

BETRIEBSANLEITUNG

HYDRAULISCHE HÄMMER DER T-SERIE



DEUTSCHE

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

© Alle Rechte bei TECNA, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.

Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Auf der Titelseite ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Die Originalbetriebsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt.

TECNA Group Srl

Zona Industriale, Via Abruzzo 86

70021 Acquaviva delle Fonti (BA) ITALY

Sitz der Gesellschaft: Via Principe Amedeo 146

74121 Taranto (TA) ITALY

telefon +39 (0)80 7810000 / +39 (0)80 3050136

fax +39 (0)80 3051812

info@tecnaonline.com / tecnagroup@pec.it

www.tecnaonline.com



REV 9.0.0 - 2021

| 0 | | INHALT |
|--------|---|--------|
| ABSATZ | BESCHREIBUNG | |
| 0 | INHALT | |
| 0 | INHALT | 2 |
| 1 | ALLGEMEIN | 3 |
| 1.1 | AN DAS BEDIENPERSONAL | 3 |
| 1.2 | HAFTUNG | 4 |
| 1.3 | ZUM BESSEREN VERSTÄNDNIS DIESER ANLEITUNG | 4 |
| 2 | SICHERHEIT | 5 |
| 2.1 | BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG | 5 |
| 2.2 | QUALIFIKATION DES PERSONALS | 5 |
| 2.3 | VERBOTS-, WARN-, GEBOTS- UND HINWEISSCHILDER AM GERÄT | 6 |
| 2.4 | GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE | 7 |
| 2.4.1 | Allgemeine Hinweise | 7 |
| 2.5 | PFLICHTEN DES BETREIBERS | 10 |
| 2.6 | PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG | 10 |
| 3 | LIEFERUMFANG | 11 |
| 3.1 | LIEFERUMFANG | 11 |
| 4 | PRODUKTBESCHREIBUNG | 12 |
| 4.1 | LEISTUNGSBESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN | 12 |
| 4.2 | GERÄTEBESCHREIBUNG | 12 |
| 4.3 | IDENTIFIKATION DES PRODUKTS | 13 |
| 5 | TRANSPORT UND LAGERUNG | 14 |
| 5.1 | TRANSPORT UND LAGERUNG / TRANSPORT PER HAND | 14 |
| 5.2 | TRANSPORT MIT HEBEZEUG | 15 |
| 5.3 | FAHREN DES TRÄGERGERÄTES MIT ANGEBAUTEM HYDRAULIKHAMMER | 16 |
| 5.4 | LAGERUNG | 16 |
| 6 | HYDRAULIKHAMMER AN TRÄGERGERÄT ANBAUEN | 17 |
| 6.1 | AUSPACKEN | 17 |
| 6.2 | ANBAUBEDINGUNGEN | 17 |
| 6.3 | BENÖTIGTES WERKZEUG | 17 |
| 6.4 | NOTWENDIGES ZUBEHÖR | 17 |
| 6.5 | HYDRAULIKHAMMER MONTIEREN | 18 |
| 6.6 | EINSTECKWERKZEUG EIN- UND AUSBAUEN | 20 |
| 6.7 | HYDRAULIKHAMMER HYDRAULISCH ANSCHLIESSEN | 22 |
| 7 | INBETRIEBNAHME | 25 |
| 7.1 | ERSTMALIGE INBETRIEBNAHME; WIEDERINBETRIEBNAHME NACH STILLSTAND | 25 |
| 8 | BETRIEB | 26 |
| 8.1 | ARBEITSBEREICH | 26 |
| 8.2 | STANDORTWAHL | 26 |
| 8.3 | INFORMATIONEN ZUR ARBEITSWEISE | 27 |
| 8.4 | ARBEITSABLAUF | 31 |
| 8.5 | UNTERWASSERARBEITEN | 31 |
| 9 | MEISSEL | 32 |
| 9.1 | MEISSEL | 32 |
| 10 | INSTANDHALTUNG (DIN EN 31051) | 33 |
| 10.1 | REINIGUNG UND PFLEGE | 33 |
| 10.2 | INSPEKTION UND WARTUNG | 34 |
| 10.2.1 | Druckentlastung am Hydrauliksystem herstellen | 34 |
| 10.2.2 | Protokoll | 34 |
| 10.2.3 | Angabe zu den Wartungs- und Inspektionsstellen | 34 |
| 10.2.4 | Wartungs- und Inspektionsplan | 35 |
| 10.3 | INSTANDSETZUNG | 37 |
| 10.3.5 | Stickstoffbefüllung des Öl-Stickstoff-Akkumulators | 37 |
| 10.3.6 | Ersatz von Hydraulikleitungen und -schläuchen | 38 |
| 10.4 | ERSATZ- UND VERSCHLEISSTEILE | 38 |
| 11 | HYDRAULIKHAMMER VOM TRÄGERGERÄT ABBAUEN | 39 |
| 11.1 | HYDRAULIKHAMMER VOM TRÄGERGERÄT ABBAUEN | 39 |
| 12 | ENTSORGUNG | 41 |
| 12.1 | ENTSORGUNG | 41 |
| 13 | STÖRUNGSURSACHE UND -BEHEBUNG | 42 |
| 13.1 | STÖRUNGSURSACHE UND -BEHEBUNG | 42 |
| 14 | ANHANG | 43 |
| 14.1 | MEISSELPASTE | 43 |
| 14.2 | NACHWEIS VON INSTANDHALTUNGS-/WARTUNGSARBEITEN | 44 |

1 ALLGEMEIN

ABSATZ BESCHREIBUNG

1.1 AN DAS BEDIENPERSONAL

Diese Betriebsanleitung informiert Sie über Sicherheit, Aufbau, Funktion, Bedienung und Instandhaltung der nachfolgend aufgeführten Hydraulikhämmer:

| | | | | |
|-------|------|--------|--------|----------------|
| LX 18 | HF40 | HF56 | HF280 | HP 60 |
| HF15 | HF45 | CLA400 | HF350 | ALG 80 |
| HF16 | HF48 | HF120 | HF400 | ALG 120 |
| HF21 | HF50 | aD168 | MpA480 | ALG 160 |
| HF24 | HF51 | HF206 | HF640 | GOA 2** SERIES |
| HF32 | HF55 | HF250 | | GOA 3** SERIES |

Die Betriebsanleitung gewährleistet bei sorgfältiger Beachtung einen langen störungsfreien und sicheren Betrieb.

Mitgeltende Dokumente

- Ersatzteilkatalog inklusive Stückliste und Zeichnung
- Technische Spezifikation des Hydraulikhammers

Mitgeltende Dokumente von Zulieferbauteilen (siehe Anlagen)

- Betriebsanleitung und Datenblätter der Einzelkomponenten, siehe Stückliste



Ausführlicher Informationen zum Umfang der mitgelieferten Dokumente sind im "Lieferschein" zu finden.

Aufbewahrung dieser Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung (inkl. der mitgeltenden Dokumente) ist ständig grübereit in der Nähe des Hydraulikhammers aufzubewahren!

1

ALLGEMEIN

ABSATZ

BESCHREIBUNG

1.2

HAFTUNG

Bei Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und aus eigenmächtigen, in dieser Montageanleitung nicht vorgesehenen Eingriffen entstehen, erlischt jeglicher Sachmängel- und Haftungsanspruch gegenüber TECNA.

Details zur Sachmängelhaftung entnehmen Sie bitte den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von TECNA. Eigenmächtige bauliche Veränderungen am Hydraulikhammer sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet. Ebenso dürfen Sie keine Änderung an der Installation (Anschlüsse u.ä.) vornehmen.

Teile und Komponenten sind speziell für den Hydraulikhammer konzipiert. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Teile und Sonderausstattungen auch nicht von uns freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann die Sicherheit beeinträchtigen.

1

ALLGEMEIN

ABSATZ

BESCHREIBUNG

1.3

ZUM BESSEREN VERSTÄNDNIS DIESER ANLEITUNG

KONVENTIONEN

GEFAHR

GEFAHR!

Diese Gefahrkennzeichnung weist auf eine unmittelbar drohende, große Gefahr, die mit Sicherheit zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führt, wenn die Gefahr nicht umgangen wird.

WARNUNG

WARNUNG!

Diese Gefahrkennzeichnung weist auf eine mögliche Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führen kann, wenn die Gefahr nicht umgangen wird.

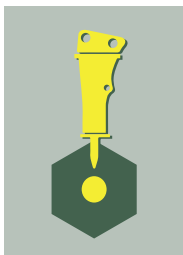
VORSICHT

VORSICHT!

Diese Gefahrkennzeichnung weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht umgangen wird.

HINWEIS

Diese Kennzeichnung weist auf unterstützende Informationen hin.



2

SICHERHEIT

ABSATZ

BESCHREIBUNG

2.1

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Hydraulikhammer wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die folgenden grundsätzlichen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise vor Handlungsanweisungen in dieser Betriebsanleitung nicht beachten.

- » Lesen Sie diese Betriebsanleitung gründlich und vollständig, bevor Sie den Hydraulikhammer montieren und mit ihm arbeiten.
- » Bewahren Sie die Betriebsanleitung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- » Geben Sie den Hydraulikhammer an Dritte stets zusammen mit der Betriebsanleitung weiter.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Halten Sie die in der Technischen Spezifikation genannten Betriebsbedingungen und Leistungsgrenzen ein. Der Hydraulikhammer ist ein technisches Arbeitsmittel und nicht für die private Verwendung bestimmt.

Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, dass Sie diese Betriebsanleitung und insbesondere das Kapitel "2. SICHERHEIT" vollständig gelesen und verstanden haben. Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und somit ausdrücklich untersagt. Für alle Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen, ist der Betreiber bzw. der Bediener des Hydraulikhammers verantwortlich! Der Hydraulikhammer ist nicht geeignet zum Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung und die Werte und Angaben in der Montageanleitung sind auf Meereshöhe bezogen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört zudem:

- das Beachten aller Hinweise aus der Montageanleitung,
- das Beachten der Gebots- Verbots und Warnhinweise und
- das Einhalten der Inspektions- und Wartungsintervalle.

2

SICHERHEIT

ABSATZ

BESCHREIBUNG

2.2

QUALIFIKATION DES PERSONALS

Die Montage, Inbetriebnahme und Bedienung, Demontage, Instandhaltung (inkl. Wartung und Pflege) erfordern grundlegende mechanische und hydraulische Kenntnisse sowie Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten daher nur von einer entsprechenden Fachkraft oder einer unterwiesenen Person unter Leitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

2

SICHERHEIT

ABSATZ

BESCHREIBUNG

2.3

VERBOTS-, WARN-, GEBOTS- UND HINWEISSCHILDER AM GERÄT

Am Hydraulikhammer befinden sich folgende Schilder (DIN 4844):



WARNUNG VOR EINER GEFAHRENSTELLE!



WARNUNG VOR HEISSER OBERFLÄCHE!



GEHÖRSCHUTZ GENUTZTEN



ALTÖL GEM. DEN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN ENTSORGEN.



Am Trägergerät und an Anbauteilen des Trägergeräts können weitere Verbots-, Warn-, Gebots- und Hinweisschilder von Komponenten vorhanden sein. Informationen zu den einzelnen Verbots-, Warn-, Gebots- und Hinweisschilder finden Sie in den dazugehörigen Betriebsanleitungen.

2

SICHERHEIT

ABSATZ

BESCHREIBUNG

2.4

GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

2.4.1

ALLGEMEINE HINWEISE

Durch den Anbau des Hydraulikhammers an das Trägergerät ergeben sich durch die Wechselwirkung von Hydraulikhammer und Trägergerät Veränderungen des Gefahrenpotenzials. Diese Betriebsanleitung ersetzt nicht die Betriebsanleitung des Trägergerätes, in der der Hydraulikhammer angebaut ist. Die Betriebsanleitung ist unbedingt zu lesen und zu beachten. Die Sicherheitshinweise dienen der Vermeidung von Personenschäden und Schäden beim Arbeiten mit dem Hydraulikhammer sowie der Umwelt. Alle Bediener sind verpflichtet, diese Sicherheitshinweise zu lesen und stets zu beachten.

Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung, des Arbeitsschutzes und die Regeln zum Umweltschutz bereit zu stellen und zu beachten.

- Beachten Sie Hinweise über den Einsatz des Hydraulikhammers in der Betriebsanleitung des Trägergerätes.
- Verwenden Sie den Hydraulikhammer nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Mängel am Hydraulikhammer müssen umgehend beseitigt werden. Bei Fehlfunktion muss TECNA unverzüglich benachrichtigt werden. Nehmen Sie keine Veränderungen oder Umbauten des Hydraulikhammers vor, da sonst die Konformitätserklärung unwirksam wird und die Betriebserlaubnis erlischt.
- Prüfen Sie den Hydraulikhammer auf offensichtliche Mängel, wie beispielsweise Risse im Gehäuse, Schrauben, Abdeckkappen oder Dichtungen.
- Sie dürfen den Hydraulikhammer grundsätzlich nicht verändern oder umbauen.
- Verwenden Sie den Hydraulikhammer ausschließlich im Leistungsbereich, der in der Technischen Spezifikation angegeben ist.
- Der Hydraulikhammer ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet, sofern dies nicht ausdrücklich gestattet ist.
- Schließen Sie die Frontscheibe des Trägergerätes, bevor Sie mit dem Hydraulikhammer die Arbeit aufnehmen.
- Tragen Sie nach den Erfordernissen die notwendige Schutzausrüstung, z. B. Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzkleidung u.ä..
- Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck, der sich an Bedienelementen oder anderen Teilen des Trägergerätes verfangen kann.
- Personen, die unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss stehen, dürfen den Hydraulikhammer nicht transportieren, montieren, in Betrieb nehmen, bedienen oder instand setzen.
- Lassen Sie sich während der Arbeit an der Baustelle nur üblichbekannte Handzeichen und nur von einer Person geben.
- Das Mindestalter des Bedienpersonals beträgt 18 Jahre.
- Befestigen Sie alle losen Gegenstände wie z. B. Werkzeuge und entfernen Sie diese Gegenstände von Laufstegen, Stufen u.ä..
- Stellen Sie sicher, dass alle zum Hydraulikhammer gehörenden Sicherheitseinrichtungen vorhanden, ordnungsgemäß installiert und voll funktionsfähig sind. Sie dürfen Sicherheitseinrichtungen nicht in ihrer Position verändern, umgehen oder unwirksam machen.

ABSATZ BESCHREIBUNG

2.4 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE**2.4.1 ALLGEMEINE HINWEISE**

- Sorgen Sie durch eine sachgerechte NOT-HALT-Funktion dafür, dass der angetriebene Verbraucher in eine sichere Lage (z. B. sofortiger Stopp) gebracht werden kann.
- Beachten Sie die am Hydraulikhammer angebrachten Warn- und Hinweisschilder. Stellen Sie ferner sicher, dass diese nicht entfernt werden und immer leserlich bleiben.
- Halten Sie die vorgeschriebene Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c) der hydraulischen Druckflüssigkeit ein. Angaben zur Reinheitsklasse finden Sie in der Betriebsanleitung des Trägergerätes.
- Ist es notwendig, dass Sie, beispielsweise für Inbetriebnahme- oder Wartungsarbeiten, Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb setzen, müssen Sie Maßnahmen durchführen, die gewährleisten, dass für Personen und Sachwerte keine gefährlichen Situationen entstehen können. Beachten Sie dazu die übergeordnete Betriebsanleitung des Trägergerätes.

DANGER**VERBRENNUNGSGEFAHR!**

Der Hydraulikhammer erwärmt sich während des Betriebs stark und kann im laufenden Betrieb sogar so heiß, dass Sie sich daran verbrennen können.

- » Lassen Sie den Hydraulikhammer abkühlen, bevor Sie es berühren.
 - » Schützen Sie sich mit hitzebeständiger Schutzkleidung z. B. Handschuhen.
 - » Beachten Sie auch die ISO 13732-1 und EN 982.
-
- Die Gewährleistung gilt ausschließlich für die ausgelieferte Konfiguration.
 - Die Gewährleistung erlischt bei fehlerhafter Montage.
 - Achten Sie auf Hochspannungsleitungen, Erdkabel und Versorgungsleitungen, damit diese während der Arbeit nicht beschädigt werden. Wenn diese beschädigt werden, sind sofort Maßnahmen zu erreichen, dass von diesen keine Gefahr ausgehen kann.
 - Arbeiten Sie nicht mit dem Hydraulikhammer, wenn sich Personen am Hydraulikhammer befinden.
 - Beachten Sie je nach Anschlussart beim Anschließen an das Hydrauliksystem und beim Trennen vom Hydrauliksystem den Druckzustand. Im Notfall ist das Hydrauliksystem drucklos zu schalten.
 - Halten Sie Personen und Tiere während allen Montage- und Instandhaltungsarbeiten vom Wirkungsbereich des Hydraulikhammers fern.
 - Lassen Sie den Hydraulikhammer bei Montage- und Instandhaltungsarbeiten nie unbeaufsichtigt.
 - Der Hydraulikhammer darf ohne die von TECNA angebrachten bzw. bauseitig installierten Sicherheitseinrichtungen und Schutzabdeckungen nicht in Betrieb genommen werden.
 - Bei Austausch von defekten Bauteilen sind diese nur durch Originalteile mit gleichen hydraulischen und mechanischen Daten zu ersetzen, da sonst die Sicherheit sowie Funktion nicht aufrecht erhalten werden kann.
 - Alle Sicherheitseinrichtungen, Befestigungen sowie hydraulischen Anschlüsse und Leitungen müssen regelmäßig auf einwandfreien Zustand geprüft werden.
 - Suchen Sie bei Verletzungen einen entsprechenden Arzt auf, der sich mit diesen Verletzungen auskennt.
 - Benutzen Sie bei starker Stabentwicklung oder asbesthaltigem Staub einen ausreichenden Atemschutz.

ABSATZ BESCHREIBUNG

2.4 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE**2.4.1 ALLGEMEINE HINWEISE****BEIM TRANSPORT**

- Beachten Sie die Transporthinweise auf der Verpackung.

BEIM AN- UND ABBAU

- Beachten Sie bei der Verwendung von mechanischen bzw. hydraulischen Wechseleinrichtungen die Vorgaben der Hersteller.
- Beachten Sie bei Anbau ohne Wechseleinrichtung die trägergerätespezifischen Vorgaben und die Sicherheitshinweise des Herstellers des Trägergerätes.
- Schalten Sie die Anschlüsse am Trägergerät drucklos, bevor Sie den Hydraulikhammer montieren.
- Verwenden Sie nur ordnungsgemäßes Werkzeug.
- Verlegen Sie die Leitungen so, dass diese nicht beschädigt werden.
- Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass alle Dichtungen und Verschlüsse der Abschlüsse korrekt eingebaut und unbeschädigt sind, um zu verhindern, dass Flüssigkeiten und Fremdkörper in den Hydraulikhammer eindringen können.
- Achten Sie bei der Montage auf äußerste Sauberkeit, um zu verhindern, dass Verunreinigungen in die Hydraulikleitungen gelangen und beim Hydraulikhammer und am Trägergerät zu Verschleiß und Funktionsstörungen führen.

BEI DER INBETRIEBNAHME

- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse belegt oder verschlossen sind. Nehmen Sie nur einen vollständig installierten Hydraulikhammer in Betrieb.

BEI DER REINIGUNG

- Verschließen Sie alle Öffnungen mit geeigneten Schutzeinrichtungen, damit kein Reinigungsmittel ins System eindringen kann.
- Für die Reinigung können Sie ein geeignetes Reinigungsgerät verwenden, beachten Sie die Hinweise zum Reinigungsgerät.
- Tragen Sie Schutzkleidung (z. B. Augenschutz, Gesichtsschutz u. ä.) bei der Verwendung von Druckluft oder unter Druck stehendes Wasser.

BEI DER INSTANDHALTUNG

- Führen Sie die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten in den zeitlichen Intervallen durch, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind.
- Stellen Sie sicher, dass keine Leitungsverbindungen, Anschlüsse und Bauteile gelöst werden, solange die Anlage unter Druck steht.
- Suchen Sie nicht mit bloßen Händen nach Leckagen, die Druckflüssigkeit kann mit hohem Druck austreten und dadurch kann es zu Verletzungen kommen.

BEI DER ENTSORGUNG

- Entsorgen Sie den Hydraulikhammer nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.
- Entsorgen Sie die Druckflüssigkeit bzw. Schmierfette nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.
- Entsorgen Sie Druckflüssigkeitsreste bzw. Schmierfette entsprechend den jeweils gültigen Sicherheitsdatenblättern für Druckflüssigkeiten und Schmierfette.
- Halten Sie Rücksprache bei Verwendung von biologisch abbaubaren Medien mit TECNA bzw. mit dem Ihrem Händler.

2**SICHERHEIT**

ABSATZ

BESCHREIBUNG

2.5**PFLICHTEN DES BETREIBERS**

Der Betreiber des Hydraulikhammers muss sein Personal regelmäßig zu folgenden Themen schulen:

- Beachtung und Gebrauch der Betriebsanleitung sowie der gesetzlichen Bestimmungen
- Bestimmungsgemäßer Betrieb des Hydraulikhammers
- Beachtung der Anweisungen der Bauleitung und den Betriebsanweisungen des Betreibers der Baustelle
- Verhalten im Notfall

2**SICHERHEIT**

ABSATZ

BESCHREIBUNG

2.6**PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Die Vorgaben aus den Vorschriften, Regeln, staatlichen Gesetzen und Verordnungen sind einzuhalten.



Beachten Sie auch länderspezifische Vorschriften und Regeln.

3

LIEFERUMFANG

ABSATZ

BESCHREIBUNG

3.1

LIEFERUMFANG

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Hydraulikhammer gemäß Technischer Spezifikation und "Auftragspezifikation"



- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.
- Prüfen Sie den Lieferumfang auf mögliche Transportschäden, siehe auch Kapitel "5. TRANSPORT UND LAGERUNG" auf Seite 14.
- Prüfen Sie, ob die Betriebsanleitung für den Hydraulikhammer geeignet ist.

4 PRODUKTBESCHREIBUNG

ABSATZ BESCHREIBUNG

4.1 LEISTUNGSBESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN

Siehe "Technische Spezifikation" (Anlage)

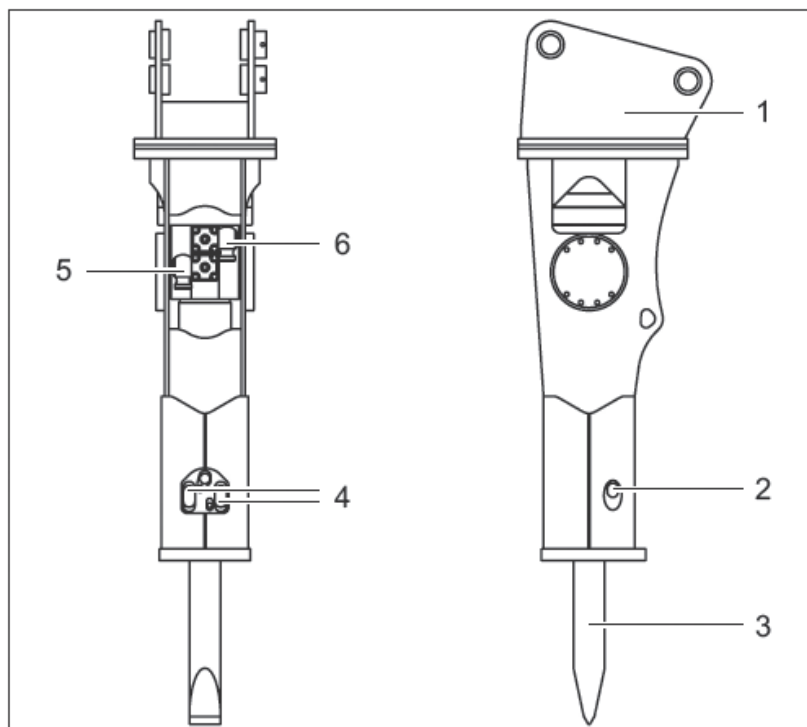


Informieren Sie Ihren Händler bzw. TECNA, wenn bei der Lieferung keine Technische Spezifikation vorhanden ist.

4 PRODUKTBESCHREIBUNG

ABSATZ BESCHREIBUNG

4.2 GERÄTEBESCHREIBUNG



In der nachfolgende Abbildung ist eine Beispielkonfiguration dargestellt, Der ausgelieferte Hydraulikhammer kann daher von der Abbildung abweichen.

1. Aufnahme für die Schnellwechseleinrichtung
2. Arretierstifte
3. Meißel
4. Haltekeile
5. Hydraulikanschluss - OUT
6. Hydraulikanschluss - IN

ABBILDUNG 1: Hammer

4 PRODUKTBESCHREIBUNG

ABSATZ BESCHREIBUNG

4.3 IDENTIFIKATION DES PRODUKTS

ANGABEN AUF DEM TYPSCILD

Die Bedeutung der Angaben auf dem Typschild ist anhand der nummerierten Felder aus den nachfolgenden Abbildungen und der Tabelle ersichtlich.



Die Position des Typschilds am Hydraulikhammer ist auf der linken Seite angebracht.

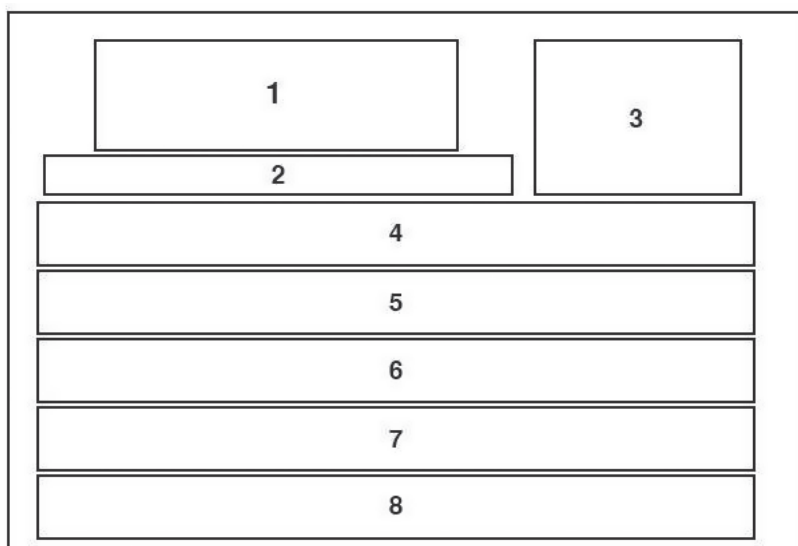


ABBILDUNG 2: Typschild

| NR. | ART DER ANGABE | ANGABE BZW. BEISPIEL |
|-----|-------------------------------------|---|
| 1 | Herstellerlogo | TECNA, Italian Excellence |
| 2 | Name und Anschrift des Herstellers | TECNA Group Srl, Via Principe Amedeo 146, 74121 Taranto, TA (I) |
| 3 | CE-Kennzeichen | CE |
| 4 | Typbezeichnung | z. B.: HF40 |
| 5 | Seriennummer | z. B.: 1234 |
| 6 | maximale Leistung | z. B.: KW 22 |
| 7 | Arbeitssolldruck im Hydraulikhammer | z. B.: bar 120 |
| 8 | Herstellungsdatum (Jahr und Woche) | z. B.: 2009 |

TABELLE 1: Angaben zum Typschild

5 TRANSPORT UND LAGERUNG

ABSATZ

BESCHREIBUNG

5.1

TRANSPORT UND LAGERUNG / TRANSPORT PER HAND

GEFAHR

ROSSO GEFAHR VON SACH- UND PERSONENSCHÄDEN!

Der Hydraulikhammer bzw. Meißel kann bei nicht sachgemäßem Transport herunterfallen und zu Beschädigungen des Hydraulikhammers bzw. des Meißels und/oder zu Verletzungen führen, da die Teile scharfkantig, schwer, ölig, instabil, locker und sperrig könnte sein.

- Sorgen Sie für eine stabile Position während des Transports zur Montagestelle, sichern Sie die Ladung gegen Verrutschen.
- Verwenden Sie die persönliche Schutzausrüstung (wie z. B. Handschuhe, Arbeitsschuhe, Schutzbrille, Arbeitsanzug etc.).
- Transportieren Sie den Hydraulikhammer nicht an Teilen, die eine geringe Festigkeit aufweisen, z. B. Anschlusschläuche.
- Beachten Sie die nationalen Gesetze und Vorschriften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz und Transport.

BEIM TRANSPORTIEREN VON HAND SIND FOLGENDE PUNKTE ZU BEACHTEN:

- Verwenden Sie eine geeignete Hebe-, Absetz- und Umsetztechnik.
- Verwenden Sie die persönliche Schutzausrüstung (wie z. B. Handschuhe, Arbeitsschuhe, Schutzbrille, Arbeitsanzug etc.).
- Transportieren Sie den Hydraulikhammer nicht an Teilen, die eine geringe Festigkeit aufweisen, z. B. Anschlusschläuche.

VORSICHT

GEFAHR VON GESUNDHEITSSCHÄDEN!

Beim Heben des Hydraulikhammers bzw. des Meißels besteht die Gefahr von Gesundheitsschäden.

- Verwenden Sie beim manuellen Transport eine geeignete Hebe-, Absetz- und Umsetztechnik oder benutzen Sie geeignete Hebezeuge.



Die Angaben zur Masse Ihres Hydraulikhammers finden Sie in der Technischen Spezifikation.

Transportschäden müssen innerhalb einer Woche unter nachfolgender Adresse bei TECNA oder bei Ihrem Händler gemeldet werden:

TECNA Group S.r.l

Zona Industriale, Via Abruzzo 86

70021 Acquaviva delle Fonti (BA) ITALY

Telefon +39 (0) 80 7810000 / +39 (0) 80 3050136

Fax +39 (0) 80 3051812

info@tecnaonline.com / www.tecnaonline.com

Halten Sie bei Transport und Lagerung in jedem Fall die Umgebungsbedingungen ein, die in der Technischen Spezifikation angegeben sind.

5 TRANSPORT UND LAGERUNG

ABSATZ BESCHREIBUNG

5.2 TRANSPORT MIT HEBEZEUG

WARNUNG QUETSCHUNGEN UND KNOCHENBRÜCHE!

Herunterfallende Hydraulikhämmer können zu schweren Verletzungen führen, z. B. Quetschungen, Knochenbrüchen.

- Verwenden Sie zum Transport geeignete Hebezeuge.
- Beachten Sie die vorgeschriebene Lage von den Hebebändern.

GEFAHR GEFAHR VON SACH- UND PERSONENSCHÄDEN!

Der Hydraulikhammer kann bei nicht sachgemäßem Transport herunterfallen und zu Beschädigungen des Hydraulikhammers und/oder zu Verletzungen führen.

Teile vom Hydraulikhammer können abgerissen oder verbogen werden.

- Befestigen Sie den Hydraulikhammer zum Transport nicht an Teilen, die eine geringe Festigkeit aufweisen, z. B. Anschlussschläuche.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlagmittel nicht an Teile kommen, die eine geringe Festigkeit aufweisen.

Berücksichtigen Sie beim Transport folgende Punkte:

- Eigenschaften der Last (z.B. Gewicht, Schwerpunkt, Befestigungs- und Anschlagpunkte).
- Art und Weise des Anschlages oder das Aufnehmen der Last.

Stellen Sie sicher, dass die Tragkraft des Hebezeugs ausreicht, um das Hydraulikhammer gefahrlos zu transportieren. Verwenden Sie Textile Anschlagmittel - nach **DIN EN 1492-2**.

- » Festigen Sie das Hebeband am Hydraulikhammer wie in **ABBILDUNG 3** dargestellt ist und achten Sie darauf, dass das Hebeband nicht über die Anbauteile (z. B. Anschlussschläuche) verläuft.

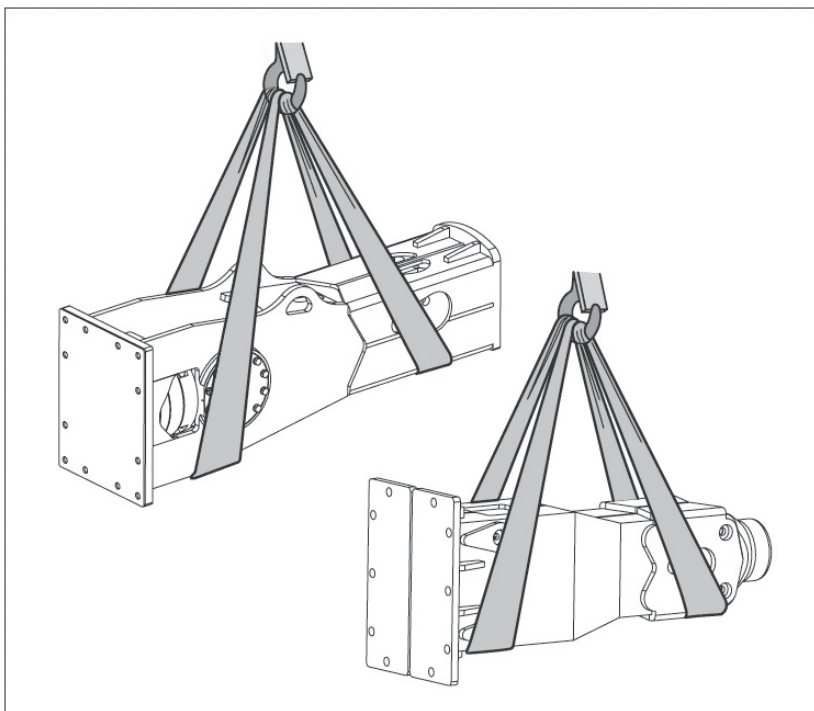


ABBILDUNG 3: Lage des Hebebandes

Weitere
Informationen zum
Transport erhalten Sie
von TECNA

5

TRANSPORT UND LAGERUNG

ABSATZ

BESCHREIBUNG

5.3

FAHREN DES TRÄGERGERÄTES MIT ANGEBAUTEM HYDRAULIKHAMMER



Beachten Sie beim Fahren des Trägergerätes mit angebautem Hydraulikhammer die Hinweise in der Betriebsanleitung des Trägergerätes.

TRANSPORT AUF LADEFLÄCHE

Der Hydraulikhammer ist flach auf der Ladefläche zu positionieren, wenn der Transport des Trägergerätes durch ein anderes Fahrzeug erfolgt.

Die Schläuche dürfen während des Transportes nicht beschädigt werden, z. B. durch Quetschen, durch zu starkes Biegen.

5

TRANSPORT UND LAGERUNG

ABSATZ

BESCHREIBUNG

5.4

LAGERUNG

Der Hydraulikhammer ist werkseitig geeignet bis zu einem halben Jahr nach folgenden Kriterien gelagert zu werden:

- Der Hydraulikhammer sollte senkrecht stehend mit dem Meißel nach unten gelagert werden, damit durch das Eigengewicht des Hydraulikhammers die vorhandenen Dichtungen nicht beschädigt werden.

GEFAHR**GEFAHR VON SACH- UND PERSONENSCHÄDEN!**

Der Hydraulikhammer muss bei der aufrechten Lagerung vorschriftsmäßig gesichert werden, um ein umfallen zu vermeiden, damit keine Beschädigungen des Hydraulikhammers und/oder zu Verletzungen führen. Teile vom Hydraulikhammer können abgerissen oder verbogen werden

- Sichern Sie ordnungsgemäß den Hydraulikhammer vor umkippen.
- Nur in trockenen und gut belüfteten Räumen lagern und vor Bodenfeuchtigkeit schützen.
- Zum Schutz vor Staub und Schmutz mit Folie abdecken.
- Alle Anschlüsse müssen mit Verschlussstopfen verschlossen sein.
- Nach dem Öffnen der Transportverpackung muss diese für die Lagerung wieder ordnungsgemäß verschlossen werden.



Bei Lagerung über einem halben Jahr ist Rücksprache mit TECNA erforderlich.

6 HYDRAULIKHAMMER AN TRÄGERGERÄT ANBAUEN

ABSATZ BESCHREIBUNG

6.1 AUSPACKEN

Entsorgen Sie die Verpackung entsprechend den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.

6 HYDRAULIKHAMMER AN TRÄGERGERÄT ANBAUEN

ABSATZ BESCHREIBUNG

6.2 ANBAUBEDINGUNGEN

Halten Sie beim Anbau in jedem Fall die Umgebungsbedingungen, die in der Technischen Spezifikation angegeben sind, ein.

Am Trägergerät muss der Schnellwechsler ordnungsgemäß angebracht und funktionstüchtig sein.

6 HYDRAULIKHAMMER AN TRÄGERGERÄT ANBAUEN

ABSATZ BESCHREIBUNG

6.3 BENÖTIGTES WERKZEUG

Den Hydraulikhammer können Sie mit handelsüblichen Werkzeug anund abbauen.

6 HYDRAULIKHAMMER AN TRÄGERGERÄT ANBAUEN

ABSATZ BESCHREIBUNG

6.4 NOTWENDIGES ZUBEHÖR

Um den Hydraulikhammer an das Trägergerät anzubauen, benötigen Sie folgendes Zubehör:

- Hydraulikschläuche (Anschlüsse siehe Technische Spezifikation des Hydraulikhammers und Betriebsanleitung des Trägergerätes)



Weitere Informationen über Zubehör erhalten Sie von Ihrem Händler.

6

HYDRAULIKHAMMER AN TRÄGERGERÄT ANBAUEN

ABSATZ

BESCHREIBUNG

6.5

HYDRAULIKHAMMER MONTIEREN



Halten Sie ausreichend große Auffangbehälter, genügend Putzlappen und medienbindende Materialien bereit, um austretendes Hydrauliköl aufzufangen bzw. zu binden.

GEFAHR**GEFAHR VON SACH- UND PERSONENSCHÄDEN!**

Fehlerhaft montierter Hydraulikhammer kann erhebliche Sach- und Personenschäden verursachen. Ein falsch befestigter Hydraulikhammer kann sich unkontrolliert bewegen und andere Anlagenteile beschädigen.

- Die Montage des Hydraulikhammers erfordert grundlegende mechanische und hydraulische Kenntnisse. Der Hydraulikhammer darf ausschließlich durch qualifiziertes Personal (siehe Abschnitt "2.2 Qualifikation des Personals" auf Seite 5) montiert werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Hydraulikhammer sicher befestigt ist.

GEFAHR**GEFAHR DURCH VERWENDUNG EINES FALSCHEN HYDRAULIKHAMMERS!**

Der Anbau eines falschen Hydraulikhammers kann zu unkontrollierten Aktionen führen und Personen verletzen oder den Hydraulikhammer und /oder das Trägergerät beschädigen.

- Prüfen Sie anhand der Typbezeichnung auf dem Typschild, ob der richtige Hydraulikhammer vorliegt.
 - Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.
 - Prüfen Sie den Lieferumfang auf mögliche Transportschäden.
 - Prüfen Sie, ob die Betriebsanleitung für den Hydraulikhammer geeignet ist.
1. Sorgen Sie vor der Montage und Demontage unbedingt für saubere Umgebung, damit kein Schmutz in den Ölkreislauf gelangen kann. Verwenden Sie zur Reinigung nur nichtfaserndes Gewebe oder Spezialpapier.
 2. Bringen Sie den Ausleger des Trägergerätes in eine optimale Position, um den Hydraulikhammer mit dem Schnellwechsler aufzunehmen.



Beachten Sie auch die Vorgaben vom Hersteller des Schnellwechslers.

ABSATZ BESCHREIBUNG

6.5 HYDRAULIKHAMMER MONTIEREN

3. Nehmen Sie mit dem Schnellwechsler den Hydraulikhammer auf.



ABBILDUNG 4: Hydraulikhammer aufnehmen

4. Secure the hydraulic breaker on the quick-changer.



ABBILDUNG 5: Hydraulikhammer sichern

6 HYDRAULIKHAMMER AN TRÄGERGERÄT ANBAUEN

ABSATZ BESCHREIBUNG

6.6 EINSTECKWERKZEUG EIN- UND AUSBAUEN

EINSTECKWERKZEUG EINBAUEN

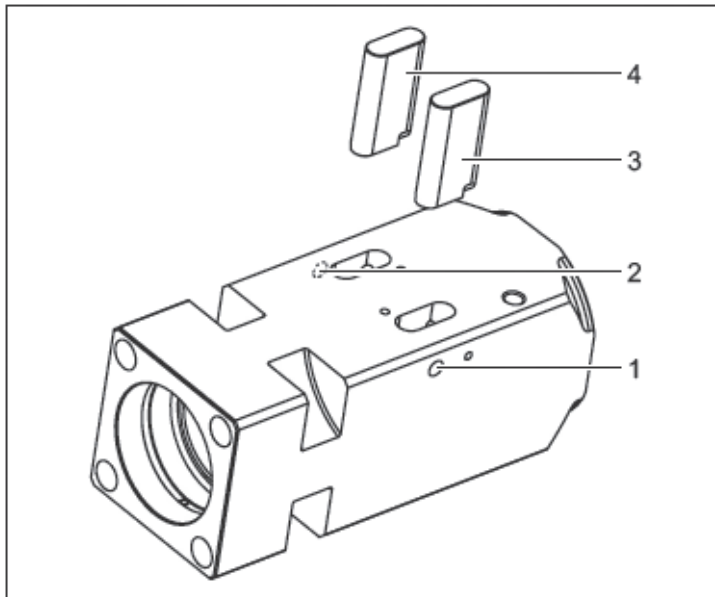


ABBILDUNG 6: Einsteckwerkzeug einbauen

1. Drücken Sie den Arretierstift **(1)** hinein.
2. Schlagen Sie den Haltekeil **(3)** heraus.
3. Drücken Sie den Arretierstift **(2)** hinein.
4. Schlagen Sie den Haltekeil **(4)** heraus.
5. Einsteckwerkzeug **(5)** hineinschieben und auf die richtige Position der Befestigung durch die Haltekeile **(3)** und **(4)** achten.

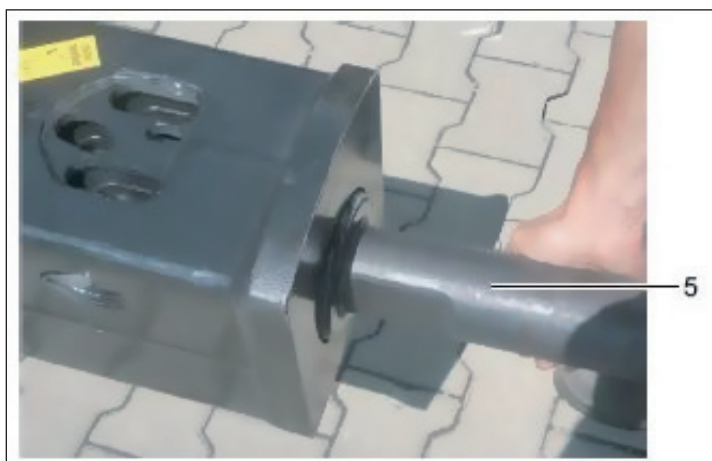


ABBILDUNG 7: Einsteckwerkzeug hineinschieben

| ABSATZ | BESCHREIBUNG |
|--------|------------------------------------|
| 6.6 | EINSTECKWERKZEUG EIN- UND AUSBAUEN |

6.6 EINSTECKWERKZEUG EIN- UND AUSBAUEN

VORSICHT VORSICHT!

Beachten Sie das Gewicht des Einsteckwerkzeuges! Transportieren Sie das Einsteckwerkzeug sicher, benutzen Sie eventuell eine Hebevorrichtung.

6. Haltekeile **(3)** und **(4)** wieder einsetzen, bis die Arretierstifte **(1)** und **(2)** wieder ausrasten.

EINSTECKWERKZEUG AUSBAUEN

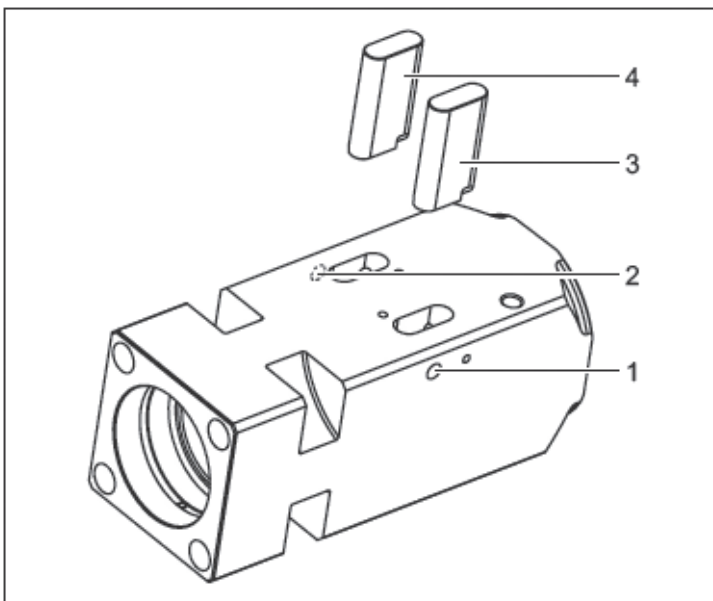


ABBILDUNG 8: Einsteckwerkzeug ausbauen

1. Drücken Sie den Arretierstift **(1)** hinein.
2. Schlagen Sie den Haltekeil **(3)** heraus.
3. Drücken Sie den Arretierstift **(2)** hinein.
4. Schlagen Sie den Haltekeil **(4)** heraus.
5. Ziehen Sie das Einsteckwerkzeug heraus.

VORSICHT VORSICHT!

Beachten Sie das Gewicht des Einsteckwerkzeuges! Transportieren Sie das Einsteckwerkzeug sicher, benutzen Sie eventuell eine Hebevorrichtung.

6. Einsteckwerkzeug sicher ablegen und vor verrutschen sichern.

6

HYDRAULIKHAMMER AN TRÄGERGERÄT ANBAUEN

ABSATZ

BESCHREIBUNG

6.7

HYDRAULIKHAMMER HYDRAULISCH ANSCHLIESSEN



Beachten Sie auch die Vorgaben vom Hersteller des Trägergerätes.

VORSICHT**VERSCHLEISS UND FUNKTIONSSTÖRUNG!**

Die Sauberkeit der Druckflüssigkeit beeinflusst die Sauberkeit und die Lebensdauer der Hydraulikanlage. Verschmutzung der Druckflüssigkeit führt zu Verschleiß und Funktionsstörungen. Insbesondere Fremdkörper, wie z. B. Metallspäne, in den Hydraulikleitungen können das Hydrauliksystem des Trägergerätes bzw. den Hydraulikhammer beschädigen.

- Achten Sie auf äußerste Sauberkeit.
- Bauen Sie die Anschlussleitungen schmutzfrei ein.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlussleitungen sauber sind.
- Stellen Sie sicher, dass auch beim Verschließen der Anschlüsse keine Verunreinigungen eindringen.
- Achten Sie darauf, dass kein Reinigungsmittel in das Hydrauliksystem eindringt.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine Putzwolle oder fasernde Putzlappen.
- Verwenden Sie als Dichtungsmittel keinesfalls Hanf.

VORSICHT**VERLETZUNGSGEFAHR DURCH MONTAGE UNTER DRUCK!**

Achten Sie auf drucklose Hydraulikleitungen und -schläuche bevor Sie mit dem Anschließen beginnen, sonst können Sie sich verletzen und den Hydraulikhammer oder Hydrauliksystems beschädigen.

- Schalten Sie den relevanten Teil des Hydrauliksystems drucklos, bevor Sie die Anschlusschläuche montieren.



Beachten Sie die Werte des Hydrauliksystems.

1. Überprüfen Sie die Werte vom Hydrauliksystem des Trägergerätes, ob diese mit der Technischen Spezifikation des Hydraulikhammers übereinstimmen. Bei nicht Übereinstimmung muss entsprechend nach Betriebsanleitung des Hydrauliksystem bzw. des Trägergerätes die entsprechende Änderung vorgenommen werden.
2. Schalten Sie den relevanten Teil des Hydrauliksystems am Trägergerät drucklos.

ABSATZ BESCHREIBUNG

6.7 HYDRAULIKHAMMER HYDRAULISCH ANSCHLIESSEN

VORSICHT **BESCHÄDIGUNG DES HYDRAULIKHAMMERS!**

Hydraulikleitungen und -schläuche, die Sie unter Spannung einbauen, erzeugen während des Betriebs zusätzliche mechanische Kräfte, was die Lebensdauer den Hydraulikhammer und des Hydrauliksystem des Trägergerätes verringert.

- Montieren Sie Leitungen und Schläuche ohne Verspannung.
3. Schließen Sie alle Anschlüsse an, beachten Sie dabei die Betriebsanleitung des Trägergerätes.



Beachten Sie die unterschiedlichen Ausführungen der Hydraulischen Anschlüsse der Hydraulikhammer in den nachfolgenden Abbildungen.

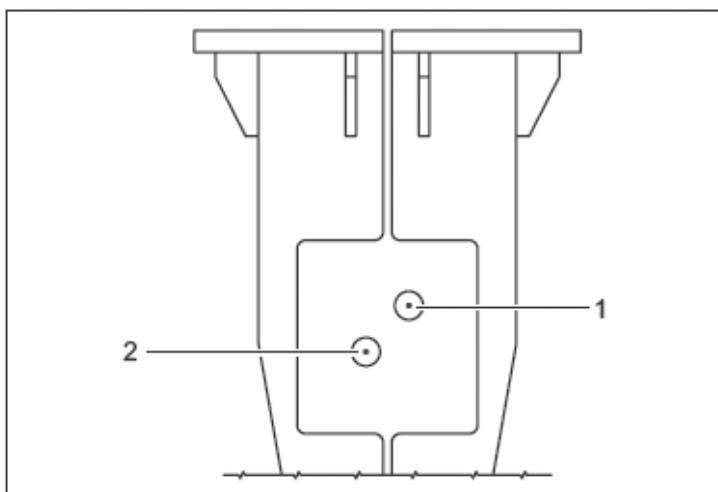


ABBILDUNG 9: Hydraulische Anschlüsse - AUSFÜHRUNG 1

ABSATZ BESCHREIBUNG

6.7 HYDRAULIKHAMMER HYDRAULISCH ANSCHLIESSEN

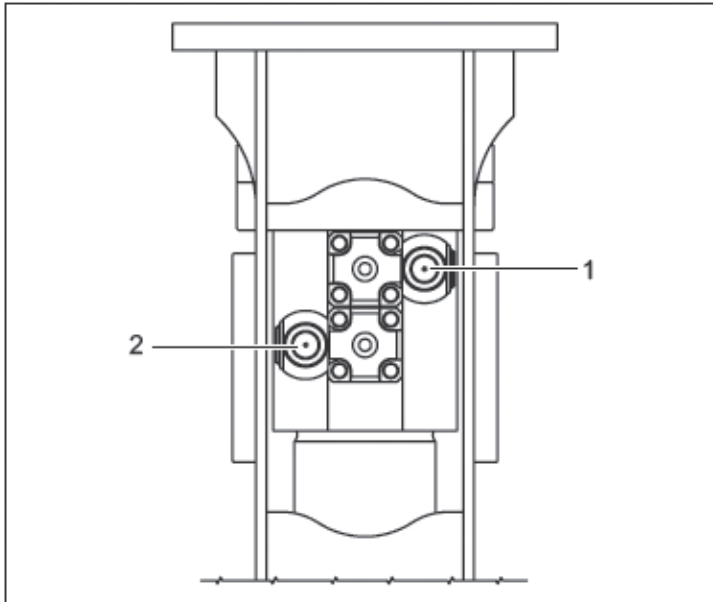


ABBILDUNG 10: Hydraulische Anschlüsse-AUSFÜHRUNG 2

4. Entfernen Sie die Schutzkappen vom Hydraulikhammer und vom Trägergerät. Bewahren Sie diese sicher auf, damit diese wieder zum Verschließen der Anschlüsse verwendet werden können.
5. Schrauben Sie die Anschlüsse der Hydraulikschläuche in den Hydraulikhammer, beachten Sie dabei die Bezeichnungen der Anschlüsse.
Eingang (IN) - (1)
Ausgang (OUT) - (2)
6. Schließen Sie die Hydraulikschläuche an das Trägergerät an, beachten Sie die Betriebsanleitung des Trägergerätes.
7. Stellen Sie sicher, dass an allen Anschlüssen Schläuche angeschlossen sind, bzw. dass die Anschlüsse mit Verschlusschrauben verschlossen sind.
8. Stellen Sie durch Überprüfen sicher, dass die Rohrverschraubungen korrekt angezogen sind.



Kennzeichnen Sie alle überprüften Verschraubungen, z. B. mit Permanentmarker.

9. Stellen Sie sicher, dass Rohre und Schlauchleitungen und jede Kombination von Anschlussstücken, Kupplungen oder Verbindungsstellen mit Schläuchen oder Rohren durch einen Sachkundigen auf deren arbeitssicheren Zustand geprüft werden.

7

INBETRIEBNAHME

ABSATZ

BESCHREIBUNG

7.1

ERSTMALIGE INBETRIEBNAHME; WIEDERINBETRIEBNAHME NACH STILLSTAND

GEFAHR

GEFAHR VON SACH- UND PERSONENSCHÄDEN!

Die Inbetriebnahme des Hydraulikhammers erfordern grundlegende mechanische und hydraulische Kenntnisse, sowie die Bedienung des Trägergerätes. Der Hydraulikhammer darf ausschließlich durch qualifiziertes Personal (siehe Abschnitt "2.2 QUALIFIKATION DES PERSONALS" auf Seite 5) in Betrieb genommen werden.

ERSTMALIGE INBETRIEBNAHME; WIEDERINBETRIEBNAHME NACH STILLSTAND

Um den Hydraulikhammer in Betrieb zu nehmen, gehen Sie wie in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben vor.

ERWÄRMEN DES HYDRAULIKHAMMERS

- » Arbeiten Sie Vorsichtig, wenn die Temperatur des Hydraulikhammers unter -20°C ist, damit sich der Hydraulikhammer langsam erwärmen kann,
- » Sorgen Sie am Trägergerät für den optimalen Temperaturbereich der Druckflüssigkeit, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes.

DICHTHEITSPRÜFUNG DURCHFÜHREN

- » Überprüfen Sie, ob im Betrieb am Hydraulikhammer und an den Anschlüssen des Trägergerätes keine Druckflüssigkeit austritt.

FUNKTIONSPRÜFUNG DURCHFÜHREN

- » Führen Sie eine Funktionsprüfung des Hydraulikhammers durch, in dem Sie kurz mit dem Hydraulikhammer arbeiten.

MEISSELPASTE NACHFÜLLEN

- » Füllen Sie an der Schmierstelle **(1)** Meißelpaste nach, nehmen Sie eine Fettspritze und betätigen Sie diese, bis an der Buchse Meißelpaste austritt.

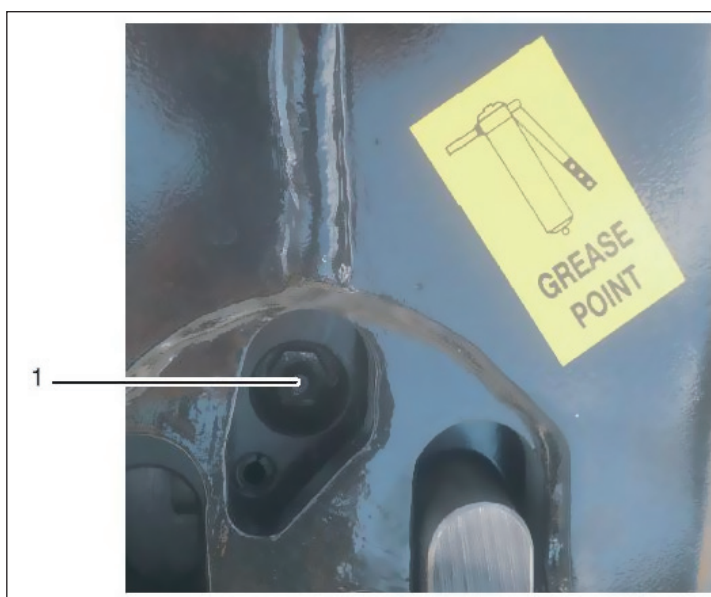


ABBILDUNG 11: Schmierstelle

8

BETRIEB

ABSATZ

BESCHREIBUNG

8.1

ARBEITSBEREICH

GEFAHR

GEFAHR VON SACH- UND PERSONENSCHÄDEN!

Das Arbeiten mit dem Hydraulikhammers erfordert grundlegende mechanische und hydraulische Kenntnisse, sowie die Bedienung des Trägergerätes und genaue Kenntnisse, wie der Hydraulikhammer arbeitet.

Mit dem Hydraulikhammer darf ausschließlich nur qualifiziertes Personal (siehe Abschnitt "2.2 QUALIFIKATION DES PERSONALS" auf Seite 5) arbeiten.

ARBEITSBEREICH

GEFAHR

GEFAHR VON SACH- UND PERSONENSCHÄDEN!

Außerhalb des vorgeschriebenen Arbeitsbereiches kann das Trägergerät in einen instabilen Zustand kommen, wo er keine Standfestigkeit mehr besitzt und das Trägergerät umstürzen kann. Innerhalb des 10m Bereichs vom Meißel darf sich niemand aufhalten, wenn der Hydraulikhammer arbeitet, da abgebrochenes Material herum fliegen kann.

- Halten Sie den Arbeitsbereich ein und beachten Sie dabei die Betriebsanleitung des Trägergerätes.
- Stoppen Sie sofort die Arbeit mit dem Hydraulikhammer, wenn Personen im Arbeitsbereich sind.

Der Hydraulikhammer darf nur in bestimmten Bereichen betrieben werden, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes.

Während der Arbeit hat der Hydraulikhammer immer im Blickfeld des Bedieners zu sein, deshalb immer das Trägergerät so positionieren, das der Bediener immer freies Sichtfeld auf den Hydraulikhammer hat.

8

BETRIEB

ABSATZ

BESCHREIBUNG

8.2

STANDORTWAHL

Das Trägergerät sollte auf einen ebenen festen Grund stehen. Bei unebenen, abschüssigen oder losen Untergrund ist besondere Vorsicht geboten, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes.

8

BETRIEB

ABSATZ

BESCHREIBUNG

8.3

INFORMATIONEN ZUR ARBEITSWEISE

Verwenden Sie den Hydraulikhammer nur zum Lösen von Gestein, Beton und anderen harten Materialien.

- Verwenden Sie beim Arbeiten den richtigen Meißel und die Methode für die entsprechenden Materialien, siehe Kapitel "9. MEISSEL" auf Seite 32.
- Verwenden Sie zum Aufbrechen mittels Eindringen in das Material einen Spitzmeißel oder Flachmeißel.

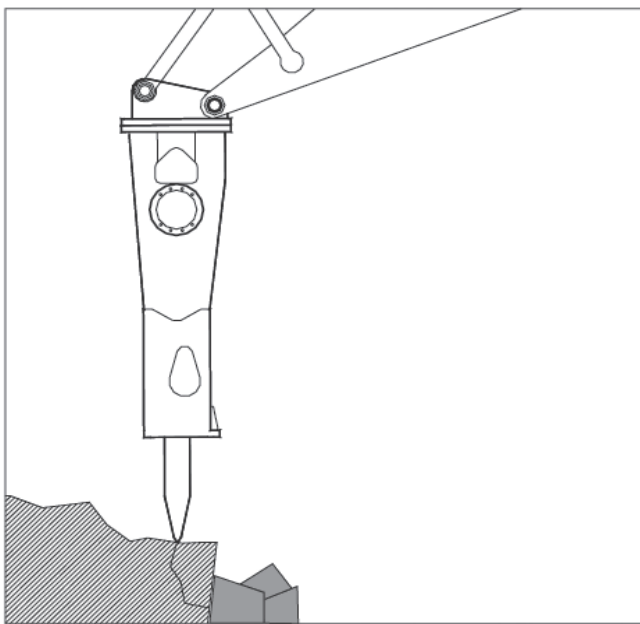


ABBILDUNG 12: Aufbrechen des Materials durch Eindringen

- Verwenden Sie zum Aufbrechen mittels Druckwelle in das Material einen Stumpfmeißel.

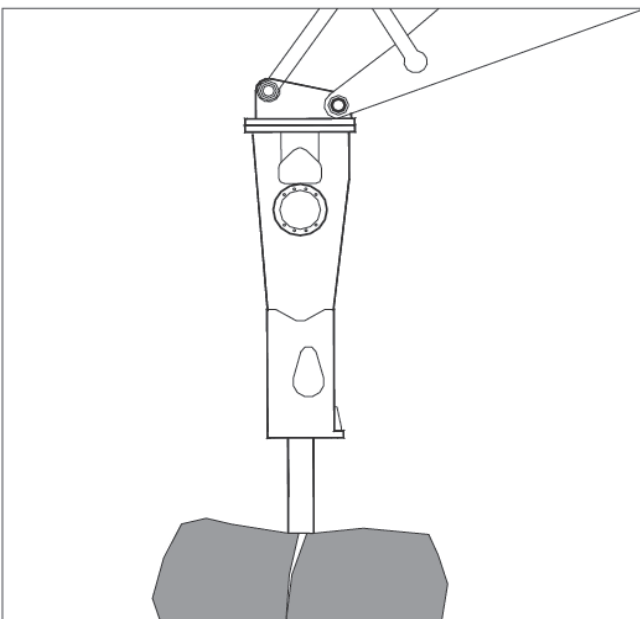


ABBILDUNG 13: Aufbrechen des Materials durch mechanische Druckwelle

ABSATZ BESCHREIBUNG

8.3 INFORMATIONEN ZUR ARBEITSWEISE

- Positionieren Sie den Meißel immer 90° zur abzubrechenden Oberfläche.

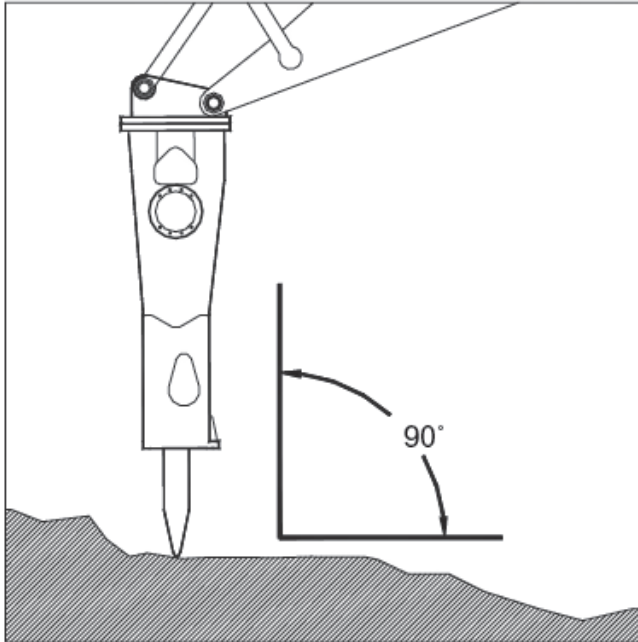


FIGURE 14: Positioning the tool perpendicularly

- Vermeiden Sie beim Positionieren des Meißels kleine Unregelmäßigkeiten auf der abzubrechenden Oberfläche.
- Üben Sie mit dem Ausleger den richtigen Druck aus. Bei zu geringen oder zu hohem Druck des Auslegers auf den Hydraulikhammer können Vibrationen auf das Trägergerät übertragen werden, die Schäden am Trägergerät hervorrufen können.

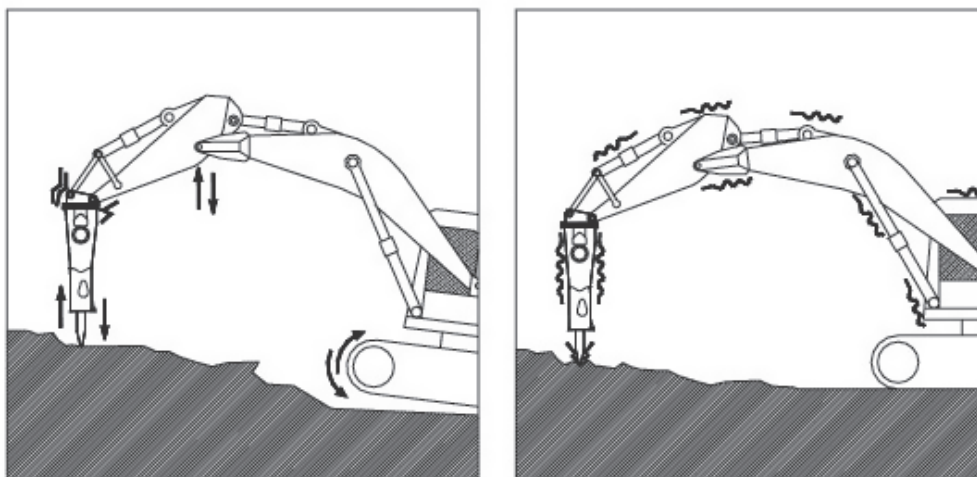


ABBILDUNG 15: Vibrationen

- Vermeiden Sie Schläge ohne Last, dies führt zu Beschädigungen des Hydraulikhammers.
- Den Hydraulikhammer nicht als Ripper oder als Brechhebel verwenden.

ABSATZ BESCHREIBUNG

8.3 INFORMATIONEN ZUR ARBEITSWEISE

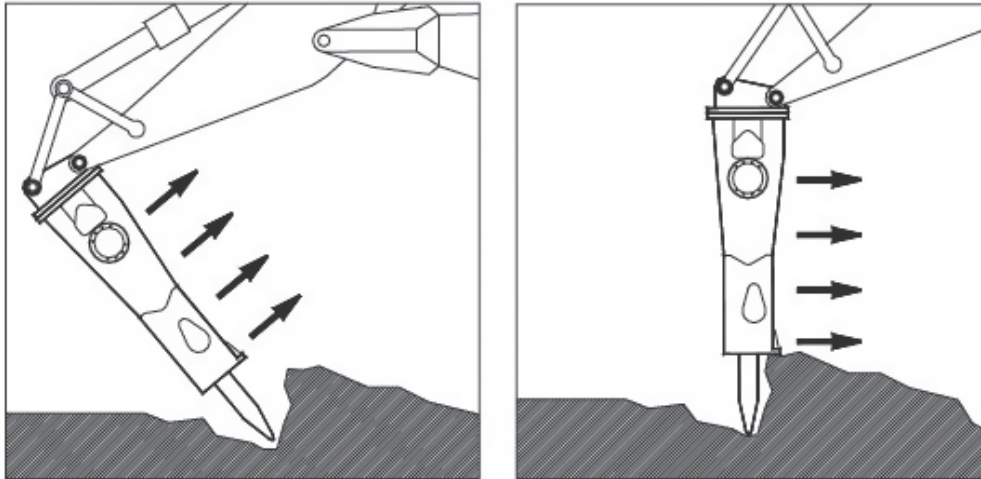


ABBILDUNG 16: Nicht Rippen

- Lassen Sie den Hydraulikhammer nicht länger als 30 Sekunden an derselben Stelle arbeiten, ohne dass der Meißel eindringt. Dies kann zu einer Überhitzung und Beschädigung der Meißelspitze führen. Suchen Sie eine geeignete Stelle, wo der Meißel eindringen kann, z. B. eine Schwachstelle im Material.
- Drehen Sie nicht das Trägergerät in dem Sie sich auf der Spitze abstützen.

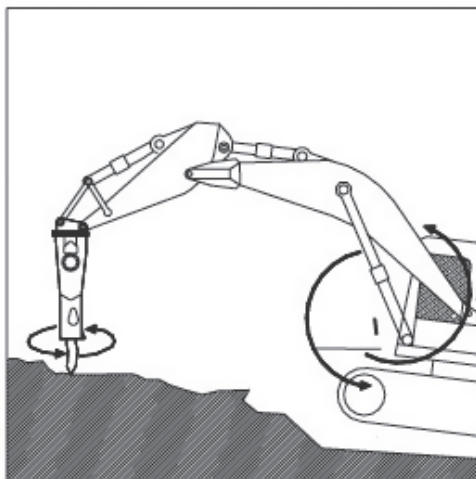


ABBILDUNG 17: Trägergerät nicht auf der Spitze drehen

- Halten Sie den Hydraulikhammer mindesten ein Minute in senkrechter Stellung nach jeder Arbeitsstunde, wenn der Hydraulikhammer in einer waagerechten Position oder Überkopfstellung gearbeitet hat. Dies ermöglicht das Austreten z. B. von Gesteinssegmenten aus der Buchse.

ABSATZ BESCHREIBUNG

8.3 INFORMATIONEN ZUR ARBEITSWEISE

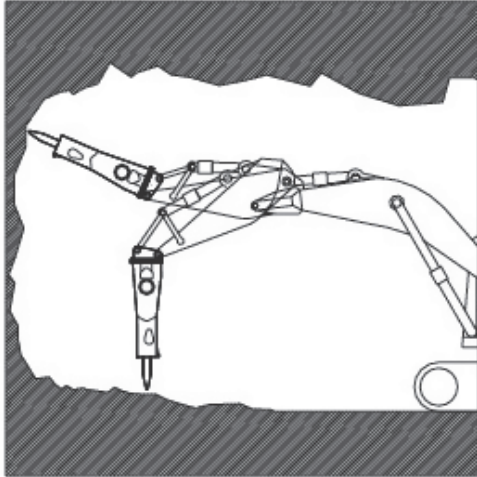


ABBILDUNG 18: Senkrechte Stellung wegen Überkopfstellung

- Betreiben Sie nicht den Hydraulikhammer bei voll ausgefahrenen Hydraulikzylindern am Ausleger.
- Achten Sie darauf, dass beim Bewegen des Hydraulikhammers nicht das Trägergerät, (Ausleger, Hydraulikleitungen u.ä.) berührt oder beschädigt werden.
- Benutzen Sie den Hydraulikhammer nicht als Transportgerät inklusive der Ösen.

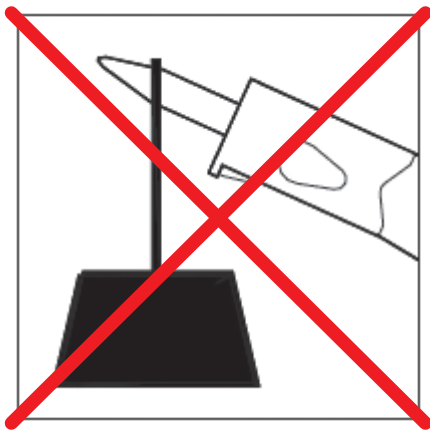


ABBILDUNG 19: Hydraulikhammer kein Hebezeug

- Benutzen Sie den Hydraulikhammer nicht als Räumgerät, um Material aus dem Arbeitsbereich zu entfernen.
- Arbeiten Sie bei Temperaturen unter 0°C die ersten 15 Minuten sehr vorsichtig, damit sich der Meißel langsam erwärmen kann. Der Meißel darf nicht zusätzlich erwärmt werden, z. B. durch Schweißbrenner.
- Lassen Sie den Stickstofffülldruck laut Technischer Spezifikation vom Händler oder autorisiertem Service ändern, wenn die Hydrauliköltemperatur dauerhaft über 70°C liegt.
- Positionieren Sie den Hydraulikhammer immer in eine senkrechte Stellung, wenn er in Ruhe ist oder für einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, dadurch können Schäden z. B. an Dichtungen vermieden werden. Denn Hydraulikhammer nicht in den Boden rammen.

8

BETRIEB

ABSATZ

BESCHREIBUNG

8.4

ARBEITSABLAUF

In diesem Abschnitt wird beispielhaft das Arbeiten mit dem Hydraulikhammer beschrieben. Das Arbeiten mit dem Hydraulikhammer ist abhängig vom Trägergerät und dessen Bedienung, deshalb muss die Bedienung des Trägergerätes beachtet werden und dieses Beispiel kann deshalb nur als Information verstanden werden.

VORAUSSETZUNG

- Hydraulikhammer ist am Schnellwechsel des Trägergerätes angebaut, siehe Kapitel "6. HYDRAULIKHAMMER AN TRÄGERGERÄT ANBAUEN" auf Seite 17.
- Das Trägergerät steht in der richtigen Position.

ARBEITSSCHRITTE

- » Starten Sie das Trägergerät und führen Sie die weiteren Arbeitsschritte für die Bedienung laut Betriebsanleitung des Trägergerätes durch.
- » Positionieren Sie den Meißel an die gewünschte Stelle.
- » Drücken Sie mit dem Hydraulikhammer fest auf das zu zerbrechende Material. Der richtige Druck ist aufgebaut, wenn das Trägergerät den Anschein erweckt, leichter zu werden.
- » Schalten Sie den Hydraulikhammer ein und beachten Sie die Hinweise von Abschnitt "8.3 INFORMATIONEN ZUR ARBEITSWEISE" auf Seite 27.
- » Behalten Sie den Druck bei und brechen Sie das Material durch Eindringen bzw. mittels Druckwellen auf.
- » Verändern Sie die Position des Hydraulikhammers, wenn innerhalb von 15 Sekunden das Material nicht gebrochen ist.
- » Schalten Sie den Hydraulikhammer aus, wenn das Material gebrochen ist.
- » Wiederholen Sie vorhergehenden Arbeitsschritte bis alles Material gebrochen wurde, beachten Sie dabei die Hinweise von Abschnitt "8.3 INFORMATIONEN ZUR ARBEITSWEISE" auf Seite 27.
- » Schalten Sie das Trägergerät aus.

8

BETRIEB

ABSATZ

BESCHREIBUNG

8.5

UNTERWASSERARBEITEN




Zur Ausführung von Unterwasserarbeiten muss der Hydraulikhammer mit dem entsprechenden Kit ausgerüstet werden. Für weitere Informationen, z.B. Anbau des Kits, Wartung usw. wenden Sie sich an den Ihren Händler oder den Kundendienst von TECNA.

| | |
|------------|----------------|
| 9 | MEISSEL |
| ABSATZ | BESCHREIBUNG |
| 9.1 | MEISSEL |

Die richtige Wahl des für einen bestimmten Einsatz am besten geeigneten Werkzeugs ist von grundlegender Bedeutung, und zwar nicht nur in Bezug auf die Produktivitätssteigerung des Hydraulikhammers, sondern auch auf die Standzeit des Meißels selbst.

Die Hydraulikhämmer sind mit einer Reihe von speziell konstruierten Werkzeugen erhältlich. Nachstehend sind die meistverwendeten Werkzeugarten für die meistausgeführten Arbeiten aufgeführt, in Sonderfällen steht unser technisches Büro den Kunden jedoch gern zur Verfügung, um geeignete Lösungen für eventuell auftretende, spezifische Probleme zu finden. Auch die Vorlieben der Bediener, die Art der Maschine und die besonderen Arbeitsbedingungen können diese Wahl beeinflussen.

Die nachfolgende Übersicht dient als allgemeine Informationen.

| Flachmeißel | Spitzmeißel | Stumpfmeißel |
|--|---|--|
|  |  |  |
| Methode Eindringen und Brechen | Methode Eindringen und Brechen | Methode Schlagen und Brechen |
| Für alle engen Abbruch- oder Aushubarbeiten von weichem bis mittelhartem, schichtweise angeordneten Gestein geeignet. | Für Abbrucharbeiten bei Beton bis zu mittlerer Härte oder nicht schichtweise angeordnetem weichem Gestein geeignet. Sekundärabbruch von harten und sehr harten Blöcken. | Für Abbrucharbeiten bei Beton bis zu mittlerer Härte oder nicht schichtweise angeordnetem weichem Gestein geeignet. Sekundärabbruch von harten und sehr harten Blöcken. |
| Beispiele | Beispiele | Beispiele |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sandstein und weiches metamorphes Gestein, • Betonabbruch • Grabenziehen • Straßenbau • Gefrorener Boden • Verdichteter Boden | <ul style="list-style-type: none"> • Sandstein und weiches metamorphes Gestein, • Betonabbruch • Grabenziehen • Tunnelbau • Straßenbau | <ul style="list-style-type: none"> • Granit und hartes metamorphes Gestein, • Betonabbruch • Zerkleinerung von Felsbrocken • Tunnelbau • Straßenbau |

10**INSTANDHALTUNG (DIN EN 31051)**

ABSATZ

BESCHREIBUNG

10.1**REINIGUNG UND PFLEGE****VORSICHT****EINDRINGENDER SCHMUTZ UND FLÜSSIGKEITEN FÜHREN ZU STÖRUNGEN!**

Die sichere Funktion des Hydraulikhammers ist dadurch nicht mehr gewährleistet.

- Achten Sie bei allen Arbeiten am Hydraulikhammer auf größte Sauberkeit.
- Verwenden Sie ein geeignetes Reinigungsgerät, beachten Sie die Hinweise zum Reinigungsgerät.

VORSICHT**BESCHÄDIGUNG DER OBERFLÄCHE DURCH LÖSEMittel UND AGGRESSIVE REINIGUNGSMITTEL!**

Aggressive Reinigungsmittel können die Dichtungen und die Oberfläche des Hydraulikhammers beschädigen bzw. zerstören und lassen sie schneller altern.

- Verwenden Sie niemals Lösemittel oder aggressive Reinigungsmittel.
- Verwenden Sie ein geeignetes Reinigungsgerät, beachten Sie die Hinweise zum Reinigungsgerät.

VORSICHT**BESCHÄDIGUNG DER HYDRAULIK UND DICHTUNGEN!**

Der Wasserdruck eines Reinigungsgerätes kann die Hydraulik und die Dichtungen des Hydraulikhammers beschädigen. Das Wasser verdrängt das Öl aus der Hydraulik und den Dichtungen.

- Verwenden Sie ein geeignetes Reinigungsgerät, beachten Sie die Hinweise zum Reinigungsgerät.
- » Verschließen Sie alle Öffnungen mit geeigneten Schutzkappen.
- » Reinigen Sie den Hydraulikhammer mit einem geeigneten Reinigungsgerät, beachten Sie die Hinweise zum Reinigungsgerät. Bei Verwendung von feuchten Tüchern muss das Material aus nicht faserndem Gewebe bestehen. Verwenden Sie dazu ausschließlich Wasser und ggf. ein mildes Reinigungsmittel und beachten Sie auch die Betriebsanleitung des Trägergerätes.

10

INSTANDHALTUNG (DIN EN 31051)

ABSATZ

BESCHREIBUNG

10.2

INSPEKTION UND WARTUNG

GEFAHR**GEFAHR VON SACH- UND PERSONENSCHÄDEN!**

Die Sicherheitshinweise in Kapitel "2 SICHERHEIT" auf Seite 7 sind unbedingt zu beachten.

- Benutzen Sie unbedingt die jeweils notwendige persönliche Schutzausrüstung, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe usw.!
- Vor Arbeiten im Hydraulikhammer ist unbedingt das Trägergerät auszuschalten, wenn der Hydraulikhammer noch am Ausleger befestigt ist.
- Sichern Sie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten des Trägergerätes (Schlüssel abziehen) und bringen Sie ein entsprechendes Warnschild anbringen. Machen Sie das Hydrauliksystem für den Hydraulikhammer drucklos, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes bzw. des Hydrauliksystems.

GEFAHR**GEFAHR VON SCHÄDEN!**

Falsche Füllmenge und/oder nicht geeignetes Schmiermittel (Meißelpaste) führen zur Beschädigung des Hydraulikhammers!

10.2.1

DRUCKENTLASTUNG AM HYDRAULIKSYSTEM HERSTELLEN

Das Hydrauliksystem kann an Hand des Schaltschemas drucklos gemacht werden, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes bzw. der Hydraulikanlage.

10.2.2

PROTOKOLL

Die durchgeführten Inspektions- und Wartungsarbeiten müssen lückenlos dokumentiert werden, siehe Abschnitt "14.2 Nachweis von Instandhaltungs-/Wartungsarbeiten" auf Seite 44.

10.2.3

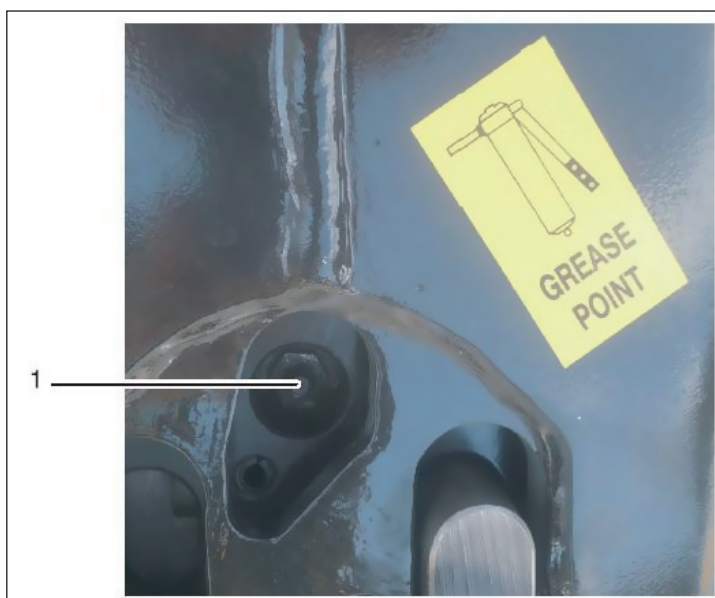
ANGABE ZU DEN WARTUNGS- UND INSPEKTIONSSTELLEN

ABBILDUNG 20: Schmierstelle (1)

In der nachfolgende Abbildung ist eine Beispielkonfiguration dargestellt, Der ausgelieferte Hydraulikhammer kann daher von der Abbildung abweichen.

ABSATZ BESCHREIBUNG

10.2 INSPEKTION UND WARTUNG**10.2.4 WARTUNGS- UND INSPEKTIONSPLAN**

Beachten Sie auch die Wartungs- und Inspektionshinweise des Trägergerätes, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes.

VERSCHLEISSBEDINGTE WARTUNGSARBEITEN

Alle bewegten Teile unterliegen einem Verschleiß, der abhängig von der Laufzeit, Belastungsgrad und von den Betriebsbedingungen ist. Da die Betriebsbedingungen sehr unterschiedlich sein können, handelt es sich um Empfehlungen.

| Zeitraum | Betriebsstunden | Abkürzung im Wartungs- und Inspektionsplan |
|----------------|-----------------|--|
| halbtäglich | 4 | 1 |
| Täglich | 8 | 2 |
| 14-täglich | 80 | 3 |
| Alle 6 Monate | etwa 1000 | 4 |
| Alle 12 Monate | etwa nach 1500 | 5 |



Bei starker Beanspruchung des Hydraulikhammers oder durch Umwelteinflüsse (z. B. starke Staubentwicklung, hohe Feuchtigkeit) müssen Sie den Zeitraum für Instandhaltungsarbeiten verkürzen.

| ABSATZ | BESCHREIBUNG |
|--------|------------------------|
| 10.2 | INSPEKTION UND WARTUNG |

10.2.4 WARTUNGS- UND INSPEKTIONSPLAN

| TÄTIGKEIT | BEMERKUNG | ZEITRAUM | | | | |
|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Schmierung des Meißels mit Meißelpaste am Schmiernippel, ABBILDUNG 11 auf Seite 25 | Verwenden Sie nur Meißelpaste aus Abschnitt "14.1 MEISSELPASTE" auf Seite 43. Bei sehr staubiger Umgebung muss der Zeitraum auf 2 Stunden verkürzt werden. | X ¹⁾ | | | | |
| Prüfung aller Zugvorrichtungen und sichtbaren Schraubverbindung. | Ziehen Sie bei Bedarf alle Schraubverbindungen nach. | X ¹⁾ | | | | |
| Prüfung des Meißels auf Verschleiß und Risse. | Bei Bedarf Meißel anschleifen oder durch einen neuen Meißel ersetzen. | X ¹⁾ | | | | |
| Prüfung der Hydraulikleitungen und -schläuche auf Beschädigungen. | Bei Bedarf, Austausch der Hydraulikleitungen und -schläuche. | | X ¹⁾ | | | |
| Prüfung des Spiels zwischen Meißelhalters (Buchse) und Meißel | Das Spiel darf nicht größer als 5% des Meißels sein, sonst Buchse sofort durch den Händler bzw. autorisiertem Service austauschen. | | X ¹⁾ | | | |
| Sichtkontrolle auf Leckagen. | Vorhandene Leckagen sind durch den Händler bzw. autorisiertem Service zu beseitigen, z. B. Dichtungen tauschen. | | X ¹⁾ | | | |
| Prüfung des Meißels und des Meißelhalters (Buchse) auf Verschleißspuren. | Bei starken Verschleißspuren und Grate muss der Meißel um 180° gedreht werden bzw. durch einen neuen Meißel ersetzt werden. | | | X ¹⁾ | | |
| Austausch der Dichtungen und Membran des Stickstoffakkumulators | Bei schwierigen Bedingungen und starken Beanspruchungen. Austausch erfolgt durch den Händler bzw. autorisiertem Service. | | | | X ¹⁾ | |
| Austausch der Dichtungen und Membran des Stickstoffakkumulators | Bei normalen Bedingungen und normaler Beanspruchungen. Austausch erfolgt durch den Händler bzw. autorisiertem Service. | | | | | X ¹⁾ |
| Prüfung des Durchfluss vom Hydrauliköl durch den Hydraulikhammer. | Prüfung durch eine befähigte Person und Protokollierung der Prüfung. | | | | | X ¹⁾ |
| Prüfung der Hydraulikleitungen und -schläuche. | Prüfung durch eine befähigte Person und Protokollierung der Prüfung. | | | | | X ¹⁾ |

1) einschließlich der nachfolgende Zeiträume



Der Hydraulikhammer muss während des Betriebes auf ordentliche Funktion regelmäßig überprüft werden. Bei Fehlfunktion muss TECNA unverzüglich benachrichtigt werden.

10

INSTANDHALTUNG (DIN EN 31051)

ABSATZ

BESCHREIBUNG

10.3

INSTANDSETZUNG

GEFAHR
GEFAHR VON SACH- UND PERSONENSCHÄDEN!

Die Sicherheitshinweise in Kapitel "2. SICHERHEIT" auf Seite 5 sind unbedingt zu beachten.

TECNA bietet Ihnen ein umfassendes Serviceangebot für die Instandsetzung des Hydraulikhammers an.

- » Verwenden Sie zur Instandsetzung des Hydraulikhammers ausschließlich Original-Ersatzteile von TECNA.

SICHERHEITSHINWEISE ZUR INSTANDSETZUNG

Der Hydraulikhammer darf für die Reparatur nur soweit zerlegt werden, wie dies in dieser Betriebsanleitung beschrieben ist.

Defekte Teile dürfen nur durch neue, baugleiche, geprüfte Bauteile in Erstausrüsterqualität ersetzt werden.

- » Reinigen Sie die äußere Umgebung von Verschraubungen und Geräten vor der Demontage. Verwenden Sie für die Reinigung keine Putzwolle.
- » Verschließen Sie alle Öffnungen mit Schutzkappen.

10.3.5

STICKSTOFFBEFÜLLUNG DES ÖL-STICKSTOFF-AKKUMULATORS
ALLGEMEINE BEDINGUNGEN

Für einen einwandfreien Betrieb des Hydraulikhammers ist es erforderlich, dass der Öl-Stickstoff-Akkumulator stets ausreichend befüllt ist. Wenn der Akkumulator nicht ausreichend befüllt ist, treten starke Vibrationen am Öldruckschlauch des Hydraulikhammers auf. Es wird empfohlen, den Akkumulator alle 1000 Arbeitsstunden (sechs Monate) siehe "10.2.4 WARTUNGS-UND INSPEKTIONSPLAN" auf Seite 35 auseinanderzubauen und die Gummimembran auszutauschen, auch wenn diese in gutem Zustand zu sein scheint. Wenn der Akkumulator sich entleert, muss die Polyurethan-Membran normalerweise auch dann ausgetauscht werden, wenn der Zustand zufriedenstellend erscheint.



Der Austausch des Öl-Stickstoff-Akkumulators darf nur vom Händler bzw. autorisiertem Service durchgeführt werden.

ABSATZ BESCHREIBUNG

10.3 INSTANDSETZUNG

10.3.6 ERSATZ VON HYDRAULIKLEITUNGEN UND -SCHLÄUCHEN

Hydraulikleitungen und -schläuche sind zu ersetzen, wenn bei der Inspektion folgende Kriterien festgestellt werden:

- Beschädigung der Außenschicht bis zur Einlage (z. B. Scheuerstellen, Schnitte oder Risse),
- Versprödung der Außenschicht (Rissbildung des Schlauchmaterials),
- Verformung, die der natürlichen Form der Schlauchleitung nicht entspricht, sowohl im drucklosen als auch im druckbeaufschlagten Zustand (siehe auch DIN 20066),
- Leckage an Schlauch, Schlauchleitung oder Armatur,
- Beschädigung oder Deformation der Armatur, welche die Funktion und Festigkeit der Armatur oder der Verbindung Schlauch-Armatur mindert,
- Herauswandern des Schlauches aus der Armatur.
- Funktion und Festigkeit mindernde Korrosion der Armatur.
- Anforderungen an den Einbau nicht beachtet (siehe DIN 20066).
- Lager- und Verwendungsdauer überschritten.

10

INSTANDHALTUNG (DIN EN 31051)

ABSATZ BESCHREIBUNG

10.4 ERSATZ- UND VERSCHLEISSTEILE

VORSICHT SACH- UND PERSONENSCHÄDEN DURCH FEHLERHAFT ERSATZTEILE!

Ersatzteile, die nicht den von TECNA festgelegten technischen Anforderungen genügen, können Personen- und Sachschäden verursachen.

- Verwenden Sie Originalersatzteile von TECNA.

Ersatzteile können an Hand der Ersatzteil-Zeichnung und der Stückliste bestellt werden, siehe Anlagen.

- » Geben Sie bei einer Bestellung folgende Daten vom Typschild an:
– **die Seriennummer**
- » Geben Sie folgende Daten aus der Teilleiste an:
– **die Materialnummer**
- » Geben Sie außerdem an:
– **die Stückzahl der gewünschten Ersatzteile**
- » die gewünschte Versandart (z. B. Expressgut, Frachtgut, Luftfracht, Kurierdienst, usw.).

Die Bestellung ist unter Angabe der Auftragsnummer an Ihren Händler zu richten.

11

HYDRAULIKHAMMER VOM TRÄGERGERÄT ABBAUEN

ABSATZ

BESCHREIBUNG

11.1

HYDRAULIKHAMMER VOM TRÄGERGERÄT ABBAUEN

WARNUNG
GEFAHR VON SACH- UND PERSONENSCHÄDEN DURCH UNTER DRUCK STEHENDE ANLAGENTEILE.

Bei Arbeiten von unter Druck und Strom stehenden Anlagenteilen besteht die Gefahr der Verletzung durch heraustretendes Hydrauliköl oder Körperdurchströmung.

- Vor der Demontage überprüfen, ob die Hydraulikanlage drucklos und die elektrische Ansteuerung spannungslos ist. electrical drive is idle.



Halten Sie ausreichend große Auffangbehälter, genügend Putzlappen und medienbindende Materialien bereit, um austretendes Hydrauliköl aufzufangen bzw. zu binden.

1. Positionieren Sie den Hydraulikhammer für den Abbau in eine sichere Stellung.
2. Schalten Sie die Anschlüsse zum Hydraulikhammer drucklos, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes.
3. Gefäß zum Sammeln des auslaufenden Hydraulikmediums bereitstellen.
4. Montieren Sie die Hydraulikschläuche zwischen Ausleger und Hydraulikhammer
5. Auslaufendes Hydraulikmedium im bereitgestellten Gefäß sammeln und fachgerecht entsorgen.
6. Verschließen Sie die Anschlüsse mit den entsprechenden Schutzkappen.
7. Entsichern Sie den Hydraulikhammer am Wechsler.



ABBILDUNG 21: Hydraulikhammer entsichern

| ABSATZ | BESCHREIBUNG |
|--------|---|
| 11.1 | HYDRAULIKHAMMER VOM TRÄGERGERÄT ABBAUEN |

8. Lösen Sie die Verbindung von Hydraulikhammer und Schnellwechsler.



ABBILDUNG 22: Verbindung zum Schnellwechsler lösen (Schritt 1)

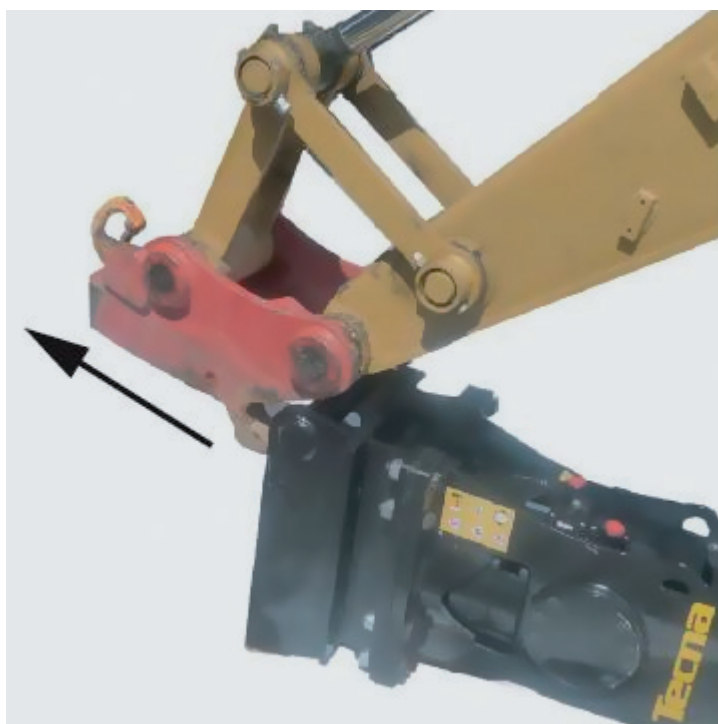


ABBILDUNG 23: Verbindung zum Schnellwechsler lösen (Schritt 2)

12**ENTSORGUNG**

ABSATZ

BESCHREIBUNG

12.1**ENTSORGUNG**

Achtloses Entsorgen des Hydraulikaggregates und der Druckflüssigkeit kann zu Umweltverschmutzungen führen. Beachten Sie deshalb folgende Punkte:

- Entsorgen Sie den Hydraulikhammer und die Druckflüssigkeit nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.
- Der Hydraulikhammer enthält keine Gefahrstoffe, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch freigesetzt werden. Im Normalfall sind daher keine negativen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu befürchten.
- Durch den hohen Metallanteil kann der Hydraulikhammer überwiegend stofflich wiederverwertet werden. Durch Demontage einzelner Baugruppen kann eine optimale Metallrückgewinnung erreicht werden.

13

STÖRUNGSURSACHE UND -BEHEBUNG

ABSATZ

BESCHREIBUNG

13.1

STÖRUNGSURSACHE UND -BEHEBUNG

STÖRUNGSTABELLE

Der Hydraulikhammer ist störungsunempfindlich, wenn die vorgeschriebenen Einsatzbedingungen, insbesondere die Hydrauliköl - und die Schmiermittelqualität, eingehalten werden.

| Hammer arbeitet nicht | |
|---|---|
| Kein Druck im Hydrauliksystem vorhanden. | Überprüfen des Hydrauliksystems am Trägergerät, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes. |
| Hydrauliköltemperatur zu hoch. | Überprüfen des Hydrauliksystems am Trägergerät, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes. |
| Hydraulikhammer nicht hydraulisch angeschlossen. | Anschluss des Hydraulikhammers mit den dafür vorgesehenen Hydraulikschläuchen. |
| Hammer arbeitet mit geringer Leistung | |
| Zu geringer Druck im Hydrauliksystem vorhanden. | Überprüfen des Hydrauliksystems am Trägergerät und Erhöhung des Druckes, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes. |
| Hydrauliköltemperatur zu hoch. | Überprüfen des Hydrauliksystems am Trägergerät, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes. |
| Leckage im Hydrauliksystem. | Überprüfen des Hydrauliksystems und vorhandene Leckage beseitigen. |
| Akkumulator defekt, Druckschläuche vibrieren stark. | Membran des Akkumulators durch Händler bzw. autorisiertem Service ausbauen und tauschen. |
| Öldurchflussmenge zu gering. | Erhöhung der Öldurchflussmenge, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes. |
| Hammer arbeitet sehr unregelmäßig | |
| Wechselhafter Druck im Hydrauliksystem vorhanden. | Überprüfen des Hydrauliksystems am Trägergerät, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes. |
| Hydrauliköltemperatur zu hoch. | Überprüfen des Hydrauliksystems am Trägergerät, siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes. |
| Leckage im Hydrauliksystem. | Überprüfen des Hydrauliksystems und vorhandene Leckage beseitigen. |

TABELLE 3: Störungstabelle



Weitere Informationen zur Fehlersuche erhalten Sie von Ihrem Händler bzw. autorisiertem Service. Bei Störungen am Trägergerät siehe Betriebsanleitung des Trägergerätes.

14

ANHANG

ABSATZ

BESCHREIBUNG

14.1

MEISSELPASTE



TECNA empehlt das TECNA GRASSO SPECIAL. In der TABELLE 4 ist die Spezifikation der Meißelpaste aufgeführt.

| TYPISCHE EIGENSCHAFTEN | Methode | Typischer Wert |
|---|-------------|----------------|
| Konsistenzklasse, NLGI Nummer | | 3 |
| Konsistenzgeber | | Organisch |
| Farbe | | Kupfergelb |
| Thermische Anwendungslimite, °C | | -20 ÷ 200 |
| Trockene Thermische Anwendungslimite, °C | | 1150 |
| Walkpenetration bei 20°C, dmm | ASTM D-217 | 250 |
| Walkstabilität nach , 100'000 Hübe, dmm | ASTM D-217 | 275 |
| Tropfpunkt, °C | ASTM D-566 | unschmelzbar |
| Stockpunkt, °C | ASTM D-97 | -24 |
| Viskositätsklasse vom Basisöl, cSt | ASTM D-445 | >1000 |
| Vier-Kugel-Test, 1200 rpm, 75°C, 40 Kg. 1 Stunde, mm | ASTM D-2266 | 0,7 |
| Vier-Kugel-Test, Schweißpunkt Kg. | ASTM D-2783 | > 800 |
| Verdampfung, 22 h. a 150°C, % | ASTM D-972 | < 1 |
| Widerstand im feuchten Raum | ASTM D-1748 | > 500 |
| Relative Dichte bei 25°C, Kg./m ³ | ASTM D-1480 | 930 |
| Festkörper Inhalt (Kupfer, Graphit, MoS ₂), % Gewicht | | 11 |



TECNA Group Srl

Zona Industriale, Via Abruzzo 86

70021 Acquaviva delle Fonti (BA) ITALY

Sitz der Gesellschaft: Via Principe Amedeo 146

74121 Taranto (TA) ITALY

telefon +39 (0)80 7810000 / (0)80 3050136

fax +39 (0)80 3051812

info@tecnaonline.com / tecnagroup@pec.it

www.tecnaonline.com