

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	8
6.0 KONFIGURATION	8
7.0 ELEKTRISCHE ANFORDERUNGEN	9
8.0 WICHTIGE MERKMALE UND KOMPONENTEN	9
9.0 INBETRIEBNAHME DES SCHNEIDGERÄTS	10
10.0 WARTUNG	12
11.0 LAGERUNG	17
12.0 FEHLERSUCHE	17

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.

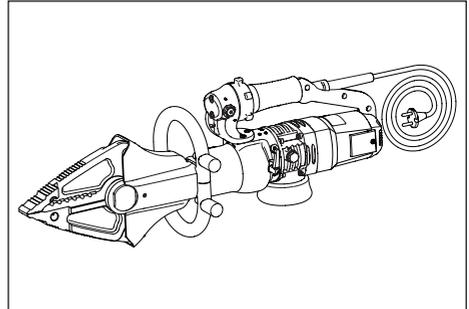
In dieser Bedienungsanleitung werden Gefahrensymbole, Signalwörter und Sicherheitshinweise verwendet, um den Benutzer vor bestimmten Gefahren zu warnen. Eine Missachtung dieser Warnungen kann zu Schäden an der Ausrüstung und sonstigen Sachschäden sowie zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.



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 persönlicher 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.
- 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 Material kann beim Schneiden zu Geschossen werden. 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 oder aufzuhängen.
- Gerätebereiche niemals überschreiten. Versuchen Sie unter keinen Umständen ein Werkstück zu schneiden, das die maximal zulässigen Parameter Ihres Schneidgerätmodells 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 Verklemmen 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 Drehknopf nicht gedreht wird.
- Falls es nicht möglich sein sollte, den Stecker des Werkzeug-Netzkaabels aus der Steckdose der Stromversorgung zu ziehen, dann muss das Schneidgerät 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, mit der Hand den Drehknopf berührt, kann es zu Unfällen kommen.

- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn es mit dem Drehknopf nicht ein- oder ausgeschaltet werden kann. Ein Werkzeug, das mit dem Drehknopf nicht mehr kontrolliert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Entfernen Sie vor dem Einschalten des Werkzeugs alle Drehmomentschlüssel und Einstellwerkzeuge (falls vorhanden). Bei an einem rotierenden Element eines Elektrowerkzeugs angebrachten Drehmomentschlüsseln oder Einstellwerkzeugen besteht Verletzungsgefahr.
- Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze frei und die Kühlflächen sauber sind, um ein gefährliches Überhitzen zu vermeiden.
- Das Werkzeug darf keine 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 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 ist doppelt isoliert und 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 Schwebstaub 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 Teilnummern 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).



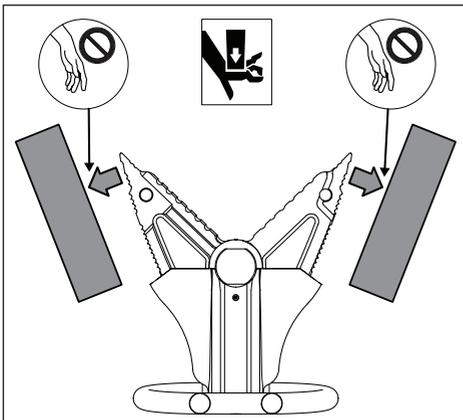
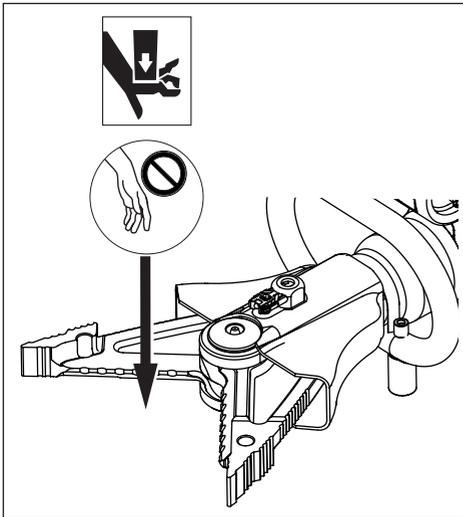
Warnung in Bezug auf Bedienungsanleitung: Lesen Sie vor der Verwendung oder Wartung des Geräts die Bedienungsanleitung.

1.6 Quetschgefahr

⚠ GEFAHR Das Schneidgerät wird sofort gestartet, sobald es an die Stromversorgung angeschlossen ist und der Drehknopf gedreht wird.

Hände, Finger und andere Körperteile beim Schneiden vom Schneidkopf und beim Spreizen von den Abzugarmen 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.
- Achten Sie darauf, dass keinesfalls Körperteile zwischen die Abzugarme und zu spreizende Objekte geraten, wenn das Gerät in Betrieb ist.
- Bevor Sie aus irgendwelchen Gründen in den Schneidbereich greifen, müssen Sie stets sicherstellen, dass das Schneidgerät ausgeschaltet, und von der Stromversorgung getrennt ist.



2.0 PRODUKTDATEN

2.1 Maximale Kapazitäten des Schneidgeräts

Modell Nr. des Schneidgeräts	Zu schneidendes Material	Maximale Zugfestigkeit des Materials		Maximale Härte des Materials
		daN/mm ²	psi	Rockwell C
ECSE300	Metallrohre, -platten, Kabel und ähnliche Materialien bei Stilllegungs- oder Abrissarbeiten.	65	94.275	41

HINWEIS Das zu schneidende Material darf die in dieser Tabelle angegebenen Höchstwerte nicht überschreiten.

Bei diesen Spezifikationen handelt es sich um unabhängige Werkstoffgrenzen, um eine vorzeitige Beschädigung des Messers zu vermeiden. Diese sind nicht als maximale Schneidleistung des Werkzeugs anzusehen.

Selbst wenn die Materialeigenschaften den angegebenen Höchstwerten entsprechen oder darunter liegen, muss das Werkzeug nicht notwendigerweise das größte Werkstück schneiden, das zwischen die Messer passt.

Die Schneidleistung, insbesondere ob ein Schnitt vollständig ausgeführt werden kann, hängt von den Materialeigenschaften, dem Zustand des Messers sowie der Größe und Form des zu schneidenden Materials ab. Sollte das Werkzeug beim Schneiden Probleme bereiten oder versagen, dann müssen Sie ein Werkzeug mit höherer Leistung verwenden.

2.2 Allgemeine technische Daten

Modell Nr. des Schneidgeräts	Spreizkraft*		Gewicht		Max. hydraulischer Betriebsdruck		Umgebungstemperatur		Hydraulikpumpe
	kN	Tonnen	kg	lb	bar	psi	°C	°F	Typ
ECSE300B	46	5,17	15	33	550	7977	-40 bis +50	-40 bis +122	Interne AC Elektrik
ECSE300E	46	5,17	15	33	550	7977			

Hinweis:

* 25 mm ab Ende der geschlossenen Klemmbacken.

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} †
ECSE300B	120	60	1200	10,0	II	98	87
ECSE300E	230	50	1100	5,3	II	98	87

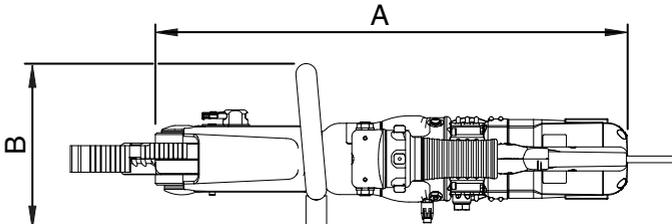
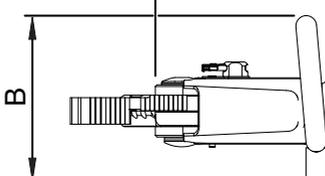
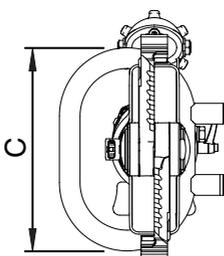
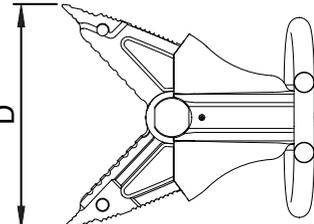
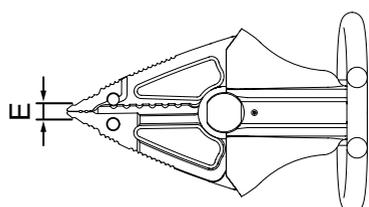
Hinweise:

† Je CEI EN 60745-1 und CEI EN 60745-2-8 [dB].

+ Je CEI EN 60745-1 und EN ISO 5349.

Produktspezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

2.4 Außenabmessungen

Abmessungen	mm	Zoll	
A	600	23,6	
B	154	6,0	
C	235	9,3	
D	302	11,8	
E	16	0,6	

Produktspezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

3.0 KONFORMITÄT MIT NATIONALEN UND INTERNATIONALEN NORMEN



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 Enerpac Modell ECSE300 handelt es sich um ein hydraulisches Schneid-/Spreizgerät mit drehbarem Kopf, das zum Schneiden von Metallrohren, -platten, Kabeln und ähnlichem Materialien bei Stilllegungs- oder Abrissarbeiten verwendet werden kann.

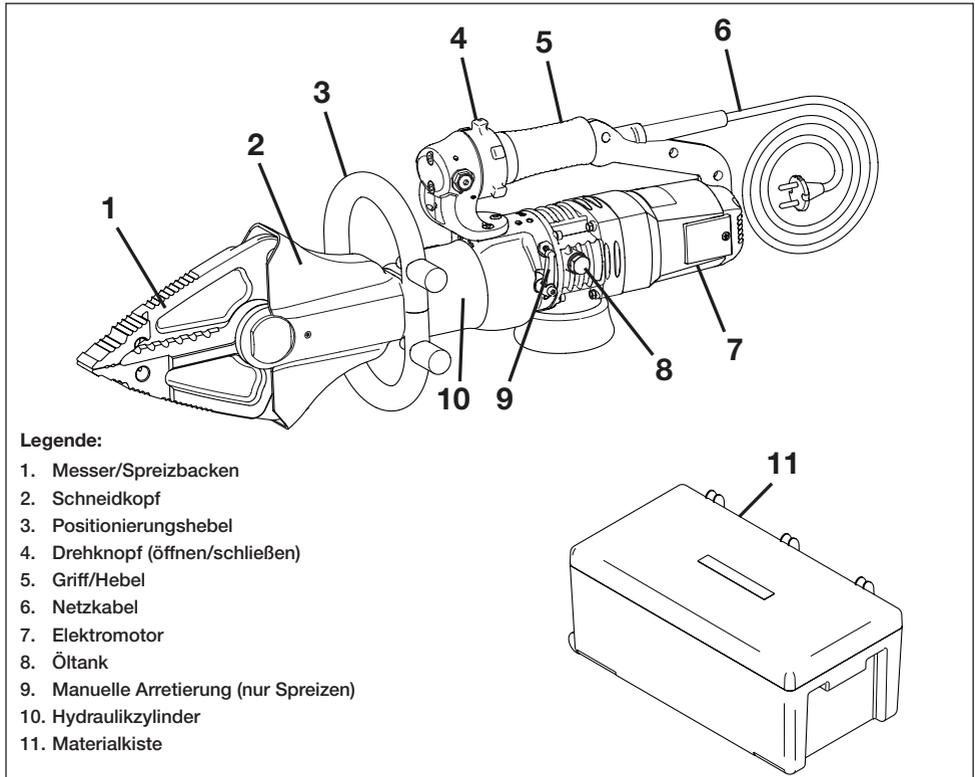
Der Schneidkopf kann um 180 Grad gedreht werden, um den Zugriff in schwer zugänglichen Bereichen zu erleichtern. Die Spitzen der Backen können zwischen zwei Objekte geschoben werden, um diese auseinander zu spreizen.

Die hydraulische Kraft wird von einem AC Elektromotor und einer internen Hydraulikpumpe erzeugt. Der Ölfluss gelangt durch die Pumpe in einen doppelwirkenden Hydraulikzylinder, wodurch die Backen des Schneidgeräts geöffnet und geschlossen werden.

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

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.



Legende:

1. Messer/Spreizbacken
2. Schneidkopf
3. Positionierungshebel
4. Drehknopf (öffnen/schließen)
5. Griff/Hebel
6. Netzkabel
7. Elektromotor
8. Öltank
9. Manuelle Arretierung (nur Spreizen)
10. Hydraulikzylinder
11. Materialkiste

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 dem Start

- 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 die Klemmbacken soweit wie möglich geöffnet sind, bevor Sie, wie im nächsten Schritt gezeigt, den Tankdeckel des Öltanks entfernen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Ölleckagen und Betriebsstörungen führen.

- Schließen Sie die Klemmbacken soweit wie möglich, 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.
- 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 ECSE300B ist für 120VAC, 1-phasig, 60 Hz konzipiert. Diese Version verfügt über einen US-amerikanischen NEMA 6-15-Stecker.

Modell ECSE300E 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 Drehbarer Schneidkopf

⚠️ WARNUNG Ist das Werkzeug an die Stromversorgung angeschlossen, können die Messer/Backen geschlossen werden, auch wenn die manuelle Arretierung entriegelt ist. Hände, Finger und andere Körperteile vom Schneidkopf fernhalten, wenn das Schneidgerät an die Stromversorgung angeschlossen ist. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen kann zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

⚠️ WARNUNG Wird die manuelle Arretierung beim Spreizen in die Entriegelungsposition bewegt, kann der Druck von den Backen genommen werden, damit zu spreizende Objekte möglicherweise destabilisiert oder in ihre ursprüngliche Position zurückkehren werden können. Dies kann wiederum zu Schäden an der Ausrüstung, schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

⚠️ WARNUNG Trennen Sie das Schneidgerät deshalb vor dem Drehen des Schneidkopfs stets von der Stromversorgung.

⚠️ VORSICHT Um eventuelle Ölleckagen zu vermeiden, sollten Sie die manuelle Arretierung nicht mehr als eine halbe Drehung gegen den Uhrzeigersinn lösen.

HINWEIS Der Schneidkopf kann nur dann gedreht werden, wenn das Werkzeug nicht unter Druck steht. Befindet sich die manuelle Arretierung in Entriegelungsposition, wird der Druck vom Werkzeug genommen, damit sich der Kopf drehen kann. Im drucklosen Zustand können die Backen geschlossen aber nicht geöffnet werden.

HINWEIS Bedienen Sie das Werkzeug nur, wenn sich die manuelle Arretierung in Verriegelungsposition befindet. Die Backen öffnen sich nicht, wenn sich die manuelle Arretierung in Entriegelungsposition befindet.

Stellen Sie sicher, dass das Schneidgerät von der Stromversorgung getrennt ist. Drehen Sie die manuelle Arretierung im Gegen-Uhrzeigersinn auf Position 2 (nach unten), um den Schneidkopf zu lösen.

Drehen Sie den Schneidkopf mithilfe des Positionierungshebels in die gewünschte Position.

Bringen Sie die manuelle Arretierung wieder in Verriegelungsposition. Siehe Abbildungen 2 und 3.

HINWEIS Der Schneidkopf kann mit manueller Arretierung in Verriegelungsposition gedreht werden, wenn das Werkzeug nicht belastet ist. Der Schneidkopf wird verriegelt, wenn sich die manuelle Arretierung in Verriegelungsposition befindet und das Werkzeug belastet wird.

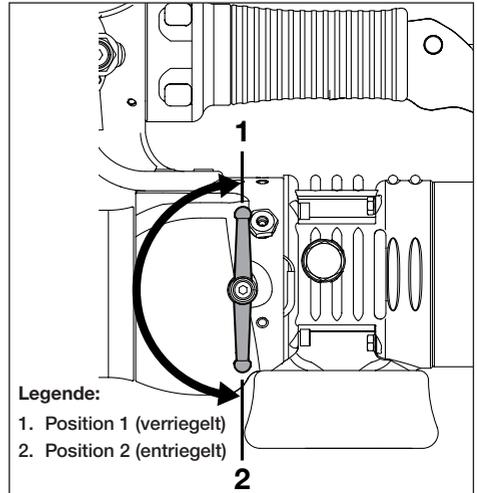


Abbildung 2, Manuelle Arretierung

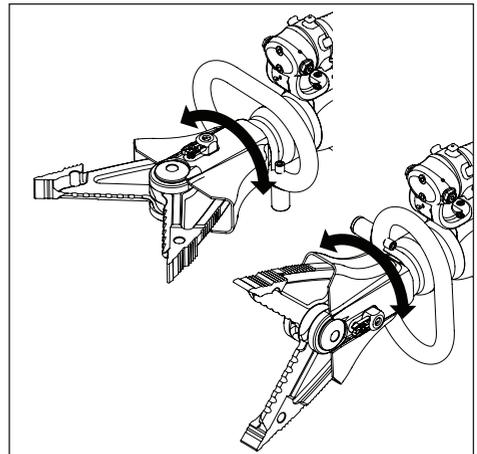


Abbildung 3, Drehbarer Schneidkopf

9.0 INBETRIEBNAHME DES SCHNEIDGERÄTS

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 Schneid-/Spreizgerät der ECSE-Serie darf nur zum Schneiden von Metallrohren, -platten, Kabeln und ähnlichem Materialien bei Stilllegungs- oder Abrissarbeiten verwendet werden. Das Werkzeug darf darüber hinaus zum Auseinanderspreizen von Objekten bei Stilllegungs- oder Abrissarbeiten oder zu Wartungszwecken verwendet werden. Die Material-Spezifikationen dürfen die in Abschnitt 2.1 dieser Bedienungsanleitung angegebenen zulässigen Werte beim Schneiden nicht überschreiten. Beachten Sie beim Spreizen die Nennspreizkraft in Abschnitt 2.2 und den in Abschnitt 2.4 angegebenen Spreizbereich (Element D).
2. Das Werkzeug 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 Werkzeugs 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 Werkzeugs ausgehenden Gefahren und die Minimierung des Verletzungsrisikos verantwortlich.
5. Unsachgemäße Verwendung:
 - Das Werkzeug darf ausschließlich zu den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Verwendungszwecken eingesetzt werden.
 - Das Werkzeug 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 während des Betriebs des Werkzeugs niemals in den Schneidbereich.
- Finger, Hände oder andere Körperteile während des Spreizvorgangs von zu spreizenden Objekten (wie z. B. von einer Schraubverbindung) fernhalten.
- Stellen Sie beim Spreizen sicher, dass die Spreizkeile an den äußeren Spitzen der Backen vollständig an den zu spreizenden Objekten anliegen.
- Versuchen Sie nicht, das Material während der Arbeit mit dem Werkzeug neu zu positionieren. Sollte eine Neupositionierung erforderlich sein, stoppen Sie das Schneidgerät.
- Nach dem Schneiden oder Spreizen kann das Material nachgeben. Halten Sie Körperteile und Ausrüstung vom Bereich unter und neben dem Schneidgerät fern.
- Beim Schneiden können sich lösende Teile jederzeit zu gefährlichen Geschossen werden. Tragen Sie stets Gesichtsschutz und Augenschutz. 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.
- Lesen Sie vor der Verwendung des Schneidgeräts oder vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten die zusätzlichen Sicherheitsvorkehrungen in Abschnitt 1.0 dieser Bedienungsanleitung.

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 Positionieren des zu schneidenden Materials

Positionieren Sie das zu schneidende Material so zwischen den Messern des Schneidgeräts, dass es sich parallel zur Messerachse befindet, siehe Abbildung 4. Dadurch erhält man die beste Schnittleistung.

Positionieren Sie das Material auf der Messerbasis. Positionieren Sie das Material nicht auf den Messerspitzen. Siehe Abbildung 5.

HINWEIS Stellen Sie sicher, dass die Eigenschaften des zu schneidenden Materials die für Ihr Schneidgerät angegebenen Höchstwerte 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.

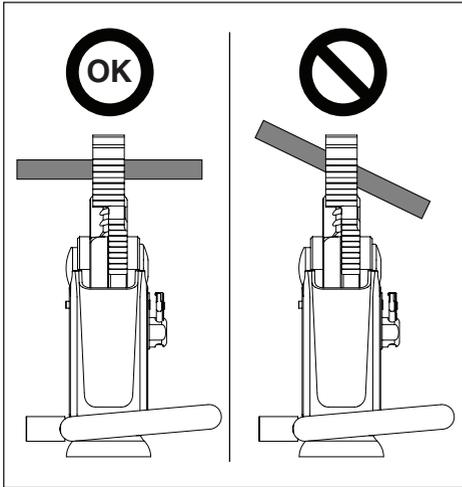


Abbildung 4, Positionierung des Materials zwischen den Messern

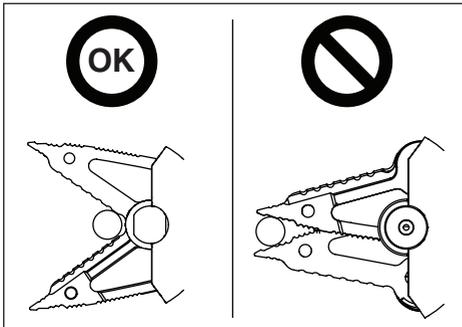


Abbildung 5, Positionierung des Materials zwischen den Messern

9.5 Steuerungen des Schneidgeräts

Der Drehknopf dient zum Öffnen und Schließen der Messer/Backen. Solange er nicht gedreht wird, bleibt er in der mittleren Stellung, in neutraler Position. Siehe Abbildung 6.

- Drehen Sie den Knopf nach links, und halten Sie diesen, um die Messer/Backen zu schließen. Siehe Abbildung 7.
- Um die Messer-/Backenbewegung jederzeit zu stoppen, lassen Sie den Knopf los, damit dieser in seine neutrale Position zurückkehrt.
- Drehen Sie den Knopf nach rechts und halten Sie diesen, um die Messer/Backen zu öffnen. Siehe Abbildung 8.

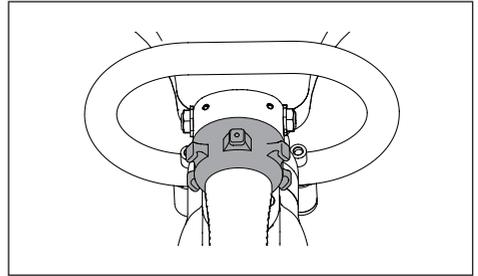


Abbildung 6, Neutrale Position

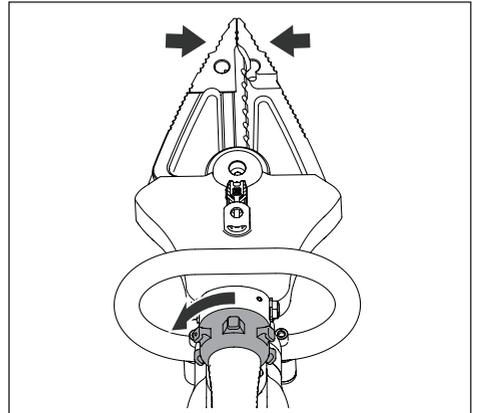


Abbildung 7, Messer/Backen geschlossen

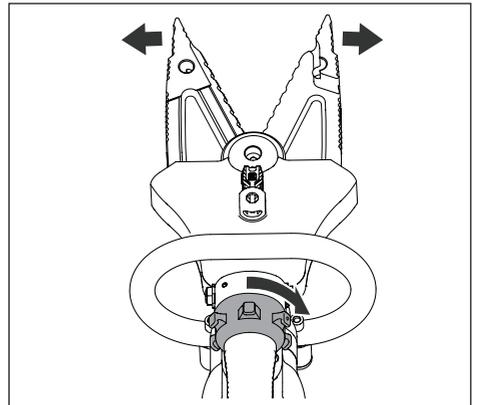


Abbildung 8, Messer/Backen geöffnet

9.6 Schneidverfahren (normal)

1. Stellen Sie sicher, dass die Eigenschaften des zu schneidenden Materials die für Ihr Schneidgerät angegebenen Höchstwerte nicht überschreiten. Siehe die Tabelle von Abschnitt 2.1 dieser Bedienungsanleitung.
2. Positionieren Sie das zu schneidende Material zwischen den Messern. Stellen Sie sicher, dass es sich parallel zur Messerachse befindet, wie in Abbildung 4 gezeigt. Für weitere Informationen siehe die Anweisungen in Abschnitt 9.4.

HINWEIS Wenn das Material nicht ordnungsgemäß zwischen den Messern positioniert wird, kann dies zum Abbrechen des Messers und einer reduzierten Schneideffizienz führen.

3. Schließen Sie das Schneidgerät an die Steckdose an.
4. Drehen Sie den Drehknopf nach links, und halten Sie diesen, bis das Werkstück vollständig geschnitten ist.
5. Drehen Sie den Drehknopf nach rechts, und lassen Sie diesen los, um die Messer vollständig zu öffnen. Der Drehknopf kehrt in die neutrale Position zurück.

9.7 Spreizverfahren (normal)

1. Drehen Sie den Drehknopf nach links, um die Backen zu schließen.
2. Positionieren Sie die Backen in dem Bereich zwischen den beiden zu spreizenden Objekten. Stellen Sie sicher, dass die flachen Spreizkeile an den Spitzen der Backen vollständig an den zu spreizenden Objekten anliegen und korrekt positioniert sind, damit sie während des Spreizvorgangs nicht abrutschen können.

⚠️ WARNUNG Finger, Hände oder andere Körperteile während des Spreizvorgangs von zu spreizenden Objekten (wie z. B. von einer Schraubverbindung) fernhalten.

⚠️ WARNUNG Nach dem Spreizen kann das Material nachgeben. Halten Sie Körperteile und Ausrüstung vom Bereich unter und neben dem Schneidgerät fern.

3. Drehen Sie den Drehknopf nach rechts, um die Backen zu öffnen und mit dem Spreizen zu beginnen.
4. Sobald der Spreizvorgang abgeschlossen ist, drehen Sie den Drehknopf nach links, um die Backen zu schließen.
5. Entfernen Sie das Werkzeug von den zu spreizenden Objekten.

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.

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
	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

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 Verdünnern, 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



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.

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 zu verhindern, dass bei entferntem Tankdeckel übermäßig viel Öl austritt, stellen Sie sicher, dass der Kolben so weit wie möglich ausgefahren ist und die Backen vollständig geschlossen sind, ehe Sie den Deckel lösen.

Für die folgenden Schritte siehe die Abbildungen 9A bis 9C:

1. Bedienen Sie das Schneidgerät und schließen Sie die Backen vollständig.
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. Ist der Ölstand niedrig, füllen Sie langsam 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. Wischen Sie mit einem sauberen Lappen das Gehäuse, den Griff und den Motor des Schneidgeräts ab, sodass diese Flächen frei von Ölrückständen sind.
11. 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 Beim Ölwechsel wird der größte Teil des Öls ausgetauscht. Dieser Vorgang ist zu Wartungszwecken erforderlich. Ist das Öl kontaminiert, oder es liegt ein anderer Grund für einen kompletten Ölwechsel vor, muss zusätzlich zum Standard-Ölwechsel der Zylinder von einem Enerpac Authorized Service Center demontiert werden.

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 Kavitation, Leistungsverlust und eine Beschädigung der Pumpe zur Folge haben kann.

Der Ölwechsel im Hydrauliktank des Schneidgeräts ist in den folgenden Schritten durchzuführen: Siehe die Abbildungen 9A bis 9E:

1. Befüllen Sie eine saubere Ölkanne mit neuem Enerpac HF Öl. Stellen Sie die Kanne zur späteren Verwendung beiseite.
2. Schließen Sie die Backen vollständig.
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 umgedreht 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. Entfernen Sie die Gummi-Halterung von der Membranabdeckung.
7. Verwenden Sie einen Stirnlochschlüssel, um die Membranabdeckung zu lösen und zu entfernen.
8. Entfernen Sie die Membran von der Membranöffnung.

HINWEIS Es ist nicht erforderlich, den Tankdeckel zu entfernen, da das Öl über die Membranöffnung abgelassen und wieder aufgefüllt wird.

9. Lassen Sie das Altöl vollständig durch die Membranöffnung ab, indem Sie das Schneidgerät in die richtige Position umdrehen und, falls erforderlich, eine geeignete Ölabsaugung verwenden (Altöl-Pumpe), damit kein Öl im Tank des Schneidgeräts verbleibt.

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

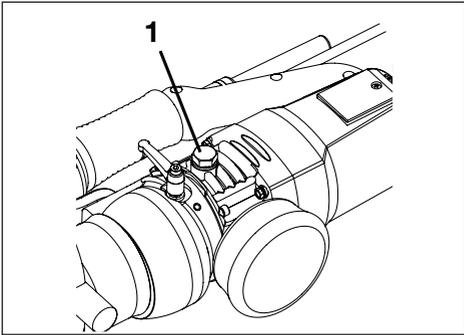


Abbildung 9A, Öltank-Deckel (1)

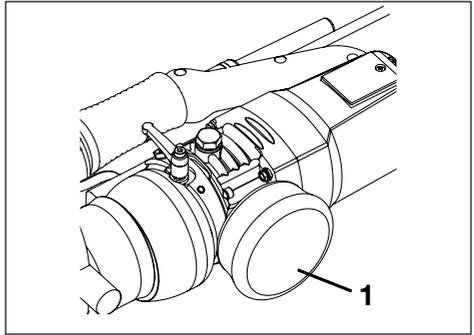


Abbildung 9D, Gummi-Halterung (1)

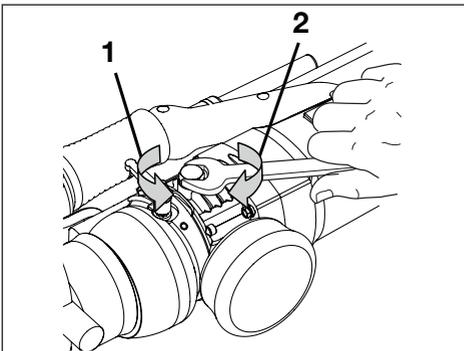


Abbildung 9B, Tankdeckel des Öltanks - lösen (1) und anziehen (2)

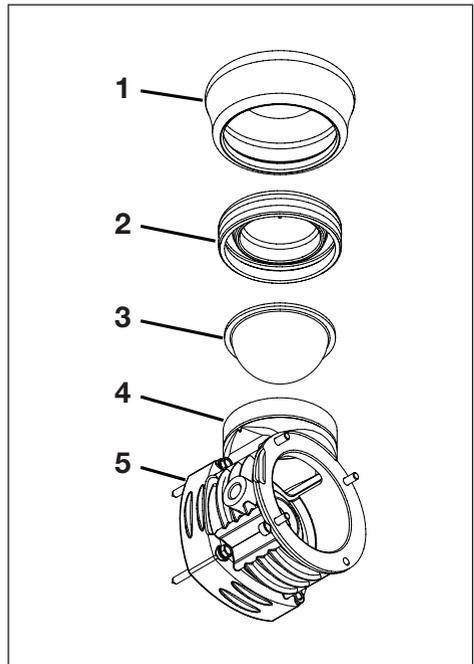


Abbildung 9E, Gummi-Halterung (1), Membran-Gehäuseabdeckung (2), Membran (3), Membranöffnung (4) und Tank (5)

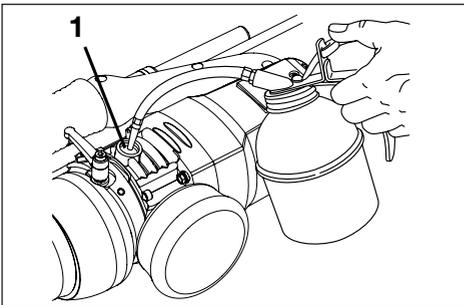


Abbildung 9C, Öl in Tanköffnung einfüllen (1)

Abbildung 9, Wartung des Hydrauliksystems

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 führen.

10. Füllen Sie mit der in Schritt 1 vorbereiteten Ölkanne vorsichtig neues Enerpac HF Öl in die Membranöffnung ein, bis diese fast gefüllt ist.

⚠️ 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 Gesichtsb- und Augenschutz, um Verletzungen durch herausspritzendes Öl zu vermeiden.

11. Schließen Sie das Schneidgerät an die Stromversorgung an.
12. Decken Sie die Membranöffnung mit der behandschuhten Hand ab, um ein Herausspritzen des Öls zu vermeiden.
13. Saugen Sie die Pumpe an, indem Sie den Drehknopf stoßartig nach rechts (öffnen) drehen. 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 sich die Backen zu öffnen beginnen.

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

14. Drehen Sie den Drehknopf weiterhin stoßartig nach rechts (öffnen), bis die Backen vollständig geöffnet sind. Füllen Sie während dieses Vorgangs weiterhin Öl nach, um den Tank voll zu halten.
15. Bringen Sie die Membran vorsichtig in der Membranöffnung an. Dabei kann rund um die Membran etwas Öl austreten.
16. Bringen Sie die Membranabdeckung an und ziehen Sie diese fest an.
17. Montieren Sie die Gummi-Halterung an der Membranabdeckung.

⚠️ WARNUNG

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

18. Starten Sie das Werkzeug, und lassen Sie die Backen mehrmals öffnen und schließen. Stellen Sie sicher, dass die Backen anschließend vollständig geschlossen sind.
19. Trennen Sie das Schneidgerät von der Stromversorgung.
20. 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.

21. Lösen und entfernen Sie den Tankdeckel. Überprüfen Sie erneut den Ölstand in der Ablass-/Einfüllöffnung. Wenn der Ölstand abgesunken ist, füllen zusätzliches Enerpac HF Öl nach, bis das Öl an die Oberseite der Öffnung reicht.
22. Bringen Sie den Tankdeckel wieder an und schrauben Sie diesen fest.
23. Wischen Sie mit einem sauberen Lappen das Gehäuse, den Griff und den Motor des Schneidgeräts ab, sodass diese Flächen frei von Ölrückständen sind.
24. 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 Zentralen Stift schmieren

Stellen Sie sicher, dass der zentrale Stift regelmäßig oder bei häufigem Gebrauch sogar täglich geschmiert wird.

Verwenden Sie dazu ein wasserabweisendes Lithiumfett. Pumpen Sie mehrmals mit einer manuellen Fettpresse, bis der Stift gut eingefettet ist. Wischen Sie überschüssiges Fett ab. Siehe Abbildung 10.

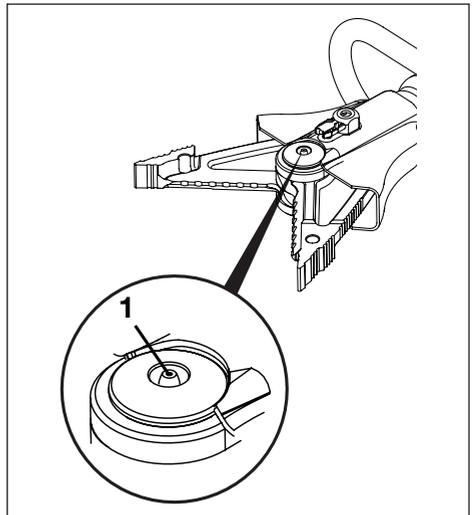


Abbildung 10, Schmieren, zentraler Stift (1)

11.0 LAGERUNG

11.1 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.
- Schmier 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.

11.2 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.

12.0 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	Wartungsinstanz
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
	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
	Verschlossene Messer.	Verschlossene oder beschädigte Messer 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
	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. 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	Wartungsinstanz
1. Messer öffnen oder schließen sich nicht oder Bewegung ist ruckartig.	Hydraulikölstand zu niedrig.	Ölstand prüfen. Falls zu niedrig, Öl nachfüllen.	Bediener
	Manuelle Arretierung geöffnet.	Arretierung in Verriegelungsposition bewegen.	Bediener
	Überdruckventil verschmutzt oder muss ausgetauscht werden.	Überdruckventil reinigen oder austauschen.	Service Center
	Luftblasen im Hydraulikkreislauf.	Werkzeug mehrmals vollständig aus- und einfahren, um zu entlüften. Ölstand überprüfen und, falls zu niedrig, Öl nachfüllen.	Bediener
	Kolbendichtung verschlissen.	Kolbendichtung austauschen.	Service Center
	Fehlfunktion der Pumpe.	Pumpe reparieren oder austauschen.	Service Center
2. 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
3. Ölleckage bei Tankdeckel.	Tankmembran defekt.	Tankmembran austauschen.	Service Center
4. Schneidkopf rastet nicht ein.	Manuelle Arretierung nicht verriegelt oder Werkzeug nicht belastet.	Manuelle Arretierung in Verriegelungsposition bringen und Werkzeug belasten.	Bediener

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

ENERPAC 

WWW.ENERPAC.COM