



Ⓓ GEBRAUCHSANWEISUNG

DRILL-4

DRILL-9

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG.....	3
2. MASCHINENBESCHREIBUNG	3
2.1 PIKTOGRAMME	3
3. ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZWERK	3
3.1 SICHERHEITAUSRÜSTUNG.....	4
3.2 SPEZIELLE STECKER.....	4
3.3 VERLÄNGERUNGSKABELN	4
4. VERBINDUNG MIT DEM WASSERNETZ.....	5
5. BOHREN IN DER DECKE.....	5
6. MASCHINE BEFESTIGEN	5
7. WIE MAN DAS KERNBOHRGERÄT BENUTZT	7
7.1 ERSTE PRÜFUNG.....	7
7.2 MARKIERUNG DER BOHRERFLÄCHE	7
7.3 BOHRKRONEN ARTEN	7
7.4 BOHRKRONE MONTIEREN.....	7
7.5 DREHGESCHWINDIGKEIT EINSTELLEN	7
7.6 BOHREN	8
7.7 DURCH RÜSTUNGEN BOHREN	9
8. MASCHINE STARTEN	9
8.1 SCHUTZART IP:	9
8.2 GENEIGT BOHREN.....	9
8.3 BOHRKRONEN ERWEITERUNGEN	9
8.4 GROSSE DURCHMESSER BOHREN	9
8.5 SEGMENTVERLUSTE	9
8.6 ABRUPTES ANHALTEN DER BOHRKRONE	10
9. SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN	10
10. TECHNISCHE DATEN.....	11
11. MASCHINENTEILE	11
12. INSTANDHALTUNG.....	12
13. GARANTIE	12
14. ERSATZTEILE	12
15. UMWELTSCHUTZ	12
GARANTIZERTIFIKAT	13

1. EINLEITUNG

Achtung: Lesen und verstehen Sie diese Gebrauchsanweisung bevor Sie mit der Verwendung der Maschine beginnen.

SIMA S.A. bedankt sich herzlich bei Ihnen für Ihren entgegen gebrachten Vertrauen durch den Kauf des Kernbohrgerätes DRILL.

Diese Bedienungsanleitung mit der beiliegenden Kurzanleitung, enthält Anweisungen für die Inbetriebnahme, die Nutzung, die Instandhaltung und falls notwendig, die Reparatur. Die Aspekte, welche die Sicherheit und Gesundheit der Benutzer der Maschine während der Ausführung beeinflussen können, werden ebenfalls erwähnt. Falls Sie, die hier erwähnten Anweisungen befolgen und anwenden, wird man ein richtiges Funktionieren und eine einfache Instandhaltung erhalten.

Daher ist die Lektüre dieser Bedienungsanleitung für alle, die für die Nutzung, Instandhaltung oder Reparatur dieser Maschine verantwortlich sein werden, obligatorisch.

Wir empfehlen Ihnen die Bedienungsanleitung stets an einem leicht zugänglichen Ort aufzubewahren.

2. MASCHINENBESCHREIBUNG

Die Kernbohrgeräte sind entworfen und hergestellt, um für alle Arten von Bohrungen in horizontaler sowie in vertikaler Position an Wänden oder Decken aus Beton, Betonfertigteile mit Drähten, Asphalt, Granit, Marmor und anderen Baustoffen durchzuführen. Das Bohrwerkzeug besteht aus einer Bohrkronen aus Diamant, welcher durch einen elektrischen Motor angetrieben wird. Die Bohrkronen wird mit einer Förderpumpe oder direkt aus der Leitung mit Wasser abgekühlt. Der Vorschub der Bohrkronen wird manuell bedient, indem die Bohrkronen in die Richtung des Materials geschoben wird. Aufgrund der hochwertigen Materialien bei der Herstellung benutzt, haben diese Bohrkronen eine erhöhte Lebensdauer und ein optimales Bohrergebnis.

Jede andere Nutzung, welcher der Maschine gegeben werden kann, wird als ungeeignet und gefährlich betrachtet und ist somit komplett verboten.

2.1 PIKTOGRAMME

Die Piktogramme auf der Maschine enthalten, haben folgende Bedeutung:



Gebrauchsanweisung lesen!



Obligatorisch Schutzausrüstung zu tragen (Helm, Schutzbrille und Gehörschutz).



Es ist obligatorisch Handschuhe zu benutzen.



Es ist obligatorisch Sicherheitsschuhe zu benutzen.

3. ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZWERK

- Benutzen Sie niemals die Maschine ohne das der Schutzschalter (PRCD) auf dem Kabel montiert ist.
- Bevor Sie mit dem Bohren beginnen, überprüfen Sie die Effizienz des Schutzschalters (PRCD) durch die blaue Taste.
- Bevor Sie das Gerät anschliessen, überprüfen Sie dass das System mit dem Schutzleiter ausgestattet ist.

ACHTUNG: Dieser Sicherheitshinweis ist sehr Wichtig!

Falls Sie irgendwelche Zweifel über die elektrische Instalation habe, fragen Sie einen Elektriker an.

- Bevor Sie den Stecker in die Anschlussdose setzen, überprüfen Sie, dass dieser über einen Dritten Stift für den Schutzleiter verfügt und dass es gut an das System angeschlossen ist.

3.1 SICHERHEITSAUSRÜSTUNG

Die Spannung der Wechselstrommotoren mit seinen Umschalter angeschlossen beträgt 230V, der Drehstrommotoren dagegen 400V.

- Die internationale Standards für die Kernbohrtechnik mit Diamantbohrkronen sagen, dass das Stromversorgungssystem an einem spezifischen Sicherheitssystem angeschlossen sein sollte und mit einem geeigneten Restschalter ausgestattet sein.
- Die Sicherheitsausrüstung sollte über folgende Bestandteile bestehen:
 - tragbarer Stromverteiler, mit einem oder mehreren Steckern, mit Zündschaltung, Fehlerstrom-Schutzeinrichtung und einen Spezialstecker für Diamantbohrungs-Einheiten.
 - **Der Fehlerstromschutzschalter**, puesto en el cable, en aquellos países donde la legislación lo permita solo para motores monofásicos
 - **Achtung: Es genügt nicht den FI-Schalter in der Stromversorgung integriert zu haben.**

Vor Arbeitsbeginn prüfen Sie den Schutzschalter des Schutzsystems. Dafür gehen Sie folgendermassen vor:

- Schliessen Sie an das Stromnetzwerk die Differentialkasten oder den Sicherungsschalter an, Position 1 / ON.
- Drücken Sie auf den Prüfungsschalter **(T)**, dann müsste der Schalter auf Position OFF wechseln.

HINWEIS: Falls während der Arbeit sich der Schalter löst, schalten Sie die Maschine aus und halten Sie die Bohrung an. Finden und Lösen Sie das Problem.

3.2 SPEZIELLE STECKER

Die Bohreinheit ist mit einem Standard-ECC Spezialstecker ausgestattet und muss an einem Sicherheits-Stromkasten mit standardisierte Anschlüsse angeschlossen werden.

Entfernen Sie niemals den Spezialstecker oder schliessen einen verschiedenen Stecker an den Anschluss an.

3.3 VERLÄNGERUNGSKABELN

- Falls Sie einen längere Kabel brauchen, verwenden Sie einen mit Schutzleiter.
- Die Steckdose und der Stecker des Verlängerungskabels müssen mit einer Kautschukbeschichtung (Typ H07RN-F) montiert werden.
- Der Verlängerungskabel muss eine geeignete länge haben und eine entsprechende Bohrleistung, um Energieverluste zu verhindern.
- Spannung **(110/230V)**: Falls Sie Verlängerungskabeln vom Netzanschluss bis zum Transformator verwenden, muss dieser eine Nennspannung von 9A haben.
- Falls Sie Verlängerungskabel zwischen dem Transformator und dem Elektrowerkzeug benutzen, muss dieser eine Nennspannung von 16A haben.
- Wenn Sie mehr als einen Verlängerungskabel brauchen um die gewünschte Länge zu bekommen, vergewissern Sie sich, dass jeder individueller Verlängerungskabel über einen Mindestwert von Ampere (A), gemäss der Kabellänge, verfügt.

SCHNELLE ANLEITUNG FÜR DIE KABEL AUSWAHL

MINDESTGRÖSSE FÜR VERLÄNGERUNGSKABELN						
KABELLÄNGE EN (m)						
AMPERERE (A)	7,5	15	25	30	45	60
5,1 - 7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
7,1 - 10	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4
10,1 - 16	4	4	4	6	6	6
16,1 - 22	4	4	6	6	6	-

4. VERBINDUNG MIT DEM WASSERNETZ

Zur Kühlung der Bohreinheit verwenden Sie immer den originellen Wasserkanal der Maschine. Diese ist mit einem Wasserhahn und Sicherheitsventil "Acquastop" ausgestattet. Diese Leitung neben der Kühlung für die Diamant-Bohrkrone zu sorgen, kühlt auch den Motor.

- Verwenden Sie stets ein Wassernetz mit einem maximalen Druck von 4 bar.
- Überprüfen Sie oft die Integrität des Wasserleitungsrohres.

Für die ordnungsgemäße Verwendung der Diamant-Bohrkrone, müssen Sie während des Bohrens die Segmente kühlen und das Bohrloch sowie das Bohrbereich sauber halten.

Prüfen Sie immer, dass der Wasserdruck und die Durchflussmenge ausreichend für die Kühlung der Bohrkronen und die Reinigung des Bohrlochs sind.

Die Diamantsegmente können beschädigt werden, falls es keine genügende Wasserzufuhr bekommt, auch wenn es nur für kurze Zeit verwendet wird.

Sie können sehen, ob die verwendete Durchflussmenge ausreichend ist durch folgende Beobachtungen:

- Falls das Wasser fließend aus dem Bohrloch ausgeht, ist es richtig.
- Falls das Wasser, welches aus dem Bohrloch ausgeht wie Schlamm oder bei der Bohrung wird übermäßigen Staub erzeugt, dann müssen Sie die Wasserzufuhr erhöhen.
- Falls Sie die Bohrung vergrößern müssen, blockieren Sie die vorherige Bohrung für eine korrekte Wasserzufuhr.
- Falls Sie poröse, rissige oder wasserabsorbierende Materialien bohren müssen, versuchen Sie den Wasseraustritt zu vermindern und erhöhen Sie die Wasserzufuhr für die Kühlung.
- Schließen Sie sorgfältig das Wasserrohr an und verhindern Wasserverluste damit der Druck nicht sinkt.

5. BOHREN IN DER DECKE

Wenn man an der Decke bohrt, ist es sehr empfehlenswert den Gebrauch von einem pneumatischen oder hydraulischen Motor. Falls Sie mit einem Elektromotor in der Decke bohren, müssen Sie immer einen Wassersammler verwenden, damit auf der Maschine kein Wasser fällt. Installieren Sie den Verlängerungskabel so ein, damit es während der Arbeit nicht nass wird.

- Wir empfehlen auch bei Bohrungen auf Böden oder Wänden einen Wassersammler zu verwenden.
- Installieren Sie den Wassersammler gemäß den Anleitungen des Herstellers.
- Installieren Sie das Netzkabel so ein, dass es nicht mit Wasser in Berührung kommt.

6. MASCHINE BEFESTIGEN

Die korrekte Verankerung des Kernbohrgeräts ist fundamental um folgendes zu gewährleisten:

- Sicherheit am Arbeitsplatz
- hohe Bohrleistungen
- hochwertige Bohrungen
- längere Lebensdauer von Motoren und Bohrkronen

Es gibt verschiedene Sorten von Verankerungen für die Kernbohrstände, deshalb beachten Sie welche Verankerungsmethode am Besten für Sie eignet.

Befestigungssysteme:

BEFESTIGEN MIT SPREIZDÜBEL: Dies ist das meist verwendete Befestigungssystem für Wände und Böden mittels eines Gewindestiftes. Gehen Sie folgendermassen für die Installation vor:

- Einmal der Mittelpunkt der Bohrung bestimmt, definieren Sie die Position des Loches für den Dübel und wählen den geeigneten Spreizkeil mit den entsprechenden Mindestdimensionen aus (M12).
- Führen Sie eine Bohrung durch und setzen den Spreizdübel mit mindest (M12) ein.
- Stellen Sie den Kernbohrstand und setzen den Spreizdübel durch die Rillen und schrauben Sie ihn mit einer Mutterschraube und einer Unterlegscheibe an.

ACHTUNG: Die Befestigung mit den Spreizdübeln kann unangebracht sein, falls das Bohrmaterial keine ausreichende Festigkeit besitzt um ihn zu halten (beispiel: Ziegelsteine mit Löchern).

BEFESTIGUNG DURCH SCHNELLSPANNSÄULEN / STAHLROHRSTÜTZEN: Dieses System wird aufgrund ihrer Schnelligkeit für Innenbereiche am meisten verwendet. Es gibt Stahlrohrstützen speziell für diese Zwecke. Für die Installation der Stahlrohrstützen gehen Sie wie folgt vor:

- Setzen Sie die Bohreinheit am definierten Punkt vor.
- Stützen Sie die Stahlrohrstütze über den oberen Teil des Bohrständers und erweitern ihn bis zur Decken und klemmen Sie es am Bohrständer fest.

WICHTIG: VERTRAUEN SIE NIEMALS DER VERANKERUNG DER BOHREINHEIT IHR EIGENES GEWICHT, VORALLEM

NUNCA CONFIE EL ANCLAJE DE SU EQUIPO EN SU PROPIO PESO, MAS EL DE UN OPERARIO SUBIDO SOBRE EL. EL RIESGO ES MUY ELEVADO PUDIENDO OCASIONAR UN ACCIDENTE DE GRAVES CONSECUENCIAS.

Das Risiko ist sehr hoch, dass starke Vibrationen entstehen können und dass dies die Maschine negativ beeinflussen können. Die Bohrgeschwindigkeit und die Leistung der Bohrkronen könnten beeinträchtigt werden.

Vor einer unerwarteten Blockierung der Bohrkronen, besteht die Möglichkeit, dass sich die Segmentverluste erhöhen und im schlimmsten Fall ein Unfall am Benutzer verursachen (bei der Übergangsdrehung, welche aus der Bohrbasis produziert wird).

BEFESTIGEN MIT SAUGNÄPFE DURCH VAAKUMPUMPE:

Die Befestigung durch die Vakuumpumpe ist schnell und sehr preisgünstig. Die Oberfläche sollte glatt sein, um irgendwelche Lufteintritte zu verhindern. Die Oberfläche muss auch kompakt sein, um die Absonderung der oberen Schicht zu verhindern. Falls die Oberfläche Rauigkeiten oder Unregelmässigkeiten aufweist, müssen Sie die Oberfläche geglättet und zugerichtet werden bis die Oberfläche angemessen ist.

ACHTUNG: Bei Arbeiten an Wänden und Decken, ist das Befestigungssystem durch die Vakuumpumpe nicht ausreichend. Die Befestigung sollte mit Stahlrohrstützen kombiniert werden, damit Stürze der Geräte bei Systemausfällen verhindert werden können.

Die Befestigungen mit Saugnäpfen bei Kernbohrungen mit einem Durchmesser über 250mm ist nicht empfehlenswert.

Für die Montage dieser Befestigung, gehen sie folgendermassen vor:

1. Entfernen Sie die 4 Schrauben der Säulenbasis.
2. Montieren Sie das Dichtgummi an der Säulenbasis.
3. Installieren Sie den Druckmesser an der Rille der Säulenbasis.
4. Schliessen Sie den Schlauch an die Vakuumpumpe.
5. Fügen Sie Öl zur Pumpe, schliessen Sie sie an und warten Sie bis die Pumpe den Druck erreicht und die Nadel sich auf der grünen Zone des Druckmessers stellt.
6. Schliessen Sie den Schlauch der Pumpe mit dem Druckmesser.
7. Sobald das gesamte System angeschlossen und die Pumpe in Betriebnahme ist, startet das Vakuum und der Kernbohrständer wird festgelegt.

Arbeiten Sie immer mit der Nadel im grünen Bereich des Druckmessers. Der mindest Arbeitsdruck ist 0.8 bar. Unter diesen Druck zu arbeiten, kann zu Unfällen bringen.

KOMBINIERTER BEFESTIGUNGSSYSTEM: Wenn das Befestigungssystem mit Saugnäpfen oder Dübel keine sichere Befestigung bei Kernbohrungen, die grösser als 250mm sind, gewährleisten, dann muss die Befestigung mit Stahlrohrstützen ergänzt werden.

UNTERBRECHUNG DER BOHRUNG: Für den Fall, dass durch eine Anomalie die Befestigung der Bohrsäule sich lockern würde und die Bohreinheit neu angesetzt werden muss, richten Sie die Bohrkronen ganz gut aus. Ist die Bohrkronen nicht gut ausgerichtet, wird eine starke Zugkraft der Bohrkronen hervorgerufen, was das Bohren verhindert. Sollte die Ausrichtung nicht möglich sein, führen Sie eine Kernbohrung um 15 oder 20 mm grösseren Durchmesser durch.

BLOCKS: In Fällen, dass Sie durch Blocks bohren müssen, welche nicht zur einer kompletten Struktur gehören, verhindern Sie dass sich die Blocks bewegen oder ausgerissen werden.

7. WIE MAN DAS KERNBOHRGERÄT BENUTZT

7.1 ERSTE PRÜFUNG.

ACHTUNG: Bevor Sie in einer Oberfläche aus Beton mit Stahlverstärkung bohren, stellen Sie fest, dass Sie nicht in wichtigen Bereichen bohren. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Struktur nicht beschädigen. Handeln Sie, wie Ihnen der Bauleiter verordnet hat.

Verursachen Sie keine Schäden an Gas- oder Wasserleitungen des Arbeitsbereiches.

Beim Bohren in Wänden und Böden, welche elektrische Kabeln enthalten könne, berühren Sie nicht den metallischen Teil der Maschine. Verwenden Sie Schutzausrüstung und isolierte Handschuhe, um Stromschläge zu verhindern.

7.2 MARKIERUNG DER BOHRERFLÄCHE

Bevor Sie Wände oder Böden bohren, vergewissern Sie sich, dass der Bohrkern keine Schäden verursacht. Dafür markieren oder begrenzen Sie den Arbeitsbereich mit Warnzeichen um Sie herum. Falls der Bohrkern Schäden verursachen kann, installieren Sie eine Struktur oder Stütze um ihn aufzufangen, wenn die Bohrung beendet ist.

Wenn das Bohrmaterial nicht Teil eines Gebäudes ist, stellen Sie sicher, dass es sicher befestigt ist.

7.3 BOHRKRONEN ARTEN

Verwenden Sie die korrekte Bohrkronen für das jeweilige Bohrmaterial. Falls Sie eine Bohrkronen im schlechten Zustand, mit abgenutzten Segmenten oder nicht die geeignete Bohrkronen für das Bohrmaterial verwenden, können Sie eine Überlastung des Motors und einen vorzeitigen Verschleiss der Bohrmaschine verursachen.

Nach wiederholten Gebrauch der Bohrkronen bei sehr harten Materialien oder bei sehr harten Beton mit Stahlverstärkung, ist es sehr empfehlenswert, um die Segmente aufzufrischen, drei oder vier Bohrungen von 2 cm tiefe an abrasive Materialien durchzuführen.

ACHTUNG: Halten Sie niemals mit den Händen das abrasive Material, um die Segmente der Bohrkronen aufzufrischen.

7.4 BOHRKRONEN MONTIEREN

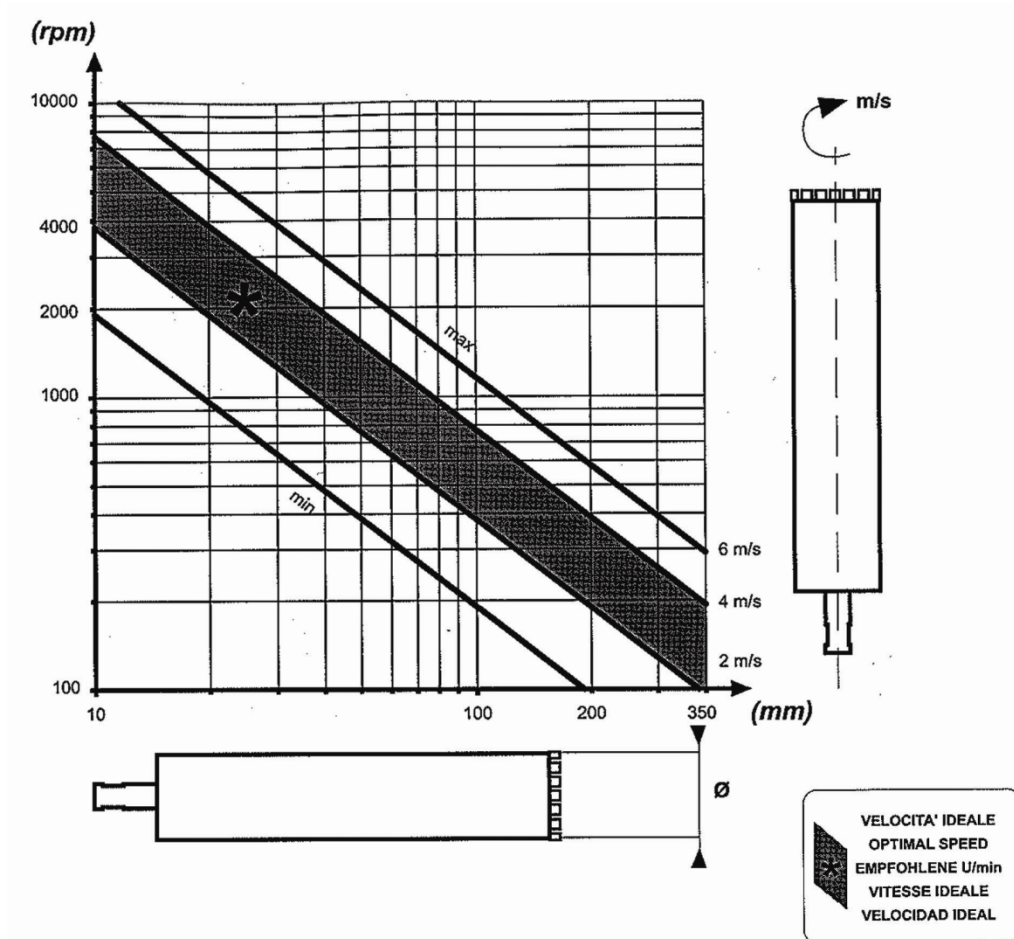
- Legen Sie immer eine Unterlegscheibe aus Bronze zwischen der Halterwelle der Bohrkronen und der Bohrkronen von 1"1/4 UNC.
- Das Bohrkronengewinde schmieren. Verhindert die Rostbildung und das Entfernen der Bohrkronen.
- Falls die Verbindung der Bohrkronen nicht die gleiche ist wie die Verbindung der Halterwelle, verwenden Sie einen Adapter von 1/2 G a 1"1/4 UNC. Sie sind als Zubehör erhältlich.
- Vor dem Bohren, prüfen Sie ob die Bohrkronen gut auf der Welle angebracht ist.
- Vor dem Entfernen der Bohrkronen, schliessen Sie die Maschine vom Netzwerk ab.

7.5 DREHGESCHWINDIGKEIT EINSTELLEN

Die empfohlenen Umdrehungen der Bohrkronen für das Kernbohren hängen vom Durchmesser der Bohrkronen, Härte und Konsistenz des Bohrmaterials und der Durchmesser der Betonausrüstungen ab. Mindern Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie durch Betonausrüstungen mit Stahlstange bohren müssen. Sind sie einmal durchgebohrt, können Sie zurück an die normale Geschwindigkeit gehen.

Um die Geschwindigkeit zu wählen, muss der Motor vollständig angehalten sein. Verwenden Sie keine Pinzette, Zange oder ein anderes Werkzeug, um die gewünschte Geschwindigkeit zu wählen. Tun Sie das mit den Fingern. Während Sie die Geschwindigkeit auswählen, drehen Sie mit der anderen Hand an der Halterwelle der Bohrkronen, damit sich die Zahnräder leichter ausrichten. Für manche Modelle können nur halbe Umdrehungen (180°) angegeben werden.

Beachten Sie die untenstehende Tabelle, um die angemessene Bohrgeschwindigkeit zu wählen.



7.6 BOHREN

ACHTUNG: Schliessen Sie die Maschine nicht an das Netzwerk an, falls Sie nicht sicher sind, welche Versorgungsspannung zur Verfügung steht. Sonst, falls die Spannung nicht die Richtige ist, wird der Motor irreparable Beschädigungen erleiden und Ungebräuchlich sein..

1. Schliessen Sie die Maschine an das Wassernetz an.
2. Mit ausgeschalteten Motor, wählen Sie die richtige Geschwindigkeit für die Bohrung.
3. Öffnen Sie das Wasserventil.
4. Schalten Sie den Motor ein und halten Sie die Bohrkronen von der Bohroberfläche fern.
5. Nähern Sie die Bohrkronen langsam an die Bohroberfläche, indem Sie ein wenig Druck auf das Lenkrad der Bohrsäule, während des ersten Zentimeters um richtig zu starten, ausüben. Korrigieren Sie die Ausrichtung der Bohrkronen falls es notwendig sein sollte vor Bohrbeginn, damit übermässige Reibungen verhindert werden oder damit die Bohrkronen nicht aus der Bohrrichtung fällt. Die falsche Einstellung der Bohrkronen kann Energieverluste verursachen oder die Maschine blockieren. Die gleichen Probleme werden auftreten, falls die Maschine nicht gut an den Boden befestigt wurde.
6. Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt feststellen, dass die Bohrkronen nicht mehr weiter bohren, nachdem Sie einige Korrekturen durchgeführt haben, bohren Sie ein anderes Loch in der gleichen Welle aber um 15 oder 20 mm grösseren Durchmesser.
7. Wenn Sie eine Bohrung durchgeführt haben, sei es eine Durchgangsbohrung oder nicht, schliessen Sie das Wasserventil nicht bis die Bohrkronen komplett entfernt ist.
8. Haben Sie einmal die Bohrkronen entfernt und es werden keine weiteren Bohrungen durchgeführt, führen Sie Druckluft durch das Wasserventil ein. Somit werden alle Wasserspuren entfernt, denn falls Wasser im Inneren bleibt, wird dieses bei niedrigen Temperaturen unter 0° C gefroren und könnte Beschädigungen und Funktionsstörungen verursachen.
9. **Entfernung des Bohrkerns:** Wenn Sie eine horizontale oder vertikale Bohrungen durchführen, bleibt der Bohrkern in der Bohrkronen. Zur Entfernung des Bohrkerns müssen Sie die Bohrkronen zurückschrauben und vertikal stellen, damit der Bohrkern aufgrund seines eigenen Gewichts die Bohrkronen verlässt. Schlagen Sie sorgfältig den Rahmen mit einem Holz- oder Kunststoffhammer, falls es notwendig wäre. Die Bohrkronen nicht gegen Wände oder Metallgegenstände schlagen, da sich die

Bohrkrone verbiegen oder verformen könnte. Falls der Bohrkern in die Bohrkrone stecken geblieben ist, versuchen Sie ihn mit einem Meissel oder Stemmeisen zu entfernen.

ACHTUNG: Wenn Sie eine neue Bohrkrone verwenden, kann es sehr wahrscheinlich sein, dass sie nicht 100% bohrt bis die Diamantpartikeln nach dem ersten Einsatz freigesetzt werden.

7.7 DURCH RÜSTUNGEN BOHREN

Vermindern Sie die Geschwindigkeit und der Vorschub der Bohrkrone, wenn Sie durch metalische Rüstungen von Wänden oder Mauern bohren. Sind die Rüstungen einmal überquert, so können Sie wieder unter normalen Bohrbedingungen weiter machen. Folgende Fälle dienen Ihnen, um zu erkennen, wann die Bohrkrone durch Rüstungen bohrt:

1. Die Bohrkrone kommt sehr langsam voran.
2. Die Kraft, welche Sie auf das Lenkrad der Bohrsäule ausüben müssen, ist übertrieben.
3. Das Wasser, welches aus der Bohrung heraus geht, ist klar und mit Eisenpartikeln.

8. MASCHINE STARTEN

- Abkühlungssystem an das Wassernetz anschliessen.
- Anschlusskabel an das Stromnetzwerk anschliessen.
- Sicherungsschutzschalter an den Anschlusskabel drücken.
- ON-Schalter des Motors drücken.

ACHTUNG: Im Falle, dass sich der Sicherungsschutzschalter während die Maschine funktioniert auf OFF wechselt, könnte dies eine Folge der schlechten Isolierung des Motors sein. Unterbrechen Sie die Bohrungen und bringen Sie die Maschine für ihre Reparatur zum Service-Center.

8.1 SCHUTZART IP:

ACHTUNG: Die Kernbohrgeräte TR-Modelle sind mit der Schutzart IP55 hergestellt. Was erlaubt in einem Umfeld mit Wasser zu arbeiten. Dennoch sind sie nicht dazu gedacht, um sie in Wasser einzutauchen.

8.2 GENEIGT BOHREN

Wenn Sie eine geneigte Bohrung durchführen wollen, starten Sie die Bohrung mit einem leichten Vorschub, da die Bohrkron am Anfang nur an einem Sektor schneiden wird und die Ausrichtung der Bohrung könnte sich ändern.

8.3 BOHRKRONEN ERWEITERUNGEN

Falls die Bohrung, die Sie durchführen müssen tiefer als die Höhe der Bohrkrone ist, brauchen Sie eine Erweiterung. Um diese Art von Bohrungen auszuführen, müssen Sie das in zwei Durchgänge machen. Für diese Operation gehen Sie folgendermassen vor:

1. Bohren Sie das erste Loch ohne die Erweiterung zu setzen, nur die Bohrkrone.
2. Entfernen Sie den Bohrkern
3. Installieren Sie die Erweiterung und die Bohrkrone mit ihren Messing-Unterlegscheiben.
4. Starten Sie mit dem zweiten Durchgang, um die gewünschte Tiefe zu erreichen.

8.4 GROSSE DURCHMESSER BOHREN

Im Falle, dass Sie Bohrungen mit grossen Durchmesser ausführen müssen, gibt es ein Zubehörteil. Dieser dient, um den Kernbohrständer von der Bohreinheit zu entfernen und somit erlaubt es eine Bohrkrone mit grösseren Durchmesser zu verwenden.

8.5 SEGMENTVERLUSTE

Falls Sie während des Bohrens beobachten wie sich die Segmente oder Metallteile von der Bohrkrone lösen, halten Sie diese Bohrung an und beginnen eine neue Bohrung in der gleichen Welle aber mit um 15 oder 20 mm grösseren Durchmesser.

8.6 ABRUPTES ANHALTEN DER BOHRKRONE

Immer wenn Sie am Bohren sind, seien Sie vorsichtig, denn die Bohrkronen könnten plötzlich anhalten. Die Maschine ist mit einer mechanischen Kupplung, welche im Falle von Stau funktioniert. Aber dennoch braucht man für Staufälle eine schnelle Aktion, um die Maschine auszuschalten, denn im Falle eines Staus, verursacht diese an alle Bestandteile der Maschine eine Überlastung.

Bleiben Sie wachsam bei der Arbeit. Beobachten Sie immer was Sie tun, falls die Bohrkronen während des Bohrens stecken bleibt.

Seien Sie immer bereit, um den Motor auszuschalten falls die Bohrkronen während des Bohrens stecken bleibt.

Denken Sie daran, dass die Maschine mit einer mechanische Kupplung ausgestattet ist, im Falle dass sich unerwartet ein Stau verursacht. Aber trotzdem braucht man eine schnelle Reaktion um die Maschine auszuschalten.

Um die eingesteckte Bohrkronen zu befreien, gehen Sie folgendermassen vor:

1. Die Maschine vom Stromnetz trennen.
2. Drehen Sie die Bohrkronen mit einem Schraubenschlüssel durch die Sechskantmutter, welche an die Halterwelle der Bohrkronen angeschraubt ist.
3. Falls Sie mit dem Schraubenschlüssel keinen Glück haben, versuchen Sie es mit einer Kettenrohrzange an den Rahmen herum ohne ihn zu beschädigen.

ACHTUNG: Die Bohrkronen nicht durch ON / OFF Schalter drehen. Dies kann die Bohrkronen noch mehr einstauen und kann die mechanische Kupplung sowie das Motro beschädigen.

9. SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

Die Kernbohrgeräte müssen von Personen, die mit der Bedienung vertraut sind, verwendet werden.

- Vor dem Starten der Maschine, lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie die Erfüllung der Sicherheitsmassnahmen. Lernen Sie gut die Maschine schnell und sicher zu stoppen.
- No use la maquina cerca de líquidos inflamables o atmósferas gaseosas o explosivas.
- Stellen Sie die Maschine auf der Oberfläche aber nicht anschliessen, bis die Stabilität gewährleistet ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine in einwandfreiem Zustand und voll funktionsfähig ist.
- Die Maschine nicht starten bevor nicht alle notwendige Schutzmechanismen und Vorkehrungen, mit denen es entwickelt wurde, zusammengebaut ist.
- Benutzen Sie immer genehmigte Schutzausrüstung (Handschuhe, Helm, Brille, Stiefel)
- Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäss der Arbeit, die getätigt wird.
- Verbieten Sie den Zugriff von Personen, die nicht gehörig zum Arbeitsbereich sind.
- Die Arbeitsbekleidung sollte keine weite oder lose Kleidung sein, die von beweglichen Teilen der Maschine eingeklemmt werden können
- Wenn Sie die Maschine transportieren müssen, tun Sie es immer mit abgestelltem Motor und mit den beweglichen Teile blockiert
- Die Maschine nicht für Arbeiten verwenden, welche für seine Funktionen nicht dienen.
- Die Maschinen mit Elektromotoren müssen immer an einen Standard Strombaukasten mit Leistungsschalter und Sicherung angeschlossen werden, entsprechend der Motoreigenschaften
- **SEHR WICHTIG: Der Schutzleiter muss immer vor Inbetriebnahme angeschlossen sein.**
- Standard-Verlängerungskabeln benutzen
- Vergewissern Sie sich, dass die Spannung der Stromversorgung der anzuschliessenden Maschine mit der auf dem Aufkleber angegeben Spannung übereinstimmt.
- Vergewissern Sie sich, dass das Verlängerungskabel der Maschine nicht in Kontakt mit Berührungspunkten mit hohen Temperaturen, Öl, Wasser oder scharfe Kanten kommt. Vermeiden Sie auch, dass es durch vorbeifahrende Fahrzeuge zerdrückt oder betreten wird, sowie keine schwere Gegenstände darauf stellen.
- Kein Druckwasser für die Reinigung der Schaltungen und elektrischen Elementen benutzen.
- Geschnittene oder beschädigte Kabeln sollten so schnell wie möglich ersetzt werden.
- Halten Sie in Ihrer Position die Elementen und Sicherheitsschutz.
- Manipulieren oder arbeiten Sie nicht auf mechanischen und elektrischen Komponenten der Maschine bei laufendem Motor, trennen Sie die Maschine vom Netz vorher.
- Während des Bohrens halten Sie die Hände von der Bohrkronen fern und benutzen Sie keine lose Kleidung.


- Tragen Sie angemessene Kleidung, nehmen Sie alle Schmuckstücke ab und binden Sie sich das Haar zusammen.

ACHTUNG: Alle Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung müssen befolgt werden, sowie die Einhaltung von Vorschriften zur Verhütung berufsbedingter Gefahren an jedem Ort.

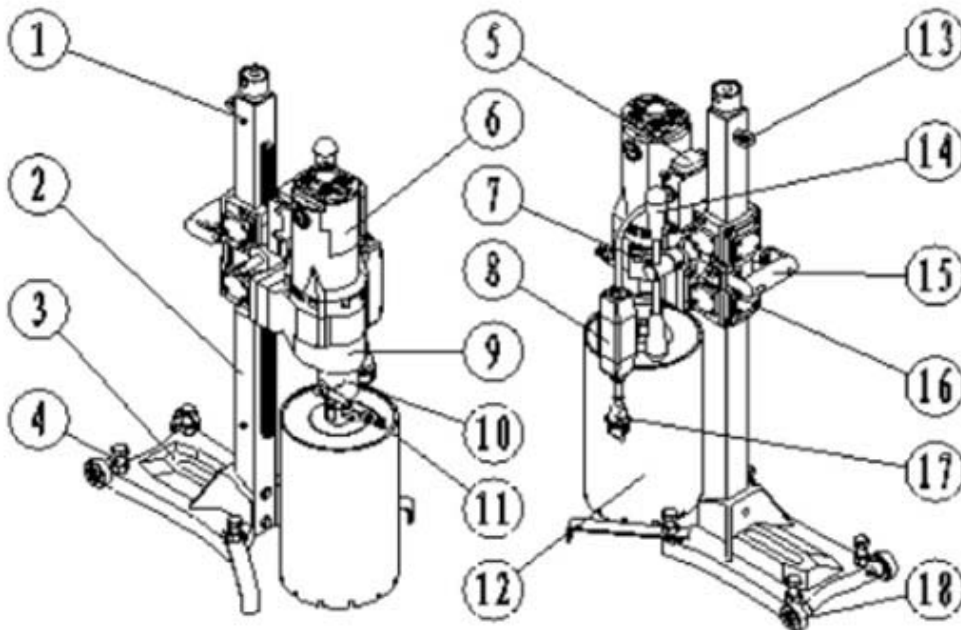
Diese Maschine, **DARF NICHT IM REGEN VERWENDET WERDEN.** Arbeiten Sie immer mit guten Lichtverhältnissen.

SIMA, S.A. macht sich nicht Verantwortlich für die Folgen, die durch unsachgemässige Verwendung dieser Schneidemaschine entstehen könnten.

10. TECHNISCHE DATEN

	 \varnothing max	 r.p.m.	 Hz		W/Kw	 Kg /Lb	 mm/inch
Drill 4	300 / 12"	460 / 600	50 / 60	230	3500 / 3,5	13kg 29lb	550 x 180 x 220 22 x 7 x 9
Drill 9	452 / 18"	300 / 600 / 900	50 / 60	230	3500 / 3,5	13kg 29lb	570 x 200 x 200 22 x 8 x 8

11. MASCHINENTEILE



1. STOPP-SCHALTER	10. WASSERDICHTUNG
2. BOHRSAULE	11. WASSERHAHN
3. BASIS	12. BOHRKRONE
4. NIVELLIERUNGSBOLZEN	13. RINGSCHRAUBE
5. UMSCHALTER	14. VORSCHUB LENKRAD
6. MOTOR	15. SCHLITTEN HANDGRIFF
7. VERSTELLBARER GESCHWINDIGKEITSSCHALTER	16. ANSCHLAGSTIFT
8. RCD	17. STECKER
9. GETRIEBEGEHÄUSE	18. TRANSPORTRÄDER

12. INSTANDHALTUNG

Bringen Sie Ihre Kernbohrereinheit zum nächst gelegenen SIMA's Service-Center alle 250 Betriebsstunden zur Überprüfung, vorallem wenn die Maschine in extrem harten Arbeitsbedieungen verwendet wurde.

Alle Reparaturen sowie Wartungsarbeiten des Motors müssen vom Hersteller oder Händler in ihrem Land durchgeführt werden.

Halten Sie immer die Erweiterungsgewinde, die Bohrkrone und die Bohrkrone-Halterwelle geschmiert.

Die interne Getriebe sind mit Öl geschmiert und es ist nicht notwendig den Ölstand zu kontrolliern oder mit Öl nachzufüllen, ausser bei eventuellen Reparaturen.

Nach jedem Arbeitstag reinigen Sie die Maschine und dessen Rillen, um Staub und Schmutz zu entfernen.

13. GARANTIE

SIMA, S.A. Hersteller von Baumaschinen, verfügt über einen Service-Netzwerk SERVI-SIMA. Die durchgeführten Reparaturen in Garantiezeit von unseren SERVI-SIMA-Netzwerk, sind unter Bedingungen unterzogen, welche das Ziel haben eine hochqualitative Dienstleistung zugewährleisten.

SIMA, S.A. gewährleistet alle seine Produkte gegen jegliche Fabrikationsfehler, die durch in den beigefügten Garantiebedingungen festgelegten Konditionen abgedeckt werden.

Die Garantiebedingungen erlöschen bei Nichterfüllung der entablierten Zahlungsbedingungen.

SIMA S.A. behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne Vorankündigungen zu ändern.

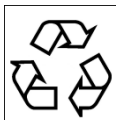
14. ERSATZTEILE

Die verfügbare Ersatzteile für die Kernbohrgeräte von SIMA, S.A. hergestellt, sind auf der Ersatzteile-Liste ausfindig und können durch B2B angezeigt werden.

Um bestimmte Ersatzteile zu bestellen, müssen Sie sich mit der After-Sales-Abteilung von SIMA, S.A. in Verbindung setzen und deutlich die **Artikelnummer**, wie auch das **Modell**, die **Seriennummer** und das **Herstellungsjahr**, welches auf dem Typenschild der Maschine angezeigt wird, angeben.

SIMA, S.A. empfiehlt nur Originalersatzteile des Herstellers zu verwenden, da falsche oder fehlerhafte Ersatzteile die Sicherheit beeinträchtigen, sowie zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder zu Totalausfall der Maschine führen können.

15. UMWELTSCHUTZ



Die Rohstoffe werden wiedergewonnen anstatt zu entsorgen. Die Geräte, Zubehör, Verpackung und Flüssigkeiten sollten für eine ökologische Wiederverwendung an seine dazugehörigen Recyclingbehälter entsorgt werden. Die Kunststoffteile sind zum Recycling markiert.



EEAG (Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten). Abfälle aus elektronischen Geräten darf man nicht als unsortierter Abfall entsorgen. Bitte entsorgen Sie diese Produkte bei einer Recycling-Sammelstelle. Damit tragen Sie aktiv zum Schutz der Umwelt bei.

EXEMPLAR FÜR ENDBENUTZER

DATEN DER MASCHINE

Etikett für Nummerschild

DATEN DES KÄUFERS

NAME _____

ADRESSE _____

PLZ./ORTSCHAFT _____

LAND _____

Tel: _____ Fax: _____

e-mail _____

KAUFDATUM _____

Unterschrift und Firmenstempel Verkäufer

Unterschrift Kunde

GARANTIEBEDIENUNGEN

- 1.) SIMA, S.A. garantiert, dass seine Produkte frei von Herstellungsfehlern sind und übernimmt die Reparaturen der beschädigten Produkten für einen Zeitraum von **1 JAHR** ab Kaufdatum, welcher in dem Garantiezertifikat angegeben sein muss.
- 2.) Die Garantie deckt ausschliesslich nur die Arbeitskraft und die Reparatur defekter Teile, deren Produkt-Modell und Seriennummer auf dem Garantiezertifikat angegeben werden.
- 3.) Die Reise-, Aufenthalt-, Unterkunft- und Transportkosten, die für Reparaturen entstehen können, werden vom Kunde übernommen.
- 4.) Es wird keine Gewähr übernommen für Schäden, die aus den nachfolgenden Gründen entstanden sind:
 - a) fehlerhafte Installation, b) unsachgemässe Bedienung oder Überbeanspruchung wie beispielsweise Stürze, Schläge, Unfälle c) Übermässige Spannung oder d) aus anderen Gründe, die nicht an das Produkt angerechnet werden können
- 5.) Reparaturen, welche durch die Garantie abgedeckt sind, können nur durch SIMA, S.A. oder durch ihr genehmigte Einrichtungen durchgeführt werden. Jedoch trifft die technischen Abteilung die Entscheidung für die Akzeptanz der Reparatur in Garantiezeit.
- 6.) Diese Garantie erlischt in folgenden Fällen:
 - a) Veränderung und/oder Manipulation des Garantiezertifikates.
 - b) Falls Reparaturen, Ersetzungen und/oder Änderungen an den Maschinen vorgenommen wurden durch Personal/Einrichtung, welche keine Genehmigung der technischen Abteilung von SIMA, S.A. hatten.
 - c) Bei Installationen von Geräten oder Teile, die von SIMA, S.A. nicht homologiert sind.
- 7.) SIMA S.A. übernimmt keine Haftung für Schäden, welche durch eine Betriebsstörung des Produktes verursacht wurden. Estos incluyen, pero sin limitarse a ellos, las molestias, los gastos de transporte, las llamadas telefónicas y la pérdida de bienes personales o comerciales, así como la pérdida de sueldo o ingreso.
- 8.) Bei den Motoren, im Falle einer Betriebsstörung während der Garantiezeit, müssen an SIMA's Hauptsitz oder an den Motorenhersteller gesendet werden um die Garantie zu feststellen.
- 9.) Das Exemplar des Garantiezertifikates für den Hersteller muss innerhalb von 30 Kalendertagen ab Kaufdatum an SIMA, S.A. gesendet werden damit Sie sich an der Garantie profitieren können. Um Ihr Garantieanrecht anzufordern, müssen Sie die Rechnung mit dem Verkäufer Stempel und Seriennummer des Produktes einreichen.



EXEMPLAR FÜR DEN HERSTELLER

DATEN DER MASCHINE

Etikett für Nummerschild

DATEN DES KÄUFERS

NAMEN _____
ADRESSE _____
PLZ / ORTSCHAFT _____
LAND _____
Tel.: _____ Fax: _____
e-mail _____
KAUFDATUM _____

Unterschrift und Firmenstempel Verkäufer

Unterschrift Kunde

GARANTIEBEDIENUNGEN

- 1.) SIMA, S.A. garantiert, dass seine Produkte frei von Herstellungsfehlern sind und übernimmt die Reparaturen der beschädigten Produkten für einen Zeitraum von **1 JAHR** ab Kaufdatum, welcher in dem Garantiezertifikat angegeben sein muss.
- 2.) Die Garantie deckt ausschliesslich nur die Arbeitskraft und die Reparatur defekter Teile, deren Produkt-Modell und Seriennummer auf dem Garantiezertifikat angegeben werden.
- 3.) Die Reise-, Aufenthalt-, Unterkunft- und Transportkosten, die für Reparaturen entstehen können, werden vom Kunde übernommen.
- 4.) Es wird keine Gewähr übernommen für Schäden, die aus den nachfolgenden Gründen entstanden sind:
 - a) fehlerhafte Installation, b) unsachgemässe Bedienung oder Überbeanspruchung wie beispielsweise Stürze, Schläge, Unfälle c) Übermässige Spannung oder d) aus anderen Gründe, die nicht an das Produkt angerechnet werden können
- 5.) Reparaturen, welche durch die Garantie abgedeckt sind, können nur durch SIMA, S.A. oder durch ihr genehmigte Einrichtungen durchgeführt werden. Jedoch trifft die technischen Abteilung die Entscheidung für die Akzeptanz der Reparatur in Garantiezeit.
- 6.) Diese Garantie erlischt in folgenden Fällen:
 - a) Veränderung und/oder Manipulation des Garantiezertifikates.
 - b) Falls Reparaturen, Ersetzungen und/oder Änderungen an den Maschinen vorgenommen wurden durch Personal/Einrichtung, welche keine Genehmigung der technischen Abteilung von SIMA, S.A. hatten.
 - c) Bei Installationen von Geräten oder Teile, die von SIMA, S.A. nicht homologiert sind.
- 7.) SIMA S.A. übernimmt keine Haftung für Schäden, welche durch eine Betriebsstörung des Produktes verursacht wurden. Estos incluyen, pero sin limitarse a ellos, las molestias, los gastos de transporte, las llamadas telefónicas y la pérdida de bienes personales o comerciales, así como la pérdida de sueldo o ingreso.
- 8.) Bei den Motoren, im Falle einer Betriebsstörung während der Garantiezeit, müssen an SIMA's Hauptsitz oder an den Motorenhersteller gesendet werden um die Garantie zu feststellen.
- 9.) Das Exemplar des Garantiezertifikates für den Hersteller muss innerhalb von 30 Kalendertagen ab Kaufdatum an SIMA, S.A. gesendet werden damit Sie sich an der Garantie profitieren können. Um Ihr Garantieanrecht anzufordern, müssen Sie die Rechnung mit dem Verkäufer Stempel und Seriennummer des Produktes einreichen.





SOCIEDAD INDUSTRIAL DE MAQUINARIA ANDALUZA, S.A.

POL. IND. JUNCARIL, C/ALBUÑOL, PARC. 250

18220 ALBOLOTE (GRANADA, SPANIEN)

Telf.: +34 - 958-49 04 10 – Fax: +34 - 958-46 66 45

HERSTELLUNG VON BAUMASCHINEN