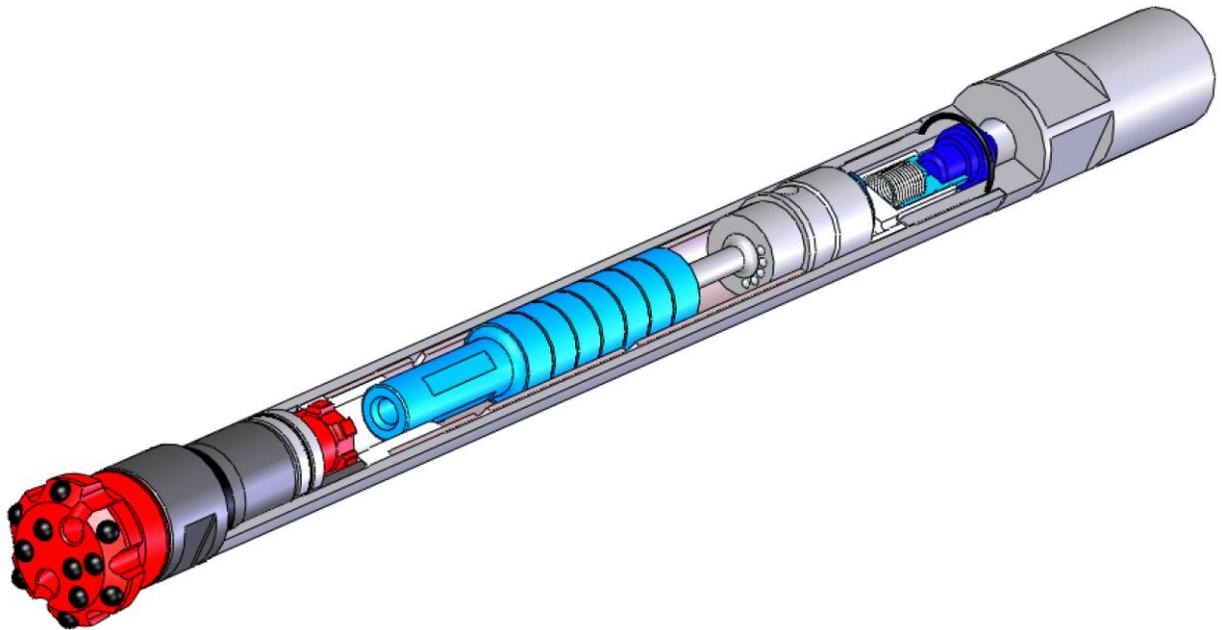




ROK LT

IMLOCHHÄMMER DER ROK 20LT U. 30LT SERIE BEDIENUNGS & WARTUNGSANLEITUNG



R O C K M O R E
I N T E R N A T I O N A L

Rock Drilling Tools

Hoch- Tiefbau • Steinbruch • Umwelttechnik • Sondierbohrungen • Geothermie

For all your rock drilling tool needs contact
ROCKMORE INTERNATIONAL



USA

Phone: 503-682-1001
Fax: 503-682-1002
E-mail: info@rockmore-intl.com

10065 SW Commerce Circle
Wilsonville, OR 97070, USA

AUSTRIA

Phone: 43-3572-86300
Fax: 43-3572-84179
E-mail: austria@rockmore-intl.at

Collini - Strasse 2
A-8750 Judenburg, Austria



www.rockmore-intl.com

IMLOCHHÄMMER DER ROK 20LT U. 30LT SERIE BEDIENUNGS & WARTUNGSANLEITUNG

INHALT	SEITE
1 – Einführung.....	1
2 – Bedienung.....	1
2.1 – Vorab Inspektion.....	1
2.2 – Betriebsparameter	1
2.3 – Inbetriebnahme des ROK LT Imlochhammers.....	1
3 – Hammer Wartung	2
3.1 – Schmierung	2
3.2 – Verschmutzung.....	3
3.3 – Korrosion	3
4 – Service	3
4.1 – Demontage	3
4.2 – Routine Inspektion.....	4
4.3 – Zusammenbau.....	4
5 – ROK 20LT u. 30LT Serie Imlochhammer Ersatzteile.....	5
6 – Sicherheitshinweise.....	6
7 – Gewährleistung	6

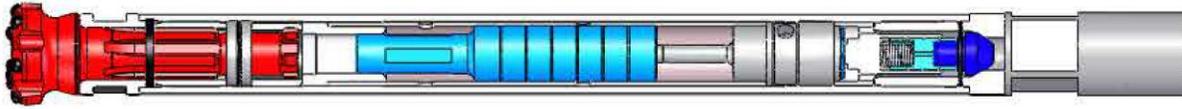
Rockmore International, Inc.
10065 SW Commerce Circle
Wilsonville, OR 97070
USA

Phone: +1-503-682-1001
Fax: +1-503-682-1002
Email: info@rockmore-intl.com

Rockmore International GmbH
Collini – Strasse 2
A-8750 Judenburg
Austria

Phone: +43 3572 86 300-0
Fax: +43 3572 84 179
Email: austria@rockmore-intl.at

www.rockmore-intl.com



1. EINFÜHRUNG:

ROK 20LT u. 30LT Serie Hochleistungs Imlochhämmer

Hämmer der ROK-Reihe 20LT u. 30LT bieten hohe Leistung bei Niederdruckanwendungen und ein robustes, zuverlässiges Design ohne Fußventil. Sie verfügen über einen ventilgesteuerten Kolben und eine Rücklaufsperrung zum Schutz vor Verschmutzung mit Wasser und Bohrklein.

Die Hämmer der ROK 20LT u. 30LT Serien sind unter anderem für Anwendungen in der Bauindustrie, für Steinbrüchen, Schutzbauten, Sondierbohrungen und Erdwärmebohrungen geeignet.

2. BEDIENUNG:

2.1 – Vorab Inspektion

Nach Erhalt der Imlochhämmer, bitten wir Sie in der Lieferkartonage oder Kiste nachzusehen, ob Sie auch den korrekten Hammer der ROK LT Serie bestellt haben.

2.2 – Betriebsparameter

Die ROK LT-Hämmer Serie ist für optimale Leistung im Niederdruckbereich bestimmt. Der empfohlene maximale Arbeitsluftdruck ist 10 [bar] (145 [PSI]). Betreiben Sie die ROK LT Hämmer Serie nicht mit höheren Drücken. Druck und Druckluftmenge sind unten aufgeführt.

ROK 20LT	
Air Pressure	Air Consumption
6.0 Bar [87 PSI]	2.0 m ³ /min [73 SCFM]
10.0 Bar [145 PSI]	3.8 m ³ /min [138 SCFM]

ROK 30LT	
Air Pressure	Air Consumption
6.0 Bar [87 PSI]	3.75 m ³ /min [132 SCFM]
10.0 Bar [145 PSI]	5.5 m ³ /min [193 SCFM]

2.3 – Inbetriebnahme des ROK LT Imlochhammers

Wir empfehlen Ihnen nur Imlochhammer Kronen, welche noch intakt sind zu verwenden. Vermeiden Sie bitte Kronen, die zu sehr verschlissen sind, da sich dies in einer schlechteren Leistung Ihres Hammers auswirken kann und auch zu einem frühzeitigen Verschleiss einzelner Hammerbauteile führen kann.

Kontrollieren Sie bitte am Anfang den Zustand der Gewinde des Bohrrohrs und auch das Gewinde am Anschlußteiles des Hammers, um den passenden Sitz der beiden Komponenten zu gewährleisten. Um Abrieb und/oder Korrosion der Gewindeflanken vorzubeugen, tragen Sie vor dem ersten Gebrauch, Gewindefett auf das Gewinde des Hammers auf. Wenn Sie den Hammer zusammen bauen, achten Sie bitte darauf, dass Sie keinen Schmutz, Staub oder ähnliches in das System einbringen. Diese Art der Kontamination kann die Gewindeverbindung beeinträchtigen, und das kann wiederum die Performance des Imlochhammers beeinträchtigen.



2.3 – Inbetriebnahme des ROK LT Imlochhammers (fortgesetzt)

Wichtig ist auch, den Bohrkronenschaft, das Gewinde des Vordergehäuses und das Gewinde des Zylinderrohres einzufetten, dies ermöglicht ein vereinfachtes zerlegen des Hammers und wechseln der Bohrkronen. Wenn Sie die Bohrkronen wechseln, wiederholen Sie bitte diesen Vorgang.

Unsere Hämmer werden mit genügend Hammeröl im Inneren auf Lager gelegt und auch verschickt, es ist jedoch wichtig, dass Sie vor der Inbetriebnahme des Hammers etwas Öl in das Anschlußteil einfüllen. Dabei, stellen Sie den Hammer senkrecht, um sicherzugehen, dass das Öl alle Bauteile im Inneren erreichen kann. Bitte lesen Sie im Abschnitt 3.1 für den Minimum-Ölverbrauch der einzelnen Imlochhämmer der ROK LT Serie.

Der Imlochhammer beginnt zu schlagen, sobald er mit Luft beaufschlagt wird, und die Bohrkronen gegen das Vordergehäuse geschossen wird. Es ist kein hoher Druck von Nöten um den Hammer zu starten. Starten Sie die Rotation im Uhrzeigersinn mit ungefähr 30 U/min und der Hammer nimmt seine Arbeit auf. Die Krone wird nun gegen das Vordergehäuse gedrückt und der Hammer beginnt nunmehr mit dem Schlagen. Wenn der Hammer sich vom Untergrund abhebt, ist die Krone nicht mehr gegen das Vordergehäuse gedrückt und der Hammer stoppt. Das überschüssige Luftvolumen, geht nun direkt durch den Hammer, und diese Luft kann für das Reinigen des Bohrloches verwendet werden. Durch die Justierung des passenden Luftvolumens, Luftdrucks, Vorschubes und der Rotation, wird die optimale Hammerleistung erzielt bzw. eingestellt.

Die Rotationsgeschwindigkeit soll den Verhältnissen der Anwendung, des Bohrgerätes, der Bodenbeschaffenheit..... angepasst werden. Bitte beachten Sie, dass eine zu hohe Drehzahl zu einem frühzeitigen Verschleiß der Bohrkronen und somit zu schlechteren Penetrationsraten führen kann.

3. HAMMER WARTUNG:

3.1 – Schmierung

Eine ausreichende Schmierung ist notwendig für ein effizientes und effektives Bohren. Ungenügende Schmierung oder das verwenden falscher Schmiermittel kann zu einem verfrühten Ausfall des Hammers führen, die Temperaturen an der Kolbenoberfläche können einen Wert von über 750°C erreichen, durch diese Temperatureinwirkung werden Materialeigenschaften verändert, weiters können Hitzerrisse am Kolben entstehen die wiederum Brüche verursachen.

Die **Mindestmenge** an Bohrhammeröl, die für den Betrieb aller DTH-Hämmer der ROK-Serie und ROK-T-Serie erforderlich ist, errechnet sich aus 0,2 l/h je 3,0 m³/min (1/3 Pint/h pro 100 cfm) Kompressorleistung.

Es sind ausschließlich Öle für den Betrieb pneumatischer Hammer geeignet. In Umgebungstemperaturen von ca. 27°C oder höher, benutzen Sie bitte ein SAE 50 Öl.



3.1 – Schmierung (fortgesetzt)

Einige der geeigneten Öle sind hier angeführt:

	Medium SAE 30	Heavy SAE 50
Exxon	Aroc 150	Aroc 302
Shell	Torcula 150	Torcula 320
Texaco	Rock Drill Lube 100	Rock Drill Lube 320
Chevron	Vistac 150	Vistac 320
Rockmore	Hammer Guard	

3.2 – Verschmutzung

Verschmutzung ist eine weitere häufige Ursache von Schadensfällen im Bereich des Imlochhammers und der Krone. Stellen Sie sicher, dass sämtliche Verbindungen immer abgedeckt und rein sind. Es ist ratsam, bevor Sie den Hammer an die Bohrröhre schrauben, die Spülluft (Wasser) für einige Sekunden einzuschalten und das Bohrrohr reinzuspülen, diese Maßnahme verhindert, dass etwaige Rostablagerungen oder andere Schmutzpartikel aus dem Bohrrohr entfernt werden. Bei der Installation der Krone in den Imlochhammer, stellen Sie sicher, dass Fremdgegenstände wie z.B. Bohrklein vorher entfernen.

3.3 – Korrosion

Korrosion ist eine weitere häufige Ursache von Schadensfällen im Bereich des Imlochhammers und der Krone. Korrosion ist eine Beeinträchtigung des Materiales durch äußere Einflüsse. Die einfachste Maßnahme um Korrosion zu vermeiden, ist immer darauf zu achten, dass genügend Hammeröl zur Schmierung des Hammers benutzt wird. Nach der Benutzung von Schaumzusätzen, vergewissern sie sich bitte, dass nach dem Gebrauch die einzelnen Bauteile des Hammers gründlich mit klarem Wasser gereinigt und danach diese wieder gründlich eingeeölt werden. Das regelmäßige betreiben der Bauteile mit Schaum beschleunigt die Korrosion.

Die häufigste Art der Korrosion ist die Kavitationskorrosion und Oxidation (kleine Korrosionspunkte auf der Oberfläche). Die häufigsten Orte der Korrosion sind an nicht beweglichen Teilen, wie z.B, Gewinde, O-Ring Nuten.

4. SERVICE:

4.1 – Demontage

Die ROK LT Hämmer verwenden rechtsgängige Gewinde.

Bitte verwenden Sie immer passendes Werkzeug um das Anschlußteil und das Vordergehäuse vom Zylinderrohr eines ROK LT Hammers abzuschrauben. Für einfaches Zerlegen und Zusammenbauen sind Vordergehäuse und Gewindeanschluss mit Schlüsselflächen versehen. Bitte schlagen Sie nicht auf den Hammer, oder wenden Sie nicht übermäßige Kraft mit nicht passendem Werkzeug an, da dies zu einer Beschädigung des Zylinderrohres durch Verformung oder Rissbildung führen kann, und die Lebensdauer des Hammers herabsetzt. Wenn dies dennoch der Fall sein sollte, werden sämtliche Gewährleistungen ungültig. Bitte erhitzen Sie niemals den Hammer, da dies die Materialeigenschaften verändert!



4.2 – Routine Inspektion

Bitte überprüfen Sie den Imlochhammer bzw. dessen Einzelteile regelmäßig und sorgfältig auf Anzeichen von Beschädigungen. Etwaige scharfe Kanten/Kerben an der Schlagfläche des Kolbens müssen mit Schmirgelpapier beseitigt werden. Für den Fall, dass Sie am Kolben kleine Risse oder verstärkten Abrieb bemerken, empfehlen wir Ihnen dringend, den Kolben auszutauschen, um eine weitere Beschädigung des restlichen Hammers zu vermeiden. Abrieb oder Risse im Kolben sind meist die Ursache von zu ungenügender Schmierung oder Verschmutzung im Inneren des Hammers. Um mehr darüber nachzulesen, schlagen sie bitte bei den Punkten 3.1 (Schmierung) und 3.2 (Verschmutzung) nach.

Der Verschleiß an den Hauptkomponenten (Zylinderrohr, Kolben, Steuerrohr und Anschlußteil) sollte regelmäßig überprüft werden. Der Durchmesser der Krone sollte mindestens 8 mm bzw. 0.3 Zoll größer sein als der Durchmesser des Zylindergehäuses.

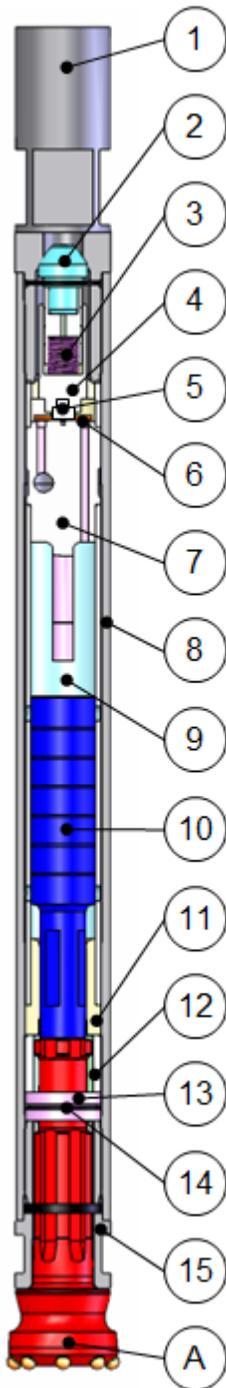
4.3 – Zusammenbau

Entfernen Sie jeglichen Abrieb und jegliche Art von Schrammen mit Schmirgelpapier. Im speziellen wenn Bauteile gebrochen sind, ist es äußerst wichtig die von benachbarten Bauteilen und deren Kontaktflächen zu kontrollieren, ebenso beim Austausch von fehlerhaften Teilen.

Bitte ölen Sie die Hammerbauteile wieder sorgfältig ein und verwenden Sie auch wieder Gewindefett um die Gewinde damit zu bedecken, bevor Sie den Hammer wieder zusammenbauen. Verwenden Sie bitte einen Schonhammer um einzelnen Komponenten wieder einzusetzen und um sicherzustellen, dass diese auch in der passenden Position sind. Wenden Sie keine Gewalt an um die Teile einzusetzen!



5. ROK 20LT U. 30LT SERIE IMLOCHHAMMER ERSATZTEILE:



Item Number	Part Name
1	Gewindeanschluß
2	Rückschlagventil
3	Ventilfeder
4	Ventilgehäuse
5	Ventilführung
6	Ventil
7	Steuergehäuse
8	Zylindergehäuse
9	Innerer Zylinder
10	Kolben
11	Kolbenführung
12	Distanzring
13	Halteschale Zweiteilig
14	O-ring (Halteschale Zweiteilig)
15	Vordergehäuse
A	Tieflochbohrkronen



6. SICHERHEITSHINWEIS:

Das Umfeld beim Einsatz von schlagenden Hämmern, stellt ein hohes Verletzungsrisiko dar, entsprechende Vorbereitungen und Achtsamkeit sind anzuraten. Stellen Sie immer sicher, dass Sie die Arbeitssicherheitsrichtlinien befolgen. Drehende Bauteile können lose oder abstehende Kleidung fangen. Ein hoher Lärmpegel des Hammers, und der hohe Luftdruck können Staub und kleine Steine aufwirbeln. Verwenden Sie daher immer passenden Gehörschutz und Sicherheitsbrillen, wenn Sie mit dem Imlochhammer arbeiten. Bleiben Sie mit Ihren Händen und Füßen immer fern vom Bohrloch. Achten Sie auch darauf, dass sie Ihre Finger nicht zwischen der Krone und dem Vordergehäuse klemmen.

7. GEWÄHRLEISTUNG:

ROCKMORE garantiert auf alle Imlochhämmer der ROK LT Serie und deren Ersatzteile, dass diese frei von Mängeln im Vormaterial und frei von Herstellfehlern sind. Der Gewährleistungszeitraum endet 6 Monate nach Lieferung.

Um Anspruch auf Gewährleistung zu haben, müssen Sie einen Garantierantrag ausfüllen und auf eine Autorisierungsnummer warten, mit der Sie berechtigt sind die zu beanstandenden Bauteile retour zu senden. Die Frachtkosten aller Rücksendungen von neu- oder gebrauchte- Teilen werden nicht von Rockmore getragen. Bitte wenden Sie sich an den für Sie zuständigen Verkäufer oder Händler für weitere Informationen.

ROCKMORE behält sich vor, die Gewährleistung in folgenden Fällen abzulehnen:

- Bei Beschädigung des Hammers (bzw. dessen Einzelkomponenten) durch übertriebene Gewalteinwirkung
- Bei Verwendung von nicht Original- ROCKMORE-Bauteilen
- Bei jeglichen Versuchen den Hammer (bzw. dessen Einzelkomponenten) zu verändern, im speziellen, jedoch nicht ausschließlich durch Anbringung von Schweißnähten oder bei Erhitzen des Hammers.
- Bei Beschädigung durch nicht sachgerechter Verwendung und Servicierung (z.B. unzureichende Schmierung, Verschmutzung, Korrosion etc.)
- Bei Beschädigungen aufgrund von Missbrauch, Fehlanwendungen, nachlässiger Wartung und Reparaturen
- Bei Verschleiß aufgrund des normalen Bohrbetriebes

Der maximal empfohlene Betriebsdruck der Hämmer unserer ROK LT Serie ist 10 bar (145psi). Betreiben Sie die ROK LT Hämmer Serie nicht mit höheren Drücken.

Haftungsausschluss

ROCKMORE haftet nicht für Schadenersatz bei Verletzungen oder Schäden an Mensch und Maschine durch den unsachgemäßen Betrieb, Reparatur, Wartung und Umgang mit ROCKMORE Hämmern und Kronen. ROCKMORE lehnt auch jegliche Haftung für Schäden, die durch Missachtung der Sicherheitsvorschriften, wie z.B. dem Tragen von Sicherheitskleidung, Schutzbrillen, etc. entstehen, ab.



For all your rock drilling tool needs contact
ROCKMORE INTERNATIONAL



USA

Phone: 503-682-1001
Fax: 503-682-1002
E-mail: info@rockmore-intl.com

10065 SW Commerce Circle
Wilsonville, OR 97070, USA

AUSTRIA

Phone: 43-3572-86300
Fax: 43-3572-84179
E-mail: austria@rockmore-intl.at

Collini - Strasse 2
A-8750 Judenburg, Austria



www.rockmore-intl.com