

Safety and operating instructions

Hydraulic post drivers

- Ⓕ **FR** Prescriptions de sécurité et instructions pour l'opérateur
Enfonce-pieux
- Ⓕ **DE** Sicherheits- und Betriebsanleitung
Hydraulische Pfahltrieber
- Ⓕ **ES** Instrucciones de seguridad y de funcionamiento
Clava estacas y tomas de tierra
- Ⓕ **SE** Säkerhetsinstruktion och instruktionsbok
Hydrauldrivna stolpdrivare



DEUTSCH

Inhalt

Einleitung.....	39
Informationen zu den Sicherheitshinweisen und zur Betriebsanleitung.....	39
Sicherheitshinweise.....	40
Sicherheits-Signalworte.....	40
Personliche Vorsichtsmaßnahmen und Qualifikationen.....	40
Schutzausrüstung.....	40
Drogen, Alkohol oder Medikamente.....	40
Installation, Vorsichtsmaßnahmen.....	40
Betrieb, Vorsichtsmaßnahmen.....	41
Wartung, Vorsichtsmaßnahmen.....	45
Lagerung, Vorsichtsmaßnahmen.....	45
Übersicht.....	46
Konstruktion und Funktion.....	46
Hauptkomponenten.....	46
Etiketten.....	47
Typenschild.....	47
Geräuschpegeletikett.....	47
Druckspeicher.....	48
EHTMA-Kategorie.....	48
Sicherheitsschild.....	48
Installation.....	48
Schläuche.....	48
Schnellkupplungen.....	48
Hydrauliköl.....	48
Druckeinstellung.....	49
Adapter.....	49
Betrieb.....	49
Start und Stopp.....	49
Den Pfahltreiber anschließen.....	49
Den Pfahltreiber starten.....	50
Den Pfahltreiber stoppen.....	50
Den Pfahltreiber trennen.....	50
Einlegen von Pausen.....	51
Wartung.....	51
Täglich.....	51
Monatlich.....	51
Regelmäßige Wartung.....	51
Lagerung.....	51
Entsorgung.....	51
Technische Daten.....	52
Fehlersuche.....	52
Maschinendaten.....	52
Einstellung Ölflussbereich.....	52
Angaben zu Geräuschemission und Vibration.....	53
Angaben zu Geräuschemission und Vibration.....	53
EG-Konformitätserklärung.....	54
EG-Konformitätserklärung (EG-Richtlinie 2006/42/EG).....	54

Einleitung

Wir danken Ihnen für die Wahl eines Produkts von Atlas Copco! Seit 1873 sind wir bestrebt, die Wünsche und den Bedarf unserer Kunden optimal zu decken. Unsere innovativen und ergonomischen Produktlösungen dienen der Kostensenkung und somit der besseren Rentabilität der Unternehmenstätigkeit des Kunden.

Atlas Copco verfügt mit seinen Kundenzentren und Vertragshändlern weltweit über ein umfangreiches Vertriebs- und Servicenetz. Unsere Fachleute sind Spezialisten mit umfassenden Produktkenntnissen und Anwendungserfahrungen. Wir bieten unseren Kunden Service und Know-how in allen Teilen der Welt, um optimale Betriebseffizienz zu gewährleisten.

Besuchen Sie gern unsere Website für weitere Informationen:

www.atlascopco.com

Atlas Copco Construction Tools AB

105 23 Stockholm

Sweden

Informationen zu den Sicherheitshinweisen und zur Betriebsanleitung

The aim of the instructions is to provide you with knowledge of how to use the post driver in an efficient, safe way. The instructions also give you advice and tell you how to perform regular maintenance on the post driver.

Before using the post driver for the first time you must read these instructions carefully and understand all of them.

Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte vor Installation, Betrieb, Reparatur und Wartung der Maschine bzw. vor dem Wechsel von Zubehör die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung sorgfältig durch, um Unfallrisiken, die mit ernsthaften Verletzungen oder Lebensgefahr verbunden sein können, zu vermeiden.

Schlagen Sie diese Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung am Arbeitsplatz an. Verteilen Sie Kopien an die Mitarbeiter. Stellen Sie sicher, dass jeder Mitarbeiter vor dem Betrieb der Maschine oder vor Wartungsarbeiten diese Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung liest.

Darüber hinaus sollten der Bediener oder der Arbeitgeber des Bedieners die spezifischen Risiken bewerten, die bei jeder Anwendung dieser Maschine bestehen.

Sicherheits-Signalworte

Die Sicherheits-Signalworte Gefahr, Warnung und Achtung haben folgende Bedeutung:

GEFAHR	Hinweis auf eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu schweren oder lebensgefährlichen Unfällen führt.
WARNUNG	Hinweis auf eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu schweren oder lebensgefährlichen Unfällen führen kann.
VORSICHT	Hinweis auf eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu geringen oder leichten Verletzungen führen kann.

Personliche Vorsichtsmaßnahmen und Qualifikationen

Die Maschine darf nur von qualifiziertem und geschultem Personal bedient oder gewartet werden. Dieses muss physisch in der Lage sein, mit Größe, Gewicht und Leistung der Maschine umzugehen. Verlassen Sie sich immer auf Ihren gesunden Menschenverstand.

Schutzausrüstung

Verwenden Sie stets geeignete Schutzausrüstung! Von Mitarbeitern und anderen Personen im Arbeitsbereich ist mindestens folgende Schutzausrüstung zu tragen:

- Schutzhelm
- Gehörschutz
- Schutzbrille (mit seitlicher Abschirmung der Augen)
- Atemmaske (bei Bedarf)
- Schutzhandschuhe
- Geeignete Sicherheitsschuhe
- Geeigneter Arbeitsanzug oder ähnliche (eng anliegende) Kleidung, die Arme und Beine bedeckt.

Drogen, Alkohol oder Medikamente

▲ **WARNUNG** Drogen, Alkohol oder Medikamente

Drogen, Alkohol oder Medikamente können Ihre Urteilskraft und Konzentrationsfähigkeit einschränken. Schlechte Reaktionsfähigkeit und Fehleinschätzungen können zu schweren Verletzungen führen.

- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Personen, die unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen, dürfen die Maschine nicht bedienen.

Installation, Vorsichtsmaßnahmen

▲ **WARNUNG** Ausschlagender Hydraulikschlauch

Unter Druck stehende Hydraulikschläuche schlagen unkontrolliert umher, wenn sich Verschraubungen lösen oder gelöst werden. Ein umher schlagender Hydraulikschlauch kann schwere Verletzungen verursachen.

- Machen Sie das Hydrauliksystem drucklos, bevor Sie den Anschluss an einem Hydraulikschlauch lösen.
- Ziehen Sie die Muttern an den Anschlüssen der Hydraulikschläuche mit dem erforderlichen Anziehdrehmoment an.
- Stellen Sie sicher, dass Hydraulikschlauch und Anschlüsse unbeschädigt sind.

▲ GEFAHR Druckgas, Explosionsgefahr

Der Drucksammler steht auch bei abgestelltem Hydrauliksystem unter Druck. Den Drucksammler zu demontieren, ohne zuvor das Gas entweichen zu lassen, kann zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.

- ▶ Füllen Sie den Hochdrucksammler nur mit Stickstoff (N₂).
- ▶ Arbeiten am Druckspeicher dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

▲ WARNUNG Unter hohem Druck stehendes Hydrauliköl

Ein dünner Strahl von unter hohem Druck austretendem Hydrauliköl kann die Haut durchdringen und zu ernsthaften Verletzungen und bleibenden Schäden führen.

- ▶ Suchen Sie sofort ärztliche Hilfe auf, wenn Hydrauliköl unter die Haut gelangt ist.
- ▶ Prüfen Sie niemals mit der Hand auf Undichtigkeiten von Hydrauliköl.
- ▶ Halten Sie Ihr Gesicht fern von möglichen Leckagen.

▲ WARNUNG Heiße Flächen

Hydrauliköl mit Temperaturen über 60 °C (140°F) wird an die Gehäusewand des Pfahltriebers geleitet. Wenn Sie nicht ausreichend geschützt sind, können Sie sich an den heißen Flächen verbrennen.

- ▶ Verwenden Sie beim Betreiben des Geräts stets Schutzhandschuhe und -kleidung, damit es nicht zum direkten Hautkontakt kommt.

▲ VORSICHT Hautirritationen

Hydrauliköl kann bei Hautkontakt Entzündungen der Haut verursachen.

- ▶ Vermeiden Sie den Hautkontakt mit Hydrauliköl.
- ▶ Tragen Sie immer Schutzhandschuhe, wenn Sie mit Hydrauliköl arbeiten.
- ▶ Waschen Sie sich nach Kontakt mit Hydrauliköl gründlich die Hände.

Betrieb, Vorsichtsmaßnahmen**▲ GEFAHR Explosionsgefahr**

Wenn ein Werkzeug mit Explosivstoffen oder explosiven Gasen in Kontakt kommt, kann es zu einer Explosion kommen. Bei der Arbeit mit bzw. der Verwendung von bestimmten Materialien können Funken auftreten und Explosionen verursachen. Explosionen können zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.

- ▶ Die Maschine nie in einer explosiven Umgebung betreiben.
- ▶ Verwenden Sie die Maschine niemals in der Nähe von entzündlichen Materialien, Dämpfen oder Staub.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass keine verborgenen Gasquellen oder Explosivstoffe vorhanden sind.

▲ WARNUNG Betriebsdruck

Wenn der maximale Betriebsdruck der Hydraulikmaschine überschritten wird, kann dies zu Sachschäden und zu Verletzungen führen.

- ▶ Betreiben Sie die Hydraulikmaschine immer mit dem richtigen Betriebsdruck. Siehe „Technische Daten“.

▲ WARNUNG Unerwartete Bewegungen

Der Pfahl wird während des Betriebs der Maschine stark beansprucht. Wenn der Pfahl bricht oder blockiert, kann es zu plötzlichen und unerwarteten Bewegungen kommen, die Verletzungen verursachen können. Außerdem kann es zu Verletzungen kommen, wenn Sie das Gleichgewicht verlieren oder ausrutschen.

- ▶ Achten Sie beim Eintreiben darauf, dass Sie Ihr Gleichgewicht stets sicher halten können. Halten Sie mit Armen und Beinen ausreichenden Abstand zum Pfahl. Wenn ein Pfahl während des Betriebs bricht, stürzt der Pfahltrieber mit gebrochenem Schaft plötzlich zu Boden.
- ▶ Prüfen Sie das Gerät vor jeder Anwendung. Bei Schadensverdacht darf das Gerät auf keinen Fall verwendet werden.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Griffe sauber und frei von Fett oder Öl sind.
- ▶ Bei Verdacht darauf, dass der Pfahl auf ein verborgenes Objekt gestoßen ist, das Gerät unverzüglich stoppen. Stellen Sie sicher, dass keine Gefahr besteht, bevor Sie mit der Arbeit fortfahren.
- ▶ Stützen Sie sich auf keinen Fall am Pfahltrieber ab; der Pfahl könnte brechen oder plötzlich absinken.

- ▶ Stützen Sie keinesfalls den Pfahl oder den Adapter in einem Pfahltreiber auf Ihrem Fuß oder an Ihrem Körper ab.
- ▶ Setzen Sie das Gerät keinesfalls Schlägen oder Stößen aus und verwenden Sie es ausschließlich gemäß seinem Verwendungszweck.
- ▶ Seien Sie wachsam und achten Sie darauf, was Sie tun.

▲ WARNUNG Gefahren durch Abgase und Staub

Staub und/oder Abgase, die beim Betrieb der Maschine erzeugt oder freigesetzt werden, können zu ernsthaften und chronischen Atemwegserkrankungen oder zu körperlichen Beeinträchtigungen führen (z. B. zu Silikose, ernsthaften chronischen Lungenerkrankungen, Krebs, Erbkrankheiten und/oder Hautentzündungen). Einige Staubsorten und Abgase, die beim Bohren, Aufbrechen, Hämmern, Sägen, Schleifen oder anderen Bautätigkeiten freigesetzt werden, enthalten chemische Elemente, die Atemwegserkrankungen, Krebs oder Erbkrankheiten auslösen. Dazu gehören z. B.:

- Steinstaub, Zement und andere Baustoffe.
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Gummi.
- Blei aus bleihaltigen Farben.

In der Luft vorhandene Abgase und Staub können für das bloße Auge unsichtbar sein. Verlassen Sie sich daher nicht auf eine lediglich optische Kontrolle, ob Abgase und Staub in der Luft vorhanden sind.

Um die Gefahren durch Abgase und Staub zu vermindern, befolgen Sie folgende Anweisungen:

- ▶ Führen Sie eine auf den jeweiligen Arbeitsplatz bezogene Risikoanalyse durch. Die Risikoanalyse sollte die von der Maschine freigesetzten Abgase und Staub sowie ein mögliches Aufwirbeln von vorhandenem Staub berücksichtigen.
- ▶ Verwenden Sie geeignete technische Hilfsmittel zur Minimierung von Abgasen und Staub in der Luft sowie auf der Oberfläche von Ausrüstung, Kleidung und Körperteilen. Zu solchen Hilfsmitteln gehören z. B.: Absaugungen und Staubsammelsysteme, Sprühwasseranlagen und Nassbohren. Begrenzen Sie Staub und Abgase möglichst an deren Entstehungsquelle. Stellen Sie sicher, dass diese Hilfsmittel korrekt installiert, gewartet und angewendet werden.
- ▶ Tragen Sie stets geeignete sowie korrekt angewendete und gewartete Atemmasken, entsprechend den Anweisungen des Arbeitgebers sowie entsprechend den betrieblichen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen. Die Atemmaske muss für die jeweilige Substanz geeignet (und möglichst von der zuständigen staatlichen Behörde genehmigt) sein.
- ▶ Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich.
- ▶ Verfügt die Maschine über ein Abgasrohr, richten Sie dieses so aus, dass die Staubaufwirbelungen in staubigen Umgebungen möglichst gering sind.

- ▶ Betrieb und Wartung der Maschine sind entsprechend den Sicherheitshinweisen und der Betriebsanleitung durchzuführen.
- ▶ Auswahl, Wartung und Austausch von Verbrauchsmaterialien/ Werkzeugen/ anderem Zubehör sind entsprechend den Sicherheitshinweisen und der Betriebsanleitung durchzuführen. Die falsche Wahl oder ungenügende Wartung von Verbrauchsmaterialien/ Werkzeugen/ anderem Zubehör kann die Freisetzung von Staub und Abgasen erhöhen.
- ▶ Tragen Sie am Arbeitsplatz abwaschbare oder Einwegschutzkleidung; Duschen Sie oder wechseln Sie die Kleidung vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes, um Ihre eigene Belastung durch Staub und Abgase und die anderer Personen bzw. von Autos, Heimstätten und anderer Bereiche so gering wie möglich zu halten.
- ▶ Vermeiden Sie das Essen, Trinken oder Rauchen in Bereichen, in denen eine Belastung durch Staub und Abgase vorhanden ist.
- ▶ Waschen Sie umgehend nach dem Verlassen des Belastungsbereichs sowie stets vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder dem Kontakt mit anderen Personen Ihre Hände und Ihr Gesicht.
- ▶ Beachten Sie alle relevanten Gesetze und Vorschriften sowie die betrieblichen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen.
- ▶ Nehmen Sie entsprechend den betrieblichen Gesundheits- und Sicherheitsbestimmung an Schulungen zur Luftreinhaltung, medizinischen Prüfungen und Gesundheits- und Sicherheitsprogrammen teil, wenn diese von Ihrem Arbeitgeber oder von den Berufsverbänden angeboten werden. Konsultieren Sie Ärzte, die auf Arbeitsmedizin spezialisiert sind.
- ▶ Arbeiten Sie mit Ihrem Arbeitgeber und Berufsverband zusammen, um die Gefahren durch Abgase und Staub am Arbeitsplatz zu vermindern. Effektive Gesundheits- und Sicherheitsprogramme, -regelungen und -verfahren zum Schutz von Mitarbeitern und anderen Personen vor gefährlichen Stäuben und Abgasen sollten entsprechend dem Rat von Gesundheits- und Sicherheitsexperten erstellt und implementiert werden. Lassen Sie sich von Experten beraten.

▲ **WARNUNG Fliegende Splitter**

Fehler des Werkstücks, des Zubehörs oder der Maschine selbst können mit hoher Geschwindigkeit fliegende Splitter erzeugen. Beim Arbeiten können Splitter oder andere Partikel des bearbeiteten Materials zu Geschossen werden und ernsthafte Verletzungen verursachen, wenn Sie den Maschinenbenutzer oder andere Personen treffen. Zur Verhütung dieses Unfallrisikos ist Folgendes zu beachten:

- ▶ Tragen Sie immer geeignete Schutzausrüstung und einen Schutzhelm, einschließlich einer Schutzbrille mit seitlicher Abschirmung der Augen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass Unbefugte den Arbeitsbereich nicht betreten können.
- ▶ Der Arbeitsplatz ist sauber und aufgeräumt zu hinterlassen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Werkstück wirklich fest sitzt.

▲ **WARNUNG Gefahren durch Ausrutschen, Stolpern und Hinfallen**

Es besteht die Gefahr, auszurutschen, zu stolpern oder hinzufallen, z. B. Stolpern über Schläuche oder andere Gegenstände. Ausrutschen, Stolpern oder Hinfallen kann zu Verletzungen führen. Zur Verhütung dieses Unfallrisikos ist Folgendes zu beachten:

- ▶ Stellen Sie stets sicher, dass Ihnen oder anderen Personen keine Schläuche oder andere Objekte in Weg sind.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass Sie immer eine stabile Standposition einnehmen. Verteilen Sie dazu Ihr Körpergewicht auf beide Füße, die schulterbreit auseinander stehen.

▲ **WARNUNG Gefahren durch Bewegung**

Bei Verwendung der Maschine für arbeitsbezogene Tätigkeiten, können Beschwerden an Händen, Armen, Schultern, am Nacken oder an anderen Körperteilen auftreten.

- ▶ Nehmen Sie eine bequeme Körperhaltung und eine sichere Standposition ein. Vermeiden Sie unsichere, unausgeglichene oder ungeschickte Haltungen.
- ▶ Bei längeren Tätigkeiten kann das Wechseln der Körperposition das Auftreten von Beschwerden und Ermüdungserscheinungen vermeiden helfen.
- ▶ Nehmen Sie bei anhaltenden oder wiederkehrenden Symptomen professionelle medizinische Hilfe in Anspruch.

▲ WARNUNG Gefahren durch Vibration

Der Anwender ist auch bei normaler und richtiger Anwendung der Maschine Vibrationen ausgesetzt. Häufige und regelmäßige Vibrationsbelastungen können zu Verletzungen der Finger, Hände, Handgelenke, Arme, Schultern und/oder der Nerven- oder Blutbahnen oder anderer Körperteile führen oder andere Körperteile führen oder bestehende Schädigungen verschlimmern. Es können chronische Beschwerden oder Schwächungen entstehen, die sich nur allmählich über Zeiträume von Wochen, Monaten oder Jahren entwickeln. Dazu kann eine Schädigung oder Störung des Blutkreislaufs, des Nervensystems, des Bewegungsapparats oder anderer Körperstrukturen gehören.

Falls während oder nach der Benutzung der Maschine andauernde Beschwerden, wie Taubheit, Brennen, Steifheit, Klopfen, Kribbeln, Schmerzen, eingeschränkte Feinmotorik oder Greiffunktion, weißliche Hautverfärbungen oder andere Symptome auftreten, stellen Sie die Arbeit ein, benachrichtigen Sie Ihren Arbeitgeber und begeben Sie sich in medizinische Betreuung. Wenn Sie nach dem Auftreten der genannten Beschwerden die Arbeit an der Maschine fortsetzen, kann das zu einer Verschlimmerung der Beschwerden oder zu chronischen Erkrankungen führen.

Betrieb und Wartung der Maschine sind entsprechend dieser Anleitung durchzuführen, um unnötig starke Vibrationen zu vermeiden.

Die folgenden Hinweise können dazu beitragen, die Vibrationsbelastung für den Anwender gering zu halten:

- ▶ Lassen Sie das Werkzeug die Arbeit verrichten. Wenden Sie zum Festhalten der Maschine nur soviel Kraft auf, wie für deren einwandfreie Steuerbarkeit und sicheren Betrieb mindestens erforderlich ist.
- ▶ Verfügt die Maschine über vibrationsdämpfende Griffe, halten Sie diese in einer zentralen Position, d. h. vermeiden die Griffe bis zum Anschlag nach unten zu drücken.
- ▶ Bei laufendem Schlagmechanismus dürfen Sie keinen anderen Körperkontakt mit der Maschine haben als die Hände am Griff oder an den Griffen. Vermeiden Sie jeden anderen Kontakt, z. B. Anlehnen irgendeines Körperteils an die Maschine, um die Vorschubkraft zu erhöhen. Wichtig ist auch, beim Zurückziehen des Werkzeugs aus der aufgebrochenen Bearbeitungsfläche den Start- und Stoppschalter nicht gedrückt zu halten.
- ▶ Stellen Sie sofort die Arbeit ein, wenn die Maschine plötzlich stark zu vibrieren anfängt. Ermitteln und beseitigen Sie die Ursache der verstärkten Vibrationen, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.

- ▶ Fassen Sie während des Betriebs der Maschine niemals das Werkzeug an bzw. halten Sie es niemals fest.
- ▶ Nehmen Sie an medizinischen Untersuchungen und Kontrollen teil, wenn diese von Ihrem Arbeitgeber angeboten werden oder gesetzlich vorgeschrieben sind.
- ▶ Tragen Sie beim Arbeiten in kalter Umgebung warme Kleidung, und halten Sie Ihre Hände warm und trocken.

Lesen Sie die für diese Maschine geltenden „Angaben zu Geräuschemission und Vibration“ einschließlich der angegebenen Vibrationswerte. Diese Informationen befinden sich am Ende dieser Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung.

▲ GEFAHR Gefahren durch elektrischen Strom

Die Maschine ist nicht elektrisch isoliert. Wenn die Maschine mit Elektrizität in Kontakt kommt, kann dies zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.

- ▶ Betreiben Sie die Maschine niemals in der Nähe von elektrischen Leitungen oder anderen Stromquellen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass innerhalb des Arbeitsbereichs keine verborgenen elektrischen Quellen vorhanden sind.

▲ WARNUNG Gefahren durch verborgenen Objekte

Beim Arbeiten stellen verborgene Leitungen und Rohre eine Gefahr dar, die zu ernsthaften Verletzungen führen kann.

- ▶ Prüfen Sie vor Beginn der Arbeiten die Zusammensetzung des Materials.
- ▶ Achten Sie auf verborgene Kabel und Leitungen, z. B. Elektro-, Telefon-, Wasser-, Gas- und Abwasserleitungen.
- ▶ Wenn Sie glauben, dass das Werkzeug ein verborgenes Objekt getroffen hat, schalten Sie die Maschine sofort aus.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass keine Gefahr besteht, bevor Sie fortfahren.

▲ WARNUNG Unbeabsichtigter Start

Unbeabsichtigtes Starten der Maschine kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Halten Sie Ihre Hände so lange vom Start- und Stoppschalter fern, bis Sie zum Starten der Maschine bereit sind.
- ▶ Machen Sie sich damit vertraut, wie die Maschine im Notfall ausgeschaltet wird.
- ▶ Stoppen Sie die Maschine bei jeglicher Unterbrechung der Energieversorgung.

⚠ WARNUNG Gehörverlust

Hohe Schallpegel können zu bleibendem Hörverlust und anderen Problemen wie Tinnitus (Klingel-, Summ-, Brumm- oder Pfeifgeräusche in den Ohren) führen. Zur Verringerung dieser Gefahren und zur Vermeidung von unnötig hohen Schallpegeln ist Folgendes zu beachten:

- ▶ Eine Risikoanalyse dieser Gefahren und eine Implementierung geeigneter Kontrollmaßnahmen werden dringend empfohlen.
- ▶ Betrieb und Wartung der Maschine sind entsprechend dieser Anleitung durchzuführen.
- ▶ Verfügt die Maschine über einen Schalldämpfer, stellen Sie sicher, dass dieser angebracht und in einwandfreiem Zustand ist.
- ▶ Tragen Sie stets einen Gehörschutz.
- ▶ Verwenden Sie dämpfende Materialien, um das „Klingeln“ von Werkstücken zu vermeiden.

Wartung, Vorsichtsmaßnahmen

⚠ WARNUNG Änderungen an der Maschine

Änderungen an der Maschine können zu schweren Unfällen führen.

- ▶ Nehmen Sie niemals Änderungen an der Maschine vor. Bei modifizierten Maschinen entfallen Garantie und Produkthaftung.
- ▶ Verwenden Sie stets Originalteile und Originalzubehör von Atlas Copco.
- ▶ Wechseln Sie beschädigte Bauteile sofort aus.
- ▶ Ersetzen Sie verschlissene Komponenten rechtzeitig.

⚠ WARNUNG Gefahren durch Zubehörteile

Sofern die Energieversorgung noch angeschlossen ist, kann unbeabsichtigtes Inbetriebsetzen von Zubehör während Wartungs- oder Installationstätigkeiten zu ernsthaften Verletzungen führen.

- ▶ Prüfen, säubern, installieren oder entfernen Sie niemals Zubehör bei noch angeschlossener Energieversorgung.

Lagerung, Vorsichtsmaßnahmen

- ◆ Lagern Sie die Maschine und die Werkzeuge in einer sicheren, abgeschlossenen Umgebung und für Kinder unzugänglich.

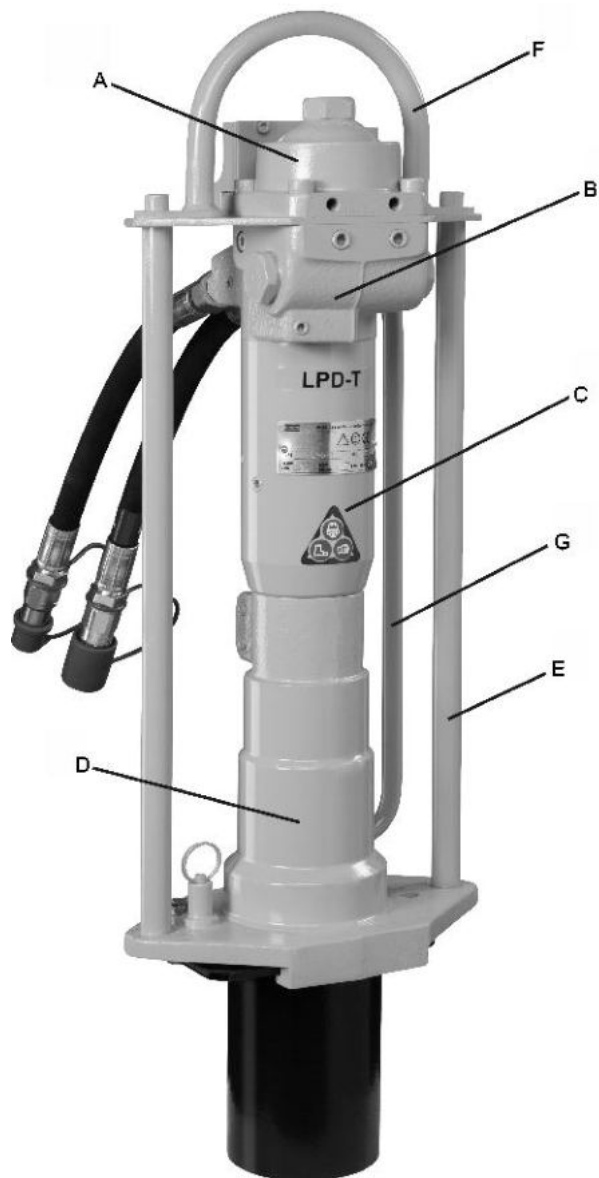
Übersicht

Lesen Sie bitte vor dem Betrieb der Maschine die Sicherheitshinweise auf den vorangegangenen Seiten dieses Handbuchs, um Unfallrisiken, die mit ernsthaften Verletzungen oder Lebensgefahr verbunden sein können, zu vermeiden.

Konstruktion und Funktion

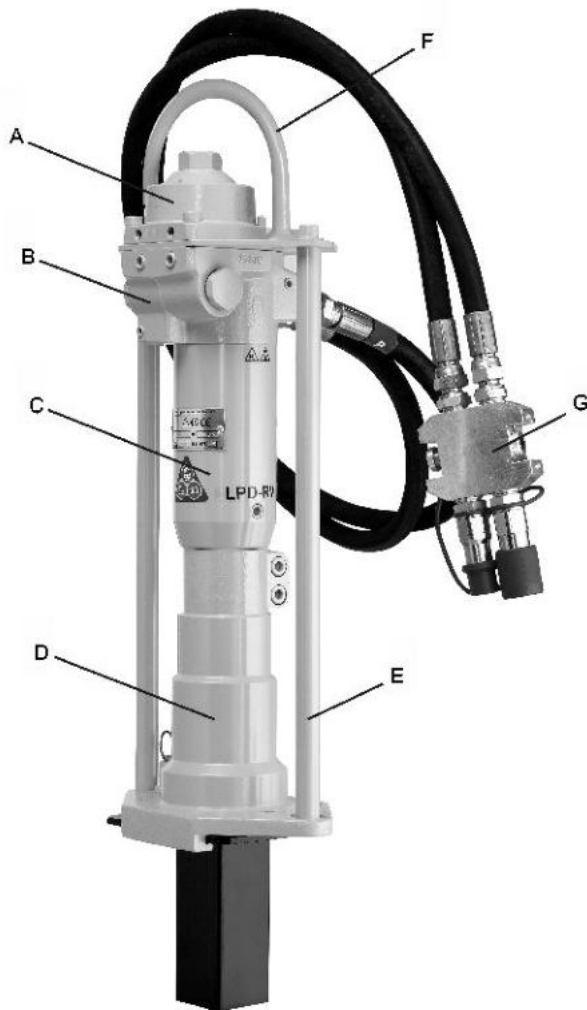
Der LPD ist ein hydraulischer Pfahltrieber, mit dem sich die verschiedensten Schildermasten, Holzpfähle und Stahlprofile in den Boden eintreiben lassen. Andere Einsatzgebiete sind nicht zulässig. Zur Wahl des richtigen Adapters schlagen Sie bitte in der Ersatzteilliste oder im Zubehörkatalog nach. Der Pfahltrieber LPD ist mit einem eingebauten Steuerventil oder einem Fernsteuerventil erhältlich. Der LPD mit eingebautem Steuerventil ist für den Einsatz in einem Open-Center-Hydrauliksystem vorgesehen. Der LPD mit Fernsteuerventil ist für den Einsatz in einem Open-Center- oder Closed-Center-Hydrauliksystem vorgesehen.

Hauptkomponenten



LPD-T

- A. Druckspeichergehäuse
- B. Ventilgehäuse
- C. Zylinder
- D. Aufnahme
- E. Griff
- F. Hebhebügel
- G. Auslöser



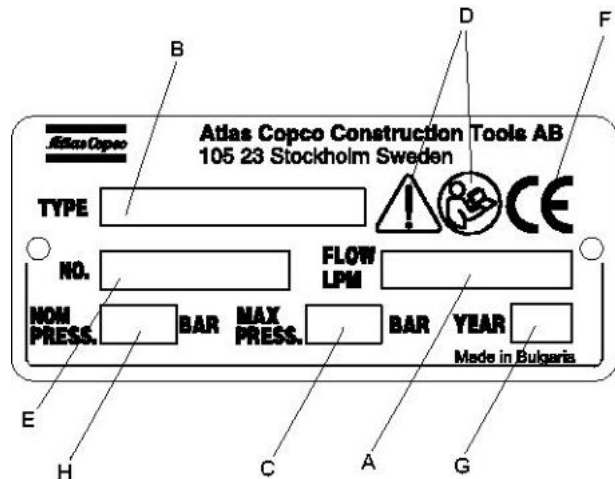
LPD-RV

- A. Druckspeichergehäuse
- B. Ventilgehäuse
- C. Zylinder
- D. Aufnahme
- E. Griff
- F. Hebebügel
- G. Auslöser

Etiketten

An der Maschine sind Etiketten mit wichtigen Informationen zu Sicherheit und Wartung angebracht. Die Etiketten müssen stets gut lesbar sein. Neue Etiketten können anhand der Ersatzteilliste bestellt werden.

Typenschild



- A. Max. zulässiger Hydraulikölfluss
- B. Maschinentyp
- C. Max. zulässiger Hydraulikdruck
- D. Das Warnsymbol und das Buchsymbol weisen darauf hin, dass Sie vor dem ersten Einsatz der Maschine die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung lesen müssen.
- E. Seriennummer (befindet sich auch auf dem Ventilgehäuse).
- F. Das CE-Zeichen zeigt an, dass die Maschine EG-geprüft ist. Weitere Informationen dazu finden Sie in der beigegeführten EG-Konformitätserklärung.
- G. Herstellungsjahr
- H. Maximal-Nenn-Betriebsdruck

Geräuschpegel etikett



Das Etikett gibt den garantierten Geräuschpegel entsprechend der EC-Richtlinie 2000/14/EC an. Den korrekten Geräuschpegelwert finden Sie unter „Technische Daten“.

Druckspeicher



Der Drucksammler darf nur mit Stickstoff befüllt werden.

HINWEIS Arbeiten am Drucksammler dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

EHTMA-Kategorie

Die Maschine ist mit diesen EHTMA-Kategorien eindeutig gekennzeichnet. Die Energieversorgung muss daher unbedingt einer kompatiblen Kategorie entsprechen. Fragen Sie, wenn Sie unsicher sind, einen autorisierten Prüfer.



Sicherheitsschild



Installation

▲ WARNUNG Ausschlagender Hydraulikschlauch

Unter Druck stehende Hydraulikschläuche schlagen unkontrolliert umher, wenn sich Verschraubungen lösen oder gelöst werden. Ein umher schlagender Hydraulikschlauch kann schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Machen Sie das Hydrauliksystem drucklos, bevor Sie den Anschluss an einem Hydraulikschlauch lösen.
- ▶ Ziehen Sie die Muttern an den Anschlüssen der Hydraulikschläuche mit dem erforderlichen Anziehdrehmoment an.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass Hydraulikschlauch und Anschlüsse unbeschädigt sind.

Schläuche

Zum Anschließen der Maschine muss ein Hydraulikschlauch verwendet werden, der für einen Arbeitsdruck von mindestens 160 Bar (2300 psi) ausgelegt ist und einen Innendurchmesser von ½ in. (12.7 mm) Zoll besitzt. Für eine bessere Widerstandsfähigkeit gegen äußeren Verschleiß und Beschädigung empfehlen wir, einen zweilagigen Hydraulikschlauch zu verwenden. Der mit P (Pumpe) gekennzeichnete Anschluss ist der Öleinlass, und der mit T (Tank) gekennzeichnete Anschluss ist der Ölauslass. Verbinden Sie stets beide Schläuche, und stellen Sie sicher, dass alle Schlauchverbindungen dicht sind. Tragen Sie die Maschine niemals am Druckluftschlauch.

Schnellkupplungen

Original-Hydraulikschläuche von Atlas Copco verfügen über stabile und leicht zu reinigende Flat-Face-Schnellkupplungen. Beim Verbinden der Kupplungen ist zu beachten, dass das Öl über den Stecker zugeführt und über die Buchse abgeführt wird.

HINWEIS Wischen Sie alle Kupplungen vor dem Anschließen sauber. Stellen Sie vor dem Betrieb sicher, dass die Kupplungen sauber und richtig angezogen sind. Wird dies vergessen, kann es zu Schäden an den Schnellkupplungen, zu Überhitzung oder zum Eindringen von Fremdkörpern in das Hydrauliksystem kommen.

Hydrauliköl

Atlas Copco empfiehlt zum Schutz der Umwelt die Verwendung von biologisch abbaubarem Hydrauliköl. Andere Flüssigkeiten sind nicht zulässig.

- ◆ Viskosität (empfohlen) 20-40 cSt.
- ◆ Viskosität (empfohlen) 15-100 cSt.
- ◆ Viskositätsindex min. 100.

Es kann normales Mineralöl oder synthetisches Öl verwendet werden. Verwenden Sie nur sauberes Öl und saubere Befüllhilfsmittel.

Bei Dauerbetrieb der Maschine stabilisiert sich die Öltemperatur bei der sogenannten Betriebstemperatur. Diese liegt, je nach Art der Arbeitsaufgabe und der Kühlkapazität des Hydrauliksystems zwischen 20 und 40°C (68-104°F) über der Umgebungstemperatur. Die Viskosität des Öls muss bei Betriebstemperatur innerhalb der empfohlenen Grenzen liegen. Der Viskositätsindex gibt das Verhältnis von Viskosität und Temperatur

an. Daher wird eine hohe Viskosität empfohlen, da das Öl in diesem Fall innerhalb eines größeren Temperaturbereichs verwendet werden kann. Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn die Viskosität des Öls nicht mehr im zulässigen Bereich liegt oder wenn die Betriebstemperatur nicht zwischen 20°C (68°F) und 70°C (158°F) liegt.

Druckeinstellung

Der Maximaldruck der Energieversorgung ist ausschlaggebend. Der durch eine falsche oder nicht passende Rückleitungskupplung erzeugt Druck würde eine Überlastung bewirken, die die Maschine beschädigen oder zu Verletzungen führen könnte. Der Maximaldruck der Energieversorgung liegt bei 160 bar (begrenzt durch die Einstellung des Sicherheitsventils).

⚠️ **WARNUNG Betriebsdruck**

Wenn der maximale Betriebsdruck der Hydraulikmaschine überschritten wird, kann dies zu Sachschäden und zu Verletzungen führen.

- ▶ Betreiben Sie die Hydraulikmaschine immer mit dem richtigen Betriebsdruck. Siehe „Technische Daten“.

Adapter

- 1) Wählen Sie einen für den Pfahl geeigneten Adapter aus. Zur Wahl des richtigen Adapters schlagen Sie bitte in der Ersatzteilliste oder im Zubehörkatalog nach.
- 2) Bauen Sie die Muttern aus der Bodenplatte aus.
- 3) Befestigen Sie den Adapter mithilfe der Spannvorrichtungen am Pfahltreiber.

Verfügbare Adapter

	Quadrat-Adapter, 54 mm (2,13 in.)
	Universal-Adapter: • Quadrat-Pfahl: max. 62 x 62 mm (2,44 x 2,44 in.). • Rechteck-Pfahl: max. 90 x 35 mm (3,54 x 1,38 in.). • Rund-Pfahl: max. Ø 62 mm (Ø2,44 in.).
	Rund-Adapter, Ø 96 mm (Ø3,78 in.)

Betrieb

⚠️ **WARNUNG Unbeabsichtigter Start**

Unbeabsichtigtes Starten der Maschine kann zu Verletzungen führen.

- ▶ Halten Sie Ihre Hände so lange vom Start- und Stoppschalter fern, bis Sie zum Starten der Maschine bereit sind.
- ▶ Machen Sie sich damit vertraut, wie die Maschine im Notfall ausgeschaltet wird.
- ▶ Stoppen Sie die Maschine bei jeglicher Unterbrechung der Energieversorgung.

Start und Stopp

Den Pfahltreiber anschließen

Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliköl die Anforderungen des Pfahltreibers erfüllt, siehe „Technische Daten“.

- Schließen Sie die Hydraulikschläuche an. Stellen Sie vor dem Anschließen der Schläuche sicher, dass diese sauber sind. Bei den Anschlüssen handelt es sich um Schnellkupplungen.
- Das Antriebsaggregat muss mit einem Ölfiler an der Rückleitung angeschlossen werden, der eine Filterfeinheit von 10-25 µ aufweist.
- Gegendruck: Der Gegendruck (Druck in der Rückleitung) des Pfahltreibers sollte so niedrig wie möglich gehalten werden und darf den angegebenen Höchstwert nicht überschreiten. Gegendruck, siehe „Technische Daten“, gemessen am Pfahltreiber, zwecks Vermeidung von Funktionsstörungen.
- Ölkühler: Ölkühler müssen einem Druck von mindestens 10 bar (145 psi) standhalten und mit einem Bypass-Ventil ausgestattet sein, das im Falle von Druckschwankungen in der Rückleitung bei einem Druck von 2 bar (29 psi) öffnet.

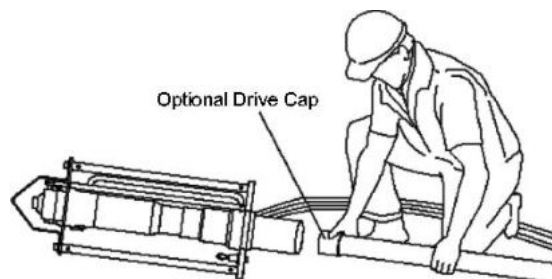
Folgende Einstellungen können beim Anschließen des Pfahltreibers optional vorgenommen werden:

- **Ölzufuhr:** Wenn die Ölzufuhr des Antriebsaggregats den vorgeschriebenen Durchfluss überschreitet, muss die Motordrehzahl gesenkt werden, bis der korrekte Ölfluss erreicht ist. Testgeräte können eingesetzt werden, siehe Ersatzteilliste.
- **Ölmengenteiler:** Wenn sich der Ölfluss nicht durch Senkung der Motordrehzahl regeln lässt, muss ein Ölmengenteiler angeschlossen werden. Dieser gewährleistet, dass der Pfahltrieberr den korrekten Ölfluss aufweist und leitet überschüssiges Öl zurück in das Reservoir (oder zum aktiven Ventilblock).
- **Druckbegrenzungsventil:** Zur Vermeidung von Überdrücken im Pfahltrieberr muss das Druckbegrenzungsventil des Antriebsaggregats gemäß den Technischen Daten eingestellt werden. Wenn dies nicht möglich ist, kann der Anschluss mithilfe eines separaten Druckbegrenzungsventils erfolgen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall bitte an Ihre nächste Vertragswerkstatt.

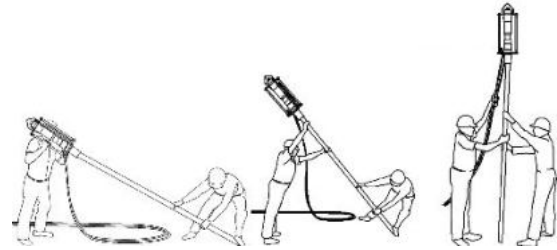
Den Pfahltrieberr starten

HINWEIS Lassen Sie den Pfahltrieberr bei kalter Witterung vor der eigentlichen Arbeit einige Minuten lang warmlaufen.

- Verwenden Sie stets den richtigen Adapter für Pfahl und Pfahltrieberr. Setzen Sie den Adapter in die Kopfvorderseite des Pfahltriebers ein, indem Sie den Adapterlösering hochziehen und den Adapter einschieben. Den Lösering des Adapters lösen und sicherstellen, dass der Adapter in der Kopfvorderseite des Pfahltriebers ordnungsgemäß arretiert ist.
- Entfernen Sie die Schutzkappen von den Schnellkupplungen.
- Reinigen Sie bei Bedarf die Schnellkupplungen und verbinden Sie die Anschlussstutzen mit den Verlängerungsschläuchen des Antriebsaggregats.
- Setzen Sie den Pfahl in den Pfahltrieberr ein. Optional kann ein Treibaufsatz verwendet werden.



- Bringen Sie Pfahl und Pfahltrieberr in die Senkrechte. Für Arbeiten mit langen und schweren Pfählen sind ggf. zwei Personen erforderlich.



- Betätigen Sie den Auslöser. Fassen Sie die Handgriffe, sofern sich der Pfahltrieberr in Reichweite befindet.
- Aktivieren Sie den Pfahltrieberr nicht, wenn dieser gerade vom Pfahl oder vom Boden gehoben wird. Dies führt zu höheren Hydrauliköltemperaturen und stärkerem Verschleiß der Dichtungen.
- Drehen Sie den Pfahltrieberr erst um, nachdem Sie diesen von der Hydraulikölpföhrung getrennt haben.
- Setzen Sie die Arbeit nicht fort, wenn die Schläuche ungewöhnlich stark vibrieren.
- Prüfen Sie die Beschaffenheit des Materials, in dem Sie die Arbeiten durchführen werden. Achten Sie auf verborgene Leitungen und Rohre, wie z. B. Strom-, Telefon-, Wasser-, Gas- und Abwasserleitungen.
- Das Gerät darf nur gemäß seinem Verwendungszweck eingesetzt werden.

Den Pfahltrieberr stoppen

- Lassen Sie den Auslöser los. Drücken Sie den Pfahltrieberr gegen die Oberfläche, bis dieser vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- Schalten Sie das Antriebsaggregat aus.
- Trennen Sie die Schläuche und setzen Sie die Schutzkappen auf die Schnellkupplungen.

Den Pfahltrieberr trennen

- Trennen Sie die Hydraulikölpföhrung.
- Trennen Sie die Schläuche, indem Sie die Sperrringe und dann die Schlauchkupplungen hochziehen. Versehen Sie die Schläuche mit Schutzkappen.

Einlegen von Pausen

- ◆ Bringen Sie die Maschine während jeder Pause außer Reichweite, so dass ein unbeabsichtigtes Starten der Maschine ausgeschlossen ist. Stellen Sie die Maschine stets so auf dem Boden ab, dass sie nicht umfallen kann.
- ◆ Bei längeren Pausen oder beim Verlassen des Arbeitsplatzes: Schalten Sie die Energieversorgung aus, und lassen Sie die Maschine durch Betätigen des Start- und Stoppschalters auslaufen.

Wartung

Eine regelmäßige Wartung ist die Grundvoraussetzung für den Erhalt der Sicherheit und Effektivität der Maschine. Halten Sie sich bitte genau an die Wartungsanweisungen.

- ◆ Säubern Sie die Maschine vor dem Start, um gefährliche Substanzen fernzuhalten. Siehe „Gefahren durch Abgase und Staub“
- ◆ Verwenden Sie ausschließlich Originalbauteile. Schäden oder Fehlfunktionen, die durch den Einsatz unzulässiger Bauteile entstehen, werden nicht durch Garantie oder Produkthaftung abgedeckt.
- ◆ Stellen Sie beim Reinigen mechanischer Teile mit Lösungsmittel sicher, dass die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften eingehalten werden und für ausreichende Lüftung gesorgt ist.
- ◆ Für eine Hauptdurchsicht der Maschine wenden Sie sich an Ihre nächste Vertragswerkstatt.
- ◆ Prüfen Sie nach jeder Wartung, ob die Vibrationsstärke der Maschine normal ist. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an Ihre nächste Vertragswerkstatt.

Täglich

- ◆ Säubern und prüfen Sie die Maschine auf ihre Funktionsfähigkeit täglich vor Arbeitsbeginn.
- ◆ Führen Sie eine allgemeine Prüfung auf Undichtigkeit, Beschädigung und Abnutzung durch.
- ◆ Wechseln Sie beschädigte Bauteile sofort aus.
- ◆ Ersetzen Sie verschlissene Komponenten rechtzeitig.

- ◆ Stellen Sie sicher, dass Ausrüstung und Zubehör, z. B. Schläuche, Mengenteiler, gut gewartet sind.
- ◆ Reinigen Sie die Schnellkupplungen vor Gebrauch.

Monatlich

- ◆ Bringen Sie den Bohrhämmer zur Durchsicht in eine Werkstatt. Es hängt von den jeweiligen Arbeitsbedingungen ab, ob dieses Wartungsintervall für den Betrieb des Bohrhammers geeignet ist.
- ◆ Zerlegen und säubern Sie die Schmiervorrichtung.
- ◆ Leeren Sie den Wasserabscheider.

Regelmäßige Wartung

Nach einer Betriebsdauer von ca. 600 Stunden (oder dreimal pro Jahr) muss die Maschine zerlegt und alle Teile gereinigt und geprüft werden. Diese Arbeit muss von speziell hierfür geschultem Personal durchgeführt werden.

Lagerung

- ◆ Trennen Sie die Schläuche der Maschine von der Energieversorgung, siehe „Start und Stopp“.
- ◆ Stellen Sie vor der Lagerung sicher, dass die Maschine gut gereinigt ist.
- ◆ Lagern Sie die Maschine immer an einem trockenen Ort.

Entsorgung

Eine verschlissene Maschine muss so entsorgt werden, dass so viel Material wie möglich wiederverwendet werden kann und die Umwelt so wenig wie möglich belastet wird.

Vor dem Entsorgen einer alten Maschine muss das gesamte Hydrauliköl abgelassen werden. Das verbleibende Hydrauliköl muss abgeschieden werden, wobei die Umwelt so wenig wie möglich belastet werden darf.

Technische Daten

Fehlersuche

Problem	Ursache	Lösung
LPD startet nicht	Keine Ölzufuhr	Fluss und Druck der Ölzufuhr mit Testgerät prüfen
	Schläuche nicht ordnungsgemäß angeschlossen	Prüfen, dass die Druckzufuhr an den Port P des LPD angeschlossen ist
	Hauptspule klemmt oder ist beschädigt	Ausbauen und kontrollieren, alle zugehörigen Teile reinigen
	Schlagkolben blockiert	Ausbauen und auf Schäden und Reibungsspuren prüfen
LPD weist mangelnde Schlagkraft auf	Bereitgestellter Druck nicht ausreichend	Hauptablassventil und Durchfluss prüfen
	Gasdruck im Druckspeicher zu niedrig (geht in der Regel mit heftigen Vibrationen der Schläuche einher)	Druckspeicher auffüllen, siehe Servicehandbuch
LPD läuft langsam	Unzureichender Fluss	Auf ordnungsgemäße Flussrate prüfen
	Kaltes Öl	Das Öl im Reservoir erwärmen, optimale Temperatur 30-70 °C (86–158° F)
	Hoher Gegendruck in der Rückleitung	Gegendruck in der Rückleitung prüfen; der Druck darf 10 bar nicht überschreiten
	Falsches Öl	Ausschließlich Hydrauliköl verwenden, das den Technischen Daten entspricht
	Schnellkupplung defekt	Defekte Kupplung identifizieren und auswechseln
LPD läuft heiß	Unzureichende Kühlung des Hydrauliköls	Prüfen, dass das Öl im Reservoir ausreichend gekühlt wird; die Temperatur darf 80 °C (176 °F) nicht überschreiten

Maschinendaten

	LPD-T, LPD-RV
LPD mit eingebautem Ventil: Gewicht ohne Schläuche und Adapter	30,6 kg (67,5 lb)
LPD mit Fernsteuerventil: Gewicht ohne Schläuche, Fernsteuerventil und Adapter	28,8 kg (63,5 lb)
Öldurchfluss	20-30 l/min
Betriebsdruck	105-125 bar (1520-1810 psi)
Max. Rückleitungsdruck, gemessen am Pfahltriebser	25 bar (360 psi)
Betriebstemperatur Hydrauliköl	30-70 °C (86-158°F)
Ladedruck Hochdruckspeicher, Stickstoff	50 bar (720 psi)
Max. Einstellwert des Überdruckventils	160 bar (2320 psi)
Schlagleistung bei 30 l/min	25 Hz (1500 1/min)
Schlagenergie	95 Joule
Anschlüsse P und T	Standard ½ in. BSP (alternativ ¾ in. JIC)
Erforderliche Kühlleistung bei alternativem Antriebsaggregat	Ca. 2 kW

Einstellung Ölflussbereich

Ab Werk ist der Pfahltriebser auf 30 l/min eingestellt (ETHMA D). Bei Bedarf kann der Pfahltriebser auf 20 l/min oder 25 l/min eingestellt werden. Hierzu muss der Nippel am T-Port des Ventilgehäuses gegen einen anderen Nippel mit innen liegendem Begrenzer ausgetauscht werden. Zu optional erhältlichen Nippeln siehe die Ersatzteilliste. Die für diese Einstellung erforderlichen Nippel sind nicht im Lieferumfang des Pfahltriebers enthalten und müssen separat bestellt werden.

Angaben zu Geräuschemission und Vibration

Garantierter Schallleistungspegel **L_w** gemäß EN ISO 3744 in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2000/14/EG. Schalldruckpegel **L_p** gemäß ISO 11203.

Vibrationswert **A** und Unsicherheit **B**, ermittelt gemäß ISO 20643. Die Werte A, B usw. sind in der Tabelle „Angaben zu Geräuschemission und Vibration“ enthalten.

Die angegebenen Werte wurden durch Bauartprüfung im Labor entsprechend den angegebenen Richtlinien bzw. Normen ermittelt und eignen sich nur für den Vergleich mit den angegebenen Werten anderer Werkzeuge, die entsprechend den gleichen Richtlinien bzw. Normen ermittelt wurden. Die angegebenen Werte eignen sich nicht zur Verwendung in Risikoanalysen, denn die in individuellen Arbeitsumgebungen gemessenen Werte können höher sein. Die tatsächliche Belastung und das Verletzungsrisiko für den einzelnen Anwender hängen jeweils von der Arbeitsweise des Anwenders, vom bearbeiteten Material, von der Belastungsdauer, von der physischen Kondition des Anwenders und vom Zustand der Maschine ab.

Atlas Copco Construction Tools AB haftet nicht für Folgen, falls die genannten Werte anstelle der Werte verwendet werden, die der tatsächlichen Belastung entsprechen, hervorgehend aus einer individuellen Risikoanalyse in einer Arbeitsplatzsituation, die wir nicht beeinflussen können.

Diese Maschine kann das Hand-Arm Vibrationssyndrom auslösen, wenn sie nicht angemessen bedient wird. Eine EU-Richtlinie zum Umgang mit Hand-Arm-Vibrationen ist über <http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm> abrufbar.

Wir empfehlen ein Gesundheitsüberwachungsprogramm zur Erkennung auch erster Symptome, die möglicherweise auf eine Vibrationsbelastung zurückzuführen sind, so dass betriebliche Maßnahmen zur Vorbeugung jeglicher Beeinträchtigungen ergriffen werden können.

Angaben zu Geräuschemission und Vibration

Typ	Geräuschemission		Vibration	
	Schalldruck	Schallleistung	Dreiachsenwerte	
	Angegebene Werte		Angegebene Werte	
	ISO 11203	2000/14/EG	ISO 20643	
	L_p r=1m dB(A) bei 20 μPa	L_w garantiert dB(A) bei 1 pW	A m/s ² Wert	B m/s ² Verteilung
LPD-T (20 lpm)	102	115	12.80	2.80
LPD-T (30 lpm)	102	115	17.30	3.30

EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung (EG-Richtlinie 2006/42/EG)

Wir, die Atlas Copco Construction Tools AB, erklären hiermit, dass die nachfolgend aufgelisteten Maschinen die Bestimmungen der EG-Richtlinien 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) und 2000/14/EG (Lärmschutzrichtlinie) sowie die nachfolgend genannten harmonisierten Normen erfüllen.

	Garantierter Schallleistungspegel [dB(A)]	Gemessener Schallleistungspegel [dB(A)]	Pmax [bar]
LPD-T	115	113	160
LPD-RV	115	113	160

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- ♦ ISO/FDIS 11148-4

Bevollmächtigter für die technische Dokumentation:

Emil Alexandrov
Atlas Copco Lifton EOOD
7000 Rousse
Bulgaria

Geschäftsführer:

Nick Evans

Hersteller:

Atlas Copco Constructions Tools AB
105 23 Stockholm
Sweden

Ort und Datum:

Rousse, 2010-02-15