

Inhaltsverzeichnis:

1.0 BEI EMPFANG ZU BEACHTEN.....	1
2.0 SICHERHEIT.....	1
3.0 KONFORMITÄT MIT NATIONALEN UND INTERNATIONALEN NORMEN.....	2
4.0 PRODUKTDESCHEIBUNG.....	3
5.0 HYDRAULIKSYSTEM.....	3
6.0 KONFIGURATION UND MONTAGE.....	4
7.0 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME.....	4
8.0 INSPEKTION, WARTUNG & LAGERUNG.....	11
9.0 FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG.....	11
10.0 KAPAZITÄTEN.....	13
11.0 PRODUKTDATEN.....	14

1.0 BEI EMPFANG ZU BEACHTEN

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.

2.0 SICHERHEIT

2.1 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.

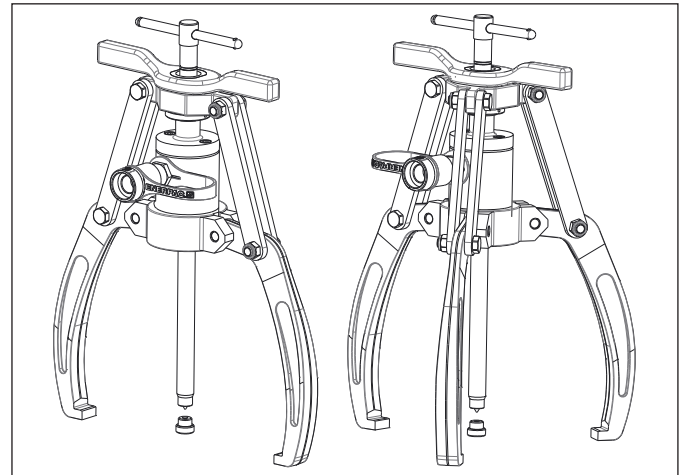
Sollten Sie bezüglich der Sicherheit von Hochdruckgeräten nicht geschult worden sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler oder Ihr Servicecenter, um sich über einen Enerpac Sicherheitskurs zu informieren.

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 **WARNUNG**, **VORSICHT** und **HINWEIS**.



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

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

NOTICE 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.

2.2 Sicherheitsvorkehrungen - Hydraulische Lock Abzieher



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

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme oder Vorbereitung des Abziehers die Sicherheitshinweise und Anweisungen dieses Handbuchs und stellen Sie sicher, dass Sie alle Informationen verstanden haben.
- Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA), wie eine Sicherheitsbrille oder einen Gesichtsschutz. Der Bediener muss sich vor Verletzungen schützen, die infolge umherfliegender Teile aufgrund einer Beschädigung des Werkzeugs oder des Werkstücks entstehen.
- Achten Sie während des Betriebs darauf, dass Sie Ihre Hände und/oder Finger vom Arbeitsbereich fern halten, um Verletzungen zu vermeiden.
- Informieren Sie sich über die Nennkapazität des Abziehers, ehe Sie mit der Arbeit beginnen.
- Verwenden Sie den Abzieher nicht unter Umständen, in denen ein plötzliches Freisetzen des Hydraulikdrucks zu einem Gleichgewichtsverlust führen könnte, der Schäden oder Verletzungen zur Folge haben kann.
- Überlasten Sie niemals den Abzieher oder das Zubehör. Überschreiten Sie unter keinen Umständen die maximale Leistungskapazität des Abziehers oder den maximal zulässigen Hydraulikdruck. In den Abschnitten 10.1 und 10.2 dieser Anleitung finden Sie detaillierte Informationen zur Abzieher-Kapazität sowie maximale Druckwerte. Beachten und befolgen Sie außerdem sämtliche Sicherheitsvorkehrungen für die Inbetriebnahme in Abschnitt 7.0 dieser Anleitung.
- Seien Sie sich dessen bewusst, dass die Abzieher-Kapazität je nach Abzieher-Modell, -Konfiguration und anderen Variablen unterschiedlich sein kann.

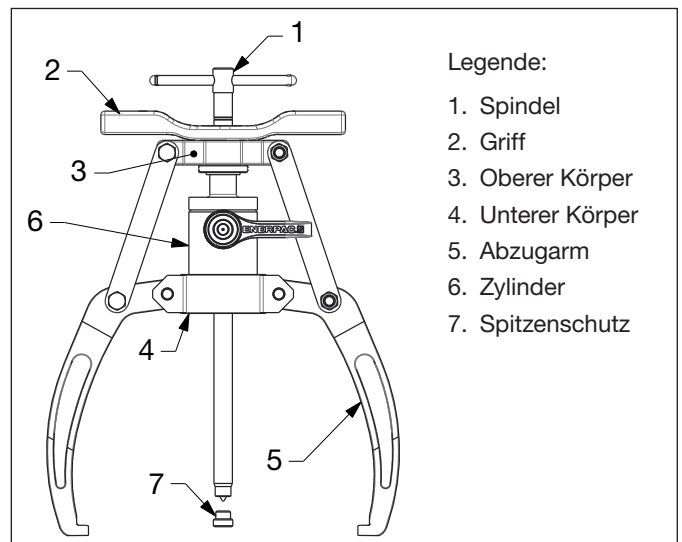
- Versuchen Sie unter keinen Umständen den Abzieher auseinander zu ziehen, indem Sie Werkzeuge oder andere Gegenstände zwischen die Abzugarme schieben. Dadurch könnte die Spindel beschädigt werden.
- Verwenden Sie Hydraulikdruckmanometer, um den korrekten Betriebsdruck im Hydrauliksystem zu kontrollieren. Überschreiten Sie keinesfalls die maximalen Druckwerte der am niedrigsten eingestufteten Komponente Ihres Systems. Verwenden Sie stets Hochdruckschläuche und -anschlüsse.
- Es ist unmöglich, für jede Abziehsituation die exakt erforderliche Kraft vorherzusagen. Der Grad der Presspassung und die erforderliche Abziehkraft können je nach Anwendung variieren. Die Einstellungsanforderungen sowie die Größe, Form und der Zustand der abziehenden Teile sind dabei zu berücksichtigende Variablen. Beurteilen Sie jede Zuganwendung deshalb sehr sorgfältig, ehe Sie den geeigneten Abzieher auswählen.
- Gerät nicht überlasten. Verwenden Sie die für Ihre Anwendung korrekte Größe des Abziehers. Wenn Sie maximale Kraft aufgewendet haben und das Bauteil nach wie vor nicht bewegt werden kann, empfehlen wir den Einsatz eines Abziehers mit höherer Kapazität. Die Verwendung eines Vorschlaghammers zum Lösen von Bauteilen wird nicht empfohlen.
- Nehmen Sie den Abzieher nicht in Betrieb, wenn das Spindelgewinde, der Gewindehals oder der Hydraulikzylinder beschädigt oder verschlissen sind. Abzieher nicht mit verbogener Spindel in Betrieb nehmen.
- Überstrecken Sie den Hydraulikzylinder nicht. Betreiben Sie den Zylinder nicht über seinen Nennhub hinaus.
- Richten Sie die Abzugarme nach Bedarf aus. Stellen Sie sicher, dass die Konfiguration stabil und der Abzieher im rechten Winkel zum Werkstück ausgerichtet ist. Bringen Sie Kraft nur allmählich auf.
- Keine Abzieher verwenden, die beschädigt, verändert oder reparaturbedürftig sind.
- Stellen Sie stets sicher, dass die Spindel gelöst und der Hydraulikdruck vollständig abgelassen wurde, ehe Sie Einstellungen oder Reparaturarbeiten am Abzieher vornehmen. Führen Sie unter keinen Umständen Wartungsarbeiten am Abzieher durch während dieser montiert ist und unter Spannung steht.
- Beachten und lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, einschließlich derer, die sich auf die Verfahren dieses Handbuchs beziehen, und stellen Sie sicher, dass Sie alle Informationen verstanden haben.

2.3 Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen für Hydraulikwerkzeuge



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

- Entfernen oder deaktivieren Sie niemals das Druckbegrenzungsventil der Pumpe. Stellen Sie das Druckbegrenzungsventil niemals auf einen höheren Druckwert als den maximalen Druckbereich der Pumpe ein.
- Der Hydraulikzylinder des Abziehers ist auf einen maximalen Druck von 700 bar [10.150 psi] ausgelegt. Schließen Sie an diesen Zylinder keine Pumpe mit höherem Druckbereich an.
- Stellen Sie sicher, dass sämtliche Hydraulikkomponenten für mindestens 700 bar [10.150 psi] Betriebsdruck ausgelegt sind, um Verletzungen und eine Beschädigung der Ausrüstung zu vermeiden.
- Der Betriebsdruck des Systems darf den Druckbereich der Komponente mit dem niedrigsten Wertebereich nicht überschreiten. Installieren Sie zur Überwachung des Betriebsdrucks Manometer im System. Die Manometer ermöglichen eine Überwachung des Systems.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Systemkomponenten vor äußeren Schadensquellen, wie z.B. übermäßiger Hitze, Feuer, bewegenden Maschinenteilen, scharfen Kanten und korrosiven Chemikalien geschützt sind.
- Druckbeaufschlagte Schläuche nicht anfassen. Unter hohem Druck austretendes Öl kann die Haut durchdringen. Wenn Öl unter die Haut gelangt ist, sofort ärztlichen Rat einholen.
- Führen Sie vor Inbetriebnahme des Abziehers und des Abzieher-Hydrauliksystems stets eine optische Inspektion durch. Sollten irgendwelche Probleme auftreten, darf der Abzieher nicht in Betrieb genommen werden. Ausrüstung vor Wiederinbetriebnahme reparieren und überprüfen lassen.
- Niemals einen Hydraulikzylinder verwenden, der Öl verliert. Keine Zylinder



Legende:

1. Spindel
2. Griff
3. Oberer Körper
4. Unterer Körper
5. Abzugarm
6. Zylinder
7. Spitzenschutz

Abbildung 1, Funktionen und Hauptkomponenten

verwenden, die beschädigt, verändert oder reparaturbedürftig sind.

- Lösen Sie keine Verschlüsse, Druckbegrenzungsventile oder andere Hydraulikkomponenten, ehe der Hydraulikdruck vollständig abgelassen ist.
- Beschädigungen des Hydraulikschlauches vermeiden. Vermeiden Sie beim Verlegen von Hydraulikschläuchen enge Kurven und Knicke. Ein stark gebogener oder geknickter Schlauch kann Gegendruck zur Folge haben. Enge Kurven oder Knicke beschädigen den Schlauch innen, was einen vorzeitigen Ausfall des Schlauches zur Folge hat.
- Lassen Sie keine schweren Gegenstände auf den Schlauch fallen. Dadurch können die Drahtlitzen im Inneren des Schlauches beschädigt werden. Durch die anschließende Druckbelastung kann der Schlauch reißen.
- Beachten und lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, einschließlich derer, die sich auf die Verfahren dieses Handbuchs beziehen, und stellen Sie sicher, dass Sie alle Informationen verstanden haben.



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

- Hydraulikgeräte niemals an den Schläuchen oder Schwenkkupplungen anheben. Verwenden Sie den integrierten Griff oder den Tragegurt.
- 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. Für eine optimale Leistung sollten Geräte keinen Temperaturen ab 65°C [150°F] oder höher ausgesetzt werden. Schützen Sie Hydraulikgeräte vor Schweißspritzern.
- Ersetzen Sie sofort alle verschlissenen oder beschädigten Teile durch Originalersatzteile von Enerpac. Enerpac Ersatzteile passen perfekt und halten hohen Belastungen stand. Ersatzteile anderer Hersteller könnten versagen und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.



- Hydraulikausrüstung darf nur von einem qualifizierten Hydrauliktechniker gewartet werden. Für Reparaturservice wenden Sie sich an ein Enerpac Authorized Service Center in Ihrer Nähe.
- Es wird dringend empfohlen, Öl von Enerpac zu verwenden, um einen einwandfreien Betrieb und maximale Leistungsfähigkeit zu gewährleisten.

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-Erklärung ist im Lieferumfang dieses Produkts enthalten.

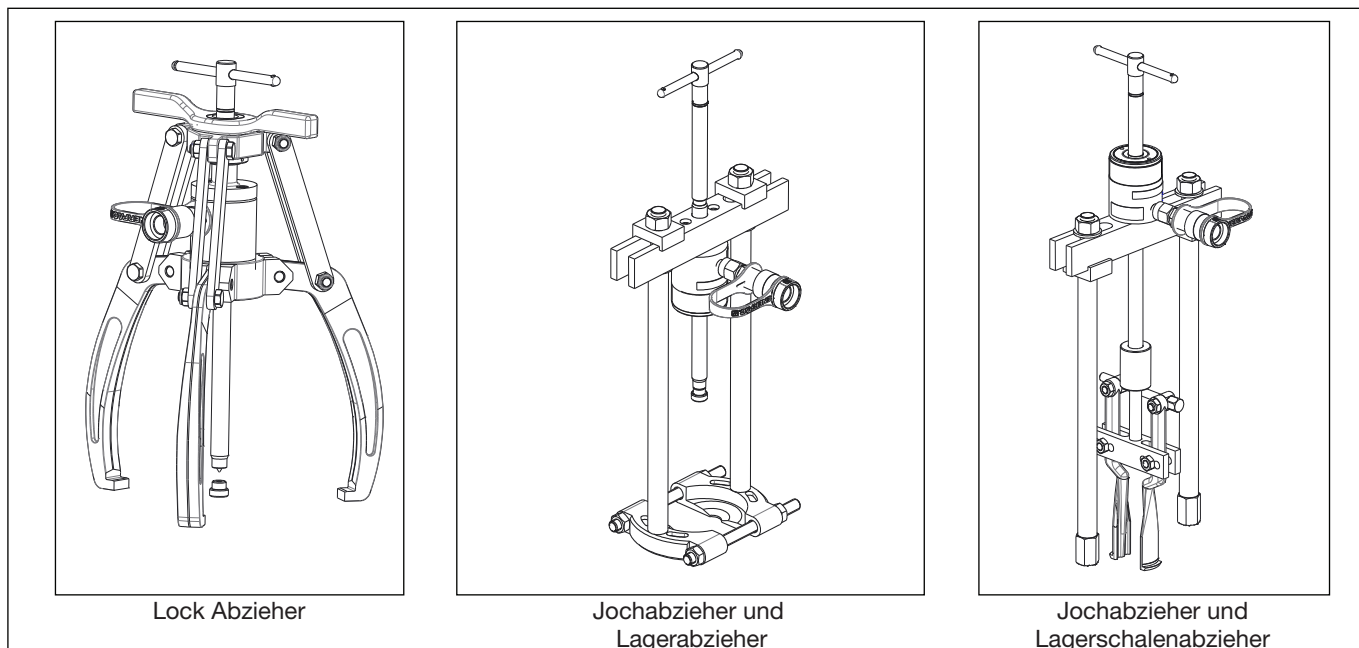


Abbildung 2, Hydraulik-Abzieher - Konfigurationen (typisch)

4.0 PRODUKTBESCHREIBUNG

4.1 Hydraulischer Lock Abzieher (LGH-Serie)

Der hydraulische Lock Abzieher kann zum Entfernen und Montieren von Getrieben, Lagern und Antriebsscheiben verwendet werden.

Es sind unterschiedliche Abzieher-Modelle mit verschiedensten Kapazitäten verfügbar. In den Unterlagen zu Ihrer Lieferung finden Sie Modellnummern und zusätzliche Produktdaten.

Das synchronisierte Schließsystem des Lock Abziehers bewirkt, dass sich alle Abzugarme gleichzeitig bewegen, wodurch sich die Gefahr einer Beschädigung der Abzieherkomponenten verringert und der Abzieher leichter und sicherer zu bedienen ist.

4.2 Hydraulik-Set (LGHS-Serie)

Das Hydraulik-Set von Enerpac umfasst folgende Artikel:

- Hydraulischer Lock Abzieher (LGH-Serie).
- Hydraulikpumpe, elektrisch, luft-, akku- oder manuell betrieben.
- Hydraulikschlauch, 1,8 m [6 Fuß].
- Hydraulischer Druckmanometer und Manometeradapter.
- Hydraulikzylinder mit Kupplung.

Die spezifischen im Hydraulik-Set enthaltenen Teile können je nach Größe des Abziehers und bestelltem Pumpentyp unterschiedlich sein.

4.3 Hydraulik-Universalset (LGHMS-Serie)

Das Enerpac Hydraulik-Universalset umfasst alle Artikel des Hydrauliksets, einschließlich der folgenden zusätzlichen Komponenten:

- Lagerschalenabzugsvorrichtung:
- Jochabzieher-Komponenten
- Lagerabziehervorrichtung
- Hardware montieren und befestigen

Diese Vorrichtungen ermöglichen es, den Abzieher als Lagerschalenabzieher oder als Jochabzieher zu konfigurieren, siehe Abbildung 2. Diese sind für Arbeitsumgebungen geeignet, bei denen die räumlichen Gegebenheiten den Einsatz der Abzugarme nicht zulassen.

Bei diesen Konfigurationen kommen die Abzugarme, der Körper des Abziehers und die Zentriervorrichtung nicht zum Einsatz.

Die spezifischen im Hydraulik-Universalset enthaltenen Komponenten können je nach Größe des Abziehers und bestelltem Pumpentyp unterschiedlich sein.

5.0 HYDRAULIKSYSTEM

5.1 Anforderungen an die Hydraulikkomponenten

Alle mit dem Abzieher verwendeten Hydraulikkomponenten, einschließlich Pumpe, Zylinder, Druckmanometer, Schläuche und Anschlüsse müssen auf mindestens 700 bar [10.150 psi] maximalen Betriebsdruck ausgelegt sein.

Die Pumpe muss über ein Sicherheitsventil verfügen, das sich öffnet, sobald der maximale Hydraulik-Betriebsdruck von 700 bar [10.150 psi] überschritten wird.

⚠ WARNING Das Sicherheitsventil der Pumpe darf nicht höher als auf 700 bar [10.150 psi] eingestellt sein. Eine Missachtung dieser Sicherheitsmaßnahmen könnte unter hohem Druck austretendes Öl und/oder einen Totalausfall zur Folge haben. Dies kann zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen führen.

Elektrisch, luft- und akkubetriebene Pumpen müssen außerdem mit einem vom Benutzer einstellbaren Druckbegrenzungsventil ausgestattet sein, das es dem Benutzer ermöglicht, den maximalen Arbeitsdruck auf den für die Abzuganwendung geeigneten Wert einzustellen. Für manche Konfigurationen und Abzuganwendungen ist diese Einstellung niedriger als die Einstellung des Sicherheitsventil der Pumpe.

Diese Information dient vor allem Benutzern, die den Abzieher in ihrer Werkstatsumgebung in Kombination mit ihren vorhandenen Hydraulikkomponenten einsetzen möchten. Sämtliche Hydraulikkomponenten im Lieferumfang eines Enerpac Lock-Abzugsatzes oder eines Universal-Abzugsatzes entsprechen den angegebenen Spezifikationen und Anforderungen.

5.2 Hydraulikzylinder

Der Hydraulikzylinder ist im Körper des Lock Abziehers vormontiert. Bei Bedarf kann der Zylinder vom Lock Abzieher demontiert werden, um ihn mit verschiedenen Komponenten des Universal-Abzugsatzes zu verwenden. In der folgenden Tabelle finden Sie Informationen zur Benutzung von Hydraulikzylindern:

Hydraulikzylinder - Informationen zur Benutzung				
Enerpac Zylindermodell Nr.	Lock Abzieher Modellnr.	Komponenten des Universal-Abzugsatzes		
		Jochabzieher	Lagerabzieher	Lagerschalenabzieher
RWH101B100	LGH210/310	BHP112	BHP181	BHP180
RWH121	LGH214/314	BHP172	BHP282	BHP190
RCH202	LGH224/324	BHP272	BHP292	BHP280
RCH603	LGH253/364	BHP672	BHP682	BHP580

⚠ WARNING Verwenden Sie ausschließlich den für Ihr Abzieher-Modell von Enerpac spezifizierten Zylinder. Die Verwendung eines anderen Zylinders kann zu Betriebsstörungen und/oder Totalausfällen führen. Dies kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

5.3 Ölstand prüfen

NOTICE Prüfen Sie den Ölstand im Pumpentank bei voll eingefahrenem Zylinder. Füllen Sie Öl nach, falls der Ölstand zu niedrig sein sollte. Für detaillierte Anweisungen und den Öltyp ziehen Sie bitte das Pumpen-Anweisungsblatt zu Rate.

Stellen Sie sicher, dass Sie ein hochwertiges Hydrauliköl verwenden. Es wird dringend empfohlen, Öl von Enerpac zu verwenden.

5.4 Zylinder ein- und ausfahren

- **Ausfahren:** Schließen Sie das Druckablassventil der Pumpe. Nehmen Sie die Pumpe in Betrieb, um Druck aufzubauen und den Zylinder auszufahren.
- **Einfahren:** Öffnen Sie das Druckbegrenzungsventil der Pumpe, um den Druck abzulassen und den Zylinder einzufahren.

Für detaillierte Bedienungsanweisungen zu Hydraulikkomponenten verweisen wir auf die Anweisungsblätter zur Pumpe, zum Schlauch, zum Druckmanometer und zum Hydraulikzylinder. Beachten und befolgen Sie sämtliche Anweisungen und Sicherheitsmaßnahmen uneingeschränkt.

5.5 Entlüften

Um eingeschlossene Luft aus dem Hydraulikkreislauf abzulassen, ist der Zylinder des Abziehers ohne Lastaufbringung mehrmals ein- und auszufahren. Positionieren Sie den Zylinder dabei möglichst niedriger als den Pumpentank. Vermeiden Sie einen Druckaufbau im Verlauf der Zylinderzyklen. Die Luft ist vollständig abgelassen, sobald sich der Zylinder ungehindert bewegt.

6.0 KONFIGURATION UND MONTAGE

6.1 Handhabung großer Abzieher

- Verwenden Sie einen Kran und Schlingen mit entsprechender Tragkraft, um den Abzieher anzuheben und zu entladen.
- Informieren Sie sich über das Gewicht der gesamten Konfiguration des Abziehers, einschließlich Abzieher, Hydraulikzylinder und allem Zubehör.
- Unterstützen Sie den Abzieher gegebenenfalls mit Schlingen damit er horizontal eingesetzt werden kann. Neigen Sie den Abzieher langsam und vorsichtig, wenn Sie diesen von der horizontalen in die vertikale Position bringen.

6.2 Konfigurationen des Abziehers

Für den Lock Abzieher ist Zubehör für spezielle Anwendungen verfügbar:

1. Jochabzieher
2. Lagerschalenabzieher
3. Lagerabzieher

In Abbildung 8, Abbildung 9 und Abbildung 10 finden Sie Details zur Montage. Dieses Zubehör ist in den Abschnitten 7.4, 7.5 und 7.6 beschrieben.

7.0 MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

Es wird zwingend vorausgesetzt, dass der Bediener vor der Inbetriebnahme von Hochdruckgeräten sämtliche Anweisungen und Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung, sämtliche in der jeweiligen Region geltenden Sicherheitsbestimmungen und gesetzlichen Bestimmungen komplett verstanden hat. Bei Fragen oder Unsicherheiten wenden Sie sich bitte an die Technische Serviceabteilung von Enerpac oder Ihren örtlichen Enerpac Vertragshändler.

7.1 Spindel-Spitzenschutz

Sämtliche Modelle sind mit einer Spindel mit Gewinde und einer Spitze aus gehärtetem Stahl ausgestattet.

Ein Spitzenschutz ist im Lieferumfang aller Modelle der LGH-Serie inbegriffen. Um Beschädigungen zu vermeiden MUSS der Spitzenschutz verwendet werden, wenn das Wellenende weder eine Zentrierbohrung noch eine Vertiefung aufweist. Siehe Abbildung 3.

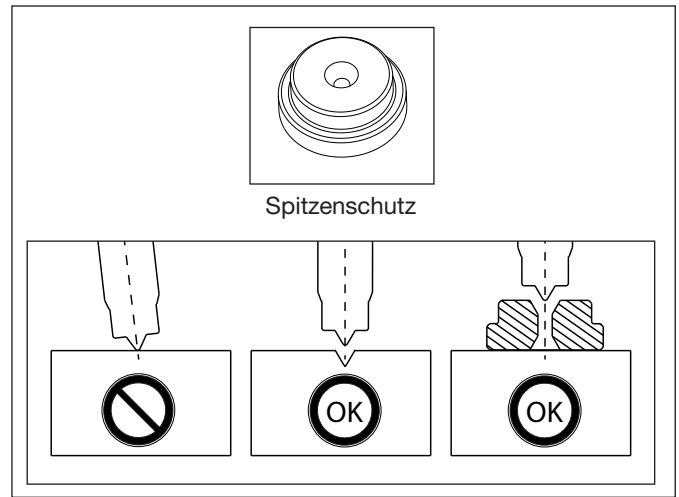


Abbildung 3, Spitzenschutz

7.2 Allgemeine Anweisungen zur Benutzung des Abziehers

- Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass die Spindel des Abziehers sauber und geschmiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Abzugarme korrekt auf dem zu entfernenden Bauteil zentriert sind.
- Positionieren Sie die Spitze der Spindel in der Zentrierbohrung der Welle oder Achse. Sollte keine Zentrierbohrung vorhanden sein, verwenden Sie einen Spitzenschutz (im Lieferumfang aller Abzieher-Modelle inbegriffen).
- Stellen Sie nach der Montage des Abziehers am zu entfernenden Bauteil sicher, dass die Gewindeeingriffsanzeige sichtbar ist. Siehe Abbildung 4. Wurde die Spindel zu oft im Uhrzeigersinn gedreht, ist diese Anzeige nicht sichtbar, was darauf hinweist, dass die Gewindeeingriffstiefe nicht ausreicht.

⚠ WARNING Nehmen Sie den Abzieher nicht in Betrieb, wenn die Gewindeeingriffsanzeige nicht sichtbar ist. Aufgrund mangelnden Gewindeeingriffs könnte ein Totalausfall auftreten. Dies kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

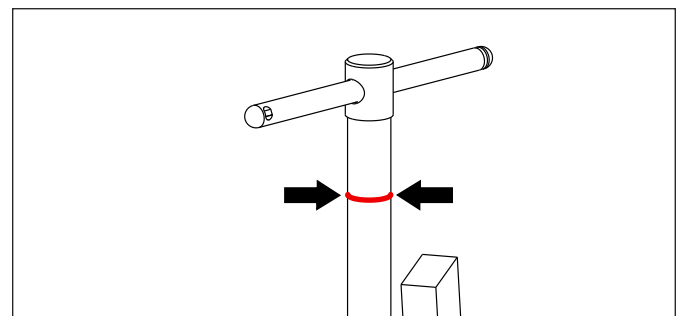


Abbildung 4, Gewindeeingriffsanzeige (rotes Band)

- Behalten Sie stets den Hydraulikdruckmanometer im Auge, während Sie Pumpe und Abzieher bedienen. Stoppen Sie die Pumpe unverzüglich, wenn der maximale zulässige Hydraulikdruck für Ihr Abzieher-Modell und Ihre Konfiguration erreicht ist.
- Achten Sie während des Betriebs des Abziehers auf eine mögliche Deformation der Abzugarme oder der Spindel. Siehe Abbildung 5. Sollte eine Deformation erkennbar sein, stoppen Sie die Pumpe unverzüglich.
- Bei manchen Anwendungen kann diese Deformation so geringfügig sein, dass sie nicht feststellbar ist. Verlassen Sie sich unter keinen Umständen auf eine sichtbare Deformation, um die sichere Betriebsgrenze des Abziehers zu bestimmen. Behalten Sie stets den Hydraulikdruckmanometer im Auge.
- Gehen Sie bei Inbetriebnahme des Abziehers langsam vor, um eine plötzliche oder unerwartete Verlagerung von zu entfernenden Bauteilen zu vermeiden.

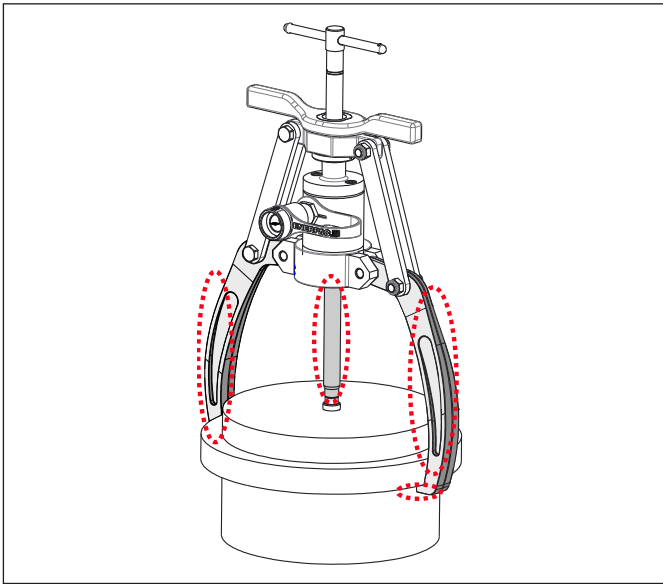


Abbildung 5, Auf Deformationen kontrollieren

7.3 Montage und Inbetriebnahme des Abziehers

⚠ WARNING Es wird zwingend vorausgesetzt, dass der Bediener vor der Inbetriebnahme sämtliche Anweisungen und Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung sowie sämtliche in der jeweiligen Region geltenden Sicherheitsbestimmungen und gesetzlichen Bestimmungen komplett verstanden hat. Bei Fragen oder Unsicherheiten wenden Sie sich bitte an die Technische Serviceabteilung von Enerpac oder Ihren örtlichen Enerpac Vertragshändler.

1. Drehen Sie die Spindel, um deren Höhe (nach oben oder unten) einzustellen. Drehen Sie den Griff, um die Öffnung der Abzugarme zu vergrößern oder zu reduzieren. Passen Sie die Abzugarme und die Spindel an, um den Abzieher am Werkstück ansetzen zu können. Für die folgenden Schritte siehe Abbildung 6, Ansicht 1 bis 4.

Siehe auch die Tabellen in Abbildung 7 und Abschnitt 11.1 für Informationen über die maximale Höhe und Breite des Werkstücks (maximale Reich- und Spreizweite des Abziehers).

⚠ CAUTION Das Griffgewinde hat keine Arretierung. Achten Sie deshalb beim Anpassen der Öffnung der Abzugarme darauf, den Griff nicht vollständig zu lösen. Die Abzugarme lösen und öffnen sich vollständig, wenn das Gewinde aufgedreht wird.

2. Positionieren Sie den Abzieher am Werkstück. Positionieren Sie die Abzugarme um das zu entfernende Werkstück, und richten Sie die Spindelspitze zur Mitte der Welle aus.

NOTICE Ist das Ende der Welle flach, installieren Sie den Spitzenschutz zwischen dem Wellenende und dem Spindelpunkt. Siehe Abschnitt 7.1.

3. Drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn, bis die Abzugarme den Umfang der Welle sicher umfassen. Drehen Sie die Spindel von Hand im Uhrzeigersinn, bis das untere Ende der Spindel mit der Vertiefung der Welle oder dem Spitzenschutz (soweit verwendet) Kontakt hat.

NOTICE Die Spindel und die Abzugarme müssen in das Werkstück eingreifen und zumindest die minimale Reichweite und Spreizweite erzielen.

4. Bringen Sie mit der Pumpe Druck auf, um die Spindel gegen die Arbeitsfläche zu bewegen, bis das Werkstück vollständig entfernt ist.

⚠ WARNING

Wenn der maximale Nenndruck für Ihr Abzieher-Modell und Ihre Konfiguration überschritten wird, kann dies zu einer Überlastung oder gar einem Totalausfall führen. Dies kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

In Abschnitt 10.0 dieser Anleitung finden Sie den maximalen Hydraulik-Betriebsdruck für Ihr hydraulisches Lock Abzieher-Modell.

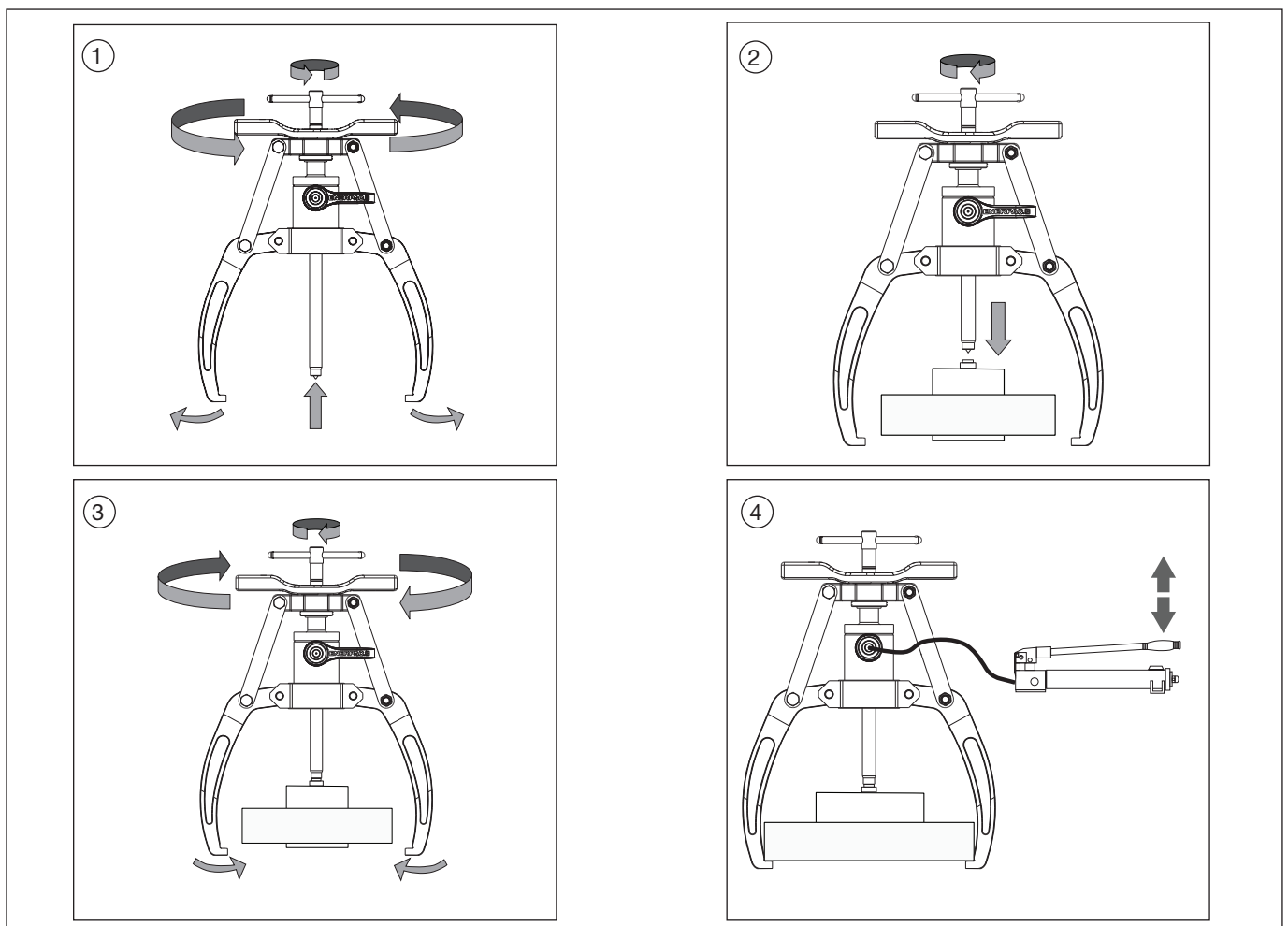


Abbildung 6, Schritte zur Installation des Abziehers

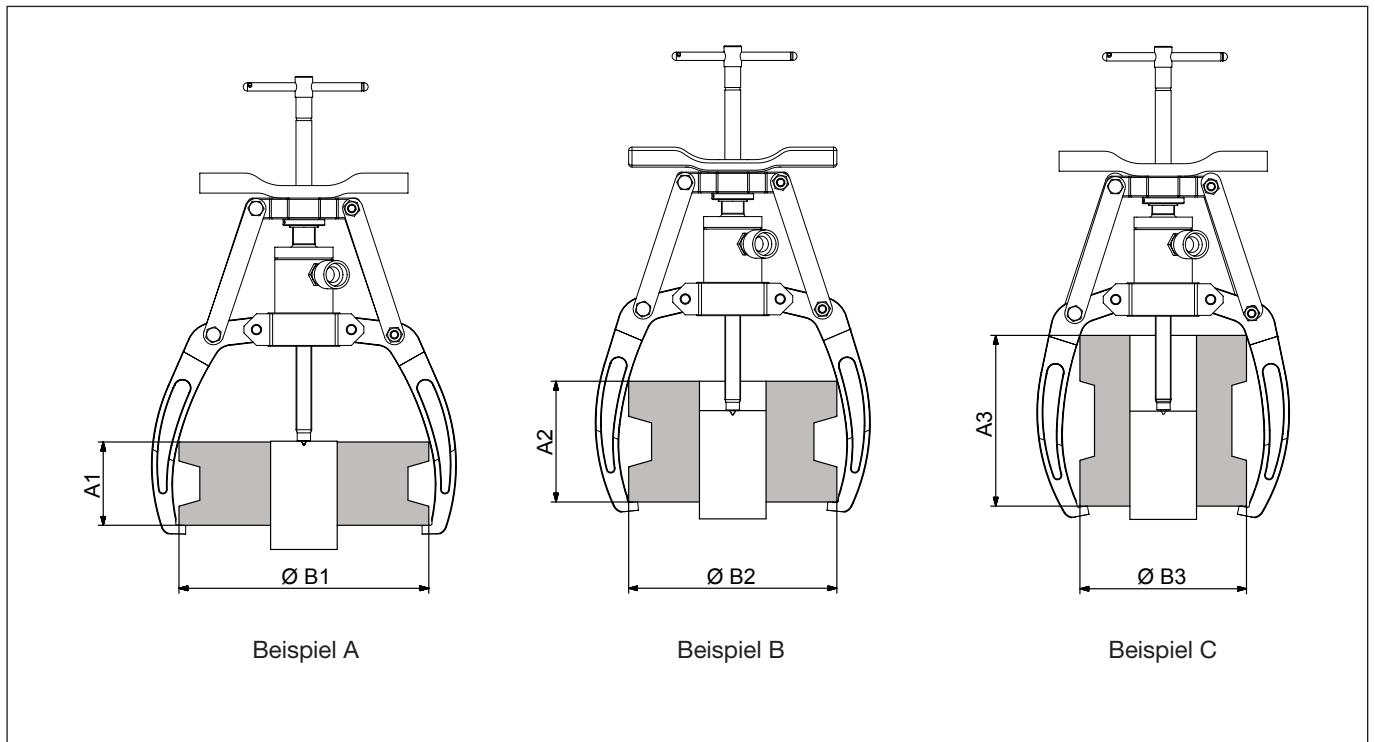
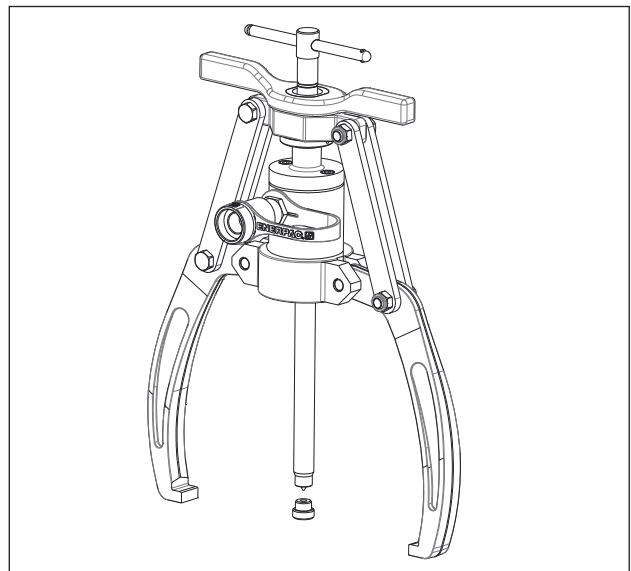
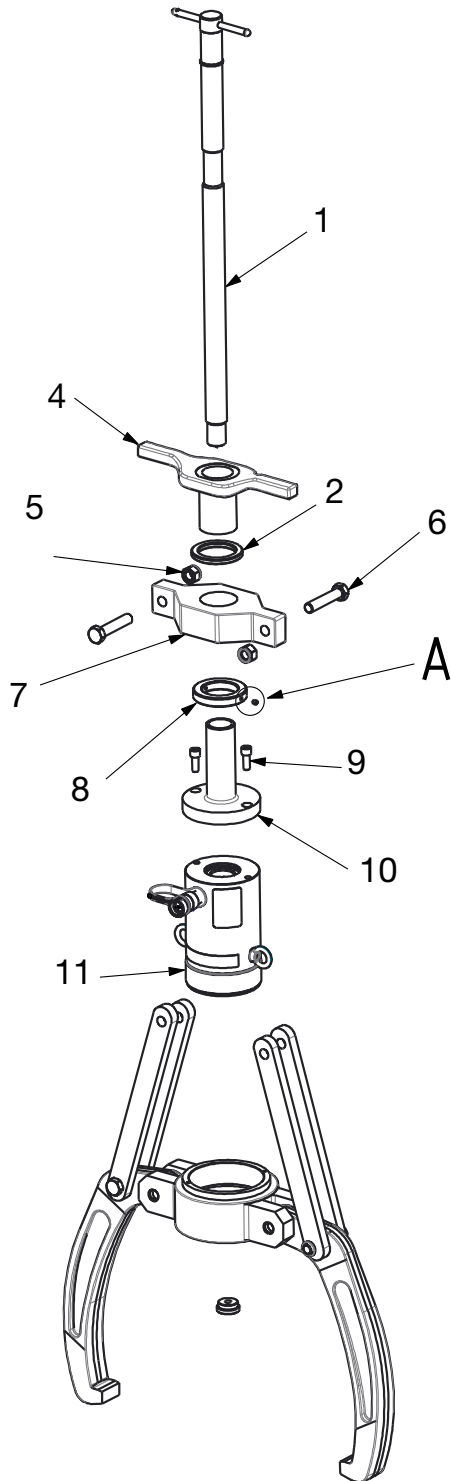


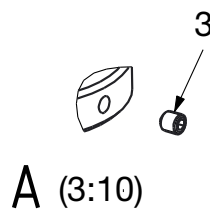
Abbildung 7, Beispiele für maximale Reich- und Spreizweite des Abziehers (drei Abzieher in unterschiedlichen Größen)

Modellnummer Abzieher	Beispiel A				Beispiel B				Beispiel C			
	A1		B1		A2		B2		A3		B3	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
LGH210 / LGH310	100	3.94	300	11.81	145	5.71	250	9.84	205	8.07	200	7.87
LGH214 / LGH314	112	4.41	380	14.96	185	7.28	295	11.61	250	9.84	220	8.66
LGH224 / LGH324	150	5.91	480	18.90	230	9.06	390	15.35	315	12.40	285	11.22
LGH253 / LGH364	165	6.50	660	25.98	285	11.22	525	20.67	380	14.96	400	15.75

Hinweis: Für zusätzliche Informationen siehe Abschnitt 11.1.



(Ansicht in montiertem Zustand)



Legende:

1. Spindel
2. Sicherungsscheibe
3. Stellschraube
4. Griff + Kappe
5. Mutter
6. Tragegurt-Schraube
7. Oberer Körper
8. Tragmutter
9. Basisschraube
10. Gewindefuß
11. Hydraulizylinder

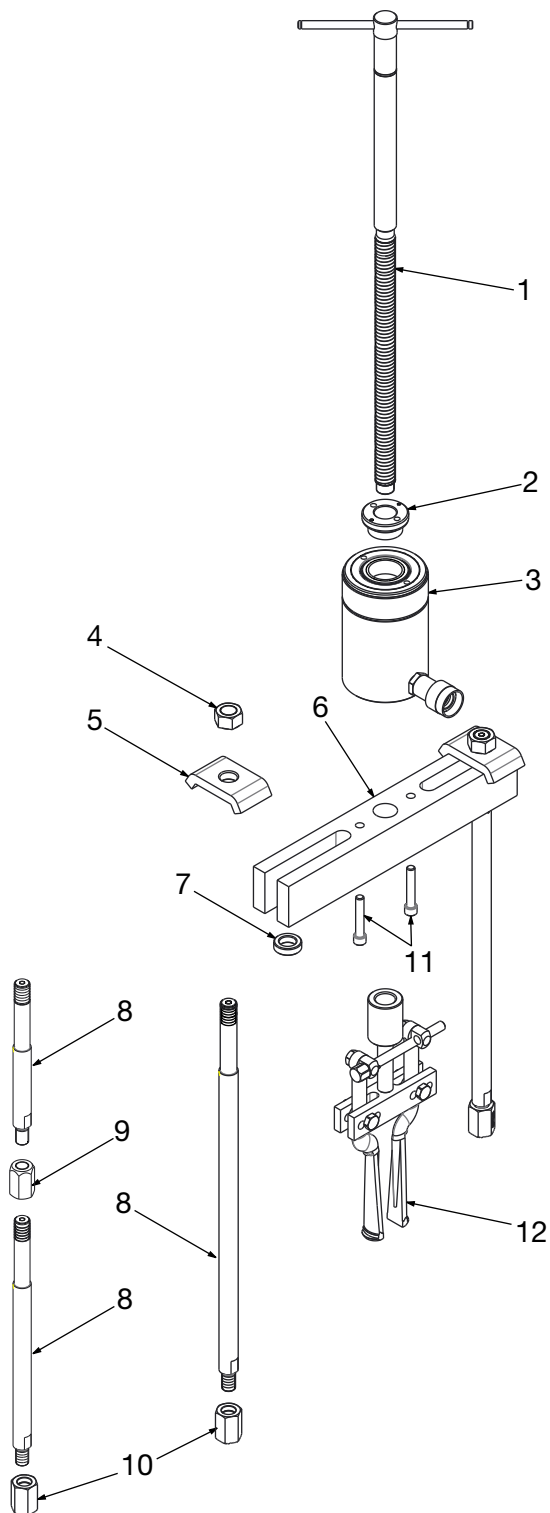
Konfiguration mit zwei Abzugarmen
(Modelle LGH210, LGH214, LGH224 und LGH253)

Hinweis: Diese Abbildung zeigt eine Explosionszeichnung der Abzieher-Konfiguration mit zwei Abzugarmen. Die Abbildung kann bei der Montage der Konfigurationen mit zwei und drei Abzugarmen verwendet werden.

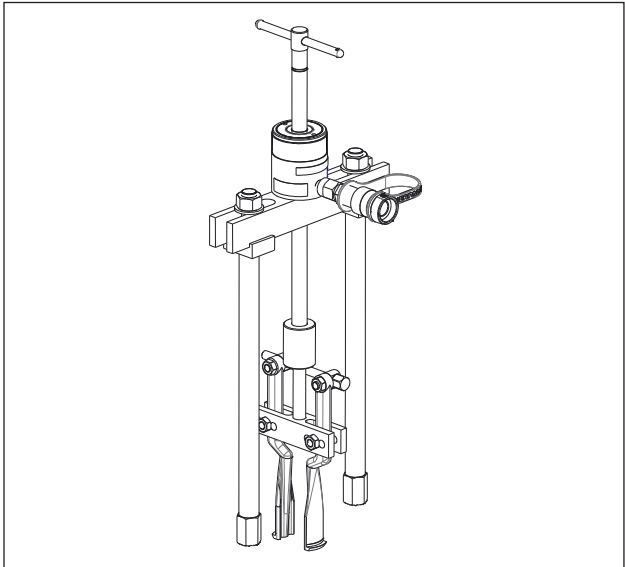
Hinweis: Die in dieser Abbildung dargestellten Komponenten sind Bestandteile des Lock Abzieher-Sets der LGHS-Serie und des Universal-Abzugsatzes der LGHMS-Serie.

Hinweis: In Dokument L4257 (www.enerpac.com) finden Sie das geeignete Ersatzteil für jedes Modell der hydraulischen Lock Abzieher.

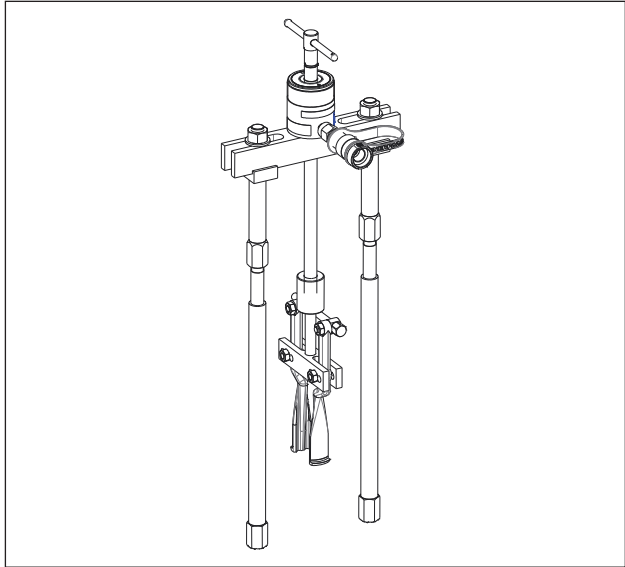
Abbildung 8, Konfiguration und Montage - Lock Abzieher



Hinweis: Die in dieser Abbildung dargestellten Komponenten sind im Lieferumfang des Universal-Abzugsatzes der LGHMS-Serie enthalten.



(Ansicht in montiertem Zustand)

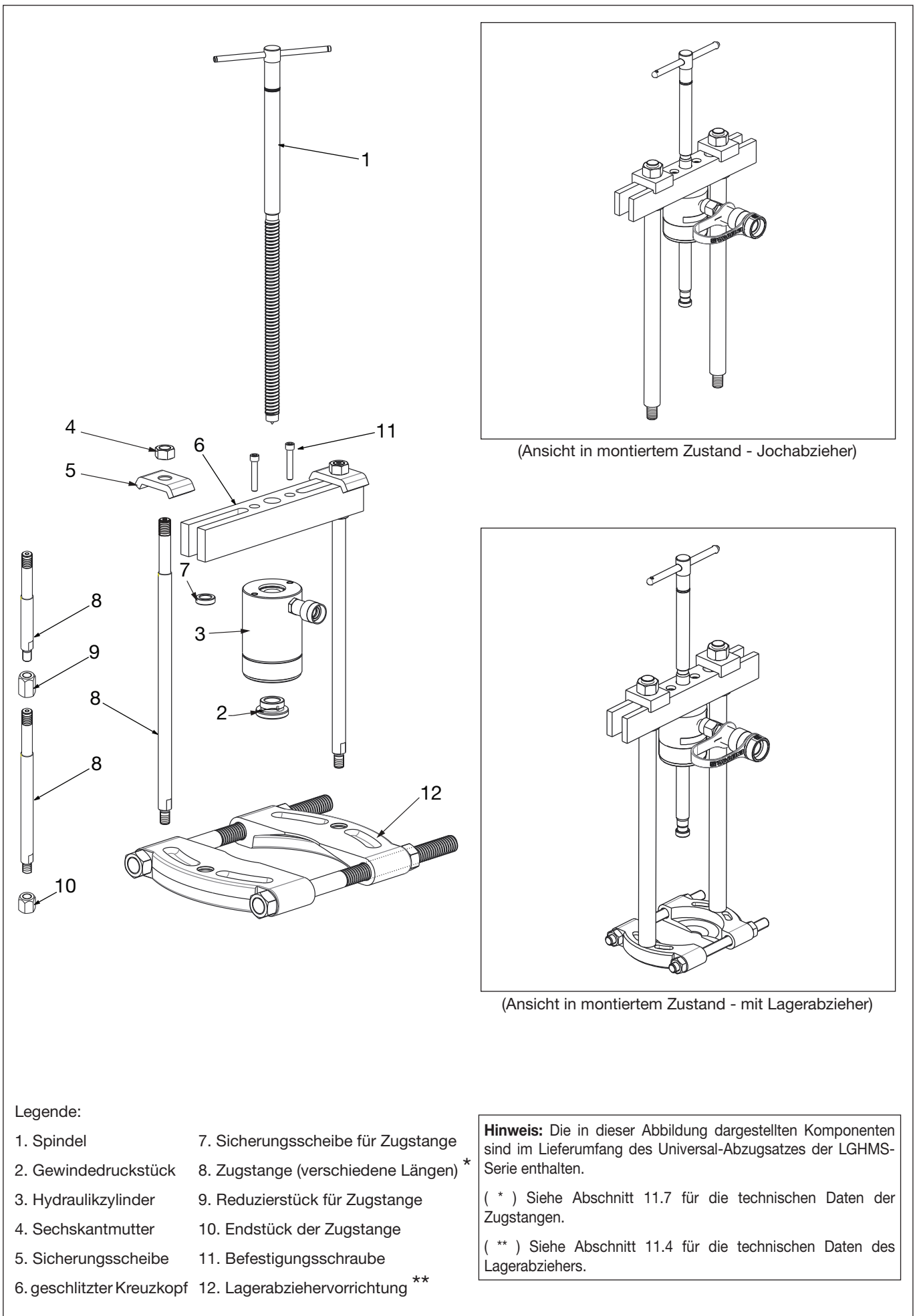


(Ansicht in montiertem Zustand mit Erweiterungen)

Legende:

- 1. Spindel
- 2. Gewindedruckstück
- 3. Hydraulikzylinder
- 4. Sechskantmutter
- 5. Sicherungsscheibe
- 6. geschlitzter Kreuzkopf
- 7. Sicherungsscheibe für Zugstange
- 8. Zugstange (verschiedene Längen)
- 9. Reduzierstück für Zugstange
- 10. Endstück der Zugstange
- 11. Befestigungsschraube
- 12. Lagerschalenabzieher

Abbildung 9, Konfiguration und Montage - Jochabzieher und Lagerschalenabzieher



(Ansicht in montiertem Zustand - Jochabzieher)

(Ansicht in montiertem Zustand - mit Lagerabzieher)

Legende:

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. Spindel | 7. Sicherungsscheibe für Zugstange |
| 2. Gewindedruckstück | 8. Zugstange (verschiedene Längen) * |
| 3. Hydraulikzylinder | 9. Reduzierstück für Zugstange |
| 4. Sechskantmutter | 10. Endstück der Zugstange |
| 5. Sicherungsscheibe | 11. Befestigungsschraube |
| 6. geschlitzter Kreuzkopf | 12. Lagerabziehervorrichtung ** |

Hinweis: Die in dieser Abbildung dargestellten Komponenten sind im Lieferumfang des Universal-Abzugsatzes der LGHMS-Serie enthalten.
 (*) Siehe Abschnitt 11.7 für die technischen Daten der Zugstangen.
 (**) Siehe Abschnitt 11.4 für die technischen Daten des Lagerabziehers.

Abbildung 10, Konfiguration und Montage - Jochabzieher and Lagerabzieher

7.4 Jochabzieher - Montage und Inbetriebnahme

Der Jochabzieher ist separat einsetzbar, indem die Zugstangen direkt am zu entfernenden Werkstück angebracht werden (siehe Abbildung 11). In diesem Fall müssen die Zugstangen direkt in das Werkstück eingeschraubt werden (in Abschnitt 11.7 finden Sie die Gewindeforderungen). Der Jochabzieher kann aber auch mit der Lagerabziehervorrichtung (siehe Abschnitt 7.5) oder dem Lagerschalenabzieher (siehe Abschnitt 7.6) eingesetzt werden.

- Montieren Sie die Abzieher-Komponenten, wie in Abbildung 10 dargestellt.
- Montieren Sie den Abzieher am zu entfernenden Lager, an der Antriebsscheibe oder einem anderen zu entfernenden Bauteil. Richten Sie die Abzugarme aus. Siehe Abbildung 11.
- Falls Sie diese für Ihre Anwendung benötigen, montieren Sie die Lagerabziehervorrichtung. Siehe Abschnitt 7.5.
- Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, und stellen Sie sicher, dass Sie diese verstanden haben, ehe Sie fortfahren. In Abschnitt 10.0 dieser Anleitung finden Sie darüber hinaus wichtige Informationen zum maximalen Hydraulik-Betriebsdruck.

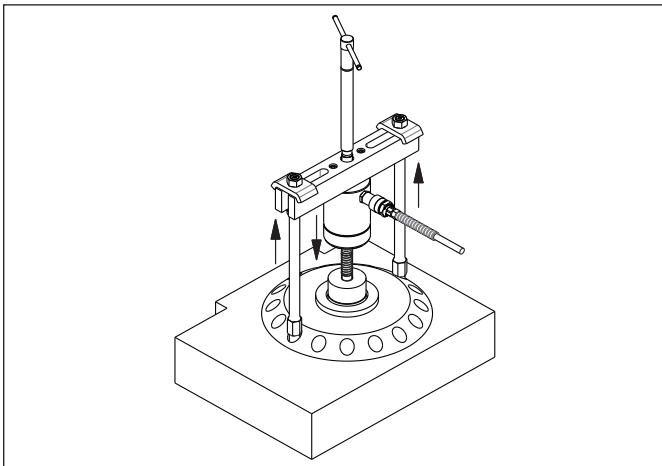


Abbildung 11, Jochabzieher (typisch)



Überschreiten Sie keinesfalls den angegebenen maximalen Hydraulik-Betriebsdruck für das jeweilige Jochabzieher-Modell.

In Abschnitt 10.0 dieser Anleitung finden Sie den maximalen Hydraulik-Betriebsdruck für Ihr Jochabzieher-Modell. Beachten Sie, dass für den Jochabzieher eine niedrigere maximale Kapazität angegeben ist, als für den Hydraulikzylinder.

Wenn der maximale Nenndruck überschritten wird, kann dies zu einer Überlastung oder gar einem Totalausfall führen. Dies kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Schließen Sie Pumpe und Schlauch an den Hydraulikzylinder des Abziehers an. Stellen Sie sicher, dass ein Druckmanometer im Kreislauf installiert ist.
- Bringen Sie allmählich Hydraulikdruck auf, um das Bauteil zu entfernen. Behalten Sie stets den Druckmanometer im Auge, um ein Überschreiten des zulässigen maximalen Betriebsdrucks für Ihre Konfiguration zu vermeiden.

7.5 Lagerabziehervorrichtung

Die Lagerabziehervorrichtung kann in Kombination mit dem Jochabzieher eingesetzt werden, wenn die Anwendung zulässt, dass der unter dem Werkstück einzuführende Lagerabzieher ausgefahren wird.

NOTICE Lassen Sie unter keinen Umständen eine Lücke zwischen den Zugstangen des Jochabziehers und dem Körper des Werkstücks, da dies eine Beschädigung des Lagerabziehers zur Folge haben könnte (siehe Abbildung 12).

Die Lagerabziehervorrichtung ist mit keilförmigen Enden versehen, damit sie ganz einfach hinter einem schwer zugänglichen Lager, einer Antriebsscheibe oder einer anderen auf einer Welle montierten Komponente positioniert werden kann. Sie besteht aus zwei Hälften, jeweils mit einer ‚flachen‘ und einer ‚vertieften‘ Seite.

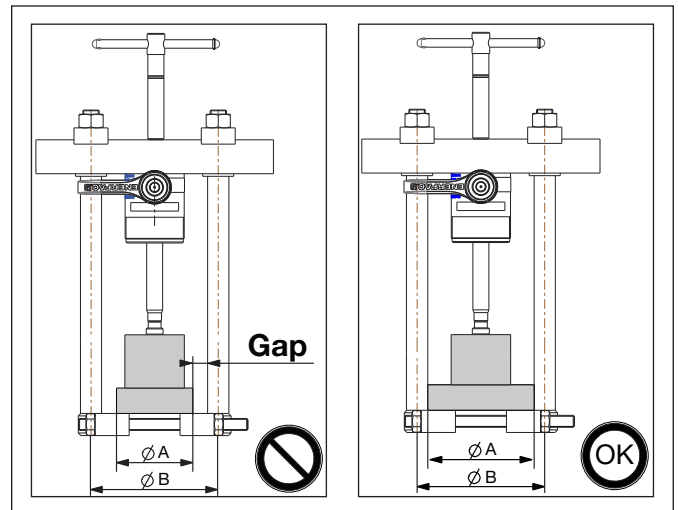


Abbildung 12, Verbiegen des Lagerabziehers verhindern

Soweit möglich wird empfohlen, die Vorrichtung in Ausrichtung ‚A‘ zu montieren, wie in Abbildung 13 dargestellt, damit jeweils die flache Seite jeder Abschneidehälfte am zu entfernenden Bauteil positioniert ist. Damit wird die Last auf eine größere Fläche verteilt und die Gefahr einer Deformation reduziert.

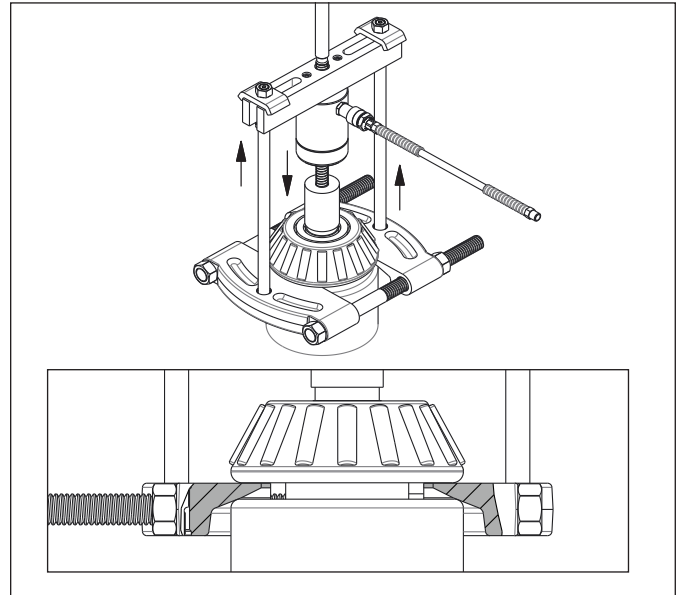


Abbildung 13, Lagerabziehervorrichtung -
"A" Ausrichtung (typisch)

Im Falle von Anwendungen mit extremer räumlicher Beschränkung kann es jedoch erforderlich sein, den Abziehvorgang mit der Vorrichtung in Ausrichtung ‚B‘ zu beginnen, wie in Abbildung 14 dargestellt. In dieser Ausrichtung wird die vertiefte Seite der Abschneidehälften am zu entfernenden Bauteil positioniert.

Nachdem das Bauteil ein ganzes Stück auf der Welle bewegt wurde, empfiehlt es sich, die Vorrichtung in Ausrichtung ‚A‘ zu montieren, um den Abziehvorgang abzuschließen.

Beachten Sie beim Einsatz der Lagerabziehervorrichtung die Anweisungen und Sicherheitshinweise von Abschnitt 7.4 dieser Anleitung. In Abschnitt 10.0 finden Sie außerdem maximale angegebene Kapazitäten und zugehörige Informationen.

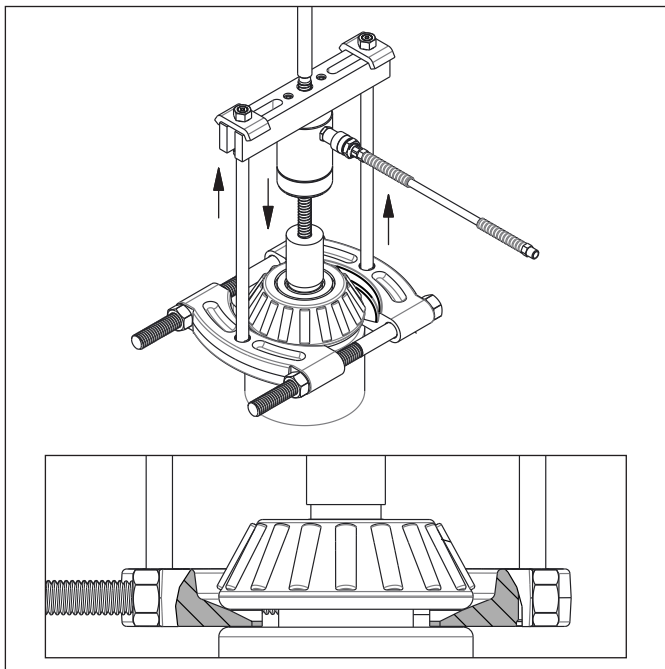


Abbildung 14, Lagerabziehervorrichtung - "B" Ausrichtung (typisch)

7.6 Lagerschalenabzieher - Montage und Inbetriebnahme

Der Lagerschalenabzieher ist darauf ausgelegt, das in einem internen Gehäuse befindliche Lager zu entfernen. Dieses Werkzeug ist in Kombination mit der Jochabzieher-Vorrichtung zu verwenden.

- Montieren Sie die Abzieher-Komponenten, wie in Abbildung 9 dargestellt.
- Montieren Sie den Abzieher am zu entfernenden Lager. Richten Sie die Zugstangen und die Abzugarme des Lagerschalenabziehers aus. Siehe Abbildung 15.
- Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, und stellen Sie sicher, dass Sie diese verstanden haben, ehe Sie fortfahren. In Abschnitt 10.0 dieser Anleitung finden Sie darüber hinaus wichtige Informationen zum maximalen Hydraulik-Betriebsdruck.

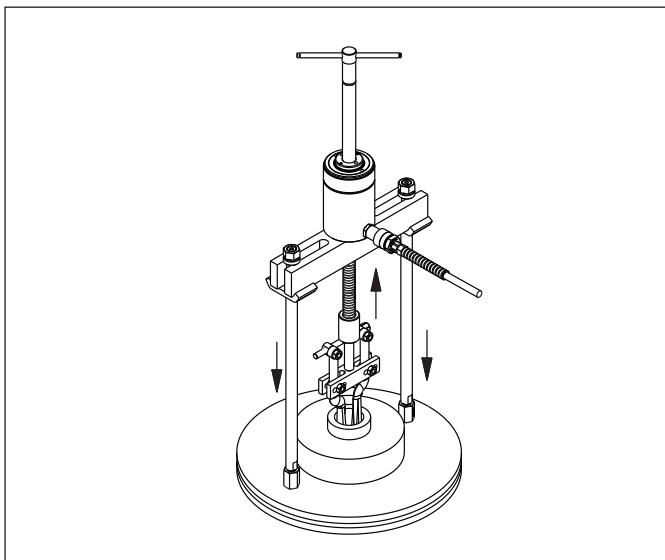


Abbildung 15, Jochabzieher mit Lagerschalen-Abzugvorrichtung (typisch)



Überschreiten Sie keinesfalls den angegebenen maximalen Hydraulik-Betriebsdruck für das jeweilige Lagerschalenabzieher-Modell.

In Abschnitt 10.0 dieser Anleitung finden Sie den maximalen Hydraulik-Betriebsdruck für Ihr Lagerschalenabzieher-Modell. Achten Sie darauf, dass für den Lagerschalenabzieher eine niedrigere maximale Kapazität angegeben ist, als für den Hydraulikzylinder.

Wenn der maximale Nenndruck überschritten wird, kann dies zu einer Überlastung oder gar einem Totalausfall führen. Dies kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- Schließen Sie Pumpe und Schlauch an den Hydraulikzylinder des Abziehers an. Stellen Sie sicher, dass ein Druckmanometer im Kreislauf installiert ist.
- Bringen Sie allmählich Hydraulikdruck auf, um das Lager zu entfernen. Behalten Sie stets den Druckmanometer im Auge, um ein Überschreiten des zulässigen maximalen Betriebsdrucks für Ihre Konfiguration zu vermeiden.

8.0 INSPEKTION, WARTUNG & LAGERUNG

Wartung ist erforderlich, wenn Verschleiß oder Leckagen festgestellt werden. Inspizieren Sie regelmäßig alle Komponenten, um Wartungs- oder Servicebedarf feststellen zu können.

- Kontrollieren Sie das Hydrauliksystem regelmäßig auf lose Verbindungen, undichte Stellen und andere offensichtliche Probleme. Beschädigte Komponenten unverzüglich austauschen.
- Während des Betriebs muss die Öltemperatur überwacht werden. Vermeiden Sie Öltemperaturen über 60°C [140°F].
- Halten Sie alle Hydraulikkomponenten sauber.
- Halten Sie den Abzieher in einwandfreiem Zustand. Für den einwandfreien Betrieb des Abziehers sind eine konstant saubere und geschmierte Spindel und Zugstangen, vom oberen Ende des Gewindebereichs bis zur Spitze, eine Grundvoraussetzung.
- Wechseln Sie das Hydrauliköl in Ihrem System entsprechend der Empfehlungen auf dem Pumpen-Anweisungsblatt. Es wird dringend empfohlen, Öl von Enerpac zu verwenden.
- Kontrollieren Sie den Abzieher regelmäßig auf verbogene, lose, verschlissene oder beschädigte Komponenten. Nehmen Sie Reparaturen vor Inbetriebnahme des Abziehers vor.
- Abzieher an einem sauberen, trockenen und sicheren Ort aufbewahren. Hydraulikzylinder und Schläuche während der Lagerung nicht Hitze und direktem Sonnenlicht aussetzen.
- Falls Reparaturen erforderlich sein sollten, finden Sie auf der Website von Enerpac die entsprechende Ersatzteilliste für Ihr Abzieher-Modell.

NOTICE

- Hydraulikausrüstung darf nur von einem qualifizierten Hydrauliktechniker gewartet werden. Für Reparaturservice wenden Sie sich an ein Enerpac Authorized Service Center in Ihrer Nähe.
- In Dokument L4257 (www.enerpac.com) finden Sie das geeignete Ersatzteil für jedes Modell der hydraulischen Lock Abzieher.
- Unter www.enerpac.com finden Sie weitere Informationen zu den für jedes Abzieher-Modell geeigneten Zylindern.

9.0 FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

Ziehen Sie bei der Diagnose von Betriebsproblemen des Abziehers die Anleitung zur Fehlersuche (siehe nächste Seite) zu Rate. Beachten Sie bitte, dass diese Liste keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt und als Hilfe zur Diagnose und Beseitigung möglicher Probleme gedacht ist.

Für Reparaturservice wenden Sie sich an ein Enerpac Authorized Service Center in Ihrer Nähe. Ziehen Sie, falls erforderlich, auch die Informationen zur Fehlersuche zu Rate, die im Lieferumfang der Hydraulikpumpe bzw. des Zylinders enthalten sind.

Anleitung zur Fehlersuche, Lock Abzieher der LGH-Serie

Mechanische Abzieher - Fehlersuche und -behebung

Beschreibung	Mögliche Ursache	Lösung
1. Abzugarme lassen sich nicht ungehindert oder nur schwer bewegen.	Zentriervorrichtung korrodiert oder blockiert.	Zentriervorrichtung inspizieren. Falls korrodiert oder blockiert, Kriechöl auftragen. Bei Bedarf Vorrichtung demontieren und reinigen.
2. Ein Abzugarm bewegt sich unabhängig.	Zentrierriemen beschädigt oder defekt.	Zentrierriemen austauschen. Bei Bedarf komplette Zentriervorrichtung austauschen.
3. Spindel dreht sich nicht oder nur unter übermäßigem Kraftaufwand.	a. Gewinde der Spindel, des Zylinders oder des Gewindedruckstücks korrodiert.	Im Falle blockierter Teile Kriechöl auftragen. Gewinde der Spindel, des Zylinders und des Gewindedruckstücks inspizieren. Bei Bedarf Komponenten demontieren und reinigen.
	b. Gewinde verschlissen oder beschädigt.	Spindel, Hydraulikzylinder und/oder Gewindedruckstück bei Bedarf austauschen. Im Falle verschlissener oder beschädigter Gewinde Abzieher nicht in Betrieb nehmen.
	c. Spindel ist verbogen.	Spindel austauschen. Abzieher nicht mit verbogener Spindel in Betrieb nehmen.

Hydrauliksystem - Fehlersuche und -behebung

Beschreibung	Mögliche Ursache	Lösung
1. Zylinder fährt nicht aus.	a. Druckablassventil der Pumpe geöffnet.	Druckablassventil der Pumpe schließen.
	b. Ölstand der Pumpe zu niedrig.	Öltank bei Bedarf mit Öl befüllen.
	c. Luft im Hydrauliksystem.	Luft aus Hydrauliksystem ablassen. Siehe Abschnitt 5.5.
	d. Kupplungen nicht fest angezogen.	Kupplungen anziehen.
	e. Hydraulikschlauch blockiert.	Hydraulikschlauch reparieren oder austauschen.
	f. Fehlfunktionen der Pumpe.	Pumpe reparieren oder ersetzen, falls erforderlich.
	g. Zylinderdichtungen undicht.	Zylinder reparieren oder austauschen.
2. Zylinder fährt nur teilweise aus.	a. Ölstand der Pumpe zu niedrig.	Öltank bei Bedarf mit Öl befüllen.
	b. Kupplungen nicht fest angezogen.	Kupplungen anziehen.
	c. Zylinderkolben verkeilt.	Zylinder reparieren oder austauschen.
3. Zylinder fährt unkoordiniert aus.	a. Luft im Hydrauliksystem.	Luft aus Hydrauliksystem ablassen. Siehe Abschnitt 5.5.
	b. Zylinderkolben verkeilt.	Zylinder reparieren oder austauschen.
4. Kolben fährt langsamer aus als normal.	a. Anschluss undicht.	Undichten Anschluss reparieren.
	b. Kupplungen nicht fest angezogen.	Kupplungen anziehen.
	c. Fehlfunktionen der Pumpe.	Pumpe reparieren oder ersetzen, falls erforderlich.
5. Zylinder fährt aus, hält aber den Druck nicht.	a. Zylinderdichtungen undicht.	Zylinder reparieren oder austauschen.
	b. Anschluss undicht oder lose.	Undichten Anschluss reparieren.
	c. Fehlfunktionen der Pumpe.	Pumpe reparieren oder austauschen.
6. Aus dem Zylinder tritt Öl aus.	a. Anschluss undicht oder lose.	Undichten Anschluss reparieren.
	b. Zylinderkolben verschlissen oder beschädigt.	Zylinder reparieren oder austauschen.
	c. Internes Leck.	Zylinder reparieren oder austauschen.
7. Zylinder fährt nicht oder langsamer als normal ein.	a. Druckablassventil der Pumpe geschlossen.	Druckablassventil der Pumpe öffnen.
	b. Kupplung nicht fest angezogen.	Kupplung anziehen.
	c. Pumpentank zu voll.	Öl bei Bedarf aus Öltank ablassen.
	d. Hydraulikschlauch blockiert.	Hydraulikschlauch reparieren oder austauschen.
	e. Zylinder intern beschädigt.	Zylinder reparieren oder austauschen.

10.0 KAPAZITÄTEN

10.1 Informationen zur maximalen angegebenen Kapazität - Abzieher

Abzieher Modellnr.	Hydraulikzylinder Modellnr.	Anzahl der montierten Abzugarme	Maximale Nenn-Kapazität - Abzieher		Maximale Nenn-Kapazität - Zylinder		Maximal zulässiger Hydraulik-Betriebsdruck, wenn Zylinder am Abzieher montiert ist:	
			kN	US-Tonnen	kN	US-Tonnen	bar	psi
LGH210	RWH101B100	2	91,7	10,3	91,7	10,3	700	10.150
LGH214	RWH121	2	124,6	14,0	124,6	14,0		
LGH224	RCH202	2	215,0	24,2	215,0	24,2		
LGH253	RCH513	2	467,3	52,5	467,3	52,5		
LGH310	RWH101B100	3	91,7	10,3	91,7	10,3		
LGH314	RWH121	3	124,6	14,0	124,6	14,0		
LGH324	RCH202	3	215,0	24,2	215,0	24,2		
LGH364	RCH603	3	576,0	64,7	576,0	64,7		

10.2 Informationen zur maximalen angegebenen Kapazität - Abzieher-Zubehör

Zubehör	Zubehör Modellnr.	Hydraulikzylinder Modellnr.	Maximale Nenn-Kapazität - Zubehör		Maximale Nenn-Kapazität - Zylinder		Maximal zulässiger Hydraulik-Betriebsdruck, wenn Zylinder mit Zubehör verwendet wird:	
			kN	US-Tonnen	kN	US-Tonnen	bar	psi
Jochabzieher-satz	BHP112	RWH101B100	75	7,0	91,7	10,3	476	6898
	BHP172	RWH121	75	7,0	124,6	14,0	350	5076
	BHP272	RCH202	107	12,0	215,0	24,0	348	5043
	BHP672	RCH603	222	25,0	576,0	64,7	270	3922
Lager-abzieher-vorrichtung	BHP181	RWH101B100	75	7,0	91,7	10,3	476	6898
	BHP282	RWH121	107	12,0	124,6	14,0	600	8702
	BHP292	RCH202	107	12,0	215,0	24,2	348	5043
	BHP682	RCH603	222	25,0	576,0	64,7	270	3922
Lagerschalen-abzugs-vorrichtung	BHP180	RWH101B100	75	7,0	91,7	10,3	476	6898
	BHP190	RWH121	75	7,0	124,6	14,0	350	5076
	BHP280	RCH202	107	12,0	215,0	24,2	348	5043
	BHP580	RCH603	222	25,0	576,0	64,7	270	3922



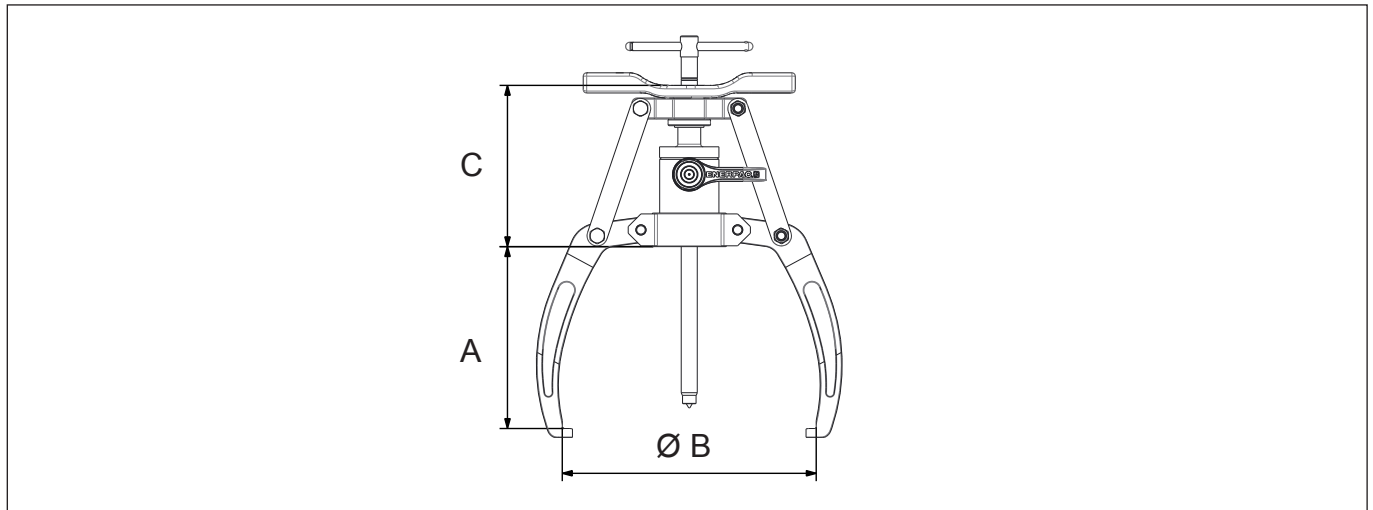
Überschreiten Sie keinesfalls den angegebenen maximalen Hydraulik-Betriebsdruck für den verwendeten Abzieher oder das Zubehör. Ziehen Sie die Informationen in den Abschnitten 10.1 und 10.2 zu Rate.


Wenn der maximale Nenndruck überschritten wird, kann dies zu einer Überlastung oder gar einem Totalausfall führen. Dies kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Bitte beachten Sie, dass unter bestimmten Umständen die angegebene maximale Kapazität des Abziehers oder des Zubehörs NIEDRIGER sein kann, als die angegebene maximale Kapazität des Zylinders, und dass der Hydraulikdruck entsprechend reduziert werden muss.

11.0 PRODUKTDATEN

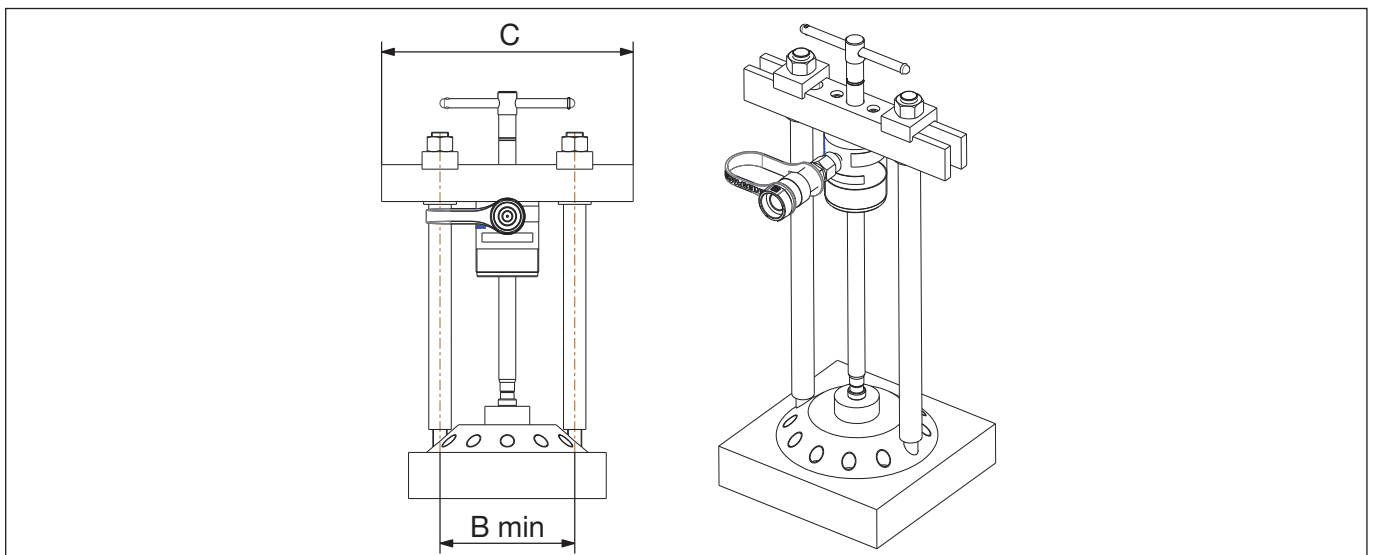
11.1 Technische Daten und Abmessungen - Abzieher-Reichweite, -Spreizweite und -Gewicht




Abzieher Modellnr.	Kapazität		A max.		C		Ø B max.		Ø B min.		* 	
	kN	US-Tonnen	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lb
LGH210	91,7	10,3	215	8,46	192	7,56	300	11,81	84	3,31	10,3	22,66
LGH214	124,6	14,0	260	10,24	186	7,32	380	14,96	125	4,92	14,2	31,24
LGH224	215,0	24,2	336	13,23	325	12,80	480	18,90	165	6,50	37,4	82,28
LGH253	467,3	52,5	408	16,06	473	18,62	660	25,98	230	9,06	110,8	243,76
LGH310	91,7	10,3	215	8,46	192	7,56	300	11,81	84	3,31	12,7	27,94
LGH314	124,6	14,0	260	10,24	186	7,32	380	14,96	125	4,92	18,2	40,04
LGH324	215,0	24,2	336	13,23	325	12,80	480	18,90	165	6,50	47,3	104,06
LGH364	576,0	64,7	408	16,06	473	18,62	660	25,98	230	9,06	139,5	306,90

* Ungefähres Gewicht des montierten Abziehers, inklusive Körper, Spindel, Abzugarme und Hydraulikzylinder.

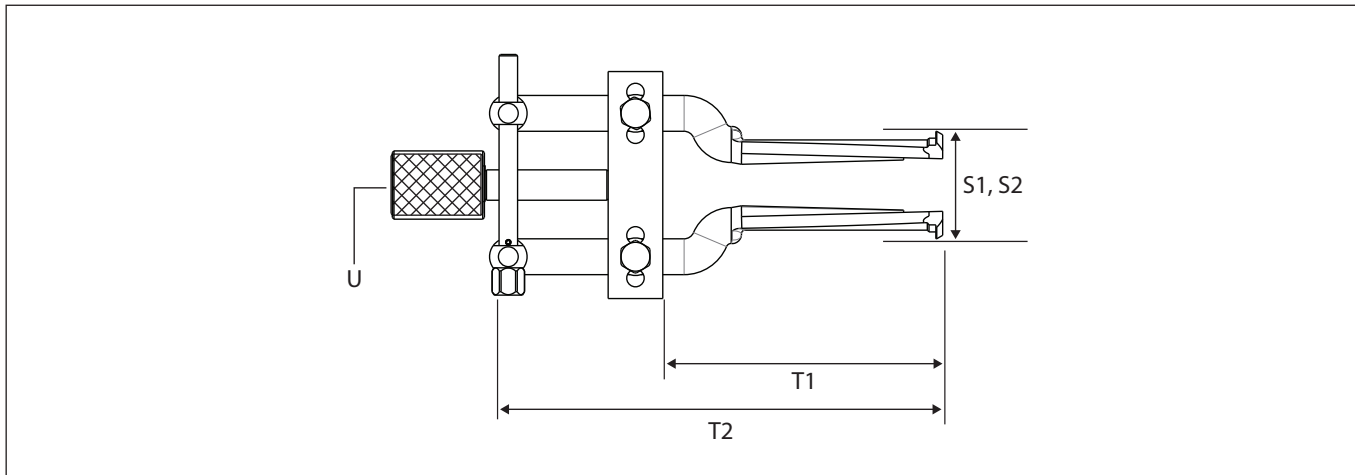
11.2 Technische Daten und Abmessungen - Jochabzieher-Reichweite und -Gewicht



Jochabzieher Modellnr.	Universal-Abzugsatz Modellnr.	B min.		C		* 	
		mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lb
BHP112	LGHMS310	115	4,53	280	11,02	2	4,40
BHP172	LGHMS314	115	4,53	280	11,02	2,1	4,62
BHP272	LGHMS324	140	5,51	370	14,57	2,4	5,28
BHP672	LGHMS364	220	8,66	615	24,21	6,4	14,08

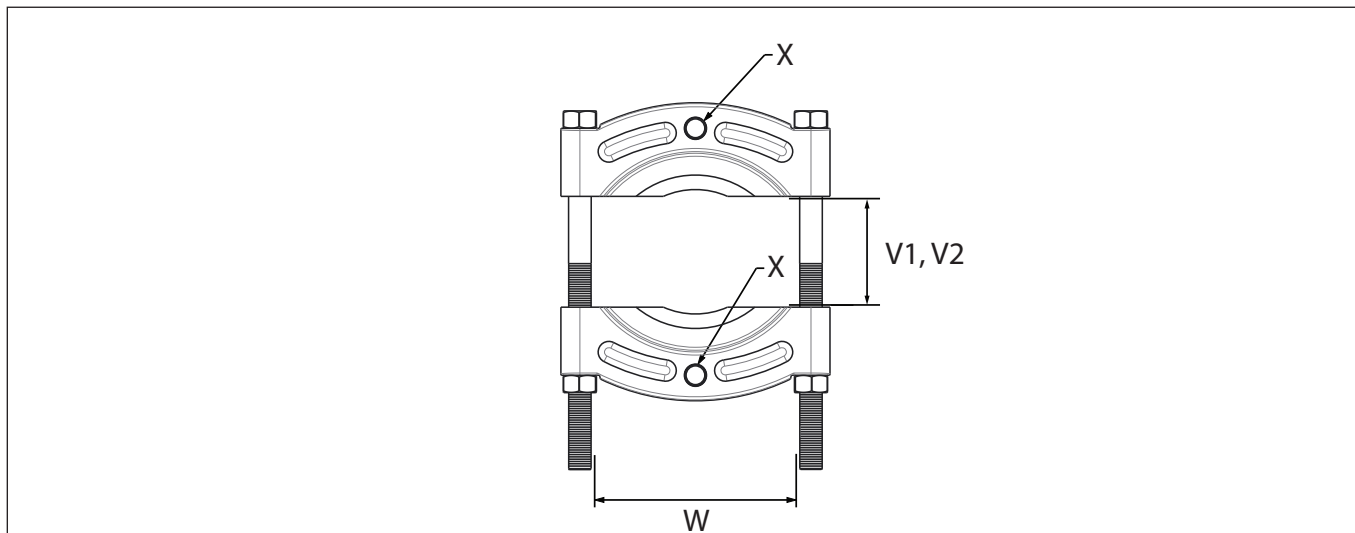
Hinweis: Siehe Abschnitt 11.7 für die technischen Daten der Zugstangen.

11.3 Technische Daten und Abmessungen - Lagerschalenabzugsvorrichtung



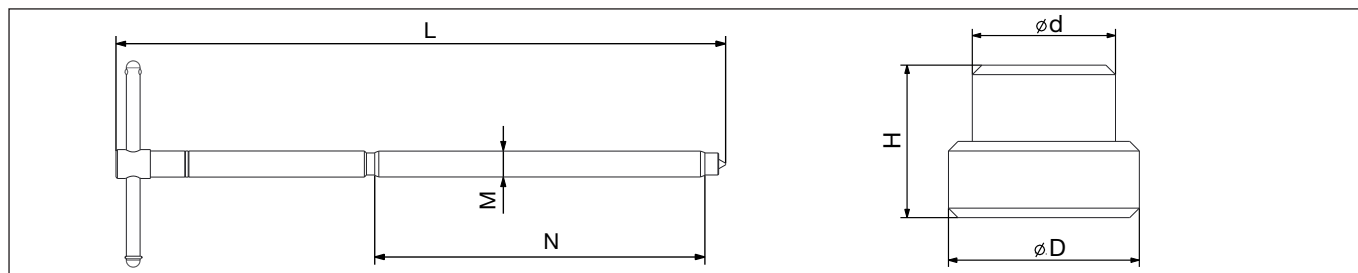
Lagerschalenabzugsvorrichtung Modellnr.	Universal-Abzugsatz Modellnr.	S1 min.		S2 max.		T1		T2		U	⚖️	
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll		kg	lb
BHP180	LGHMS310	40	1,57	145	5,71	135	5,31	236	9,29	3/4" UNF 16H	2	4,40
BHP190	LGHMS314	40	1,57	145	5,71	164	6,46	265	10,43	3/4" UNF 16H	2,1	4,62
BHP280	LGHMS324	40	1,57	145	5,71	164	6,46	265	10,43	1" UNC 8H	2,4	5,28
BHP580	LGHMS364	60	2,36	240	9,45	150	5,91	310	12,20	1-5/8" UNC 5,5H	6,4	14,08

11.4 Technische Daten und Abmessungen - Lagerabziehervorrichtung



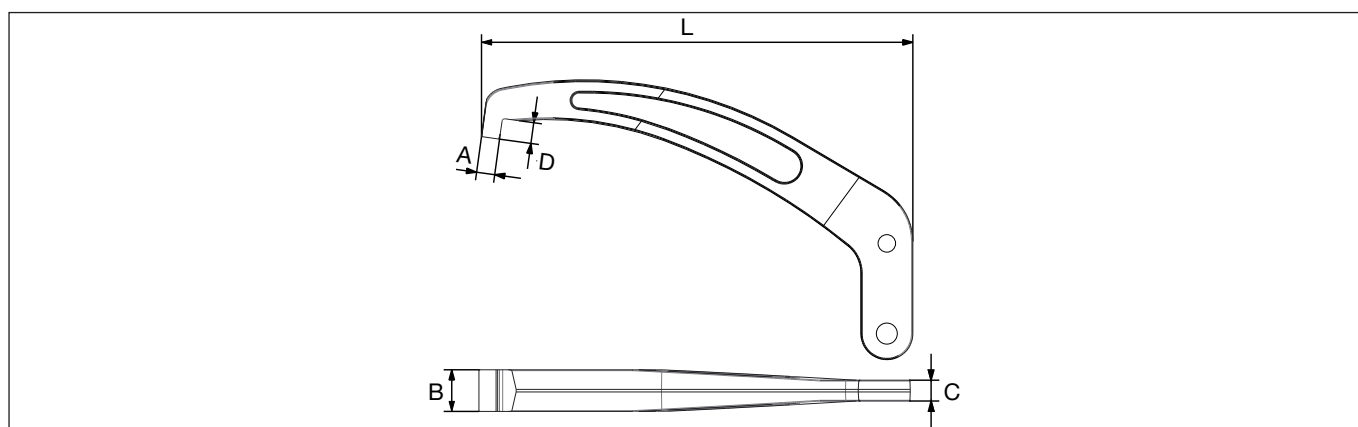
Lagerabziehervorrichtung Modellnr.	Universal-Abzugset Modellnr.	V1 min.		V2 max.		W		X	⚖️	
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll		kg	lb
BHP181	LGHMS310	10	0,39	110	4,33	110	4,33	5/8" UNF 18H	2,8	6,16
BHP282	LGHMS314	12	0,47	134	5,28	156	6,14	5/8" UNF 18H	5,7	12,54
BHP292	LGHMS324	13	0,51	210	8,27	182	7,17	5/8" UNF 18H	12,5	27,50
BHP682	LGHMS364	20	0,79	300	11,81	300	11,81	1-1/4" UNF 12H	43,5	95,70

11.5 Technische Daten und Abmessungen - Spindel und Spitzenschutz



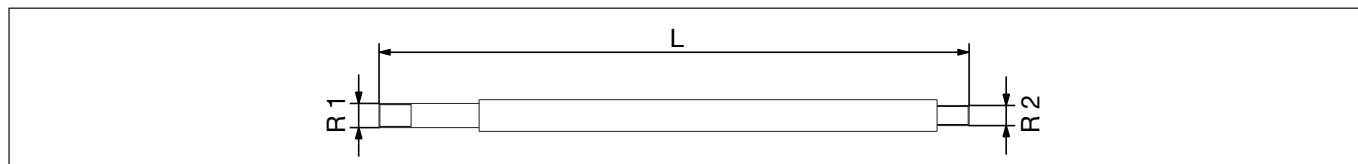
Abzieher Modellnr.	L		N		M	d		D		H	
	mm	Zoll	mm	Zoll		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
LGH210 / LGH310	443	17,44	240	9,45	3/4" UNF 16h	15	0,59	20	0,79	16	0,63
LGH214 / LGH314	493	19,41	255	10,04	3/4" UNF 16h	21	0,83	38	1,50	16,5	0,65
LGH224 / LGH324	692	27,24	427	16,81	1" UNC 8h	32	1,26	40	1,57	17	0,67
LGH253 / LGH364	907	35,71	500	19,69	1-5/8" UNC 5,5h	38	1,50	44	1,73	18	0,71

11.6 Technische Daten und Abmessungen - Abzugarme



Abzieher Modellnr.	D		B		C		A		L	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
LGH210 / LGH310	12	0,47	24	0,94	12	0,47	11	0,43	249	9,80
LGH214 / LGH314	14	0,55	30	1,18	16	0,63	17	0,67	300	11,81
LGH224 / LGH324	19	0,75	45	1,77	20	0,79	23	0,91	391	15,39
LGH253 / LGH364	26	1,02	55	2,17	34	1,34	35	1,38	492	19,37

11.7 Technische Daten und Abmessungen - Zugstangen



Universal-Abzug-satz Modellnr.	Zugstange Modellnr.	L		R1	R2
		mm	Zoll		
LGHMS310 & LGHMS314	HP1136	209,0	8,23	3/4"-16 UNF	5/8"-18 UNF
	HP1137	460,0	18,11	3/4"-16 UNF	5/8"-18 UNF
LGHMS324	HP2006	361,0	14,21	3/4"-16 UNF	5/8"-18 UNF
	HP2007	541,0	21,30	3/4"-16 UNF	5/8"-18 UNF
	HP2008	691,0	27,20	3/4"-16 UNF	5/8"-18 UNF
	HP2012	236,0	9,29	3/4"-16 UNF	5/8"-18 UNF
LGHMS364	HP5007	820,5	32,30	1 1/4"-12 UNF-2A	1 1/4"-12 UNF-2A
	HP5008	1075,5	42,34	1 1/4"-12 UNF-2A	1 1/4"-12 UNF-2A



www.enerpac.com