Reparaturen

Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie Gerät und Zubehör nur entsprechend dieser Anleitung und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen. Damit werden Staub, Schwingungen und Geräuschentwicklung so weit wie möglich reduziert. Verwenden Sie kein Gerät mit defektem Betätigungshebel oder mit Teilen, die die sichere Funktion beeinträchtigen. Ein Gerät, das sich nicht zuverlässig ein- oder ausschalten lässt, muss repariert werden.

Prüfen Sie bewegliche Teile auf freie Funktion und Beschädigungen. Kontrollieren Sie die Befestigung von Schutzhaube und Bügelgriff sowie den Zustand der Zahnkette. Lassen Sie Schäden vor der weiteren Verwendung beheben. Halten Sie die Zahnkette scharf und sauber.

Manipulieren oder überbrücken Sie die Zweihand-Sicherheitsbedienung nicht. Verwenden Sie ausschließlich passende AWEX Originalersatzteile. Änderungen dürfen die Schutzwirkung des Geräts nicht beeinträchtigen. Die in dieser Anleitung beschriebenen Kundenarbeiten sind zulässig. Weitergehende Reparaturen dürfen nur qualifiziertes Fachpersonal oder AWEX mit passenden AWEX Originalersatzteilen ausführen. Bewahren Sie unbenutzte Geräte außerhalb des Zugriffs unbefugter Personen auf.

5.10 Verhalten bei Unfällen

Beenden Sie bei einem Unfall sofort die Arbeit. Lassen Sie die Betätigungshebel los und trennen Sie das Gerät von der Druckluft, soweit dies gefahrlos möglich ist. Berühren Sie die Zahnkette erst nach vollständigem Stillstand und getrennter Druckluftversorgung. Sichern Sie das Gerät gegen erneute Benutzung. Veranlassen Sie Erste Hilfe und erforderlichenfalls medizinische Hilfe nach dem betrieblichen Notfallplan. Nehmen Sie ein beschädigtes oder nicht sicher funktionierendes Gerät erst nach fachkundiger Prüfung und Instandsetzung wieder in Betrieb.

6 Druckluftversorgung anschließen

Wichtig: Eine vorgeschaltete Druckluft-Wartungseinheit mit Wasserabscheider, Druckregler und Öler ist zwingend erforderlich. Prüfen Sie die Ölversorgung vor jedem Einsatz. Schäden an Motorlamellen und anderen Motorkomponenten durch fehlende oder unzureichende Schmierung sind von der Garantie ausgeschlossen. Gleiches gilt für Schäden an Motor, Motorlamellen und Ventilen durch Wasser in der Druckluft.

6.1 Anforderungen an die Versorgung

Die Druckangaben beziehen sich auf den Manometerdruck (Überdruck).

Vorgabe	Anforderung
Betriebsdruck	6,3 bar bei laufendem Gerät am Drucklufteingang
Maximal zulässiger Druck	6,5 bar – nicht überschreiten
Schlauch-Innendurchmesser	9 mm für die mitgelieferte Sicherheitsschnellkupplung; für alle aufgeführten Modelle und Ausführungen
Gesamte Schlauchlänge ab Wartungseinheit	Maximal 7 m einschließlich aller Spiralschläuche
Druckluftqualität	Frei von Fremdkörpern und Feuchtigkeit; über Öler geschmiert

Die Grenze von 7 m gilt für die gesamte Schlauchleitung von der Druckluft-Wartungseinheit bis zum Gerät. Rechnen Sie alle Schlauchabschnitte zusammen. Ein vorhandener Spiralschlauch zählt vollständig mit, auch der Spiralschlauch am AWEX Federzug Premium. Er darf nicht zusätzlich zu einer bereits 7 m langen Zuleitung verwendet werden.

Die mitgelieferte Sicherheitsschnellkupplung benötigt einen Druckluftschlauch mit 9 mm Innendurchmesser. Verwenden Sie einen entsprechend passenden Schlauch. Diese Vorgabe gilt für alle in dieser Anleitung aufgeführten Modelle in Standard- und Zweihandausführung. Schnellkupplung und Geräteanschluss müssen zum Schlauch passen und für die erforderliche Luftmenge ausgelegt sein. Verengungen durch Quetschen, Knicken oder Zerren verringern die Leistung. Prüfen Sie den Druck im Zweifelsfall mit einem Manometer am Lufteintritt bei laufendem Gerät.

6.2 Anschluss herstellen

1. Lassen Sie die Druckluftanlage, Wartungseinheit, Schläuche und Kupplungen von qualifiziertem Fachpersonal installieren. Der Druckluftschlauch muss mit passender Schnellkupplung und Schlauchklemme versehen sein. Alle Verbindungen müssen für Druck und Luftmenge des Geräts ausgelegt sein.
2. Stellen Sie Druck und Ölmenge an der Wartungseinheit gemäß Kapitel 7 ein. Prüfen Sie den Ölstand.
3. Stellen Sie sicher, dass kein Betätigungshebel gedrückt wird und alle Einstellwerkzeuge entfernt sind.
4. Stecken Sie die Schnellkupplung auf den Stecknippel des Geräts. Prüfen Sie, dass die Kupplung spürbar einrastet.

6.3 Abluftführung

Eine geeignete Abluftführung kann ölhaltige Abluft vom Arbeitsplatz wegleiten, Staubaufwirbelungen reduzieren und die Schalldämpfung verbessern. Lassen Sie bei Bedarf die Abluftführung durch einen Spezialisten für Druckluftinstallationen an die örtlichen Bedingungen anpassen. AWEX bietet keine Abluftführung an.

7 Druckluftwartungseinheit einstellen

Wichtig: Verwenden Sie die Wartungseinheit bei jedem Betrieb des Geräts. Ein Wasserabscheider ersetzt nicht den Öler. Beide Funktionen sind für die Druckluftaufbereitung und Motorschmierung erforderlich.



Abbildung 2 Beispiel einer Druckluft-Wartungseinheit mit Wasserabscheider, Druckregler und Öler. Abgebildeter Betriebsdruck: 6,3 bar.

Position	Bauteil
1	Ölbehälter
2	Öleinfüllschraube
3	Einstellkappe des Druckreglers
5	Schauglas des Ölers
6	Öleinstellschraube
7	Behälter des Wasserabscheiders
8	Ablassschraube

Die Abbildung zeigt eine beispielhafte, von AWEX angebotene Wartungseinheit. Bei abweichender Ausführung gilt für die Bedienung die mitgelieferte Herstelleranleitung. Die AWEX-Vorgaben für Betriebsdruck, Ölmenge und maximale Schlauchlänge bleiben maßgeblich.

7.1 Ölbehälter befüllen

Trennen Sie die Wartungseinheit für das Befüllen beidseitig von der Druckluft und machen Sie sie vor dem Öffnen vollständig drucklos. Beachten Sie dazu die Herstelleranleitung. Befüllen Sie den Ölbehälter (1) über die Einfüllschraube (2) oder den dafür vorgesehenen abschraubbaren Behälter.

Verwenden Sie Motorenöl SAE 10 oder SAE 20 beziehungsweise ein für hochdrehende pneumatische Werkzeuge und Motoren geeignetes Druckluftöl für Motoren mit etwa 2.400 U/min und mehr. Lassen Sie sich bei der Auswahl vom Fachhandel beraten. Bei entsprechenden Anforderungen sind auch als lebensmittelecht zertifizierte Druckluftöle erhältlich.

7.2 Betriebsdruck einstellen

1. Heben Sie die Einstellkappe (3) an.
2. Stellen Sie den Druck durch Drehen in Richtung + oder – ein.
3. Prüfen Sie den Druck bei laufendem Gerät: Der vorgeschriebene Betriebsdruck beträgt 6,3 bar am Drucklufteingang. Der Druck darf 6,5 bar niemals überschreiten.
4. Drücken Sie die Einstellkappe zur Sicherung der Einstellung wieder nach unten.

7.3 Ölmenge einstellen und prüfen

Stellen Sie bei allen in dieser Anleitung aufgeführten Geräten etwa einen Öltropfen pro Minute ein. Dies gilt für die Standardausführung und die Zweihandbedienung.

1. Stellen Sie die Öleinstellschraube (6) bei laufendem Gerät so ein, dass im Schauglas (5) etwa ein Öltropfen pro Minute am Röhrchen sichtbar abtropft.
2. Prüfen Sie vor jedem Einsatz den Ölstand und die eingestellte Ölabgabe.
3. Begrenzen Sie die gesamte Schlauchlänge zwischen Wartungseinheit und Gerät auf maximal 7 m, damit die Schmierung sichergestellt ist. Zählen Sie jeden Spiralschlauch mit, insbesondere den am Federzug Premium.

7.4 Wasserabscheider kontrollieren

Entleeren Sie angesammeltes Wasser regelmäßig über die dafür vorgesehene Ablassschraube (8). Beachten Sie dabei die Anleitung der Wartungseinheit. Wasser in der Druckluft kann den Motor beschädigen.

Wasser- und Schmutzpartikel verursachen Rost und Verschleiß an Motorlamellen, Lagern, Motorkomponenten und Ventilen. Verwenden Sie deshalb immer die vorgeschaltete Wartungseinheit mit Wasserabscheider und Öler.

Wichtig: Eine vorgeschaltete Druckluft-Wartungseinheit mit Wasserabscheider, Druckregler und Öler ist zwingend erforderlich. Prüfen Sie die Ölversorgung vor jedem Einsatz. Schäden an Motorlamellen und anderen Motorkomponenten durch fehlende oder unzureichende Schmierung sind von der Garantie ausgeschlossen. Gleiches gilt für Schäden an Motor, Motorlamellen und Ventilen durch Wasser in der Druckluft.

Winkelgetriebe und Planetengetriebe besitzen eine Fließfett-Dauerschmierung. Eine kundenseitige Wartung oder ein regelmäßiger Fettwechsel ist nicht erforderlich. AWEX kontrolliert und ergänzt die Schmierung bei Wartung oder Reparatur nach Bedarf.

8 Gerät bedienen

8.1 Vor jedem Einsatz prüfen

- Modell, Typenschild und Anleitung stimmen überein.
- Gerät, Schutzhaube, Bügelgriff, Betätigungshebel und Zahnkette sind unbeschädigt.
- Die Befestigungsschrauben sitzen fest; die Kettenspannung ist korrekt.
- Druckluftschlauch und Kupplungen sind unbeschädigt und sicher verbunden.
- Die Wartungseinheit ist angeschlossen, der Ölstand ausreichend und die Ölabgabe eingestellt.
- Der äußere Abfallrand ist in Segmente unterteilt; der Arbeitsplatz ist frei von losem Abfall.
- Die erforderliche persönliche Schutzausrüstung wird getragen.

Prüfen Sie bei Geräten mit Zweihand-Sicherheitsbedienung vor jedem Einsatz die Abschaltfunktion gemäß Abschnitt 8.3. Bei einer Abweichung darf das Gerät nicht verwendet werden.

8.2 Gerät sicher halten

Umfassen Sie mit der rechten Hand das Motorgehäuse mit dem Betätigungshebel. Halten Sie mit der linken Hand den schwarzen Bügelgriff oberhalb des Gehäuses. Eine besondere Ausführung für Linkshänder wird nicht angeboten.

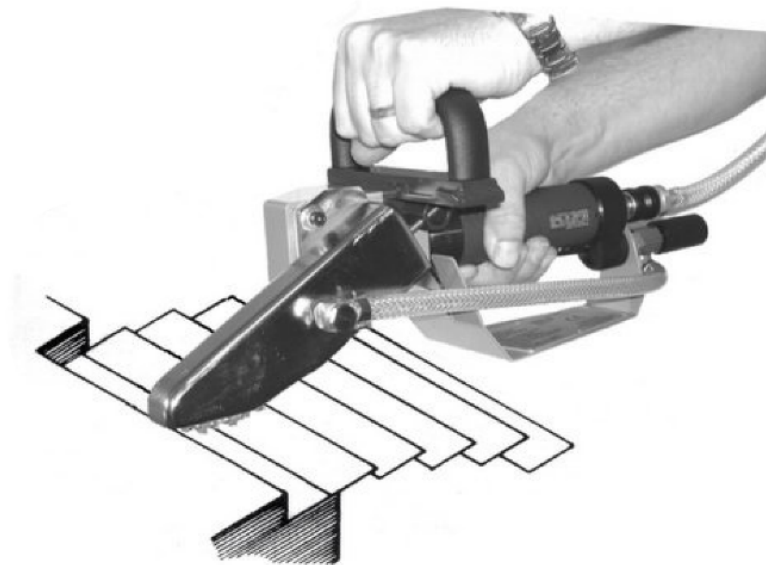


Abbildung 3 Beispielhafte Griffhaltung und Arbeitsposition am äußeren Stanzabfall

8.3 Ein und ausschalten

Drücken und halten Sie den Betätigungshebel am Motor, um das Gerät einzuschalten. Lassen Sie den Hebel zum Ausschalten los. Der Antrieb wird abgeschaltet; bei den Herstellermessungen kam die Zahnkette nach circa 0,5 Sekunden zum Stillstand.

WARNUNG Vollständigen Stillstand abwarten: Halten Sie beide Hände an den vorgesehenen Griffstellen, bis die Zahnkette stillsteht. Andere Personen dürfen nicht in den Arbeitsbereich greifen. Vor dem Berühren der Zahnkette zusätzlich die Druckluft am Gerät trennen.

Bei der Zweihand-Sicherheitsbedienung läuft das Gerät nur, solange beide Betätigungshebel gedrückt und gehalten werden: der Hebel am Motor und der Hebel im Bügelgriff. Die Reihenfolge der Betätigung ist beliebig. Sobald Sie einen der beiden Hebel loslassen, wird die Luftzufuhr zum Antrieb unterbrochen. Für das Stillsetzen gilt derselbe Hinweis wie oben. Manipulieren oder überbrücken Sie diese Funktion niemals.

Funktionsprüfung der Zweihand-Sicherheitsbedienung

Halten Sie das Gerät mit beiden Händen an den vorgesehenen Griffen. Die Zahnkette muss frei laufen können und darf weder Personen noch Gegenstände berühren. Tragen Sie die vorgeschriebene Schutzausrüstung.

1. Drücken Sie nur den Hebel am Motor. Das Gerät darf nicht anlaufen. Lassen Sie den Hebel wieder los.
2. Drücken Sie nur den Hebel im Bügelgriff. Das Gerät darf nicht anlaufen. Lassen Sie den Hebel wieder los.
3. Drücken und halten Sie beide Hebel. Das Gerät muss anlaufen.
4. Lassen Sie den Hebel am Motor los, während Sie den Hebel im Bügelgriff weiter gedrückt halten. Der Antrieb muss abschalten; die Zahnkette darf danach nur noch auslaufen. Warten Sie den vollständigen Stillstand ab. Lassen Sie anschließend auch den anderen Hebel los.
5. Drücken Sie erneut beide Hebel. Lassen Sie diesmal den Hebel im Bügelgriff los, während Sie den Hebel am Motor weiter gedrückt halten. Der Antrieb muss abschalten; die Zahnkette darf danach nur noch auslaufen. Warten Sie den vollständigen Stillstand ab. Lassen Sie anschließend auch den anderen Hebel los.

WARNUNG Läuft das Gerät bei Betätigung nur eines Hebels an oder wird die Zahnkette nach dem Loslassen eines Hebels weiter angetrieben, beenden Sie die Prüfung und trennen Sie das Gerät von der Druckluft. Kennzeichnen Sie es als DEFEKT und sichern Sie es gegen erneute Verwendung. Lassen Sie den Fehler vor dem nächsten Einsatz durch qualifiziertes Fachpersonal oder AWEX beheben.

8.4 Ausbrechvorgang durchführen

1. Nehmen Sie einen sicheren Stand ein und halten Sie das Gerät mit beiden Händen, ohne es einzuschalten.
2. Setzen Sie den Arbeitsbereich der Zahnkette mit leichtem Druck auf den äußeren Stanzabfall.
3. Betätigen Sie den Hebel am Motor; bei Zweihand-Sicherheitsbedienung zusätzlich den Hebel im Bügelgriff.
4. Halten Sie das Gerät grundsätzlich waagerecht und führen Sie es stetig von oben nach unten am Stapel. Der Abfall wird Lage für Lage entfernt. Mit zunehmender Erfahrung können Sie den Arbeitswinkel an Material und Stapel so anpassen, dass Sie ein möglichst gutes Ausbrechergebnis erzielen.
5. Setzen Sie das Gerät je nach Länge der Abfallabschnitte und Anzahl der Haltepunkte bei Bedarf abwechselnd links und rechts an.
6. Lassen Sie nach Abschluss des Ausbrechvorgangs den Betätigungshebel los und warten Sie den Stillstand der Zahnkette ab.

WARNUNG Fahren Sie nicht in den am Boden liegenden Abfall. Schmale Abfallstücke können in die Schutzhaube gelangen und die Zahnkette blockieren. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit Palette und Fußboden: Nägel und harte Oberflächen können die Zahnkette beschädigen oder abstumpfen.

Entfernen Sie anfallenden Abfall regelmäßig, um einen sicheren Stand zu behalten.



Abbildung 4 Beispiel eines Ausbrechvorgangs am Stapel

Wichtig: Bei einer Störung sofort ausschalten und das Gerät von der Druckluft trennen. Hinweise zur Fehlersuche finden Sie in Kapitel 12.

9 Wartung und Reinigung

WARNUNG Trennen Sie das Gerät vor jeder Wartung, Reinigung, Einstellung und jedem Zubehörwechsel direkt am Geräteanschluss von der Druckluft. Ziehen Sie die Schnellkupplung vom Stecknippel ab.

Führen Sie nur die hier beschriebenen Kundenarbeiten selbst aus. Für weitergehende Wartungs- und Reparaturarbeiten wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal oder nach vorheriger Anmeldung an AWEX. Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile.

Kunden dürfen Zahnketten gemäß Kapitel 11 wechseln, gebrochene Kettenglieder und Nieten mit dem AWEX-Reparatursatz nach dessen beiliegender Anleitung reparieren und bei T2, T3 und T4 den Lagersatz der Kettenführung ersetzen. Fordern Sie bei Bedarf die Arbeitsanleitung bei AWEX an. Bei Unsicherheit senden Sie das Gerät nach Anmeldung zur Reparatur ein.

Prüfen Sie vor dem Anschließen der Druckluft, dass alle Betätigungshebel leichtgängig sind und beim Loslassen selbstständig zurückfedern. Dies gilt für alle Motoren und bei der Zweihandausführung zusätzlich für den Bügelgriffhebel. Die mechanische Rückstellung ersetzt nicht die Funktionsprüfung unter Druck; siehe Kapitel 8. Bei schwergängigen oder nicht zurückkehrenden Hebeln das Gerät nicht anschließen und vor weiterer Verwendung instand setzen lassen.

Schaltet der Antrieb beim Loslassen des Hebels nicht ab, halten Sie das Gerät sicher an den vorgesehenen Griffstellen und lassen Sie die Zahnkette von Personen und Gegenständen fern. Trennen Sie die Druckluftverbindung am Gerät, sobald dies gefahrlos möglich ist. Bei der Zweihandausführung beide Hebel loslassen. Berühren Sie die Kette erst nach vollständigem Stillstand und getrennter Druckluft. Nehmen Sie das Gerät bis zur Instandsetzung außer Betrieb.

9.1 Regelmäßige Kontrollen

Zeitpunkt	Kontrolle oder Maßnahme
Vor jedem Einsatz	Gerätezustand, Befestigungen, Zahnkette und Kettenspannung prüfen; Ölstand und Ölabgabe der Wartungseinheit kontrollieren.
Regelmäßig	Sieb am Lufteinlass reinigen; Wasserabscheider entleeren; Schutzhaube auf Staub, Abfallreste und Fremdkörper prüfen.
Bei jedem Kettenwechsel und bei Auffälligkeiten	Nur T2, T2D, T3 und T4: Kugellager der Kettenführung auf Verschleiß und Schäden prüfen und bei Bedarf ersetzen.
Nach Schichtende	Zahnkette leicht mit geeignetem Öl benetzen; siehe Kapitel 10.

Reinigen Sie das drucklos getrennte Gerät mit einem trockenen Lappen. Reinigungsmittel sind nicht erforderlich. Die Warnhinweise zum Umgang mit Druckluft in Kapitel 5 gelten auch bei Reinigungsarbeiten.

9.2 Sieb am Lufteinlass reinigen

Ein verschmutztes oder verstopftes Sieb kann zu Leistungsverlust führen.

1. Trennen Sie das Gerät von der Druckluft.
2. Schrauben Sie den Stecknippel ab. Bei Geräten mit Zweihand-Sicherheitsbedienung muss das Ventil am Motor abgeschraubt werden, um das Sieb zu erreichen.
3. Entfernen Sie Staub und Schmutz vom Sieb.
4. Schrauben Sie den Stecknippel beziehungsweise das Ventil wieder fest.

9.3 Zahnkette und Kettenführung prüfen

Halten Sie die Zahnkette scharf und sauber. Bei gebrochener Kette, beschädigten Gliedern, gerissenen Nieten oder stark abgestumpften Zähnen darf sie nicht weiterverwendet werden. Ersetzen Sie die Kette oder setzen Sie sie im zulässigen Umfang nach der Anleitung des AWEX-Reparatursatzes instand. Nur AWEX-T2, AWEX-T2D, AWEX-T3 und AWEX-T4 einschließlich ihrer Bedienungsvarianten besitzen an der Kettenführung einen Satz aus drei Kugellagern und einer Achse; der AWEX-8AC besitzt diesen Lagersatz nicht. Prüfen Sie die Lager bei jedem Kettenwechsel und bei durchhängender Kette, unrundem Lauf, Ruckeln, Schlagen oder Schleifen in der Schutzhaube. Trennen Sie zuvor die Druckluft und warten Sie den Stillstand ab. Defekte Lager können Kettenlängung vortäuschen und Kette, Schutzhaube sowie Kettenführung beschädigen. Beheben Sie die Ursache vor dem Weiterbetrieb.

Verwenden Sie ausschließlich passende AWEX-Zahnketten: Länge, Gliederzahl und Teilung müssen zum Modell passen. Bei Blockierung durch Materialreste trennen Sie die Druckluft, warten den Stillstand ab und demontieren Schutzhaube, Kettenführung und Kette gemäß Kapitel 11. Entfernen Sie die Reste und montieren Sie die Einheit wieder vollständig. Schutzhaube und Kettenführung gehören konstruktiv zusammen; ohne vollständige Einheit ist das Gerät nicht betriebsbereit.

Wichtig: Eine vorgeschaltete Druckluft-Wartungseinheit mit Wasserabscheider, Druckregler und Öler ist zwingend erforderlich. Prüfen Sie die Ölversorgung vor jedem Einsatz. Schäden an Motorlamellen und anderen Motorkomponenten durch fehlende oder unzureichende Schmierung sind von der Garantie ausgeschlossen. Gleiches gilt für Schäden an Motor, Motorlamellen und Ventilen durch Wasser in der Druckluft.

9.4 Überprüfung und Wartung durch AWEX

Sie können das Gerät nach vorheriger Abstimmung auch ohne vorliegenden Defekt bei AWEX überprüfen und warten lassen. Umfang und mögliche Prüfkosten klären wir vorab. Empfohlene Wartungs- oder Reparaturarbeiten führen wir erst nach Freigabe des Angebots aus.

Der Wartungsbedarf richtet sich nach Beanspruchung, Einsatzdauer und Pflege. Eine jährliche Überprüfung kann helfen, beginnende Defekte früh zu erkennen und Folgekosten zu vermeiden. Beachten Sie zusätzlich die Wartungs- und Pflegehinweise dieser Anleitung. Melden Sie eine Einsendung vorab an; siehe Abschnitt 13.3.

10 Pflege und Lagerung

10.1 Zahnkette ölen

Benetzen Sie die Zahnkette nach Schichtende leicht mit Öl. Dies reduziert die Reibung zwischen Niet- und Gliederverbindungen und verzögert Verschleiß und Längung. AWEX empfiehlt Ballistol-Universalöl. Verwenden Sie WD-40 nicht als Schmiermittel für die Zahnkette.

WARNUNG Sprühen Sie Öl ausschließlich bei stillstehender Zahnkette und getrennter Druckluftversorgung auf. Sprühen Sie niemals auf eine laufende Zahnkette.

1. Trennen Sie das Gerät von der Druckluft und warten Sie den vollständigen Stillstand ab.
2. Benetzen Sie den zugänglichen Abschnitt der Zahnkette leicht mit Öl.
3. Schließen Sie die Druckluft zum Weiterdrehen kurz an und betätigen Sie das Gerät. Halten Sie dabei beide Hände an den vorgesehenen Griffen und betätigen Sie gegebenenfalls beide Hebel.
4. Lassen Sie die Hebel los, warten Sie den Stillstand ab und trennen Sie das Gerät erneut von der Druckluft.
5. Benetzen Sie den nächsten zugänglichen Kettenabschnitt leicht. Wiederholen Sie den Ablauf, bis möglichst die gesamte Zahnkette leicht benetzt ist.

Tragen Sie nur wenig Öl auf. Vermeiden Sie überschüssiges Öl und beachten Sie bei der Reinigung die Hinweise in Kapitel 9 sowie zum sicheren Umgang mit Druckluft in Kapitel 5.

10.2 Gerät lagern

- Trennen Sie das Gerät von der Druckluft.
- Lagern Sie es trocken und sauber bei +5 °C bis maximal +50 °C.
- Stellen Sie es auf einer weichen Unterlage wie Holz, Gummi oder Pappe ab, um die Zahnkette vor Beschädigung und Abstumpfung zu schützen.
- Schützen Sie das Gerät bei Bedarf vor unbefugtem Zugriff.

10.3 Gerät sicher transportieren

Lassen Sie die Betätigungshebel los, warten Sie den vollständigen Stillstand der Zahnkette ab und trennen Sie die Druckluft direkt am Gerät. Tragen Sie das Gerät an den vorgesehenen Griffen, niemals am Schlauch oder an der Zahnkette. Verpacken und sichern Sie es so, dass es nicht verrutschen kann und die Zahnkette weder Personen verletzen noch beschädigt werden kann.

10.4 Außer Betrieb nehmen und entsorgen

Trennen Sie das Gerät dauerhaft von der Druckluftversorgung und sichern Sie es gegen weitere Benutzung. Lassen Sie es zur Entsorgung bei Bedarf von fachkundigem Personal zerlegen. Führen Sie Metalle und andere Werkstoffe getrennt einer geeigneten Verwertung zu. Sammeln Sie Ölreste und ölhaltige Reinigungsmaterialien getrennt und entsorgen Sie sie nach den örtlich geltenden Vorschriften; lassen Sie sie nicht in Boden oder Kanalisation gelangen.

11 Zahnkette spannen und wechseln

WARNUNG Hohe Verletzungsgefahr: Vor jedem Berühren, Spannen oder Wechseln der Zahnkette muss das Gerät zwingend von der Druckluft getrennt sein. Lassen Sie die Betätigungshebel los, warten Sie den vollständigen Stillstand ab und ziehen Sie die Schnellkupplung am Gerät ab. Erst danach dürfen Sie die Zahnkette berühren. Ausschalten allein genügt nicht. Verwenden Sie das mitgelieferte Werkzeug-Set.

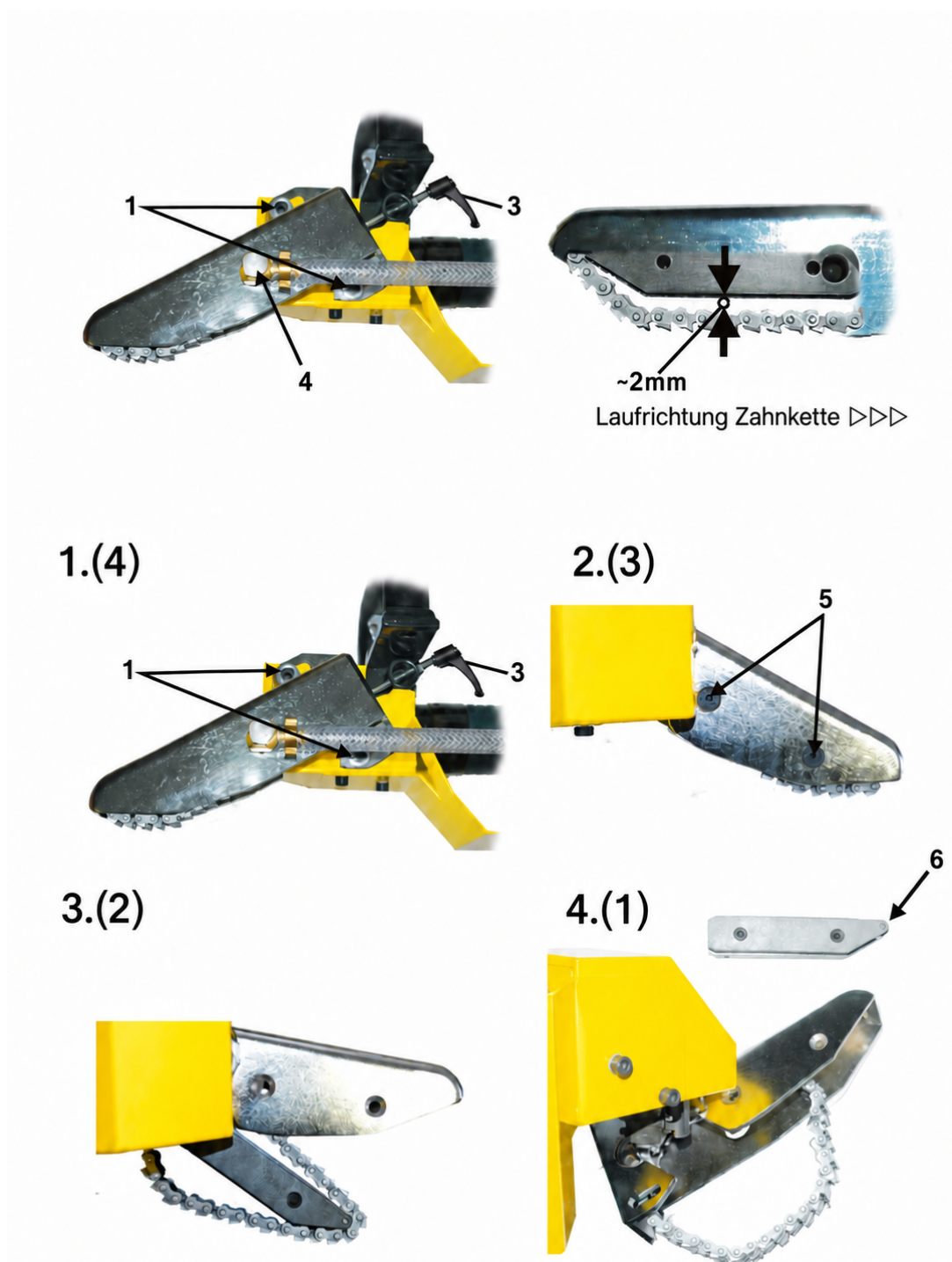


Abbildung 5 Demontage: große Bildnummern 1 → 2 → 3 → 4. Der Text zu Spannen und Demontieren steht auf der gegenüberliegenden rechten Seite. Die Ziffern an den Pfeilen bezeichnen die Bauteile.

Spannen und Demontieren

11.1 Zahnkette spannen

Jedes Neugerät wird mit einem Werkzeugset geliefert. Verwenden Sie das passende Werkzeug für die Innensechskantschrauben. Vorne an der Schutzhaube befinden sich die Zylinderschrauben mit Innensechskant (1); diese sind festzuziehen. Hinten befinden sich die Senkschrauben mit Innensechskant (5); diese sind nur handfest anzuziehen.

Prüfen Sie die Kettenspannung vor jedem Einsatz. Die Positionsnummern beziehen sich auf Abbildung 5.

1. Trennen Sie das Gerät von der Druckluft.
2. Lösen Sie die beiden vorderen Zylinderschrauben mit Innensechskant (1) leicht, ohne sie vollständig herauszuschrauben.
3. Lösen Sie die Kontermutter und drehen Sie den Klemmhebel (3) nach rechts. Die Zahnketteneinheit wird nach vorn verschoben und die Kette gespannt.
4. Halten Sie das Gerät waagerecht. Die Spannung ist richtig eingestellt, wenn der sichtbare Kettenabschnitt etwa 1 bis 2 mm durchhängt.
5. Ziehen Sie die beiden vorderen Zylinderschrauben mit Innensechskant (1) etwas über handfest an. Wenden Sie keine übermäßige Kraft an, um Schrauben und Gewinde nicht zu beschädigen.
6. Drehen Sie den Klemmhebel (3) leicht gegen die Schutzhaube und ziehen Sie die Kontermutter leicht an. Durch Ziehen und Drehen können Sie die Stellung des Klemmhebels ausrichten.

Eine zu lockere Kette kann die Schutzhaube beschädigen und stumpf werden. Eine zu hohe Kettenspannung kann den Kettenlauf blockieren, sodass sich die Zahnkette nicht mehr dreht. Zudem erhöht sie die Reibung an den Nietverbindungen und führt zu vorzeitigem Verschleiß und schneller Längung.

11.2 Verschleißgrenze erkennen

Neue Zahnketten längen sich anfangs etwas. Prüfen Sie deshalb gerade bei neuen Ketten regelmäßig die Spannung. Hängt die Kette im Laufe der Zeit durch und lässt sie sich mit dem Klemmhebel nicht mehr spannen, muss sie durch eine neue Zahnkette ersetzt werden.

Gelängte Ketten niemals durch Entfernen einzelner Glieder kürzen. Die verschlissene Teilung passt dadurch nicht mehr zum Ritzel; Ritzel und Getriebe können beschädigt werden. Bei T2, T2D, T3 und T4 zuvor auch die Lager prüfen (9.3).

11.3 Zahnkette demontieren

1. Trennen Sie das Gerät von der Druckluft.

Bild 1 Ausblasschlauch und vordere Befestigungen lösen

2. Schrauben Sie die Hohlschraube (4) des Ausblasschlauchs seitlich an der Schutzhaube mit dem mitgelieferten 14-mm-Maulschlüssel heraus. Bewahren Sie alle Kleinteile auf.
3. Drehen Sie den Klemmhebel (3) nach links etwa 2 cm aus dem sechskantigen Spannstück heraus.
4. Entfernen Sie die beiden vorderen Zylinderschrauben mit Innensechskant (1) mit den Scheiben.

Bild 2 Rückseitige Senkschrauben lösen

5. Entfernen Sie die beiden Senkschrauben mit Innensechskant (5) auf der Rückseite der Schutzhaube.

Bilder 3 und 4 Kettenführung und Zahnkette abnehmen

6. Entnehmen Sie die Kettenführung aus der Schutzhaube. Bewegen Sie Schutzhaube und Kette vorsichtig, bis Sie beide vom Ritzel abheben können.

11.4 Zahnkette montieren Bildübersicht

Das Gerät bleibt während der gesamten Montage von der Druckluft getrennt. Beachten Sie die Laufrichtung der Zahnkette.

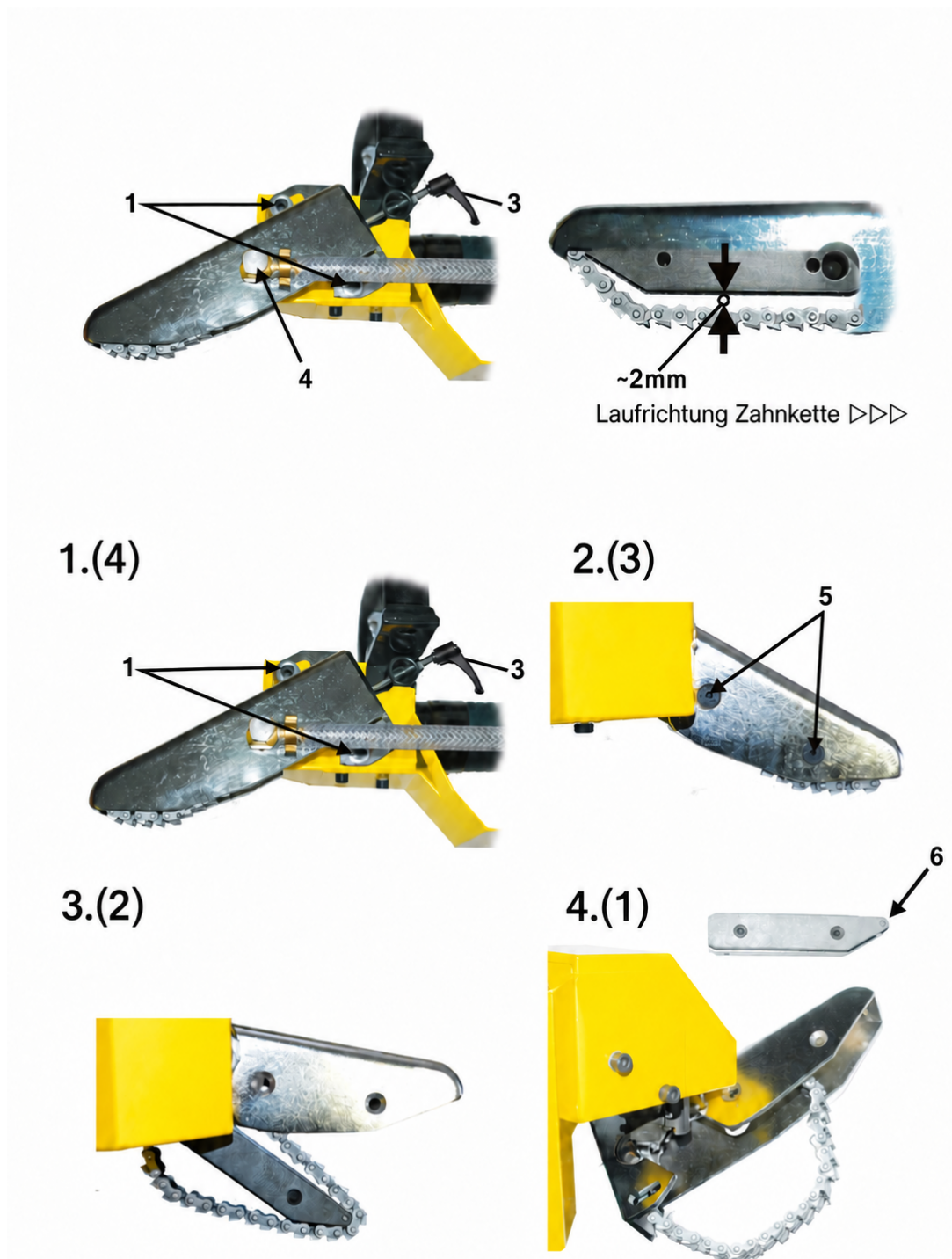


Abbildung 6 Montage: Klammernummern (1) → (2) → (3) → (4). Die zugehörigen Schritte stehen auf der gegenüberliegenden rechten Seite. Die Bildfolge ist gegenüber der Demontage umgekehrt.

11.4 Zahnkette einsetzen

WARNUNG Das Gerät muss während der gesamten Montage von der Druckluft getrennt sein. Beachten Sie die Laufrichtung der Zahnkette in Abbildung 6.

Bild (1) Zahnkette und Schutzhaube einsetzen

1. Legen Sie die neue oder instand gesetzte Zahnkette in der richtigen Laufrichtung in die Schutzhaube ein.
2. Führen Sie die Schutzhaube zusammen mit der Zahnkette durch eine Kippbewegung über das Ritzel. Prüfen Sie, dass die Zähne des Ritzels korrekt in die Kette eingreifen.
3. Setzen Sie die beiden vorderen Zylinderschrauben mit Innensechskant (1) mit den Scheiben ein und ziehen Sie sie zunächst nur leicht an.

Bild (2) Kettenführung und Lager prüfen

4. Lassen Sie die Zahnkette etwas aus der Schutzhaube ragen. Führen Sie die Kettenführung zwischen die Zahnkette ein.
5. Prüfen Sie die Einbaulage der Kettenführung. Nur T2, T2D, T3 und T4: Prüfen Sie die Kugellager (6) und ersetzen Sie defekte Lager; siehe 9.3.
6. Schieben Sie die Zahnkette mit der Kettenführung in die Schutzhaube.

Bild (3) Rückseitige Schrauben einsetzen

7. Befestigen Sie die Schutzhaube mit den beiden rückseitigen Senkschrauben mit Innensechskant (5). Ziehen Sie diese nur handfest an.

Bild (4) Spannen und Ausblasschlauch montieren

8. Stellen Sie die Kettenspannung mit dem Klemmhebel (3) gemäß Abschnitt 11.1 ein. Ziehen Sie anschließend die Zylinderschrauben (1) endgültig fest.
9. Montieren Sie den Ausblasschlauch mit der Hohlschraube (4) wieder seitlich an der Schutzhaube.

Wichtig: Prüfen Sie bei neuen Zahnketten die Spannung regelmäßig nach. Halten Sie die Zahnkette sauber und leicht geölt; siehe Kapitel 10.

AWEX bietet die Instandsetzung und das Nachschärfen von Zahnketten an, soweit ihr Verschleißzustand dies zulässt. Durch das Nachschärfen lässt sich die Schneidleistung verbessern; die ursprüngliche Schärfe einer neuen Zahnkette wird jedoch nicht vollständig wiederhergestellt. Melden Sie eine Einsendung vorher an. Für Reparaturen vor Ort ist ein optionaler Zahnketten-Reparatursatz mit gesonderter Anleitung erhältlich.

12 Störungen beheben

WARNUNG Beenden Sie bei jeder Störung, bei sichtbaren Schäden oder auffälligem Verhalten sofort die Arbeit und trennen Sie das Gerät von der Druckluft. Kennzeichnen Sie ein nicht unmittelbar instand gesetztes Gerät als DEFEKT und verhindern Sie eine erneute Benutzung durch Dritte.

12.1 Zahnkette läuft langsam oder bleibt beim Anpressen stehen

Prüfen Sie Schläuche, Sieb und Mechanik bei getrennter Druckluft. Messen Sie den Betriebsdruck erst, wenn die Zahnkette frei laufen kann und alle Schutzteile wieder montiert sind. Halten Sie das Gerät bei der Messung wie beim normalen Betrieb.

- Betriebsdruck prüfen: 6,3 bar bei laufendem Gerät am Drucklufteingang.
- Schläuche auf Knicke und Beschädigungen prüfen.
- Sieb am Drucklufteingang auf Verschmutzung prüfen und reinigen; siehe Abschnitt 9.2.
- Bei getrennter Druckluft Zahnkette demontieren und Schutzhaube auf blockierende Abfallreste prüfen.
- Kettenspannung prüfen und gegebenenfalls korrigieren; siehe Abschnitt 11.1. Eine zu hohe Spannung kann die Zahnkette blockieren.
- Nur T2, T2D, T3 und T4: Kugellager der Kettenführung auf Defekte prüfen; siehe 9.3. Defekte Lager können die Zahnkette blockieren.

Eine gebrochene Spannhülse kann dazu führen, dass das Ritzel frei auf der Antriebswelle dreht. Lassen Sie den Mitnehmer bei getrennter Druckluft durch fachkundiges Personal oder AWEX prüfen.

Eine weitere Ursache sind defekte Motorlamellen. Lassen Sie diese nur von fachkundigem Personal oder AWEX austauschen; dafür sind Fachwissen und Spezialwerkzeug erforderlich.

12.2 Zahnkette läuft beim Betätigen der Hebel nicht an

Prüfen Sie zunächst die unter Abschnitt 12.1 genannten Punkte. Eine zu hohe Kettenspannung kann verhindern, dass die Zahnkette anläuft; korrigieren Sie die Spannung bei getrennter Druckluft gemäß Abschnitt 11.1. Prüfen Sie außerdem, ob eine gerissene Kette den Antrieb blockiert. Ersetzen Sie eine defekte Zahnkette gemäß Kapitel 11.

Nach dem Entfernen der Zahnkette kann fachkundiges Personal den Mitnehmer am Ritzel prüfen. Eine gebrochene Spannhülse kann dazu führen, dass das Ritzel frei auf der Welle dreht. Auch Defekte an Motorlamellen, Getriebe, Druckluftmotor, Betätigungshebel oder Ventil sind möglich. Lassen Sie diese Reparaturen nur von fachkundigem Personal oder AWEX durchführen.

12.3 Zahnkette entfernt keinen Abfall oder benötigt hohen Druck

- Laufrichtung der Zahnkette prüfen und gegebenenfalls korrigieren; siehe Kapitel 11.
- Material, Materialstärke und Anzahl der Haltepunkte prüfen. Haltepunkte auf das notwendige Minimum reduzieren und ein ausreichend leistungsfähiges Modell verwenden.
- Zahnkette auf Abstumpfung prüfen und durch eine scharfe Kette ersetzen. Eine Instandsetzung oder ein Nachschärfen ist je nach Verschleißgrad bei AWEX möglich.

13 Garantie, Mängelrechte und Reparaturen

Die folgenden Hinweise fassen die AWEX AGB, Stand 22. Oktober 2026, zusammen. Den vollständigen Text finden Sie auf www.awex.de/agb.html. Maßgeblich sind die für den jeweiligen Vertrag wirksam vereinbarten Bedingungen und individuelle Vereinbarungen. Die aktualisierte Anleitung ändert bestehende Verträge nicht rückwirkend.

13.1 Gesetzliche Mängelrechte

Gesetzliche Mängelrechte bestehen unabhängig von der freiwilligen Herstellergarantie. Fristen, Ausnahmen und Rechte richten sich nach Abschnitt 5 der wirksam vereinbarten AGB und zwingenden gesetzlichen Vorschriften. Für Mängel entgeltlicher Reparaturleistungen gelten die dort genannten gesetzlichen Bestimmungen.

Normaler gebrauchsbedingter Verschleiß begründet keine Mängelansprüche. Für vom Kunden verursachte Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, falsche Wartung oder eigene Eingriffe besteht keine Mängelhaftung, soweit der Schaden darauf beruht. Ansprüche wegen davon unabhängiger Sachmängel bleiben unberührt.

13.2 Freiwillige Herstellergarantie

AWEX gewährt dem gewerblichen Endkunden für neue AWEX Karton-Ausbrecher und neues Zubehör eine freiwillige Herstellergarantie: 24 Monate bei Endkunden in der Europäischen Union und zwölf Monate bei Endkunden außerhalb der Europäischen Union. Maßgeblich ist das Land des Endkunden. Neue, separat verkaufte Ersatzteile und überholte Geräte als Ganzes erhalten keine zusätzliche Herstellergarantie; ihre gesetzlichen Mängelrechte bleiben bestehen.

Die Garantie beginnt mit dem Datum der ursprünglichen AWEX-Rechnung an den unmittelbaren Käufer, bei Händlervverkäufen mit der AWEX-Rechnung an den Händler. Lagerung und Weiterverkauf starten keine neue Frist. Der Endkunde erhält die verbleibende Laufzeit; Beginn und Restlaufzeit sollen ihm vor seinem Kauf transparent mitgeteilt werden.

Die Garantie umfasst während der Garantiezeit auftretende Material- und Herstellungsfehler an den erfassten Produkten. Ausgenommen sind Schutzhaube, Zahnkette, Kugellager der Kettenführung, Kettenführung, Kettenritzel und Motor-/Rotorlamellen sowie durch Fehlgebrauch oder unzureichende Wartung verursachte Schäden.

Wichtig: Eine vorgeschaltete Druckluft-Wartungseinheit mit Wasserabscheider, Druckregler und Öler ist zwingend erforderlich. Prüfen Sie die Ölversorgung vor jedem Einsatz. Schäden an Motorlamellen und anderen Motorkomponenten durch fehlende oder unzureichende Schmierung sind von der Garantie ausgeschlossen. Gleiches gilt für Schäden an Motor, Motorlamellen und Ventilen durch Wasser in der Druckluft.

Vom Kunden verursachte Trockenlaufschäden am Druckluftmotor oder an Motor-/Rotorlamellen durch fehlende oder unzureichende Ölung sind von der freiwilligen Herstellergarantie ausgeschlossen. Gleiches gilt für Schäden an Motor, Motorlamellen und Ventilen durch Wasser in der Druckluft infolge nicht ordnungsgemäßer Druckluftaufbereitung. Solche Schäden begründen keine gesetzlichen Mängelansprüche, soweit sie auf diesem Fehlgebrauch beruhen. Ansprüche wegen davon unabhängiger Mängel bleiben unberührt.

Bei eigenständigen Reparaturen an Getriebe oder inneren Komponenten des Druckluftmotors sind hierdurch verursachte oder verstärkte Schäden nicht gedeckt. Der bestimmungsgemäße Zahnkettenwechsel ist kein solcher Eingriff. Gesetzliche Mängelrechte bleiben unberührt.

Zeigen Sie Garantiefälle während der Garantiezeit mit Modell, Seriennummer und Nachweis des ursprünglichen AWEX-Rechnungsdatums an. AWEX leistet grundsätzlich durch unentgeltliche Reparatur. Ersatzlieferungen bedürfen einer individuellen Vereinbarung; ein Leihgerät wird nicht zugesagt. Eine Reparatur startet keine neue freiwillige Garantiefrist. Verbleibende Garantie und gesetzliche Rechte bleiben erhalten.

13.3 Reparaturen anmelden

Melden Sie jede Reparatur vor der Einsendung bevorzugt per E-Mail an info@awex.de, alternativ telefonisch, mit Gerätebezeichnung, Seriennummer und Fehlerbeschreibung an. Bei einem Händlerkauf stimmen Sie das Vorgehen zunächst mit Ihrem Händler ab. Klären Sie Versandadresse und Annahmezeiten vorab und warten Sie die Rückmeldung ab.

Service: info@awex.de · service@awex.de

Telefon: +49 (0) 571 971 984 40

Telefonische Beratung auf Deutsch. Für Beratung auf Englisch kontaktieren Sie uns bitte per E-Mail.

Verpacken und polstern Sie das Gerät und alle Einzelteile sicher. Entfernen Sie grobe Verschmutzungen und lose Papier- oder Kartonreste. Reinigen Sie Bereiche mit Öl- oder Fettleckagen nicht, damit die Austrittsstelle erkennbar bleibt. Legen Sie einen Lieferschein mit Firmenanschrift, Ansprechpartner, E-Mail, Telefon, Fehlerbeschreibung beziehungsweise Arbeitswunsch sowie Rücksendeanschrift bei.

Stimmen Sie den Liefertermin vor dem Versand mit AWEX ab und veranlassen Sie die persönliche Übergabe an einen empfangsberechtigten Mitarbeiter. AWEX hat keinem Paketdienst eine Abstellgenehmigung für das Betriebsgelände erteilt. Eine unbeaufsichtigte Ablage sowie Zustellungen an Wochenenden oder während Betriebsferien sind ohne vorherige ausdrückliche Vereinbarung nicht vorgesehen. Für Verlust oder Beschädigung durch eine nicht vereinbarte Ablage übernimmt AWEX keine Haftung, soweit AWEX den Schaden nicht zu vertreten hat.

13.4 Prüfung, Freigabe und Versandkosten

Vor Prüfungsbeginn erhält der Kunde ein Angebot über mögliche Prüf- und Versandkosten und bestätigt dieses per E-Mail. Der Reparaturkostenvoranschlag ist kostenlos. Reparaturen und zusätzliche Arbeiten außerhalb des freigegebenen Umfangs werden erst nach entsprechender Kundenfreigabe durchgeführt.

Prüfgebühren und Versandkosten richten sich nach dem vorab bestätigten Angebot und den Abschnitten 10 und 11 der vereinbarten AGB. Bei beauftragter und ausgeführter Reparatur entfällt eine gesonderte Prüfgebühr. Berechtigte gesetzliche Mängelansprüche und gedeckte Garantieleistungen dürfen nicht mit unvereinbaren Prüf- oder Reparaturkosten belastet werden.

Bei anerkannten Garantiefällen übernimmt AWEX den Rückversand. Bei berechtigtem Garantie- oder gesetzlichem Gewährleistungsanspruch werden erforderliche Versandkosten erstattet, soweit eine Erstattungspflicht besteht. Reichen Sie hierfür nachvollziehbare Belege ein. Es gilt keine pauschale Höchstgrenze von 35 Euro. Gesetzliche Kostentragungspflichten bleiben unberührt. Ohne Erstattungsanspruch trägt der Kunde die vereinbarten Versandkosten.

14 Ersatzteile und Service

14.1 Ersatzteile bestellen

Dieser Bedienungsanleitung ist die zum Gerät gehörende Ersatzteilliste als separate Anlage beigelegt, bei Papierausgabe als Ausdruck und bei elektronischem Versand als zusätzliche PDF-Datei. Sie können die Ersatzteilliste auch als PDF bei AWEX unter service@awex.de anfordern.

Bestellen Sie Ersatzteile anhand der zum Gerät gehörenden Ersatzteilliste und der Explosionszeichnungen. Auf Anfrage erhalten Sie auch vormontierte Baugruppen oder komplette Ersatzteilgruppen.

Verwenden Sie für Reparaturen ausschließlich AWEX Originalersatzteile. Ersatzteile sind in der Regel innerhalb von ein bis zwei Werktagen lieferbar. Bei Vorauszahlung kann sich die Lieferzeit um einige Werktage verlängern.

14.2 Zubehör

Passendes Zubehör finden Sie auf www.awex.de. Zahnketten-Reparatursätze ermöglichen die Reparatur geeigneter Zahnketten vor Ort. Federzüge unterstützen das Gerätegewicht und erleichtern die Arbeit. Beachten Sie jeweils die zugehörigen Anleitungen.

14.3 Kontakt und Lieferanschrift

Michael Wolter Geräte für die Kartonagenindustrie
Inhaber Michael Wolter
Ellerburger Str. 105
32457 Porta Westfalica · Deutschland

Service und Ersatzteile: service@awex.de
Telefon: +49 (0) 571 971 984 40
Internet: www.awex.de

Telefonische Beratung auf Deutsch. Für Beratung auf Englisch kontaktieren Sie uns bitte per E-Mail.

Melden Sie Reparatüreinsendungen vorab an; siehe Abschnitt 13.3.

EG Konformitätserklärung



gemäß der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Hersteller und Bevollmächtigter mit Sitz in der EU

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

Beschreibung und Identifizierung der Maschine

AWEX Karton-Ausbrecher
 Pneumatisches Handgerät mit rotierender Zahnkette zum Ausbrechen des äußeren Stanzabfalls an Stapeln von Pappe und Karton.

Modell und Ausführung auswählen; Gerätedaten vollständig eintragen

- ☐ AWEX-8AC
 ☐ AWEX-T3
 ☐ AWEX-T4
 ☐ AWEX-T2
 ☐ AWEX-T2D
☐ Standardbedienung
 ☐ Zweihand-Sicherheitsbedienung

Seriennummer		Baujahr	
Kunde			
Land		Ausfülldatum	

Ausfülldatum = Datum der Eintragung; das Erklärungsdatum bleibt unverändert.

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation

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

Ort/Datum: Porta Westfalica, 10.01.2024

Michael Wolter
 Inhaber und Geschäftsführer


 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

EG Konformitätserklärung



gemäß der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Hersteller und Bevollmächtigter mit Sitz in der EU

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

Beschreibung und Identifizierung der Maschine

AWEX Karton-Ausbrecher
 Pneumatisches Handgerät mit rotierender Zahnkette zum Ausbrechen des äußeren Stanzabfalls an Stapeln von Pappe und Karton.

Modell und Ausführung auswählen; Gerätedaten vollständig eintragen

- ☐ AWEX-8AC
 ☐ AWEX-T3
 ☐ AWEX-T4
 ☐ AWEX-T2
 ☐ AWEX-T2D
☐ Standardbedienung
 ☐ Zweihand-Sicherheitsbedienung

Seriennummer		Baujahr	
Kunde			
Land		Ausfülldatum	

Ausfülldatum = Datum der Eintragung; das Erklärungsdatum bleibt unverändert.

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation

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

Ort/Datum: Porta Westfalica, 10.01.2024

Michael Wolter
 Inhaber und Geschäftsführer


 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