

Imlochhammer Brechvorrichtung

Mit Ratschenlastspanner für
Imlochhämmer 2“ – 5“

HBV 77.00.00.00

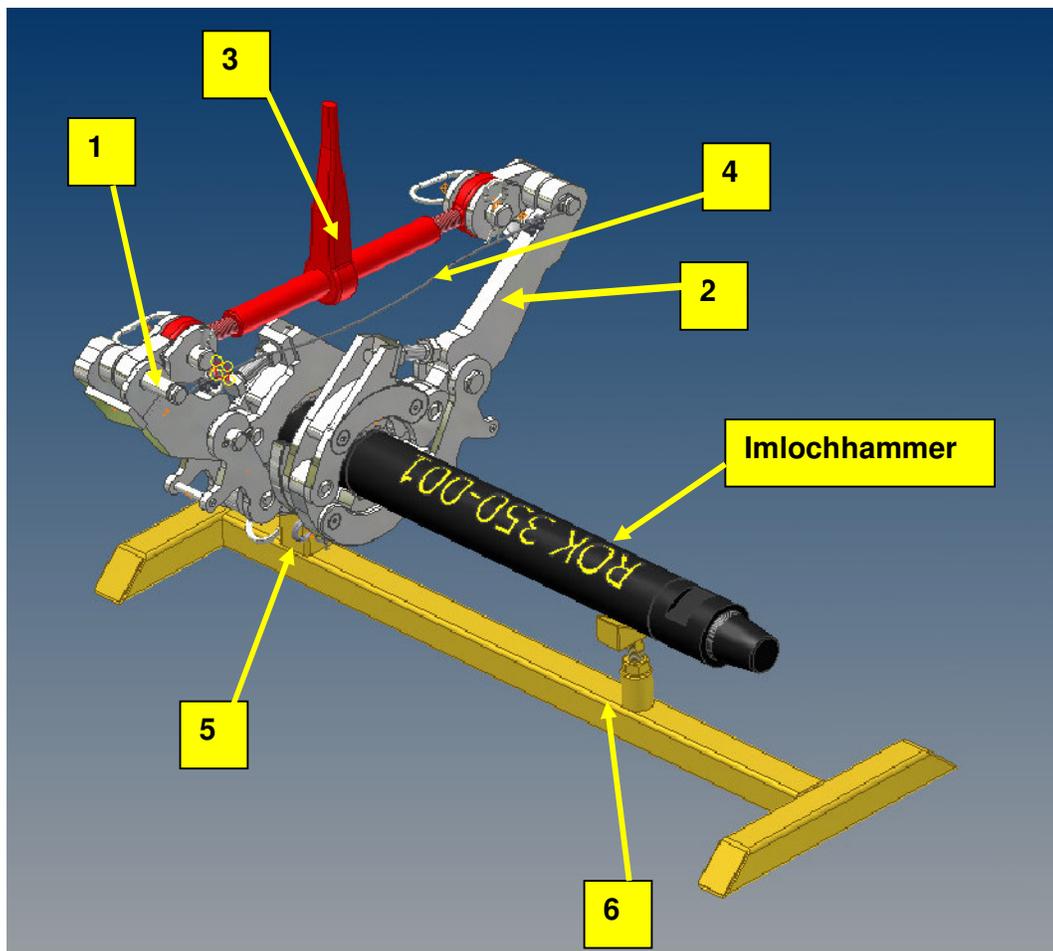
Bedienungsanleitung



1. Aufbau der Brechvorrichtung

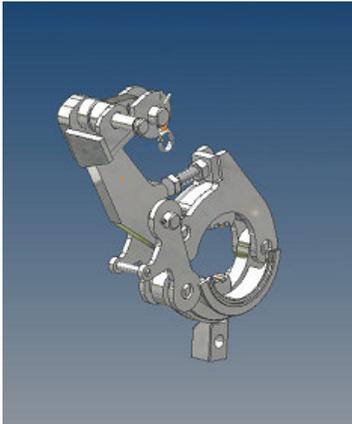
Die komplette Imlochhammer - Brechvorrichtung besteht aus je folgenden Baugruppen:

- 1. Haltevorrichtung - fest
- 2. Haltevorrichtung - lose
- 3. Ratschenlastspanner
- 4. Sicherungsseil
- 5. Steckbolzen für Rahmenfuß mit Federstecker
- 6. Rahmenfuß

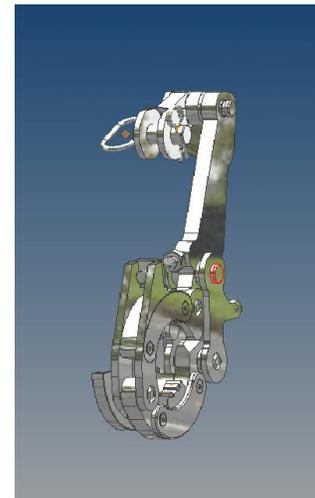


Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten!
Abbildungen können vom Lieferumfang abweichen!

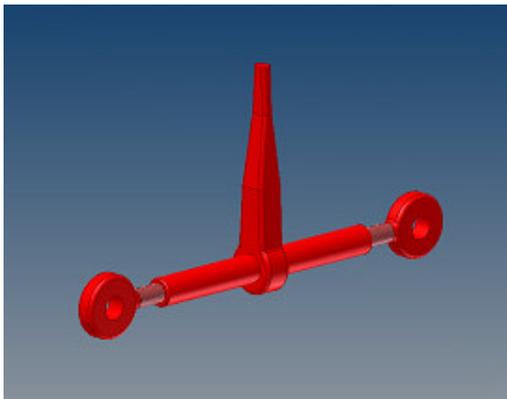
2. Hauptbaugruppen



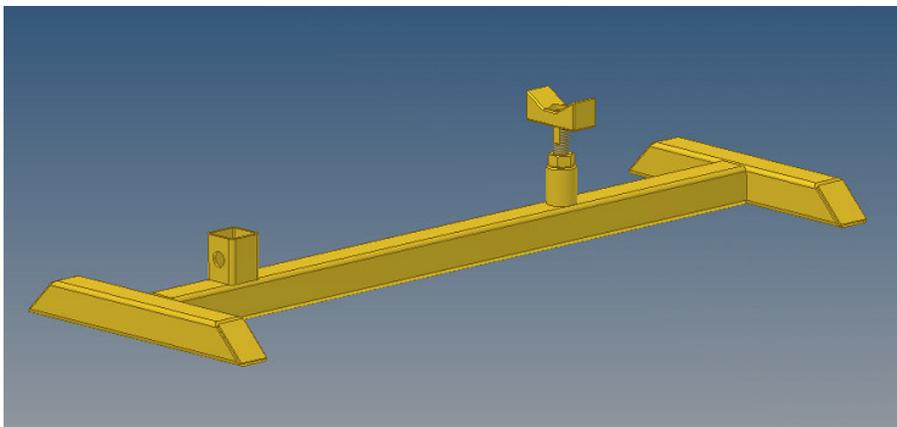
Haltevorrichtung - fest



Haltevorrichtung - lose



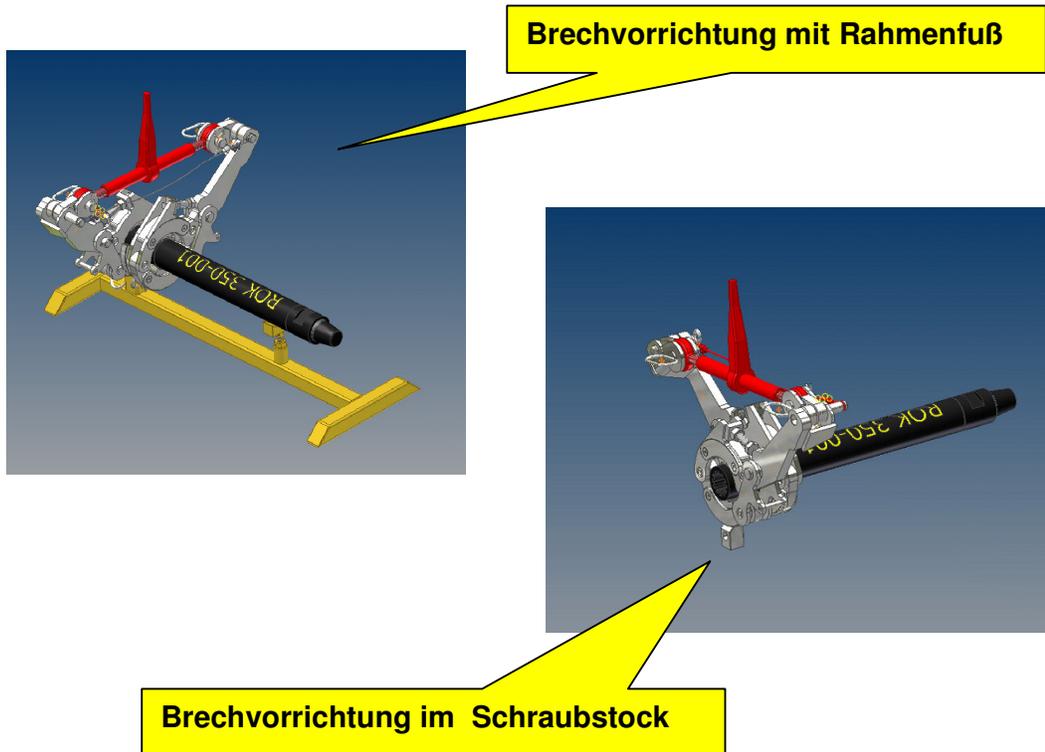
Ratschenlastspanner



Rahmenfuß

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten!
Abbildungen können vom Lieferumfang abweichen!

3. Befestigungsmöglichkeiten der Vorrichtung



4. Technische Daten

Imlochhammerdurchmesser:	62 mm bis 124 mm
	Entspricht den Größen 2“ bis 5“
Max. Brechmoment:	41.000 Nm
Max. Zustellweg der Backen bei Imlochhammerverschleiß:	7 mm
Gewicht mit Rahmenfuß:	7 kg

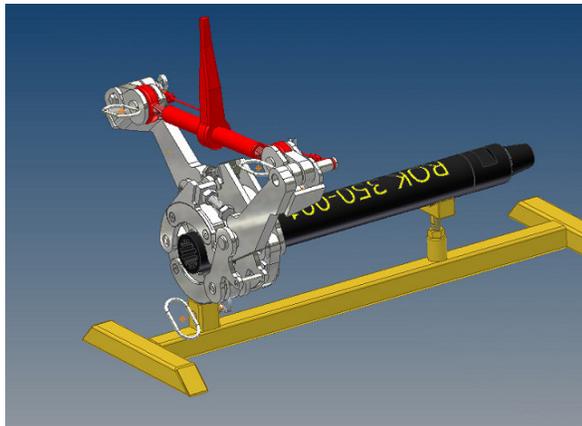
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten!
Abbildungen können vom Lieferumfang abweichen!

5. Vorbereitung der Brechvorrichtung

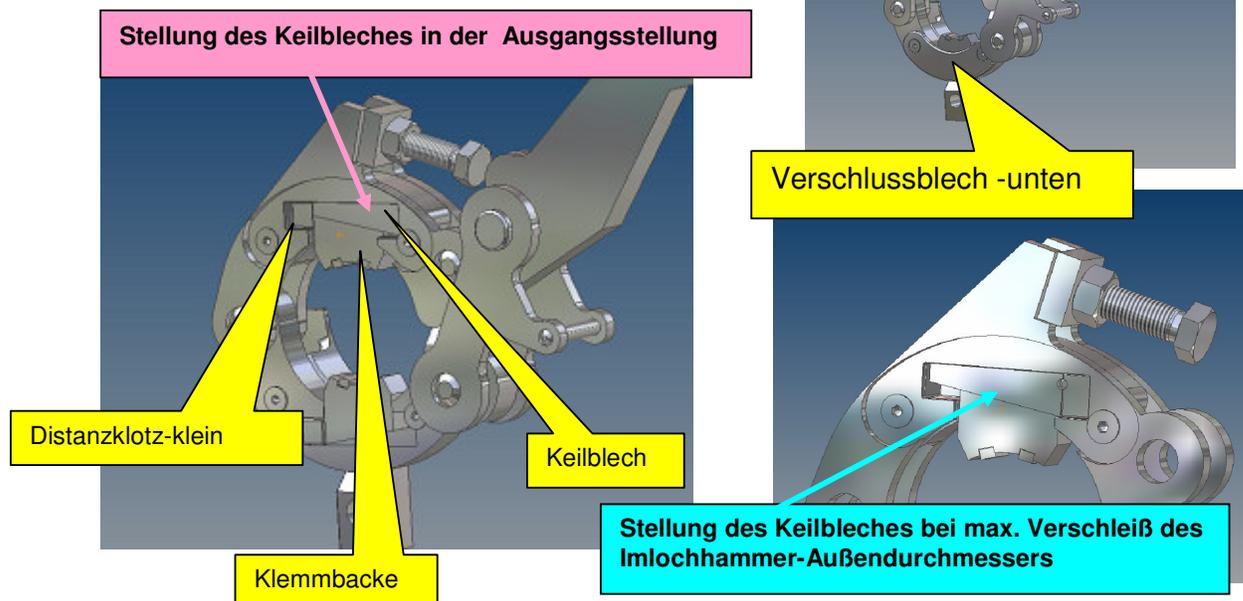
Für die verschiedenen Imlochhämmer stehen entsprechend Ihrer Außendurchmesser die passenden Einsatzbacken zur Verfügung. Im dargestellten Fall wurde ein 3,5 Zoll – Hammer mit einem Außendurchmesser von 85 mm (Auslieferungszustand des Herstellers) verwendet.

Im Einzelnen ist wie folgt vorzugehen, wobei die Brechvorrichtung wie im Bild zu ersehen, fixiert sein sollte:

5.1 Einsetzen der Backen in die Haltevorrichtung/fest:



Zunächst werden die beiden Verschlussbleche entfernt, so dass die Klemmbacken, Keilbleche und Distanzklötze sichtbar werden.



Dann erfolgt die Herausnahme der Klemmbacken, Keilbleche und Distanzklötze.

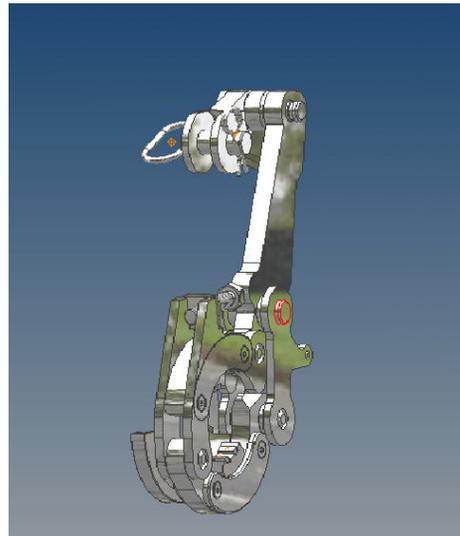
Je nach Größe und Verschleißzustand des Imlochhammers werden die passenden Klemmbacken zusammen mit den Keilblechen eingesetzt. Hierbei bestimmt die **Lage der Distanzklötze zum Keilblech** die **Zustellung der Klemmbacken**. Befindet sich der kleine Distanzklötz an der schmalen Seite des Keilbleches, so ist in diesem Fall die Klemmbackenstellung auf den nominellen Imlochhammer-Außendurchmesser ausgerichtet.

Ist ein erhöhter Verschleißzustand des Imlochhammers festzustellen, können die Klemmbacken durch die Herausnahme des kleinen Distanzklötzes und das Einbringen der großen Distanzklötze an der langen Seite des Keilbleches um max. 7 mm verschoben werden.

D.h., bei einem Imlochhammer - Außendurchmesser von 85 mm kann die Brechvorrichtung noch einen Verschleißdurchmesser von 78 mm sicher brechen.

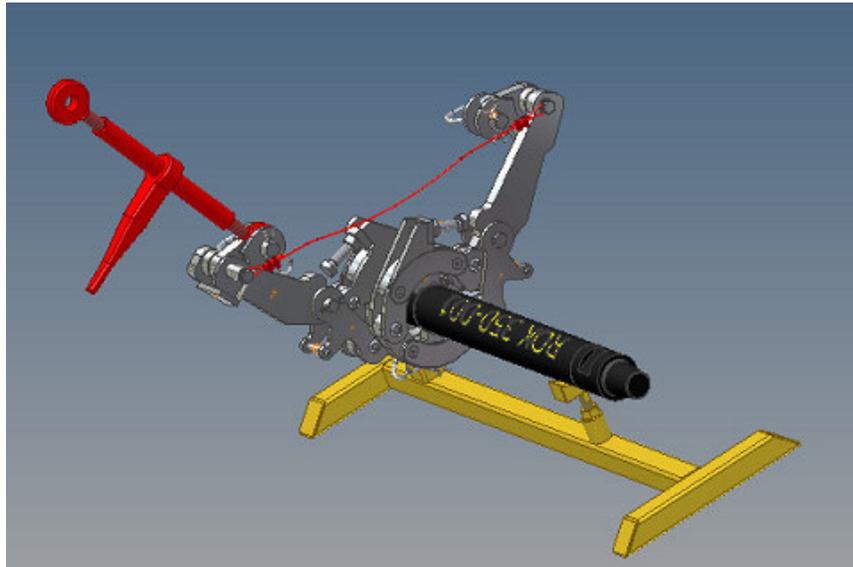
Die Klemmbacken, Keilbleche, Distanzklötze und Verschlussbleche sind gekennzeichnet.

5.2 Einsetzen der Backen in die Haltevorrichtung/lose:



Die Verfahrensweise ist wie im Punkt 5.1 aufgezeichnet auch hierbei zu wiederholen.

6. Bedienung der Brechvorrichtung



Die Brechvorrichtung sollte zur Aufnahme des Imlochhammers fest im Rahmenfuß oder einem entsprechendem Schraubstock fixiert sein.

Eine Arretierung des Ratschenlastspanners wird gelöst und die beiden Haltevorrichtungen sind soweit aufzuklappen, dass die Seilsicherung gespannt ist.

Der Imlochhammer wird in die Brechvorrichtung geschoben und so positioniert, dass der zu lösende Chuck (Anschlussnippel / Muffe) im Klemmbereich der Haltevorrichtung/fest liegt.

Das Zylinderrohr darf nicht im Laufbereich des Kolbens geklemmt werden, da es dadurch zu Verspannungen und somit zu Beschädigungen der Kolbenführung kommen kann.

Der hintere Teil des Imlochhammers wird von der verstellbaren Hammeraufflage des Rahmenfußes aufgenommen. Hierbei ist auf eine parallele Lage zwischen Spannbacken der Brechvorrichtung und dem Imlochhammer zu achten.

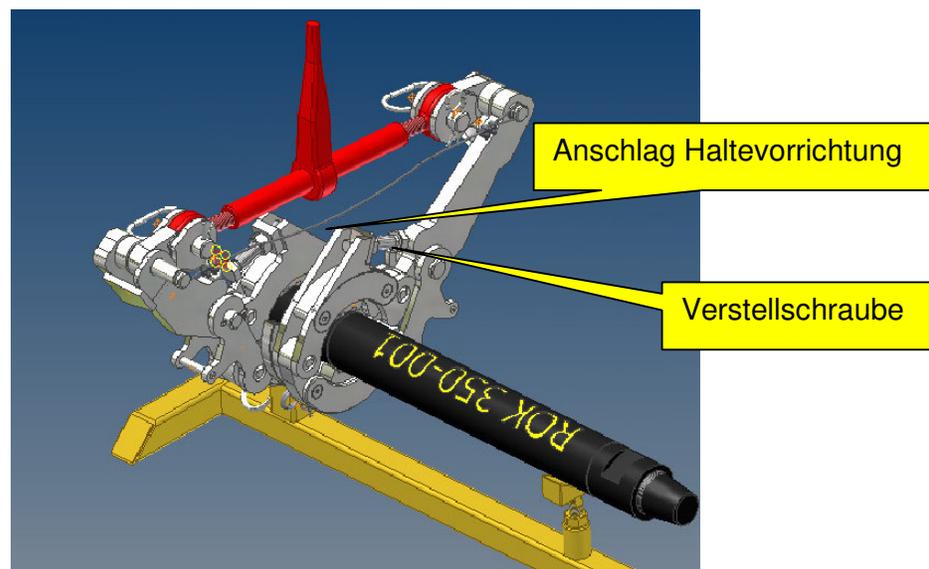
Nun werden beide Haltevorrichtungen so bewegt, dass die Klemmbacken am Hammer anliegen. Hierbei ist die Losseite der Haltevorrichtung gegenüber der festen Haltevorrichtung so zu verdrehen, dass der ausgefahrene Ratschenlastspanner unter Anspannung wieder arretiert werden kann.

Einige Umdrehungen des Ratschenlastspanners genügen, um die erforderliche Anpresskraft der Haltevorrichtungen auf den Imlochhammer zu erreichen. Es ist darauf zu achten, dass sich die Profile der Hartmetallbacken in das jeweilige Material eingraben um ein Durchrutschen zu verhindern.

Jetzt ist der Zeitpunkt erreicht, an dem die vorhandenen Verstellschrauben, M24, soweit herausgeschraubt werden, bis sie den Anschlag der Haltevorrichtungen erreichen.

Mittels Kontermutter wird diese Stellung der Schraube fixiert.

Erst jetzt wird die Spannkraft in eine gegeneinander wirkende Drehbewegung umgeformt und das Lösen der Gewindeverbindung ermöglicht.



ACHTUNG:

Bei sehr festsitzenden Gewindeverbindungen erfolgt das lösen **Schlagartig**

7. Besonderheiten/ Sicherheitshinweise

- Je nach aufgebrachtem Drehmoment der Bohrmaschinen kann es zu Problemen des Gewindelösens kommen.
Ist das Drehmoment der Bohrmaschine auf Grund der Bodenverhältnisse sehr hoch, ist die Aufbringung einer hohen Klemmkraft erforderlich. Reicht die Klemmkraft nicht aus, rutschen die Klemmbacken auf dem Imlochhammer und der Brechvorgang misslingt.
- Sind die Führungsschrauben beim Anlegen der Klemmen so positioniert, dass kein Verschiebeweg mehr zur Verfügung steht, ist ein Brechvorgang unmöglich.
Mögliche Ursachen hierfür können sein:
 - Abgenutzte Klemmbacken
 - Lage der Distanzklötze zum Keilblech falsch
 - Imlochhammer deformiert
 - Imlochhammer verschlissen bzw. Außendurchmesser zu klein.
 - Feste und lose Haltevorrichtung, vor dem Verbinden mit dem Ratschenspanner, nicht weit genug verdreht.

Achtung!

Wird die Gewindeverbindung beim Lösevorgang nicht gebrochen, so müssen die Verstellerschrauben weiter reingeschraubt werden. Der Lösevorgang muss danach wiederholt werden.

Achtung!

Beim Brechen der Gewinde – Hände aus dem Gefahrenbereich nehmen.



Ratschenspannhebel nicht durch Fremtteile verlängern (Bruch- und Unfallgefahr).



Vorsicht beim Umstellen der Ratschen-Richtungssicherung.



Unfallverhütung

Zur Verhütung von Unfällen sind die entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften der jeweils zuständigen Berufsgenossenschaft zu berücksichtigen. Wichtig sind vor allem folgende Punkte:

- 1. Diese Vorrichtung darf nur von eingewiesenem und qualifiziertem Personal in Betrieb genommen und bedient werden.**
2. Bei jeglicher Funktionsstörung darf mit der Brechvorrichtung nicht gearbeitet werden, bis die Ursache der Störung beseitigt ist. Die Brechvorrichtung darf nur in einwandfreiem Zustand eingesetzt werden! Tägliche Kontrollen durchführen
3. Allen mit der Lösevorrichtung arbeitenden Mitarbeitern muss diese Bedienungsanleitung bekannt sein!
4. Im Arbeitsbereich der Brechvorrichtung darf sich kein Personal aufhalten und keinerlei Gegenstände abgestellt werden.
5. Wichtig sind vorschriftsmäßige, eng anliegende Kleidung, festes und rutschfestes Schuhwerk (Schutzschuhe) und Schutzhelm!
6. Jegliche Anwendung der Vorrichtung in arbeitende Bohrmaschine ist verboten.

Sicherheitshinweise

Die Maschine/Anlage entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.

Sie ist entsprechend der EG-Richtlinie 98/37 hergestellt.

Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter, bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Für den Betrieb innerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind Schriften der Gewerblichen Berufsgenossenschaft, sowie der EN- Normen, insbesondere die:
EN-Normen

-DIN EN 791 „Bohrgeräte; Sicherheit“

BG- Vorschriften und Regeln (BGV; BGR)

- UVV „Kraftbetriebene Arbeitsmittel“ (VBG 5)
- UVV „Erdbaumaschinen“ (VBG 40)
- UVV „Bauarbeiten“ (VBG 37; BGV C22)
- „Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit im Spezialtiefbau“(ZH 1/492; BDR 161)
- „Sicherheitsregeln für Rohrleitungsbau“ (ZH 1/559)
- „Sicherheitshinweise für Grabenloses Bauen“ (ZH 1/179; BGI 780)

zu beachten.

Beim Einsatz im Ausland sind zu beachten:

- Die im jeweiligen Staat geltenden Vorschriften und Richtlinien für den Einsatz der Maschine/Anlage.
- Für den jeweiligen Einsatzort geltenden Vorschriften und Richtlinien und die von den zuständigen Aufsichtsbehörden geforderten Sicherheitsauflagen.