

INDEX

1.0 SICHERHEIT	1
2.0 PRODUKTDATEN	6
3.0 KONFORMITÄT MIT NATIONALEN UND INTERNATIONALEN NORMEN	7
4.0 BESCHREIBUNG	7
5.0 ANWEISUNGEN FÜR DEN EMPFANG	7
6.0 KONFIGURATION	8
7.0 ELEKTRISCHE ANFORDERUNGEN	8
8.0 WICHTIGE MERKMALE UND KOMPONENTEN	8
9.0 INBETRIEBNAHME DES SCHNEIDERGERÄTS	10
10.0 WARTUNG	12
11.0 REINIGUNG DES KOLBENBEREICHS	19
12.0 LAGERUNG	20
13.0 FEHLERSUCHE	20

1.0 SICHERHEIT

1.1 Einführung

Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch. Beachten Sie alle Sicherheitsvorkehrungen, um Verletzungen, Schäden am Produkt oder sonstige Sachschäden während des Systembetriebs zu vermeiden. Enerpac haftet nicht für Schäden oder Verletzungen infolge unsachgemäßer Benutzung, fehlender Wartung oder falscher Bedienung. Entfernen Sie keine Warnhinweise, Kennzeichnungen oder Aufkleber. Bei Fragen und Unsicherheiten wenden Sie sich bitte an Enerpac oder Ihren örtlichen Enerpac Vertragshändler.

Sollten Sie keinerlei Erfahrung in Bezug auf Hochdruckhydraulik-Sicherheit haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler oder Ihr Servicecenter, um Informationen über einen Enerpac Hydraulik-Sicherheitskurs zu erhalten.

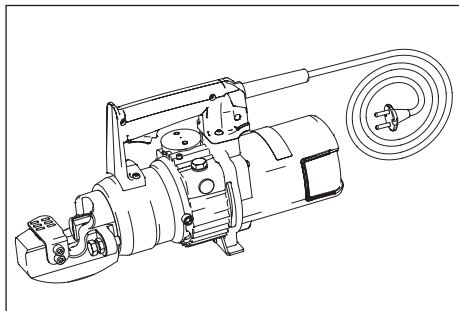
In dieser Bedienungsanleitung werden Gefahrensymbole, Signalwörter und Sicherheitshinweise verwendet, um den Benutzer vor bestimmten Gefahren zu warnen. Eine Missachtung dieser Warnungen kann zu Schäden an der Ausrüstung und sonstigen Sachschäden sowie zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.



Das Gefahrensymbol wird in dieser Bedienungsanleitung durchgehend verwendet und verweist auf eine potentielle Verletzungsgefahr.

Beachten Sie die Gefahrensymbole und befolgen Sie sämtliche damit einhergehenden Sicherheitshinweise, da ansonsten Verletzungs- oder Lebensgefahr besteht.

Gefahrensymbole werden in Kombination mit bestimmten Signalwörtern verwendet, die auf Sicherheitshinweise oder



Warnhinweise vor möglichen Sachschäden sowie auf den Gefährdungsgrad hinweisen. Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Signalwörter sind GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT und HINWEIS.

GEFAHR

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Missachtung zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen kann.

WARNUNG

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Missachtung zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen kann.

VORSICHT

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Missachtung zu leichten und mittelschweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS

Weist auf wichtige Informationen hin, die jedoch nicht mit Gefahren verbunden sind (z. B. Warnhinweise vor möglichen Sachschäden). Beachten Sie bitte, dass das Gefahrensymbol nicht in Kombination mit diesem Signalwort verwendet wird.

1.2 Sicherheitsvorkehrungen für den Stangenschneider

WARNUNG Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen. Darüber hinaus können dadurch Sachschäden entstehen.

- Lesen Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen dieses Handbuchs, und stellen Sie sicher, dass Sie alle Informationen verstanden haben. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, einschließlich derer, die sich auf die Verfahren dieses Handbuchs beziehen.
- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Schneidgeräts, bevor Sie Einstellungen vornehmen sowie vor der Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten dieses Handbuchs.
- Befolgen Sie sämtliche Sicherheitsanweisungen, und beachten Sie alle Vorsichtsmaßnahmen dieser Bedienungsanleitung.

- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachlesen an einem für alle Personen, die das Schneidgerät bedienen oder warten, gut zugänglichen Ort auf.
- Nehmen Sie vor der Inbetriebnahme des Schneidgeräts stets eine visuelle Inspektion vor. Sollten irgendwelche Probleme auftreten, darf das Werkzeug nicht verwendet werden. Nehmen Sie vor der Verwendung des Schneidgeräts die erforderlichen Reparaturen vor.
- Wenn Öl austritt, darf das Schneidgerät nicht verwendet werden. Keine Schneidgeräte verwenden, die beschädigt, verändert oder reparaturbedürftig sind.
- Die Sicherheitseinrichtungen des Schneidgeräts dürfen nicht entfernt oder deaktiviert werden. Stellen Sie vor der Verwendung des Schneidgeräts sicher, dass alle Sicherheitseinrichtungen (Schutzvorrichtungen usw.) vorhanden sind und sich in einwandfreiem Zustand befinden.
- Die am Schneidgerät angebrachten Schutzvorrichtungen und Zubehörteile dürfen nicht entfernt werden. Fehlerhafte oder beschädigte Schutzvorrichtungen müssen unverzüglich ausgetauscht werden.
- Die Kalibrierung der Sicherheitseinrichtungen, wie z. B. der max. Druckbereich der Ventile (falls vorhanden), darf nicht verändert werden.
- Ausschließlich entsprechend qualifiziertes, geschultes und erfahrenes Personal darf das Schneidgerät bedienen und dessen Verwendung beaufsichtigen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Personen, die das Schneidgerät bedienen, entsprechend geschult und qualifiziert sind. Die Bediener haben alle geltenden Arbeitssicherheitsbestimmungen zu kennen und das Schneidgerät gemäß diesen Bestimmungen zu bedienen.
- Der Arbeitsbereich muss sauber gehalten werden und gut beleuchtet sein.
- Tragen Sie bei der Bedienung des Schneidgeräts keine lose Kleidung oder Schmuck, da sich diese während des Betriebs verfangen können. Langes Haar muss zusammengebunden werden.
- Tragen und verwenden Sie stets geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) wie rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Gehörschutz sowie Gesichts- und Augenschutz. Das Tragen dieser und anderer persönlichen Schutzausrüstung (je nach Art und Einsatz des Werkzeugs) verringert das Risiko von Verletzungen. Die Verwendung dieser Ausrüstung kann je nach den lokalen Vorschriften oder gesetzlichen Bestimmungen erforderlich sein.
- Wenden Sie sich bezüglich der in Ihrem Land oder Ihrer Region geltenden spezifischen Sicherheitsanforderungen und der zu tragenden Schutzausrüstung an Ihren Arbeitgeber.
- Stellen Sie vor dem Starten des Schneidgeräts sicher, dass die Schutzvorrichtung angebracht ist. Nehmen Sie das Schneidgerät niemals in Betrieb, wenn die Schutzvorrichtung nicht angebracht, locker oder beschädigt ist.
- Bevor Sie aus irgendwelchen Gründen in den Schneidbereich greifen, müssen Sie stets sicherstellen, dass das Schneidgerät ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich während des Betriebs des Werkzeugs keine Personen im Arbeitsbereich aufhalten. Stellen Sie sicher, dass sich während des Betriebs des Schneidgeräts alle Personen, die das Schneidgerät nicht bedienen, in sicherer Entfernung befinden.
- Sollten Personen und/oder Tiere den Arbeitsbereich betreten, muss das Schneidgerät ausgeschaltet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Bediener wachsam ist, die durchzuführende Aufgabe aufmerksam verfolgt und die Arbeit sorgfältig ausführt.
- Stellen Sie sicher, dass das Schneidgerät nicht von Personen bedient wird, die müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Stellen Sie sicher, dass das Schneidgerät nicht von Kindern bedient wird und dass diese nicht bei der Bedienung assistieren. Stellen Sie sicher, dass sich keine Kinder im Arbeitsbereich aufhalten.
- Positionieren Sie das Werkzeug waagrecht auf einer soliden Arbeitsfläche. Die Arbeitsfläche muss eine Nenntragfähigkeit aufweisen, die größer ist als das Gewicht des Schneidgeräts und des zu schneidenden Materials.
- Bei normaler Verwendung des Schneidgeräts können Splitter und Späne herausgeschleudert werden. Das Ende des zu schneidenden Materials kann zu einem gefährlichen Geschoss werden, wenn es beim Schneiden abgetrennt wird. Halten Sie während des Betriebs Abstand vom Schneidkopf und dessen Umgebung. Tragen Sie stets Gesichts- und Augenschutz.
- Entfernen Sie, falls erforderlich, jegliche Fremdkörper vom Schneidkopf, die das Schneidgerät beschädigen und/oder den Bediener verletzen könnten. Vor dem Entfernen von Fremdkörpern müssen Sie stets sicherstellen, dass das Schneidgerät ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.
- Während des Betriebs des Schneidgeräts und nach dessen Verwendung die Metalloberflächen möglichst nicht berühren. Wenn das Schneidgerät heiß wird, besteht Verbrennungsgefahr.
- Verwenden Sie das Schneidgerät ausschließlich für Verwendungszwecke, für die es zugelassen ist und konzipiert wurde. Für weitere Informationen in Bezug auf die vorgesehenen Verwendungszwecke siehe Abschnitt 9.1 dieser Bedienungsanleitung.
- Verwenden Sie beim Anheben oder Bewegen des Schneidgeräts den eingebauten Griff. Verwenden Sie Hebezeug mit ausreichender Tragfähigkeit, falls es notwendig sein sollte, das Werkzeug mechanisch anzuheben.
- Gerätebereiche niemals überschreiten. Versuchen Sie unter keinen Umständen ein Werkstück zu schneiden, das den maximal zulässigen Durchmesser, die maximal zulässige Zugfestigkeit oder Härte Ihres Schneidgerätsmodells überschreitet. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 2.1 dieser Bedienungsanleitung. Überlastung kann Geräte- und Personenschäden zur Folge haben.
- Verwenden Sie das Schneidgerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen (z. B. in denen sich brennbare Flüssigkeiten, gas- oder pulverförmige Medien befinden).
- Verwenden Sie das Schneidgerät nicht bei spannungsführenden Leitungen, bei Druckbehältern oder Druckleitungen oder bei Behältern, die ätzende und/oder giftige Substanzen enthalten.
- Wenn das Schneidgerät nicht einwandfrei funktionieren sollte, muss die Arbeit unverzüglich eingestellt werden. Überprüfen

Sie das Werkzeug auf falsch ausgerichtete oder eingeklemmte bewegliche Teile und jegliche sonstigen Bedingungen, die dazu beitragen können, dass das Werkzeug nicht einwandfrei funktioniert. Nehmen Sie das Schneidgerät erst dann wieder in Betrieb, wenn der Fehler gefunden wurde und entsprechende Reparaturen und/oder Einstellungen vorgenommen wurden.

- Stellen Sie sicher, dass Reparaturen ausschließlich von geschulten, qualifizierten und befugten Mitarbeitern unter Verwendung von Originalersatzteilen von Enerpac durchgeführt werden. Für Reparaturservice wenden Sie sich an ein von Enerpac autorisiertes Servicecenter in Ihrer Nähe.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile von Enerpac. Enerpac Ersatzteile passen perfekt und halten hohen Belastungen stand. Ersatzteile anderer Hersteller könnten versagen und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge sauber und tauschen Sie stumpfe Messer aus. Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden können nicht so schnell verklemmen und lassen sich besser kontrollieren.

⚠ VORSICHT Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen und Anweisungen kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen. Darüber hinaus können dadurch Sachschäden entstehen.

- Es wird dringend empfohlen, ausschließlich Hydrauliköl von Enerpac zu verwenden, um einen einwandfreien Betrieb und maximale Leistungsfähigkeit zu gewährleisten. Die Verwendung von Öl anderer Hersteller kann zu Betriebsunsicherheit und/oder Beschädigungen des Werkzeugs führen. Außerdem kann die Produktgarantie von Enerpac erlöschen.
- Hydraulikgeräte von offenem Feuer und Wärmequellen fernhalten. Durch übermäßige Hitze werden Dichtungen weich, und Flüssigkeiten können austreten. Durch Hitze verlieren Schlauchmaterial und Dichtungen ihre Stabilität.
- Schützen Sie Hydraulikgeräte vor Schweißspritzern.

1.3 Sicherheitsvorkehrungen - Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen. Darüber hinaus können dadurch Sachschäden entstehen.

- Stellen Sie vor der Durchführung von Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten stets sicher, dass das Schneidgerät ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.
- Bevor Sie in den Schneidbereich greifen, um ein Verkleben oder anderes Problem zu beheben, müssen Sie stets sicherstellen, dass das Werkzeug ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.
- Lassen Sie das Werkzeug im Arbeitsbereich nicht unbeaufsichtigt, wenn es an die Stromversorgung angeschlossen ist. Treffen Sie stets sämtliche erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen, um eine unbefugte Verwendung auszuschließen.
- Treffen Sie entsprechende Sicherheitsvorkehrungen, damit das Werkzeug nicht unbeabsichtigt eingeschaltet werden kann. Stellen Sie beim Aufnehmen oder Positionieren des Werkzeugs sicher, dass der Abzugshebel nicht gedrückt wird.
- Falls es nicht möglich sein sollte, den Stecker des Netzkabels des Werkzeugs aus der Steckdose der Stromversorgung zu ziehen, dann muss das Werkzeug ausgeschaltet und die Stromversorgung unterbrochen werden.

- Stellen Sie vor dem Transport stets sicher, dass das Werkzeug von der Stromversorgung getrennt ist. Wenn der Bediener beim Transport von Elektrowerkzeugen, die an die Stromversorgung angeschlossen sind, den Finger am Abzugshebel hat, kann es zu Unfällen kommen.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn es mit dem Abzugshebel nicht ein- oder ausgeschaltet werden kann. Ein Werkzeug, das mit dem Abzugshebel nicht mehr kontrolliert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Entfernen Sie vor dem Einschalten des Werkzeugs alle Drehmomentschlüssel und Einstellungswerkzeuge (falls vorhanden). Bei an einem rotierenden Element eines Elektrowerkzeugs angebrachten Drehmomentschlüsseln oder Einstellungswerkzeugen besteht Verletzungsgefahr.
- Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze frei und die Kühlflächen sauber sind, um ein gefährliches Überhitzen zu vermeiden.
- Das Werkzeug darf keinen Wärmequellen höher als 70°C [158°F] ausgesetzt werden, da andernfalls die Kabelisolierungen und sonstige Elektrokomponenten irreversibel beschädigt werden können, sodass Feuergefahr besteht. Wenn das Werkzeug überhitzt wird, müssen Sie sicherstellen, dass es abkühlen kann, oder die Wärmequelle entfernen.
- Das Werkzeug ist nicht für Dauerbetrieb konzipiert. Stellen Sie sicher, dass während des Einsatzes ausreichend lange Pausen eingehalten werden, damit das Öl abkühlen kann. Wenden Sie sich an Enerpac, falls eine dauerhafte und/oder ununterbrochene Nutzung erforderlich sein sollte.
- Stellen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten oder dem Austausch von Messern oder Schutzvorrichtungen sicher, dass das Werkzeug ausgeschaltet und/oder von der Stromversorgung getrennt ist.
- Stellen Sie sicher, dass Elektrowerkzeuge für Kinder unzugänglich sind. Diese dürfen von unerfahrenen Benutzern oder Benutzern, die die Bedienungsanweisungen nicht gelesen haben, nicht bedient werden. Elektrowerkzeuge in den Händen von unerfahrenen Benutzern stellen eine Gefahr dar.
- Gemäß den vom Hersteller angezeigten und eingehaltenen Normen dürfen die Komponenten mit Sicherheitsfunktionen (Isolatoren, Schutzvorrichtungen usw.) nicht repariert werden, sondern müssen statt dessen durch Originalersatzteile ausgetauscht werden.

1.4 Zusätzliche Sicherheitsanweisungen für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

1.4.1 Betrieb und Pflege

- Werkzeug in einem geeigneten Raum lagern. In einem sicheren Bereich aufbewahren, um die Nutzung durch unbefugte Personen zu verhindern.
- Das Werkzeug nicht mit Sprühwasser oder ähnlichem reinigen.
- Werkzeug nicht in Betrieb nehmen, wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist oder wenn das Werkzeug nicht einwandfrei funktioniert, heruntergefallen oder anderweitig beschädigt ist.

- Schicken Sie das Werkzeug an das nächstgelegene, von Enerpac autorisierte Servicecenter, um es überprüfen, reparieren und elektrische oder mechanische Einstellungen vornehmen zu lassen.

1.4.2 Werkzeug von der Stromversorgung trennen

- Vor dem Entfernen des Netzsteckers aus der Steckdose sicherstellen, dass der Motor des Werkzeugs ausgeschaltet ist.
- Ziehen Sie den Netzstecker des Werkzeugs nicht am Kabel heraus. Halten Sie zum Herausziehen den Stecker und nicht das Kabel fest.
- Nach jedem Einsatz sowie vor der Wartung und Reinigung des Werkzeugs, Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

⚠ GEFAHR Selbst wenn der Motor ausgeschaltet ist, können im Inneren des Werkzeugs hohe Spannungen auftreten. Vor dem Warten des Werkzeugs ist stets sicherzustellen, dass das Netzkabel von der Stromversorgung oder sonstigen Stromquellen getrennt ist.

1.4.3 Erdungsvorschriften

⚠ GEFAHR Stromschlaggefahr! Das Werkzeug muss an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen werden.

Das Werkzeug verfügt über einen polarisierten Stecker.

Der Stecker muss an eine nach den geltenden örtlichen Vorschriften installierte und verdrahtete polarisierte Steckdose angeschlossen werden.

- Werkzeug nicht an eine Netzsteckdose anschließen, wenn das Netzkabel und/oder der Stecker beschädigt sind. Beschädigte Komponenten reparieren oder austauschen. Bevor das Werkzeug wieder an die Steckdose angeschlossen wird, muss sichergestellt werden, dass der polarisierte Stecker ordnungsgemäß verdrahtet ist. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie die Erdungsvorschriften nicht vollständig verstehen, oder wenn Sie Zweifel haben, ob das Werkzeug richtig verdrahtet ist.
- Der mit dem Werkzeug mitgelieferte Stecker darf nicht modifiziert werden. Wenn der Stecker nicht in die Steckdose passt, muss von einem qualifizierten Elektriker eine passende Steckdose angebracht werden. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie Zweifel haben, ob eine Steckdose ordnungsgemäß verdrahtet ist.
- Alle 230V-Modelle: Das Werkzeug ist zum Anschluss an einen 1-phasigen Stromkreis mit mindestens 120 Volt Nennspannung bestimmt. Er ist werkseitig mit einem speziellen Netzkabel und Stecker ausgestattet.
- Wenn das Werkzeug an einen anderen elektrischen Anschluss angeschlossen werden muss, hat der Austausch des Steckers durch einen qualifizierten Elektriker zu erfolgen. Nach dem Austausch des Steckers hat das Werkzeug den geltenden örtlichen Vorschriften zu entsprechen.

1.4.4 Verwendung von Verlängerungskabeln

Wenn für das Netzkabel des Werkzeugs ein Verlängerungskabel benötigt wird, muss ein Kabel mit passendem Querschnitt verwendet werden.

Wenden Sie sich in Bezug auf ein Verlängerungskabel mit passendem Querschnitt an einen qualifizierten Elektriker.

⚠ GEFAHR Stromschlaggefahr! Das Werkzeug muss an eine ordnungsgemäß verdrahtete Steckdose angeschlossen werden.

Wenn ein Verlängerungskabel verwendet wird:

- 1) Die gekennzeichneten elektrischen Nennwerte des Verlängerungskabels müssen mindestens den elektrischen Nennwerten des Werkzeugs entsprechen.
- 2) Das Verlängerungskabel muss an einem Ende über einen polarisierten Stecker und an dem anderen Ende über eine polarisierte Steckdose verfügen. Es muss für Einphasenstrom verdrahtet sein.
- 3) Lange Verlängerungskabel müssen so verlegt werden, dass sie keine Stolperstellen bilden.

Wenn das Werkzeug im Freien verwendet wird, dürfen nur für die Arbeit im Freien zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel verwendet werden. Verlängerungskabel für die Arbeit im Freien sind mit dem Buchstaben „W“ und dem Zusatz „Zur Verwendung im Freien geeignet“ gekennzeichnet.

1.4.5 Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen

⚠ WARNUNG Elektrowerkzeuge nicht in explosionsfähigen Umgebungen verwenden. Funken oder Lichtbögen können entflammbare Dämpfe oder Schwebestaub entzünden.

HINWEIS Um Schäden am Elektromotor des Werkzeugs zu vermeiden, Leistungsangaben am Werkzeug oder Typenschild überprüfen. Bei Verwendung einer ungeeigneten Steckdose kann der Motor beschädigt werden.

1.5 Sicherheitssymbole (am Schneidgerät)

⚠ WARNUNG Die Missachtung und Nichteinhaltung der am Gehäuse des Schneidgeräts angebrachten Sicherheitssymbole kann zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

⚠ WARNUNG Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitssymbole (Aufkleber, Etiketten usw.) sicher am Werkzeug befestigt und gut lesbar sind. Falls nicht, fordern Sie von Enerpac entsprechenden Ersatz an. Für Positionen und Teilenummern siehe die Ersatzteilliste. Wenn die Sicherheitssymbole nicht ordnungsgemäß am Werkzeug angebracht sind, kann dies zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

Die folgenden Sicherheitssymbole sind am Gehäuse des Schneidgeräts angebracht:



Quetschgefahr: Halten Sie während des Betriebs Hände, Finger und andere Körperteile vom Schneidkopf fern.



Auswurfgefahr: Während des Betriebs können von dem Schneidgerät Objekte herausgeschleudert werden. Halten Sie Abstand zum Schneidbereich. Tragen Sie Gesichtsschutz und Augenschutz.



PSA-Warnung: Tragen Sie bei der Verwendung oder Wartung des Geräts persönliche Schutzausrüstung (PSA).



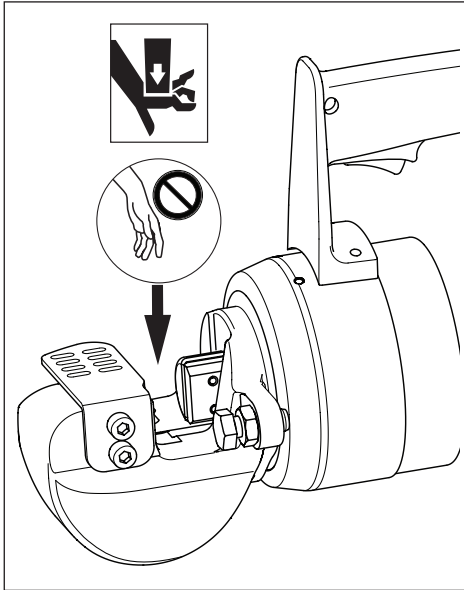
Warnung in Bezug auf Bedienungsanleitung: Lesen Sie vor der Verwendung oder Wartung des Geräts die Bedienungsanleitung.

1.6 Quetschgefahr

⚠ GEFAHR Das Schneidgerät wird sofort gestartet, sobald dieser an die Stromversorgung angeschlossen ist und der Ein-/Aus-Abzugshebel gedrückt wird.

Hände, Finger und andere Körperteile vom Schneidkopf fernhalten, wenn das Schneidgerät an die Stromversorgung angeschlossen ist. Wenn während des Betriebs des Schneidgeräts am Schneidkopf gearbeitet wird, kann dies zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

- Greifen Sie niemals in den Bereich des Schneidkopfs, wenn das Schneidgerät in Betrieb ist.
- Bevor Sie aus irgendwelchen Gründen in den Schneidbereich greifen, müssen Sie stets sicherstellen, dass die Pumpe ausgeschaltet, der Hydraulikdruck abgelassen und die Pumpe von der Stromversorgung getrennt ist.



2.0 PRODUKTDATEN

2.1 Maximale Kapazitäten des Schneidgeräts

Zu schneidendes Material	Modell-Nr. des Schneidgeräts	Maximaler Durchmesser des Materials		Maximale Zugfestigkeit des Materials		Maximale Härte des Materials
		mm	Zoll	daN/mm²	psi	Rockwell C
Rund, rechteckige oder flache Metallstangen	EBE22B	22	0,87	65	94.275	43
	EBE22E	22	0,87	65	94.275	43

HINWEIS Das zu schneidende Material darf die in dieser Tabelle angegebenen Höchstwerte nicht überschreiten. Wenn ein oder mehrere Höchstwerte überschritten werden, kann das Schneidgerät blockieren.

2.2 Allgemeine technische Daten

Modell-Nr. des Schneidgeräts	Max. Schneidkraft		Gewicht		Max. hydraulischer Betriebsdruck		Umgebungstemperatur		Hydraulikpumpe
	kN	Tonnen	kg	lb	bar	psi	°C	°F	Typ
EBE22B	223	25,1	13	29	580	8412	-40 bis +50	-40 bis +122	Interne AC Elektrik
EBE22E	223	25,1	13	29	580	8412			

2.3 Spezifikationen in Bezug auf Leistung und Geräuschpegel

Modell-Nr. des Schneidgeräts	Volt	Hz	Watt	A	Isolationsklasse	Geräuschpegel (typisch)	
						Ohne Last L _{WA} †	Ohne Last Operator L _{PA} ‡
EBE22B	120	60	1300	11,0	II	101	90
EBE22E	230	50	1400	6,8	II	101	90

Hinweise:
† Je CEI EN 60745-1 und CEI EN 60745-2-8 [dB].
‡ Je CEI EN 60745-1 und EN ISO 5349.

2.4 Außenabmessungen

Abmessungen	mm	Zoll
A	460	18,1
B	140	5,5
C	249	9,8

Produktspezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

3.0 KONFORMITÄT MIT NATIONALEN UND INTERNATIONALEN NORMEN

CE Enerpac erklärt, dass dieses Produkt geprüft wurde und die geltenden Normen erfüllt sowie allen CE-Anforderungen entspricht. Eine Kopie der EU-Konformitätserklärung ist im Lieferumfang dieses Produkts enthalten.

4.0 BESCHREIBUNG

Bei dem Modell EBE22 von Enerpac handelt es sich um ein hydraulisches Schneidgerät mit feststehendem Kopf zum Schneiden von runden, rechteckigen oder flachen Metallstangen oder ähnlichen Werkstücken.

Das Schneidgerät verfügt über zwei Messer, ein feststehendes und ein bewegliches. Das bewegliche Messer wird von einem Hydraulikzylinder in Bewegung gesetzt.

Die hydraulische Kraft wird von einem AC Elektromotor und einer internen Hydraulikpumpe erzeugt. Der Ölfluss gelangt durch die Pumpe in den Hydraulikzylinder, wodurch der Zylinderkolben ausgefahren und das Messer bewegt wird.

Ein Hydrauliktank mit eingebauter Gummimembran versorgt die Pumpe konstant mit Öl, und zwar unabhängig von der Werkzeugausrüstung oder der Kolbenausdehnung.

Mit einem am Griff des Schneidgeräts angebrachten Ein-/Ausschalter in Form eines Abzugshebels wird der Elektromotor gestartet und gestoppt. Der Abzugshebel muss während des Schneidvorgangs gedrückt bleiben.

Ein automatischer Rückzug sorgt dafür, dass der Kolben wieder in die vollständig eingefahrene „Ausgangsposition“ zurückkehrt, wenn der Kolben seinen vollen Hub erreicht und der Abzugshebel losgelassen wird.

Die eingebaute Schutzvorrichtung des Messers schützt während des Schneidens vor Splintern und verhindert den Kontakt mit den Messern.

Für eine Beschreibung der Hauptfunktionen und Komponenten des Schneidgeräts siehe die Abbildung 1. Für maximale Schneidleistung, Spezifikationen und Abmessungen siehe die Abschnitte 2.1 bis 2.4 dieser Bedienungsanleitung.

5.0 ANWEISUNGEN FÜR DEN EMPFANG

Überprüfen Sie alle Komponenten optisch auf Transportschäden, da Transportschäden nicht unter die Garantie fallen. Sollten Sie Transportschäden feststellen, benachrichtigen Sie bitte sofort die Speditionsfirma. Die Speditionsfirma haftet für alle Reparatur- und Austauschkosten, die durch transportbedingte Schäden anfallen.

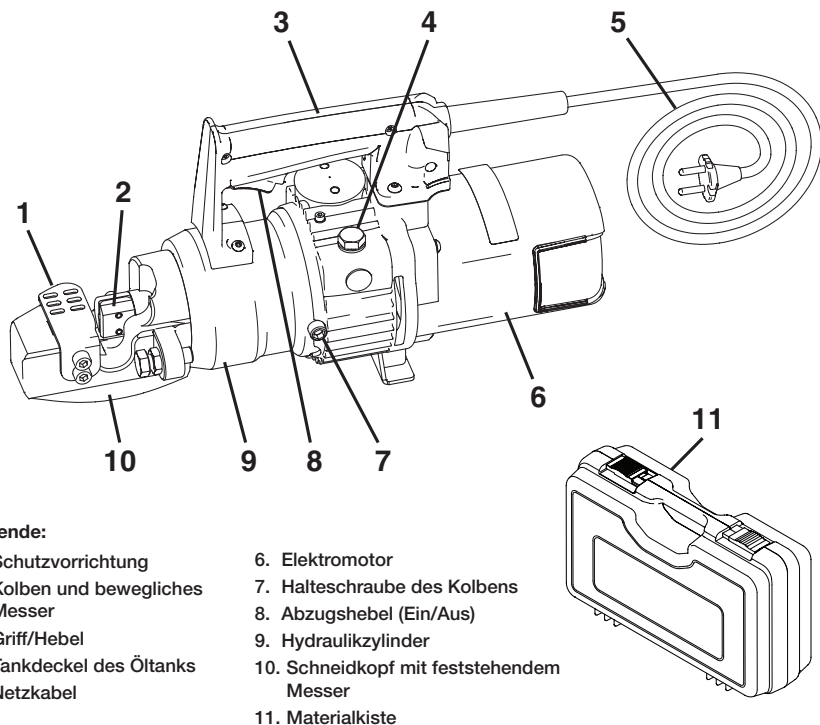


Abbildung 1, Funktionen und Komponenten

6.0 KONFIGURATION

6.1 Lieferung und Handhabung

Das Schneidgerät und die zugehörigen Komponenten sind in einem Werkzeugkasten aus Kunststoff untergebracht. Wenn das Schneidgerät nicht verwendet wird, sollte es darin aufbewahrt werden.

Positionieren Sie das Schneidgerät auf einer soliden und stabilen Arbeitsfläche. Die Arbeitsfläche muss für das Gewicht des Schneidgeräts und das Gewicht des zu schneidenden Materials ausgelegt sein. Für das Gewicht des Schneidgeräts siehe Abschnitt 2.2.

6.2 Vor Inbetriebnahme

- Vergewissern Sie sich, dass die Lieferung sämtliche Komponenten umfasst und keine Anzeichen von Beschädigung aufweist.
- Lesen Sie die folgenden Abschnitte, um sich mit den Funktionen des Schneidgeräts und den Sicherheitseinrichtungen vertraut zu machen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung den Spezifikationen und der Leistung des Schneidgeräts entspricht. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 7,0 dieser Bedienungsanleitung.

HINWEIS Stellen Sie sicher, dass der Kolben des Schneidgeräts soweit wie möglich ausgefahren ist, bevor Sie, wie im nächsten Schritt gezeigt, den Tankdeckel des Öltanks entfernen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Ölleckagen und Betriebsstörungen führen.

- Fahren Sie den Kolben soweit wie möglich aus, trennen Sie das Werkzeug von der Stromversorgung und überprüfen Sie den Hydraulikölstand. Füllen Sie Öl nach, falls der Ölstand zu niedrig sein sollte. Für detaillierte Anweisungen siehe Abschnitt 10.5.2. Stellen Sie sicher, dass die Halteschraube des Kolbens fest angezogen ist. Siehe Abschnitt 8.2
- Vor der erstmaligen Inbetriebnahme muss das Hydrauliksystem entlüftet werden. (Siehe Verfahren in Abschnitt 9.3)

7.0 ELEKTRISCHE ANFORDERUNGEN

Das Schneidgerät ist in zwei Versionen erhältlich, jeweils mit unterschiedlichem elektrischen Leistungsbedarf.

Modell EBE22B ist für 120VAC, 1-phasig, 60 Hz konzipiert. Diese Version verfügt über einen US-amerikanischen NEMA 6-15-Stecker.

Modell EBE22E ist für 230VAC, 1-phasig, 50 Hz konzipiert. Diese Version verfügt über einen europäischen „Schuko“-Stecker.

Bevor Sie das Werkzeug an die Stromversorgung anschließen, müssen Sie sich vergewissern, ob die von Ihnen verwendete Version des Schneidgeräts für die zur Verfügung stehende Netzspannung und Frequenz ausgelegt ist. Siehe Typenschild des Schneidgeräts.

Für wichtige Informationen zur elektrischen Sicherheit und zu den Sicherheitsvorkehrungen siehe die Abschnitte 1.3 und 1.4 dieses Handbuchs.

⚠️ WARNUNG Bei Missachtung der in den Abschnitten 1.3 und 1.4 dieser Bedienungsanleitung aufgeführten elektrischen Sicherheitsvorkehrungen besteht Stromschlaggefahr. Dies kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

8.0 WICHTIGE MERKMALE UND KOMPONENTEN

8.1 Abzugshebel (Ein/Aus)

⚠️ WARNUNG Um schwere Verletzungen zu vermeiden, vor dem Drücken des Abzugshebels des Schneidgeräts niemals mit Händen, Fingern und anderen Körperteilen in den Schneidbereich reichen.

Mit einem am Griff des Schneidgeräts angebrachten Abzugshebel wird der Schneidbetrieb gesteuert. Durch Drücken des Abzugshebels wird der Elektromotor des Schneidgeräts automatisch gestartet. Siehe Abbildung 2.

- Drücken Sie den Abzugshebel und halten Sie diesen gedrückt, um den Kolben auszufahren und das bewegliche Messer nach vorn zu schieben.
- Sie können den Abzugshebel jederzeit loslassen, um die Bewegung des Kolbens und des beweglichen Messers zu stoppen. Beachten Sie bitte, dass es vor dem vollständigen Stoppen des Kolbens zu einer Verzögerung kommen kann.
- Wenn der Kolben vollständig ausgefahren ist und der Abzugshebel losgelassen wird, ändert der Kolben automatisch die Richtung und bewegt sich in die vollständig eingefahrene „Ausgangsposition“.
- Der automatische Rückzug kann nur dann erfolgen, wenn der Kolben vollständig ausgefahren ist. Wenn der Abzugshebel losgelassen wird, bevor der Kolben vollständig ausgefahren ist, stoppt der Kolben und bleibt stehen.

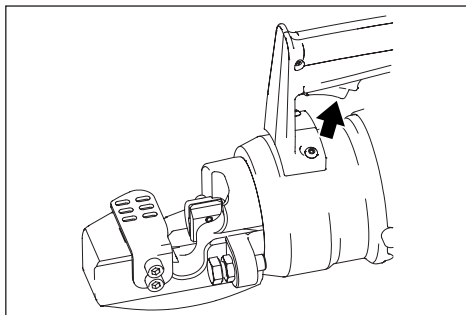


Abbildung 2, Abzugshebel (Ein/Aus)

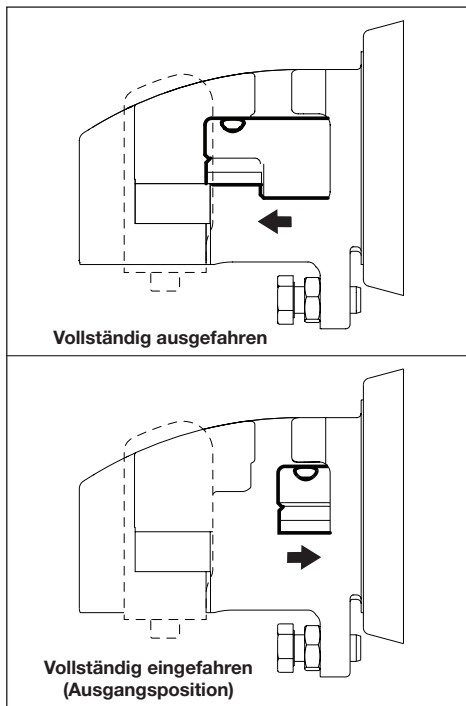


Abbildung 3, Kolbenpositionen (Draufsicht)

8.2 Halteschraube des Kolbens

Überprüfen Sie vor der Verwendung des Schneidgeräts, ob die Halteschraube des Kolbens vollständig im Uhrzeigersinn gedreht und fest angezogen ist. Verwenden Sie dazu einen 8 mm Innenschlüssel. Siehe Abbildung 4.

Wenn sich das Messer beim Schneiden verklemmen sollte, lösen Sie die Halteschraube des Kolbens mit einer vollständigen Drehung gegen den Uhrzeigersinn, um den Kolben manuell freizugeben. Wenn die Schraube gelöst ist, wird der Kolben sofort eingefahren, vorausgesetzt, dass dies nicht durch Schmutz oder Späne verhindert wird.

⚠ VORSICHT Um eventuelle Ölleckagen zu vermeiden, sollten Sie die Halteschraube des Kolbens nicht mehr als eine vollständige Drehung gegen den Uhrzeigersinn lösen.

HINWEIS Siehe die Verfahren in Abschnitt 11.0 dieser Bedienungsanleitung falls das Messer aufgrund von Schmutz oder Spänen nicht zurückgezogen werden sollte.

Ziehen Sie die Halteschraube des Kolbens an, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. Beachten Sie bitte, dass der Kolben nicht ausfährt, wenn die Schraube gelöst ist.

Beachten Sie bitte, dass die Halteschraube des Kolbens nur für die gelegentliche Verwendung bestimmt ist. Wenn der Kolben zum wiederholten Male nicht automatisch einfährt, nachdem er vollständig ausgefahren wurde, muss das Werkzeug von einem Enerpac Authorized Service Center inspiziert werden.

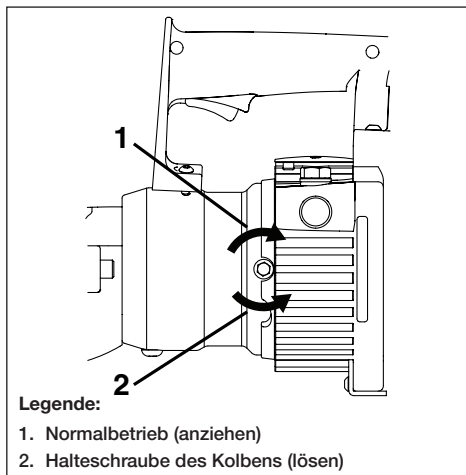


Abbildung 4, Halteschraube des Kolbens

8.3 Schutzvorrichtung des Messers

Das Schneidgerät verfügt über eine Schutzvorrichtung, um eine Berührung mit der Oberseite des feststehenden Messers zu verhindern. Siehe Abbildung 5.

Die Schutzvorrichtung des Messers ist aus Edelstahl. Sie ist mit zwei Schrauben am Schneidkopf gesichert.

⚠ WARNUNG Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

- Nehmen Sie das Schneidgerät niemals in Betrieb, wenn die Schutzvorrichtung nicht angebracht ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Schutzvorrichtung in einem einwandfreien Zustand befindet und sorgfältig gesichert ist. Verschlossene, beschädigte oder fehlende Schutzvorrichtungen müssen ersetzt werden. Lose oder fehlende Schrauben nachziehen oder austauschen.
- Bringen Sie die Schutzvorrichtung nach dem Durchführen von Einstellungen, Wartungsarbeiten oder Reparaturen stets wieder an.

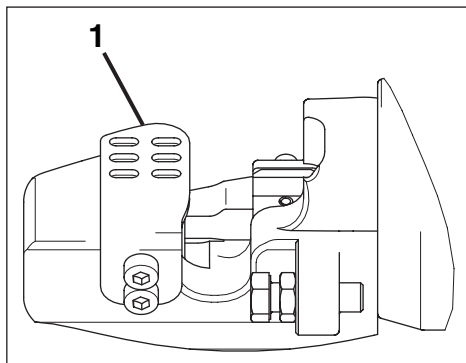


Abbildung 5, Schutzvorrichtung des Messers (1)

9.0 INBETRIEBNAHME DES SCHNEIDERGERÄTS

9.1 Vorgesehener Verwendungszweck und Restrisiken

⚠️ WARNUNG Die Missachtung und Nichteinhaltung der Anweisungen und Sicherheitsvorkehrungen der folgenden Abschnitte kann zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

1. Das Schneidgerät darf ausschließlich zum Schneiden von runden, rechteckigen oder flachen Stangen oder ähnlichen Werkstücken verwendet werden. Der zulässige Durchmesser, die maximal zulässige Zugfestigkeit und Härte des Materials dürfen die in Abschnitt 2.1 dieser Bedienungsanleitung angegebenen Höchstwerte nicht überschreiten.
2. Das Schneidgerät darf ausschließlich mit einem elektrischen System angetrieben werden, das den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entspricht (ordnungsgemäß an ein geerdetes elektrisches System angeschlossen und gegen Überspannungen und Kurzschlüsse geschützt).
3. Bediener haben die Anweisungen dieser Bedienungsanleitung zu befolgen, um das Unfallrisiko zu minimieren. Bediener müssen insbesondere bei der Arbeit unter Bedingungen, die Folgendes verursachen können, besonders aufmerksam sein:
 - Eventuelle Verbrennungen durch überhitzte Materialien.
 - Verletzungen aufgrund einer falschen Positionierung oder eines ungeeigneten Anhebens oder Bewegens.
 - Verletzungen durch vom Werkstück verursachte Splitter.

⚠️ WARNUNG Personen, die sich während des Betriebs des Schneidgeräts in dessen Nähe aufhalten, können von umherfliegenden Teilen (gefährlichen Objekten usw.) getroffen werden. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.

4. Die Übertragung mechanischer Schwingungen auf Hände und Arme kann eine Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeiter darstellen. Der Benutzer und/oder der Arbeitgeber ist für die Beurteilung der von den mechanischen Schwingungen des Schneidgeräts ausgehenden Gefahren und die Minimierung des Verletzungsrisikos verantwortlich.
5. Unsachgemäße Verwendung:
 - Das Schneidgerät darf ausschließlich zu den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Verwendungszwecken verwendet werden.
 - Das Schneidgerät darf nicht in Umgebungen verwendet werden, in denen Explosionsgefahr besteht.

9.2 Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung

⚠️ WARNUNG Die Missachtung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

- Halten Sie Finger, Hände und andere Körperteile vom Schneidkopf fern. Greifen Sie niemals in den Schneidbereich, wenn das Schneidgerät in Betrieb ist.
- Versuchen Sie nicht, das Werkstück während der Arbeit mit dem Schneidgerät neu zu positionieren. Wenn neu positioniert werden muss, stoppen Sie das Schneidgerät und lösen die Halteschraube des Kolbens, um den Kolben einzufahren. Ziehen Sie anschließend die Halteschraube des Kolbens an und wiederholen Sie den Schneidvorgang.

- Beim Schneiden können sich lösende Teile jederzeit zu gefährlichen Geschossen werden. Tragen Sie stets Gesichtsschutz. Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Schneidbereich aufhalten.

- Die Oberflächen des Schneidgeräts können sehr heiß werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit diesen Komponenten des Schneidgeräts, und tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, um Verbrennungen vorzubeugen.

• Schlagen Sie vor der Verwendung des Schneidgeräts oder vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten die zusätzlichen Sicherheitsvorkehrungen in Abschnitt 1.0 dieser Bedienungsanleitung nach. 9.3 Entlüften

Fahren Sie vor der Inbetriebnahme eines neuen Schneidgeräts den Kolben mehrmals unbelastet aus und ein, um den Hydraulikkreis zu entlüften.

Wenn der Kolben ungehindert und ohne Unterbrechung ein- und ausfährt, befindet sich keine Luft mehr im System.

Dieses Verfahren sollte durchgeführt werden, wenn das Öl des Schneidgeräts ausgetauscht wurde sowie nach allen Wartungs- oder Reparaturarbeiten, bei denen Öl abgelassen oder ausgetauscht wurde.

9.4 Positionierung des Schneidgeräts

- Stellen Sie vor dem Einlegen des vom Schneidkopf zu schneidenden Materials sicher, dass das Schneidgerät auf einer soliden und stabilen Arbeitsfläche mit ausreichender Tragfähigkeit positioniert ist. Für das Gewicht des Schneidgeräts siehe Typenschild.
- Positionieren Sie das Schneidgerät wunschgemäß, indem Sie die an der Oberseite des Schneidgeräts angebrachten Hebel/Griff verwenden. Der Hebel/Griff kann auch zum Transport des Schneidgeräts über kurze Strecken verwendet werden.

⚠️ WARNUNG Da die Komponenten des Schneidgeräts sehr schwer sind, besteht die Gefahr von Schnittverletzungen, Quetschungen und Knochenbrüchen. Um derartige Unfälle zu vermeiden, sollten Sie bei der Arbeit mit dem Schneidgerät besonders vorsichtig sein. Wenn das Schneidgerät nicht ordnungsgemäß unterstützt und sachgemäß gehandhabt wird, kann dies zu schweren Verletzungen führen.

9.5 Positionierung des Materials innerhalb des Schneidkopfs

Stellen Sie vor dem Positionieren von Material zwischen dem Schneidkopf stets sicher, dass sich der Kolben und das bewegliche Messer in der „Ausgangsposition“ (vollständig zurückgezogen) befinden. Siehe Abbildung 6.

Positionieren Sie das zu schneidende Material so zwischen den Messern des Schneidgeräts, dass es sich parallel zur Kolbenachse befindet, siehe Abbildung 6. Dadurch erhält man bei geringster Belastung des Schneidgeräts die beste Schnittleistung.

Stellen Sie den Stützbolzen wunschgemäß ein. Der Kopf des Stützbolzens sollte die Oberfläche des zu schneidenden Materials gerade berühren, wenn das Werkstück an dem feststehenden Messer des Schneidgeräts positioniert wird.

Nach der Einstellung des Stützbolzens müssen Sie sicherstellen, dass die Sicherungsmutter des Stützbolzens passgenau an der Montageöse anliegt. Dadurch wird verhindert, dass sich der Stützbolzen während des Schneidens bewegt.

HINWEIS Stellen Sie sicher, dass Härte, Zugfestigkeit und Durchmesser des Materials die angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 2.1 dieser Bedienungsanleitung. Die Missachtung dieser Anweisung kann zu einer schlechten Schneidleistung und/oder Beschädigungen des Schneidgeräts führen.

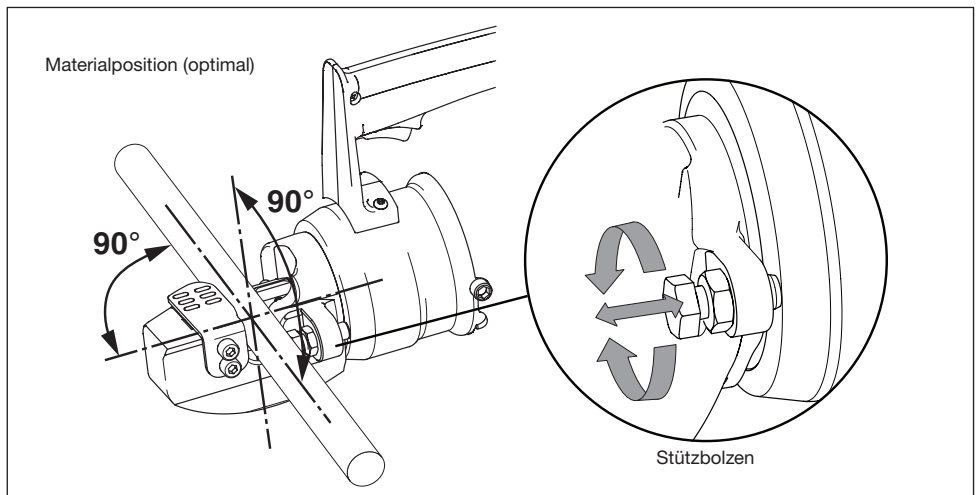


Abbildung 6, Positionierung des Materials innerhalb des Schneidkopfs

9.6 Schneidverfahren (normal)

1. Schließen Sie das Schneidgerät an die Steckdose an.
2. Stellen Sie sicher, dass sich der Kolben in der „Ausgangsposition“ (vollständig zurückgezogen) befindet. Siehe Abbildung 3.
3. Stellen Sie sicher, dass die Halteschraube des Kolbens vollständig im Uhrzeigersinn gedreht ist. Siehe Abbildung 4.
4. Positionieren Sie das zu schneidende Material zwischen dem feststehenden und dem beweglichen Messer. Für weitere Informationen siehe die Anweisungen in Abschnitt 9.5.

HINWEIS Positionieren Sie das zu schneidende Werkstück möglichst parallel zu den Messern, siehe Abschnitt 9.5. Bei einer Positionierung des Materials in einem Winkel wird der Kolben einer Seitenlast ausgesetzt. Dies kann zu einem Verklemmen und/oder zu einer Beschädigung des Schneidgeräts führen.

5. Niemals mit Händen, Fingern und anderen Körperteilen in den Schneidbereich reichen.
6. Drücken Sie den Abzugshebel und halten Sie diesen gedrückt, um den Motor zu starten und mit dem Schneiden zu beginnen.

7. Warten Sie nach dem Schneiden, bis der Kolben das Ende des Hubs erreicht und lassen Sie anschließend den Abzugshebel los. Überprüfen Sie, ob das bewegliche Messer die Richtung ändert und sich vollständig in die Ausgangsposition (vollständig eingefahren) bewegt.

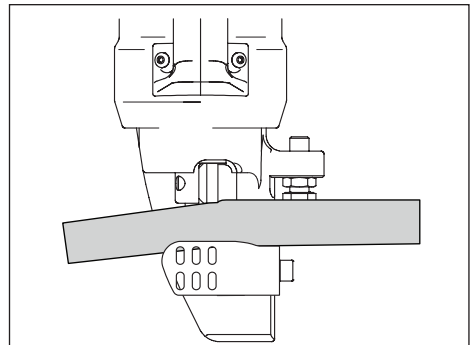


Abbildung 7, zu schneidendes Material (typisch - Draufsicht)

10.0 WARTUNG

10.1 Vorbereitung für die Wartung

Sämtliche Wartungsverfahren des Schneidgeräts haben unter folgenden Bedingungen zu erfolgen:

- Das Material muss vom Schneidkopf entfernt werden.
- Das Schneidgerät muss von der Stromversorgung getrennt sein.
- Das Schneidgerät muss abgekühlt sein, um Verbrennungen zu vermeiden.
- Die Verfahren müssen in einer geeigneten Arbeitsumgebung und gemäß allen in Ihrem Land oder in Ihrer Region geltenden Sicherheitsvorschriften und gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden.
- Das Schneidgerät muss vor der Durchführung der Wartungsverfahren gründlich gereinigt werden.
- Bei den Arbeiten muss geeignete persönliche Schutzausrüstung verwendet und/oder getragen werden.

⚠️ WARNUNG Das Schneidgerät muss manchmal in Betrieb genommen werden, um ein Wartungs- oder Reparaturverfahren abzuschließen oder um es für ein noch durchzuführendes Verfahren vorzubereiten.

Um ein Starten zu verhindern, während am Schneidgerät gearbeitet wird, müssen Sie es stets von der Stromversorgung trennen, bevor Sie einen Verfahrensschritt durchführen, der die Verwendung von Werkzeugen und/oder den physischen Kontakt mit dem Schneidgerät erfordert. Die Missachtung dieser Sicherheitsvorkehrung kann zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

⚠️ WARNUNG Stellen Sie sicher, dass nach Abschluss der Wartungsverfahren und vor der erneuten Inbetriebnahme des Schneidgeräts die Schutzvorrichtung wieder ordnungsgemäß angebracht wurde. Wenn diese Schutzvorrichtung nicht wieder angebracht wird, kann dies zu schweren Verletzungen führen.

Tabelle 1 - Tabelle für regelmäßige Wartung

Zeitintervall	Wartungsvorgang	Verfahren	Durchzuführen von:
Nach 8 Betriebsstunden:	Schneidgerät auf lose, beschädigte oder verschlissene Teile kontrollieren. Auf Ölleckagen kontrollieren. Anziehen, austauschen oder reparieren, falls erforderlich.	Visuell	Bediener
	Schneidgerät von außen reinigen.	Siehe Anweisungen in Abschnitt 10.3	Bediener
	Kolben des Schneidgeräts reinigen.	(Siehe Anweisungen in Abschnitt 11.1, 11.2)	Bediener
	Drehmoment der Schrauben und Bolzen überprüfen. Fehlende Schrauben oder Bolzen ersetzen.	Drehmomentschlüssel verwenden. Für Drehmomentspezifikationen siehe Ersatzteilliste.	Bediener
Nach 1600 Betriebsstunden:	Hydrauliköl wechseln.	Siehe Anweisungen in den Abschnitten 10.5.1 - 10.5.3.	Service Center
Falls erforderlich:	Feststehendes Messer austauschen.	Siehe Anweisungen in Abschnitt 10.6.2.	Bediener
	Bewegliches Messer austauschen.	Siehe Anweisungen in Abschnitt 10.6.3.	Bediener

10.2 Tabelle für regelmäßige Wartung

Für eine Liste der routinemäßigen Überprüfungen und Verfahren siehe die Tabelle für regelmäßige Wartung (Tabelle 1).

10.3 Reinigung

- Reinigen Sie das Schneidgerät mit einem trockenen Tuch oder Druckluft. Verwenden Sie für die Kunststoffoberflächen ein feuchtes Tuch.

⚠️ VORSICHT Tragen Sie stets eine Schutzbrille oder, wenn Sie Druckluft verwenden, eine Gesichtsmaske, um Verletzungen zu vermeiden.

- Stellen Sie sicher, dass am Werkzeug keine Rückstände von Öl, Fett oder ätzenden Substanzen zurückbleiben, insbesondere an den Griffen.
- Verwenden Sie ein feuchtes Tuch und Seifenlauge, um die Kunststoffkomponenten zu reinigen.
- Verwenden Sie kein Benzin oder Verdünner, um das Werkzeug zu reinigen.

10.4 Befestigungen

Überprüfen Sie regelmäßig alle Schrauben, Muttern und anderen Befestigungen auf festen Sitz. Lose Befestigungen anziehen. Ersetzen Sie stets alle verschlissenen oder beschädigten Befestigungen. Dies sollte regelmäßig oder, bei regelmäßiger oder dauerhafter Nutzung des Schneidgeräts, täglich durchgeführt werden.

HINWEIS Wenn die Befestigungen nicht entsprechend überprüft und nachgezogen werden, kann dies zu schweren Schäden am Schneidgerät führen.

10.5 Hydrauliksystem des Schneidgeräts

Das Schneidgerät verfügt über eine kleine Hydraulikpumpe und einen Öltank mit Gummimembran. Der Ölstand muss regelmäßig überprüft und, falls dieser zu niedrig sein sollte, aufgefüllt werden. Darüber hinaus muss das Öl nach einem bestimmten Intervall vollständig ausgetauscht werden. Siehe die Tabelle für regelmäßige Wartung (Tabelle 1).

10.5.1 Wartungsmaßnahmen für das Hydrauliksystem

⚠️ WARNUNG

Trennen Sie das Schneidgerät vor der Wartung des Hydrauliksystems stets von der Stromversorgung. Die Missachtung dieser Sicherheitsvorkehrung kann während der Durchführung der Wartungsverfahren zu einem unbeabsichtigten Starten führen. Dies kann wiederum zu Verletzungen und/oder Schäden am Schneidgerät führen.

Warten Sie vor der Wartung des Hydrauliksystems, bis sich das Schneidgerät abgekühlt hat. Heißes Öl kann Verbrennungen zur Folge haben.

Stellen Sie sicher, dass der Tankdeckel des Öltanks nach der Überprüfung des Ölstands oder dem Ölwechsel fest angezogen ist. Austretendes Öl kann Kurzschlüsse verursachen und es besteht Feuer- und Explosionsgefahr.

Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen:

- Die Überprüfung des Ölstands oder dem Ölwechsel darf nicht in staubigen Umgebungen erfolgen.
- Stellen Sie sicher, dass alle für die Wartung verwendeten Werkzeuge (Schlüssel, Schraubenzieher usw.) sauber sind.
- Treffen Sie alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen, um bei einem Befüllen mit Öl oder beim Ölwechsel zu verhindern, dass das Öl verunreinigt wird oder dass Verunreinigungen in das Schneidgerät gelangen können. Verunreinigungen können zu schweren Beschädigungen der Hydraulikkomponenten führen.
- Der Hydrauliköltank verfügt über eine Gummimembran, die das Öl leicht unter Druck setzt. Bei der Überprüfung des Ölstands und beim Ölwechsel kann Öl auslaufen. Tragen und/oder verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA), um einer Exposition mit Hydrauliköl vorzubeugen.
- Verwenden Sie ausschließlich neues Enerpac HF Hydrauliköl aus einem sauberen Behälter. Die Verwendung von Öl anderer Hersteller kann zu Beschädigungen des Schneidgeräts und/oder zum Verlust der Produktgarantie von Enerpac führen führen.

10.5.2 Überprüfung des Ölstands und Befüllen mit Öl

HINWEIS Der Tank verfügt über eine flexible Gummimembran, die das Öl leicht unter Druck setzt. Um bei abgedrehtem Tankdeckel übermäßige Ölleckagen zu vermeiden, müssen Sie vor dem Entfernen des Deckels sicherstellen, dass der Kolben soweit ausgefahren ist, dass sich zwischen dem feststehenden und dem beweglichen Messer (siehe Schritt 1) ein Spalt von ca. 3-4 mm [1/8 Zoll] befindet.

Der Spalt zwischen den Messern muss mindestens 3-4 mm [1/8 Zoll] betragen. Ein kleinerer Spalt kann dazu führen, dass der Kolben bei der Überprüfung des Ölstands unerwartet einfährt.

Für die folgenden Schritte siehe die Abbildungen 8A bis 8D:

1. Nehmen Sie das Schneidgerät in Betrieb und fahren Sie den Kolben aus, bis zwischen dem feststehenden und dem beweglichen Messer ein Spalt von 3-4 mm [1/8 Zoll] besteht (bis kurz vor dem Punkt, an dem der Kolben automatisch einfährt).
2. Trennen Sie das Schneidgerät von der Stromversorgung, um während der folgenden Schritte ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.
3. Positionieren Sie das Schneidgerät waagrecht auf einer stabilen und ebenen Arbeitsfläche, wobei der Tankdeckel nach oben zeigen sollte. Positionieren Sie eine Wanne oder einen geeigneten Behälter unter dem Schneidgerät, um verschüttetes Öl aufzufangen.

4. Entfernen Sie jeglichen Staub und Schmutz vom Tankdeckel des Öltanks und dem diesen umgebenden Bereich, um eine Kontamination des Öls zu verhindern.

HINWEIS Bei entferntem Tankdeckel (siehe nächster Schritt) kann aus der Ablass-/Einfüllöffnung eine geringe Menge Hydrauliköl austreten. Fangen Sie dieses Öl in einer Wanne oder mit einem sauberen Lappen auf. Verschüttetes Öl gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und behördlichen Vorschriften entsorgen.

5. Lösen Sie vorsichtig den Tankdeckel des Öltanks, während Sie den Ölfluss im Auge behalten.
 - Wenn beim Lösen des Tankdeckels aus der Ablass-/Einfüllöffnung Öl austritt, ist der Tank voll. Drehen Sie den Tankdeckel unverzüglich fest. Fahren Sie in diesem Fall an dieser Stelle nicht weiter fort, um ein übermäßiges Verschütten von Öl zu vermeiden. Überspringen Sie die Schritte 6 bis 8 und fahren Sie mit Schritt 9 fort.
 - Wenn bei gelöstem Tankdeckel kein Öl austritt, drehen Sie den Deckel vollständig ab und entfernen diesen. Überprüfen Sie anschließend den Ölstand und füllen Sie Öl nach (falls erforderlich), siehe die Schritte 6 bis 8.
6. Überprüfen Sie den Ölstand in der Ablass-/Einfüllöffnung. Wenn der Tank voll ist, reicht der Ölstand bis an die Oberseite der Öffnung.
7. Wenn der Ölstand niedrig ist, lösen Sie die Entlüftungsschraube, um zu entlüften. Füllen sie anschließend Enerpac HF Öl in die Ablass-/Einfüllöffnung, bis das Öl an die Oberseite der Öffnung reicht.
8. Entfernen Sie jegliche Rückstände oder Metallpartikel vom Tankdeckel (dieser ist magnetisch).
9. Bringen Sie den Tankdeckel wieder an und schrauben Sie diesen fest.
10. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube an (falls gelöst).
11. Wischen Sie mit einem sauberen Lappen das Gehäuse, den Griff und den Motor des Schneidgeräts ab, sodass diese Flächen frei von Ölrückständen sind.
12. Schließen Sie das Schneidgerät an die Stromversorgung an. Fahren Sie den Kolben mehrmals aus und ein, um vor der erneuten Inbetriebnahme zu überprüfen, ob das Schneidgerät einwandfrei funktioniert.

10.5.3 Ölwechsel

HINWEIS Das Verfahren für den Ölwechsel ist sehr komplex und nimmt einige Zeit in Anspruch. Dieses sollte ausschließlich von einem geschulten Techniker des Enerpac Authorized Service Center durchgeführt werden. Wenn dieses Verfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt wird, kann dies in einer unvollständigen Befüllung des Öltanks resultieren, was wiederum zu Kavitation, Leistungsverlust und einer Beschädigung der Pumpe führen kann.

Der Ölwechsel ist in den folgenden Schritten durchzuführen: Siehe die Abbildungen 8A bis 8E:

1. Befüllen Sie eine saubere Ölkanne mit neuem Enerpac HF Öl. Stellen Sie die Kanne zur späteren Verwendung beiseite.
2. Besorgen Sie sich einen dicken, weichen Metallstab (Mindeststärke ca. 6,4 mm [1/4 Zoll]). Legen Sie den Stab zur späteren Verwendung beiseite.

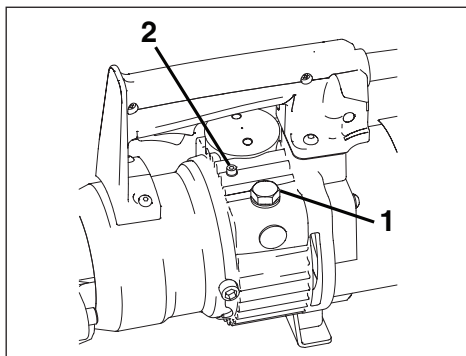


Abbildung 8A, Tankdeckel des Öltanks (1) und Entlüftungsschraube (2)

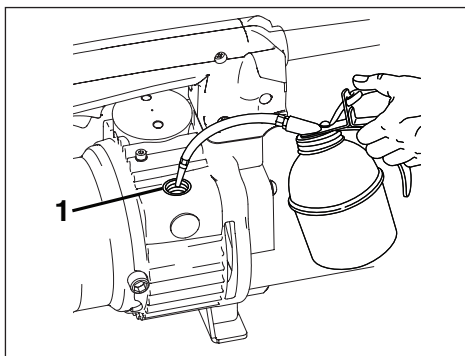


Abbildung 8D, Öl in Tanköffnung einfüllen (1)

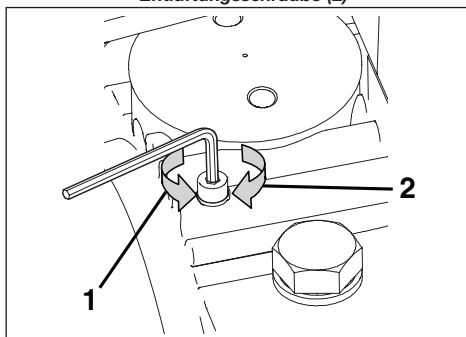


Abbildung 8B, Entlüftungsschraube - lösen (1) und anziehen (2)

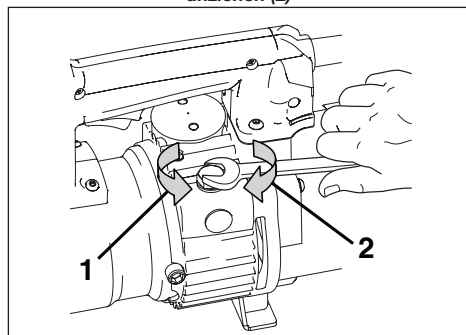


Abbildung 8C, Tankdeckel des Öltanks - lösen (1) und anziehen (2)

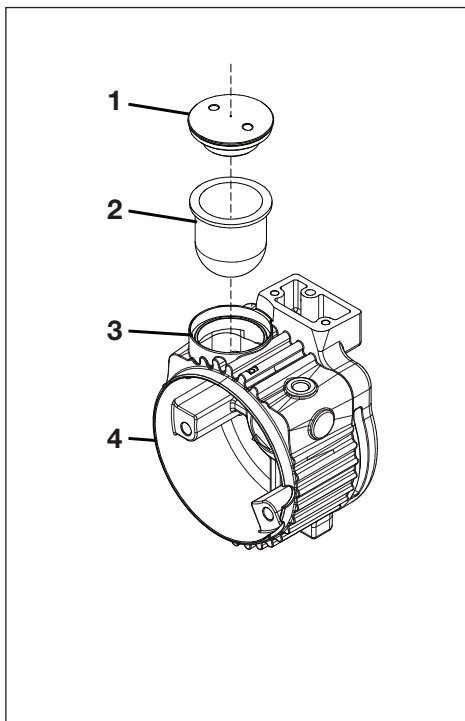


Abbildung 8E, Membranabdeckung (1), Membran (2), Membranöffnung (3) und Öltank (4)

Abbildung 8, Wartung des Hydrauliksystems

HINWEIS Der ausgewählte Stab sollte leicht zu schneiden sein, jedoch nicht brechen. Das Stabmaterial muss weich genug sein, damit der Stab vor dem vollständigen Schneiden nicht in zwei Teile bricht. Zu einem späteren Zeitpunkt dieses Verfahrens wird der Stab teilweise geschnitten, sodass dieser zwischen den Backen des Schneidgeräts eingeklemmt wird, ohne vollständig durchtrennt zu werden, da der Kolben bis kurz vor den maximalen Hub ausgefahren ist.

3. Trennen Sie das Schneidgerät von der Stromversorgung, um während der folgenden Schritte ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.

4. Positionieren Sie das Schneidgerät waagrecht auf einer stabilen und ebenen Arbeitsfläche, wobei der Tankdeckel nach oben zeigen sollte. Positionieren Sie eine Wanne oder einen geeigneten Behälter unter dem Schneidgerät, um verschüttetes Öl aufzufangen.

5. Entfernen Sie jeglichen Staub und Schmutz vom Tankdeckel des Öltanks, der Membranabdeckung und dem diesen umgebenden Bereich, um eine Kontamination des Öls zu verhindern.

HINWEIS Bei entfernter Membranabdeckung (siehe nächster Schritt) kann eine geringe Menge Hydrauliköl austreten. Fangen Sie dieses Öl in einer Wanne oder mit einem sauberen Lappen auf. Verschüttetes Öl gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und behördlichen Vorschriften entsorgen.

6. Verwenden Sie einen Stirnlochschlüssel, um die Membranabdeckung zu lösen und zu entfernen.

7. Entfernen Sie die Membran von der Membranöffnung.

8. Lösen und entfernen Sie den Tankdeckel.

9. Lassen Sie das Altöl vollständig ab, indem Sie das Schneidgerät umdrehen und, falls erforderlich, eine geeignete Ölabsaugung verwenden (gebrauchte Ölpumpe), damit kein Öl im Tank des Schneidgeräts verbleibt.

HINWEIS Altöl gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und behördlichen Vorschriften entsorgen.

10. Wenn das gesamte Öl abgelassen ist, positionieren das Schneidgerät so, dass der Tankdeckel des Öltanks nach oben zeigt.

11. Lösen Sie die Entlüftungsschraube, um zu entlüften.

HINWEIS Verwenden Sie im nächsten Schritt ausschließlich neues Enerpac HF Öl. Die Verwendung von Öl anderer Hersteller kann zu Beschädigungen des Schneidgeräts und/oder zum Verlust der Produktgarantie von Enerpac führen.

12. Füllen Sie mit der in Schritt 1 vorbereiteten Ölkanne vorsichtig neues Enerpac HF Öl in die Ablass-/Einfüllöffnung und in die Membranöffnung, bis das Öl an die Oberseite der Ablass-/Einfüllöffnung reicht.

13. Bringen Sie den Tankdeckel wieder an und schrauben Sie diesen fest. Bringen Sie die Membran und die Membranabdeckung noch nicht an.

⚠️ WARNUNG Halten Sie sich bei den folgenden Verfahren vom Schneidkopf und von den Messern fern, um schwere Verletzungen zu vermeiden. Tragen Sie Gummihandschuhe, um nicht mit Öl in Berührung zu kommen. Tragen Sie Gesichts- und Augenschutz, um Verletzungen durch herausspritzendes Öl zu vermeiden.

14. Schließen Sie das Schneidgerät an die Stromversorgung an.

15. Decken Sie die Membranöffnung mit der behandschuhten Hand ab, um ein Herauspritzen des Öls zu vermeiden.

16. Saugen Sie die Pumpe an, indem Sie den Abzugshebel stoßartig drücken und loslassen. Überprüfen Sie dabei den Ölstand in der Membranöffnung, und füllen Sie (falls erforderlich) Öl nach, um den Tank aufzufüllen. Wenn der Tank nicht vollständig befüllt ist, kann dies zu Kavitation und zu einem Versagen der Pumpe führen. Die Pumpe ist angesaugt, wenn der Kolben auszufahren beginnt.

HINWEIS Beim Ansaugen kann in das Öl Luft eingeschlossen werden, sodass es schaumig aussieht. Das ist normal.

17. Abzugshebel weiterhin stoßartig drücken und loslassen, wenn der Kolben ausfährt. Dabei kein Öl hinzufügen, sondern überprüfen, ob die Pumpe ausreichend mit Öl versorgt wird. Fahren Sie fort, bis der Kolben bis etwa zum halben Hub ausgefahren ist.

HINWEIS Für die folgenden Schritte siehe Abbildung 4 mit den Details der Halteschraube.

18. Wenn Sie die Membranöffnung mit der behandschuhten Hand abdecken, fahren Sie den Kolben vorsichtig ein, indem Sie die Halteschraube des Kolbens vorsichtig lösen.

19. Ziehen Sie die Halteschraube des Kolbens an.

20. Positionieren Sie den weichen Metallstab (siehe Schritt 2) im Schneidkopf.

21. Abzugshebel stoßartig drücken und loslassen, bis der Kolben so weit wie möglich ausgefahren ist, jedoch ohne vollständig zu schneiden und einzufahren. Das bewegliche Messer wird im Stab festgeklemmt, sodass der Kolben nicht einfahren kann. Dieses Verfahren ist notwendig, da der Mechanismus des Schneidgeräts den teilweise ausgefahrenen Kolben nicht allein halten kann, wenn in den folgenden Schritten Öl hinzugefügt wird.

HINWEIS Sollten Sie den Stab vollständig durchtrennt haben, dann versuchen Sie es erneut, wobei Sie soweit wie möglich schneiden, ohne den Stab vollständig zu durchtrennen.

22. Trennen Sie das Schneidgerät von der Stromversorgung, um während der folgenden Schritte ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.

23. Füllen Sie Öl in die Membranöffnung, bis diese fast vollständig gefüllt ist.

24. Bringen Sie die Membran vorsichtig in der Membranöffnung an. Dabei kann an der Entlüftungsschraube sowie rund um die Membran Öl austreten.

25. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube an.

26. Bringen Sie die Membranabdeckung an und ziehen Sie diese fest.

27. Lösen Sie die Halteschraube des Kolbens, um den Kolben einzufahren. Wenn der Kolben eingeklemmt sein sollte, dann verwenden Sie den Stab, um den Kolben manuell zurückzudrücken, bis dieser einfährt.

28. Entfernen Sie den weichen Metallstab vom Schneidkopf. Schmeißen Sie den Stab nicht weg. Er wird zu einem späteren Zeitpunkt erneut benötigt.

29. Ziehen Sie die Halteschraube des Kolbens an.

30. Schließen Sie das Schneidgerät an die Stromversorgung an.

⚠️ WARNUNG Halten Sie sich bei den folgenden Verfahren vom Schneidkopf und von den Messern fern, um schwere Verletzungen zu vermeiden.

31. Starten Sie das Schneidgerät und fahren Sie den Kolben mehrmals aus und ein. Stellen Sie sicher, dass der Kolben dabei vollständig eingefahren wird.
 32. Stellen Sie sicher, dass das Schneidgerät so positioniert ist, dass der Tankdeckel des Öltanks nach oben zeigt. **Lassen Sie das Schneidgerät nicht mehrere Stunden laufen (vorzugsweise nachts), damit sich die verbleibende Luft vom Öl absondern kann.**
 33. Positionieren Sie den weichen Metallstab (siehe Schritt 2) im Schneidkopf.
 34. Abzugshebel stoßartig drücken und loslassen, bis der Kolben so weit wie möglich ausgefahren ist, jedoch ohne vollständig zu schneiden und einzufahren. Das bewegliche Messer wird im Stab festgeklemmt, sodass der Kolben nicht einfahren kann. Dieses Verfahren ist notwendig, da der Mechanismus des Schneidgeräts den teilweise ausgefahrenen Kolben nicht allein halten kann, wenn in Schritt 35 der Ölstand überprüft wird.
- HINWEIS** Sollten Sie den Stab vollständig durchtrennt haben, dann versuchen Sie es erneut, wobei Sie soweit wie möglich schneiden, ohne den Stab vollständig zu durchtrennen.
35. Trennen Sie das Schneidgerät von der Stromversorgung, um während der folgenden Schritte ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.
 36. Lösen und entfernen Sie den Tankdeckel. Überprüfen Sie erneut den Ölstand in der Ablass-/Einfüllöffnung. Wenn der Ölstand abgesunken ist, lösen Sie die Entlüftungsschraube und füllen zusätzliches Enerpac HF Öl nach, bis das Öl an die Oberseite der Öffnung reicht.
 37. Bringen Sie den Tankdeckel wieder an und schrauben Sie diesen fest.
 38. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube an (falls gelöst).
 39. Wischen Sie mit einem sauberen Lappen das Gehäuse, den Griff und den Motor des Schneidgeräts ab, sodass diese Flächen frei von Ölrückständen sind.
 40. Schließen Sie das Schneidgerät an die Stromversorgung an. Fahren Sie den Kolben mehrmals aus und ein, um vor der erneuten Inbetriebnahme zu überprüfen, ob das Schneidgerät einwandfrei funktioniert.

10.6 Austausch der Messer des Schneidgeräts



• **Trennen Sie vor der Durchführung der Messeraustauschverfahren stets das Schneidgerät von der Stromversorgung. Die Missachtung dieser Sicherheitsvorkehrung kann während des Messeraustauschs zu einem unbeabsichtigten Starten führen. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.**

• **Seien Sie beim Entfernen und bei der Montage der Messer besonders vorsichtig. Die Messer können selbst in verschlissenen Zustand sehr scharf sein. Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA), und vermeiden Sie den Kontakt mit den Schnittflächen der Messer, um Handverletzungen zu vermeiden.**

10.6.1 Verschlissene Messer

Die Verwendung verschlissener Messer reduziert die Effektivität des Schneidgeräts und kann auch zu einer versetzten Belastung des Zylinders führen, wodurch das Werkzeug eventuell beschädigt werden kann. Außerdem kann der Motor überhitzen.

Sollten die Messer verschlissen und/oder beschädigt sein oder sich die Schneidleistung verschlechtern, müssen Sie die Messer umgehend austauschen.

HINWEIS Verschlissene Messer sind nicht nachschleifbar und müssen ausgetauscht werden. Um eine optimale Schneidleistung zu gewährleisten, müssen sowohl das feststehende als auch das bewegliche Messer ausgetauscht werden.

10.6.2 Messeraustausch - feststehendes Messer

Der Austausch des feststehenden Messers ist in den folgenden Schritten durchzuführen: Siehe Abbildung 9, Elemente 1, 2 und 3.

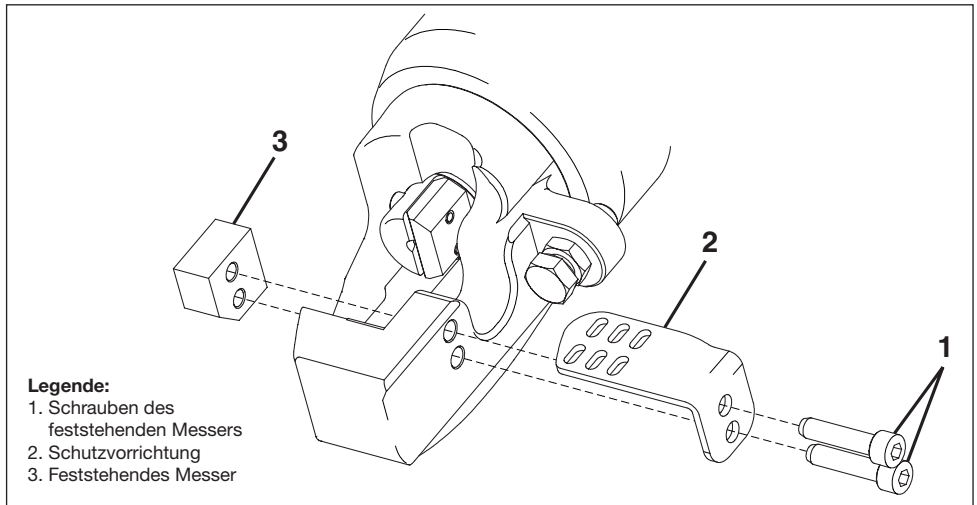


Abbildung 9, Austausch des feststehenden Messers

1. Vergewissern Sie sich, dass der Kolben des Schneidgeräts vollständig eingefahren ist. Falls nicht, starten Sie das Schneidgerät und fahren den Kolben ein und aus, bis dieser vollständig eingefahren ist.
2. Trennen Sie das Schneidgerät von der Stromversorgung, um während der folgenden Schritte ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.
3. Positionieren Sie das Schneidgerät waagrecht auf einer stabilen Arbeitsfläche, wobei der Tankdeckel nach oben zeigen sollte.
4. Entfernen Sie die Schrauben des feststehenden Messers.
5. Entfernen Sie die Schutzvorrichtung.
6. Entfernen Sie das verschlissene feststehende Messer und tauschen Sie es gegen ein neues feststehendes Messer aus.
7. Bringen Sie die Schutzvorrichtung wieder an. Sichern Sie die Schutzvorrichtung und das neue feststehende Messer mit den beiden im Lieferumfang des neuen feststehenden Messers enthaltenen neuen Schrauben. Tragen Sie die Gewindeversiegelung Loctite 243 (oder gleichwertig) auf die Gewinde auf. Drehmoment 25 Nm [18 ft-lb].
8. Überprüfen Sie das Schneidgerät vor der erneuten Inbetriebnahme auf einwandfreies Funktionieren.

10.6.3 Messeraustausch - bewegliches Messer

Der Austausch des beweglichen Messers ist in den folgenden Schritten durchzuführen. Siehe Abbildung 10, Elemente 1, 2 und 3.

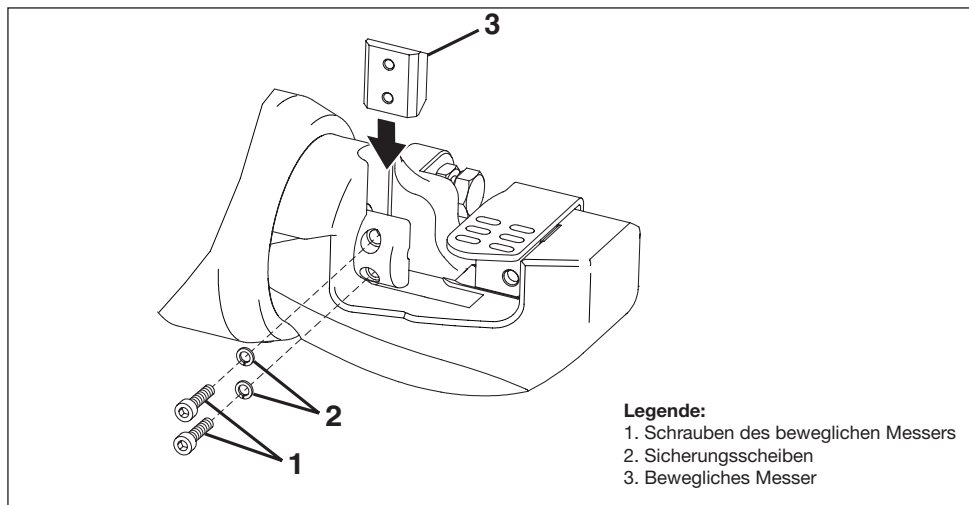


Abbildung 10, Austausch des beweglichen Messers

1. Vergewissern Sie sich, dass der Kolben des Schneidgeräts vollständig eingefahren ist. Falls nicht, starten Sie das Schneidgerät und fahren den Kolben ein und aus, bis dieser vollständig eingefahren ist.

HINWEIS Wenn der Kolben in Schritt 1 nicht einfährt, lösen Sie die Halteschraube des Kolbens und ziehen diesen manuell zurück. Für das Verfahren siehe Abschnitt 11.2.

2. Trennen Sie das Schneidgerät von der Stromversorgung, um während der folgenden Schritte ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.

3. Positionieren Sie das Schneidgerät waagrecht auf einer stabilen Arbeitsfläche, wobei der Tankdeckel nach oben zeigen sollte.

4. Entfernen Sie die Schrauben und Sicherungsscheiben des beweglichen Messers.

5. Entfernen Sie das verschlissene bewegliche Messer und tauschen Sie es gegen ein neues bewegliches Messer aus.

HINWEIS Um das Messer von der Passfläche des Kolbens abzulösen, kann eventuell ein Schraubenzieher oder ein kleines Stemmeisen erforderlich sein.

6. Sichern Sie das neue feststehende Messer mit den im Lieferumfang des neuen feststehenden Messers enthaltenen neuen Schrauben und Sicherungsscheiben. Drehmoment 5,98 Nm [52,9 in-lb].

7. Falls lose, Halteschraube des Kolbens anziehen. Für Anweisungen siehe Abschnitt 8.2.

8. Überprüfen Sie das Schneidgerät vor der erneuten Inbetriebnahme auf einwandfreies Funktionieren.

11.0 REINIGUNG DES KOLBENBEREICHES

⚠️ WARNUNG Trennen Sie das Schneidgerät vor der Reinigung des Kolbenbereichs oder dem manuellen Einfahren des Kolbens stets von der Stromversorgung. Die Missachtung dieser Sicherheitsvorkehrung kann während der Reinigungsverfahren zu einem unbeabsichtigten Starten führen. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.

11.1 Reinigung und Inspektion

- Halten Sie den Kolbenbereich sauber, um sicherzustellen, dass der Kolben nach dem Ausfahren auf den maximalen Hub wieder vollständig einfährt.
- Entfernen Sie Schmutz oder Späne vom Schneidkopf, vom Kolben und vom beweglichen Messer.

11.2 Kolben manuell einfahren

Wenn sich unter oder neben dem Kolben und dem beweglichen Messer Späne befinden, kann der Kolben versagen.

In diesem Fall kann es notwendig sein, den Kolben manuell in den Zylinder zurückzuziehen, um den Kolben zurück in die vollständige eingefahrene „Ausgangsposition“ zu bringen.

Siehe die folgenden Schritte. Siehe Abbildung 11:

1. Trennen Sie das Schneidgerät von der Stromversorgung, um während der folgenden Schritte ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.
2. Positionieren Sie das Schneidgerät waagrecht auf einer stabilen Arbeitsfläche.
3. Lösen Sie die Halteschraube des Kolbens um eine komplette Drehung im Gegen-Uhrzeigersinn, um den Kolben manuell freizugeben. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 8.2.

4. Verwenden Sie einen starren Metallstab, um den Kolben manuell in das Schneidgerät zu drücken, bis dieser in die Ausgangsposition zurückgekehrt ist. Siehe Abbildung 11, Punkt 3. Damit sollten sich Schmutz oder sonstige Materialien lösen lassen, die verhindern, dass der Kolben im Normalbetrieb einfahren kann.
5. Ziehen Sie die Halteschraube des Kolbens an, um den automatischen Rückzug (Normalbetrieb) zu aktivieren. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 8.2.
6. Schließen Sie das Schneidgerät an die Stromversorgung an. Abzugshebel wiederholt schnell drücken und loslassen, bis der Kolben ca. 19 mm [3/4 Zoll] ausgefahren ist.
7. Trennen Sie das Schneidgerät von der Stromversorgung, um während der Reinigungsverfahren ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.
8. Reinigen Sie den freiliegenden Bereich des Kolbens. Entfernen Sie in diesem Bereich Späne, Splitter oder Schmutz. Siehe Abbildung 11, Element 1.
9. Schließen Sie das Schneidgerät an die Stromversorgung an und überprüfen Sie, ob es einwandfrei funktioniert. Stellen Sie sicher, dass der Kolben automatisch einfährt, wieder in die vollständig eingefahrene „Ausgangsposition“ zurückkehrt, wenn der Kolben seinen vollen Hub erreicht und der Abzugshebel losgelassen wird.

HINWEIS Wenn der Kolben immer noch nach dem oben beschriebenen Reinigungsverfahren noch nicht vollständig einfährt, muss das Schneidgerät von einem von Enerpac autorisierten Servicecenter inspiziert und repariert werden.

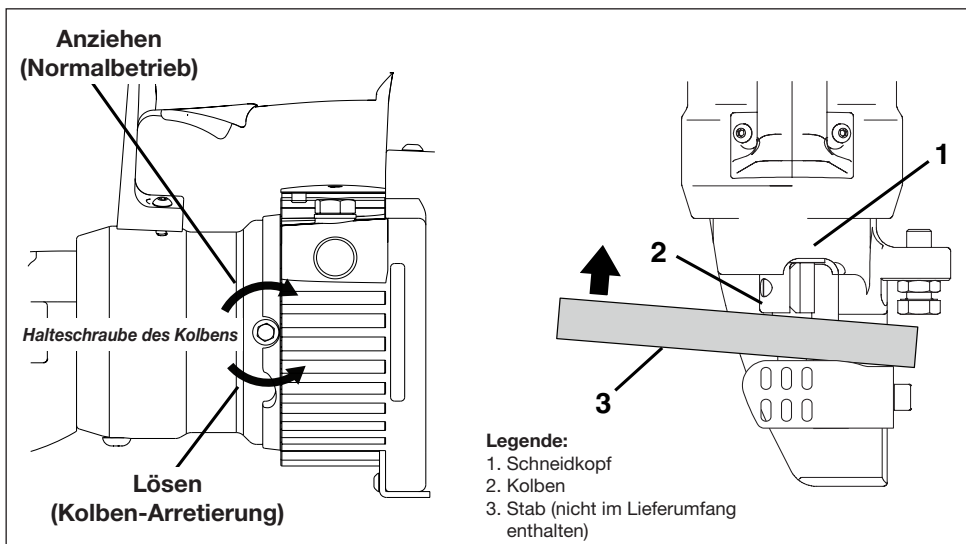


Abbildung 11, Manuelles Einfahren des Kolbens

12.0 LAGERUNG

12.1 Lagerungsrichtlinien

Wenn das Schneidgerät für einen längeren Zeitraum gelagert werden soll:

- Trennen Sie das Schneidgerät von der Stromversorgung.
- Reinigen Sie das Schneidgerät gründlich. Entfernen Sie losen Staub oder Schmutz. Trocknen Sie das Schneidgerät nach Beendigung des Reinigungsverfahrens ab.
- Schmieren Sie die Metalloberflächen mit einem sauberen ölbenetzten Lappen, um diese während der Lagerung vor Korrosion zu schützen.
- Lagern Sie das Schneidgerät in dem Werkzeugkasten aus Kunststoff an einem sauberen und trockenen Ort, der nur befugtem Personal zugänglich ist.

12.2 Wiederinbetriebnahme (nach Lagerung)

Führen Sie vor der Wiederinbetriebnahme nach einer längeren Lagerungszeit oder nach längerer Inaktivität folgende Schritte durch:

- Überprüfen Sie den Hydraulikölstand und, falls zu niedrig, füllen Sie Öl nach. Siehe Anweisungen in Abschnitt 10.5.2.
- Auf Ölleckagen kontrollieren. Notwendige Reparaturen durchführen.
- Entfernen Sie jegliche Ölrückstände (falls vorhanden) vom Hebel/Griff und anderen Teilen, die angefasst werden können.
- Entfernen Sie jegliches Öl von den Metalloberflächen des Schneidgeräts.
- Überprüfen Sie, ob das Netzkabel und der Netzstecker unbeschädigt und in einem einwandfreien Zustand sind.
- Überprüfen Sie, ob das Gehäuse des Schneidgeräts (einschließlich Elektromotor) unbeschädigt ist.
- Auf fehlende, verschlissene oder unsachgemäß installierte Teile überprüfen.
- Alle Schrauben, Muttern, Bolzen und sonstigen Befestigungen auf festen Sitz überprüfen. Komponenten austauschen, reparieren oder anziehen.
- Schließen Sie das Schneidgerät an die Stromversorgung an. Fahren Sie den Kolben mehrmals aus und ein, um vor der erneuten Inbetriebnahme zu überprüfen, ob das Schneidgerät einwandfrei funktioniert.

13.0 FEHLERSUCHE

Für eine Liste der gängigsten, bei hydraulischen Schneidwerkzeugen auftretenden Symptome, möglichen Ursachen und Lösungen siehe die Tabellen für die Fehlersuche und -behebung (Tabelle 2 und 3).

Für Reparaturservice wenden Sie sich an ein von Enerpac autorisiertes Servicecenter. Inspektionen und Reparaturen dürfen ausschließlich von einem von Enerpac zugelassenen Servicecenter oder einer anderen qualifizierten, auf Hydraulikwerkzeuge spezialisierten Servicestelle durchgeführt werden.

Tabelle 2 - Tabelle für die Fehlersuche und -behebung, Elektrokomponenten des Schneidgeräts

Beschreibung	Mögliche Ursache	Lösung	Wartungs- instanz
1. Motor startet nicht.	Kein Strom.	Stromversorgung, Schutzschalter und Sicherungen überprüfen.	Bediener
	Netzkabel verschlissen oder beschädigt.	Altes Netzkabel durch neues Netzkabel mit gleichen Spezifikationen austauschen.	Service Center
	Abzugshebel (Ein/Aus) verschlissen oder defekt.	Abzugshebel austauschen.	Service Center
	Rotorwicklungen des Motors defekt.	Rotor und Kommutator austauschen.	Service Center
	Statorwicklungen des Motors defekt.	Motor austauschen.	Service Center
2. Motor überhitzt.	Spannung zu niedrig.	Stromversorgung überprüfen.	Bediener
	Lüftungsschlitze des Motors verstopft.	Schmutz und sonstige verstopfenden Materialien von Lüftungsschlitzen entfernen.	Bediener
	Verschlissenes feststehendes und/oder bewegliches Messer.	Verschlossene oder beschädigte Messer austauschen.	Bediener
	Motorbürsten verschlissen.	Verschlossene Motorbürsten austauschen (weniger als 5 mm [0,2 Zoll] lang).	Service Center
	Kommutator verschlissen.	Rotor und Kommutator austauschen.	Service Center
	Motorgebläse beschädigt.	Motorgebläse austauschen.	Service Center
	Motorwicklungen verschmutzt.	Verschmutzte Wicklungen reinigen.	Service Center
	Motorlager verschlissen.	Motorlager austauschen.	Service Center
	Rotorwicklungen des Motors beschädigt.	Rotor und Kommutator austauschen.	Service Center
	Statorwicklungen des Motors beschädigt.	Motor austauschen.	Service Center
3. Motor stoppt nicht, wenn Abzugshebel losgelassen wird.	Abzugshebel (Ein/Aus) defekt.	Abzugshebel austauschen.	Service Center
	Sonstiges elektrisches Problem.	Stromkreis auf Fehler untersuchen und reparieren.	Service Center
4. Elektromagnetische Störungen in Stromleitung.	Fehler in EMI-Filter.	EMI-Filter austauschen	Service Center
	Motorbürsten verschlissen.	Verschlossene Motorbürsten austauschen (weniger als 5 mm [0,2 Zoll] lang).	Service Center
	Kommutator verschlissen.	Rotor und Kommutator austauschen.	Service Center

(Für Informationen zu Fehlersuche und -behebung der Hydraulikkomponenten siehe Tabelle 3.)

Tabelle 3 - Tabelle für die Fehlersuche und -behebung, Hydraulikkomponenten des Schneidgeräts

Beschreibung	Mögliche Ursache	Lösung	Wartungs- instanz
1. Kolben fährt nicht aus.	Unvollständiges Einfahren des Kolbens.	Kolben manuell einfahren.	Bediener
	Hydraulikölstand zu niedrig.	Ölstand prüfen. Falls zu niedrig, Öl nachfüllen.	Bediener
	Halteschraube des Kolbens gelöst.	Halteschraube des Kolbens anziehen.	Bediener
	Automatisches Rückzugsventil bleibt wegen Schmutz offen.	Schmutz entfernen.	Service Center
	Automatisches Rückzugsventil funktioniert nicht.	Automatisches Rückzugsventil austauschen.	Service Center
	Überdruckventil verschmutzt oder muss ausgetauscht werden.	Überdruckventil reinigen oder austauschen.	Service Center
2. Kolben fährt nicht vollständig aus und/oder Bewegung erfolgt ruckartig.	Hydraulikölstand zu niedrig.	Ölstand prüfen. Falls zu niedrig, Öl nachfüllen.	Bediener
	Luftblasen im Hydraulikkreislauf.	Werkzeug mehrmals vollständig aus- und einfahren, um zu entlüften. Ölstand überprüfen und, falls zu niedrig, Öl nachfüllen.	Bediener
	Überdruckventil geöffnet.	Überdruckventil reinigen oder austauschen.	Service Center
	Kolbendichtung verschlissen.	Kolbendichtung austauschen.	Service Center
	Fehlfunktion der Pumpe.	Pumpe reparieren oder austauschen.	Service Center
3. Werkzeug arbeitet mit ungenügender Kraft.	Überdruckventil geöffnet.	Überdruckventil reinigen oder austauschen.	Service Center
	Kolbendichtung verschlissen.	Kolbendichtung austauschen.	Service Center
	Fehlfunktion der Pumpe.	Pumpe reparieren oder austauschen.	Service Center
4. Unvollständiges Einfahren des Kolbens.	Schmutz zwischen Kolbenstange und Werkzeug.	Kolben in Hub-Endposition bewegen, Werkzeug von der Stromversorgung trennen und Schmutz entfernen.	Bediener
	Kolbenrückzugfeder beschädigt.	Kolbenrückzugfeder austauschen.	Service Center
5. Kolben fährt nicht automatisch ein.	Kolben hat maximalen Hub noch nicht erreicht.	Kolben vollständig ausfahren und überprüfen, ob er wieder einfährt.	Bediener
	Späne befinden sich unter oder neben dem Kolben.	Kolben manuell einfahren gemäß dem Verfahren in Abschnitt 11.2 und dann Kolbenbereich reinigen.	Bediener
	Rückzugsventil funktioniert nicht.	Automatisches Rückzugsventil austauschen.	Service Center
	Kolbenrückzugfeder beschädigt.	Kolbenrückzugfeder austauschen.	Service Center
6. Ölleckage bei Tankdeckel.	Tankmembran defekt.	Tankmembran austauschen.	Service Center

(Für Informationen zu Fehlersuche und -behebung der Elektrokomponenten siehe Tabelle 2.)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

