



ROSENFORS

MADE IN SWEDEN



Betriebsanleitung

DE Deutch

msc

machinery scandinavia

MADE IN SWEDEN

SE Svenska

Gratulerar till ditt köp av en äkta svenskbyggd bormaskin. Vi är stolta över att vi kan märka våra maskiner med "Made in Sweden". I Rosenfors har vi byggt bormaskiner sedan 1937.

Innan du installerar och börjar använda din nya maskin vill vi gärna att du besöker vårhemsida: www.msCab.se/downloads. Lösenord: 57797

Där ska du ladda ned:

1. Elritningar
2. Reservdelslistor
3. Extra manual om du behöver.

Sist men inte minst viktigt, läs igenom vår manual och lär dig känna din nya maskin. Lycka till med din nya maskin!

EN English

Congratulations on your purchase of a real Swedish built drill. We are proud that we can label our machines with "Made in Sweden". In Rosenfors, we have been buildingdrilling machines since 1937.

Before you install and start using your new machine, we would like you to visit ourwebsite: www.msCab.se/downloads. Password: 57797

There you should download:

1. Electrical drawings
2. Spare parts list
3. If you need an extra manual.

Finally, read the manual and get to know your new machine.
Good luck with your new machine!

DE Deutsch

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf einer in Schweden gebauten Bohrmaschine. Wir sind stolz darauf, dass wir unsere Maschinen mit "Made in Sweden" kennzeichnen können. In Rosenfors bauen wir seit 1937 Bohrmaschinen.

Bevor Sie Ihre neue Bohrmaschine installieren und verwenden, möchten wir Sie bitten, unsere Website www.msCab.se/downloads zu besuchen. Passwort: 57797

Dort sollten Sie herunterladen:

1. Elektrische Zeichnungen
2. Ersatzteilliste
3. Zusätzliches Handbuch, wenn Sie brauchen

Lesen Sie abschließend das Handbuch und lernen Sie Ihre neue Maschine kennen. Viel Glück mit Ihrer neuen Maschine!

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Garantie	3
1.2	CE-Kennzeichen und Konformitätserklärung	4
1.3	Sicherheit	4
1.3.1	Sicherheitshinweise	4
1.3.2	Sicherheitsvorschriften	4
2	Konstruktion und Funktion	9
2.1	Bohrkopf.....	10
2.1.1	Manuell	10
3	Installation	11
3.1	Aufstellung	11
3.2	Anschluss.....	11
4	Bedienung	12
4.1	Manuell	12
4.1.1	Bohren	12
4.1.2	Austreibkeil	14
5	Wartung	14
5.1	Reinigung.....	14
5.2	Schmierung.....	14
5.2.1	Bohrkopf	15
5.2.2	Schneckengetriebegehäuse	15
5.3	Reparatur	15
6	Fehlerbehebende Wartung	16
6.1	Allgemeines	16
6.2	Einstellung des Lagerspieles	16
6.3	Ausgleich der Bohrspindel	18
6.4	Motor.....	18
6.5	Getriebekasten.....	18



msc

machinery scandinavia

MADE IN SWEDEN

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (DE)

Hersteller:

Machinery Scandinavia AB
Tungatan 10,
577 97 Rosenfors, Schweden
Tel +46 (0)495 49700

Erklärt hiermit auf eigene Risiko, dass:

Bohrmaschinen von Machinery Scandinavia AB hergestellt mit den Seriennummern 415000 - 416999, in Übereinstimmung sind mit:

RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen;

RICHTLINIE 2014/30/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 29. März 2014 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.;

EUROPÄISCHEN STANDARD EN 12717 + A1:2009 Werkzeugmaschinen - Bohrmaschinen - Sicherheit.

Magnus Gustavsson, Geschäftsführer
Machinery Scandinavia AB

577 97 Rosenfors, Schweden

2023-03-01

Rosenfors.....

.....

Magnus Gustavsson

ARBOGA | STRANDS | SOLBERGA | IMA | ROSENFORS

MACHINERY SCANDINAVIA AB | 577 97 ROSENFORS | SWEDEN | tel +46 (0)495 49700
sales@mscab.se | www.mscab.se | Högby Sparbank | VAT No. SE556063541801

1 Allgemeines

Diese Bedienungsanleitung umfasst alle Bohrmaschine zwischen 25 mm und 35 mm und richtet sich an Maschinenbenutzer, Maschinenverantwortliche und Servicepersonal. Maschinenverantwortliche oder Maschinenbenutzer sollten jederzeit auf diese Dokumentation zugreifen können.

Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie die Maschine installieren und in Betrieb nehmen. Die Maschine ist einfach und robust konstruiert. Bei unsachgemäßer Behandlung können wir jedoch eine einwandfreie Funktionsweise nicht garantieren. Machen Sie sich daher mit der Maschine vertraut und testen Sie die einzelnen Bedienelemente und Einstellungsmöglichkeiten.

Durch eine umfassende Beherrschung der Maschine können Sie ihr Leistungsvermögen voll ausschöpfen und die maximale Lebensdauer aller enthaltenen Bauteile gewährleisten.

Jede Maschine wird im Werk auf Genauigkeit und Kapazität auch bezüglich der elektrischen Einrichtung geprüft und abgenommen.

Genauigkeit und Leistung aller Maschinen werden im Herstellungswerk getestet. Anhand eines standardisierten Ablaufs kontrolliert erfahrenes Personal die mechanischen und elektrischen Funktionen. Auf diese Weise können wir höchste Qualität garantieren.

Wenn Sie unsere Anweisungen befolgen und Ihre Erfahrungen nutzen, werden Sie beim Umgang mit dieser Maschine mehr als zufrieden sein. Sollten trotzdem Probleme auftreten, wenden Sie sich an unseren Händler oder direkt an uns.

1.1 Garantie

Sie finden die Garantiebedingungen auf unserer Web-Seite; “ <http://www.mscab.com>” .

1.2 CE-Kennzeichen und Konformitätserklärung

Eine EG-Konformitätserklärung begleitet Maschinen mit CE-Kennzeichen.

Die EG-Konformitätserklärung begleitet Maschinen die innerhalb des EU-Gebiets geliefert werden. Die Konformitätserklärung ist gültig nur wenn der Bohrschutz (sehen Sie Bild 2) benutzt wird.

1.3 Sicherheit

1.3.1 Sicherheitshinweise

Beachten Sie die Sicherheitshinweise (Warnungssymbole und die damit verbundenen Text) in diesem Manual. Sie sollen helfen, Unfälle zu verhüten und Schäden zu vermeiden.

1.3.2 Sicherheitsvorschriften

Bei korrekter Verwendung ist diese Maschine ein Spitzengerät in puncto Design und Sicherheit. Unsachgemäß verwendete Maschinen stellen hingegen einen hohen Risikofaktor dar. Es ist unbedingt erforderlich, dass das Bedienungs- und Wartungspersonal der Maschine über dessen korrekte Funktionsweise unterrichtet wurde. Das Bedienungs- und Wartungspersonal muss vor dem Arbeiten mit der Maschine diese Anleitung sowie alle Maschinenschilder lesen. Eine Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise stellt eine potenzielle Gefahrensituation dar.



Warnung: Der unsachgemäße Umgang mit dieser Maschine kann schwere Personenschäden nach sich ziehen. Die Maschine muss korrekt installiert und gewartet werden.

Alle Maschinen mit rotierenden Werkzeugen können Unfälle verursachen. Sämtliches Bedienpersonal muss sich daher der Unfallgefahr bewusst sein und die folgenden Hinweise beachten.



Bild 1 Symbole an der Maschine

- Verwende Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstung, welche sich nicht in rotierenden Werkzeugen verfangen kann. Soweit möglich, keine Arbeitshandschuhe verwenden. Falls erforderlich, tragen Sie ein Haarnetz.
- Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Späne oder Kühlflüssigkeit herumfliegen oder austreten können bzw. wenn dies durch lokale Sicherheitsbestimmungen vorgeschrieben ist.
- Verwenden Sie die Maschine nur wenn alle erforderlichen Schutzvorrichtungen vorhanden sind. Einen Bohrschutz (Bild 2) muss immer verwendet werden. Der Bohrschutz hat aus Sicherheitsgründen einen Mikroschalter.



Bild 2 Bohrschutz (für Maschinen in der EU)

- Halte deinen Arbeitsplatz um die Maschine sauber, um nicht mit dem rotierenden Werkzeug in Berührung zu kommen.
- Achten Sie darauf, dass das Werkstück fest auf dem Bohrtisch verankert ist (Bild 3 und Bild 4).



Warnung: Halten Sie Werkstücke niemals mit der Hand fest.

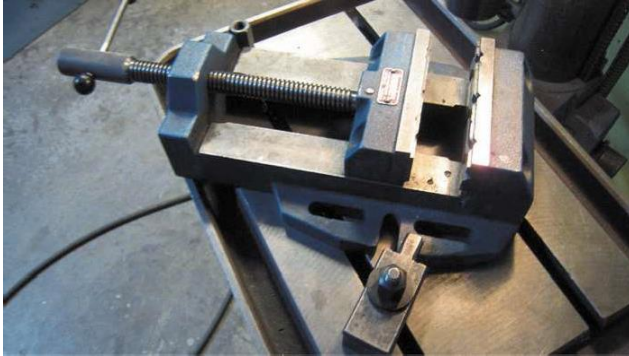


Bild 3 Verankerung des Werkstücks auf dem Bohrtisch, Beispiel

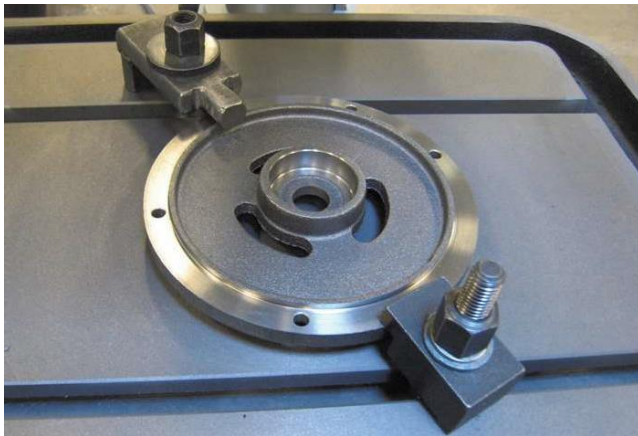


Bild 4 Verankerung des Arbeitsstücks auf dem Bohrtisch, Beispiel

- Vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in der Stellung "0" befindet, wenn Sie Werkzeuge wechseln oder die Maschine reinigen. Bürsten Sie niemals Späne ab, während die Maschine in Betrieb ist.

- Beugen Sie sich nie über eine im Betrieb befindliche Maschine.
- Halten Sie die Maschine stets an, wenn Sie nicht benutzt wird.
- Setzen Sie die korrekten Werkzeuge ein. Achten Sie darauf, dass für das Werkzeug die richtige Drehzahl und der richtige Vorschub eingestellt sind. Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug für die jeweilige Verwendung vorgesehen ist.
- Achten Sie darauf, dass Bohrkopf, Tischarm und Bohrtisch vor Arbeitsbeginn festverankert sind.

2 Konstruktion und Funktion



Bild 5 Bohrmaschine

1. Bohrkopf
2. Vorschubwelle mit Handgriff
3. Tisch
4. Kurbel, Schneckengetriebe (1 St.)
5. Fussplatte
6. Schlossbügel (2 St.)

Das Getriebe ist mit unserer traditionellen und geprüften Technik für höchstmöglichstes Drehmoment gebaut. Zahnräder im Hauptgetriebe sorgen für eine höhere Betriebseffizienz, einen stärkeren Antriebsmechanismus und einen reibungslosen Betrieb.

Tisch und Tischarm sind um die Säule um 360 ° verstellbar und können angehoben und abgesenkt werden.

2.1 Bohrkopf

2.1.1 Manuell

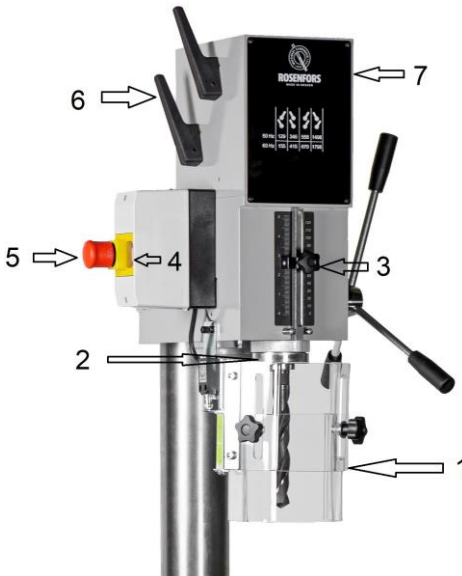


Bild 6 Bohrkopf

1. Bohrschutz
2. Spindelhülse
3. Tiefenmass
4. Schalter
5. Notausschalter
6. Schalthebel (2 St)
7. Getriebe

Notausschalter

Die Plazierung des Notausschalters wird in Bild 6 (Position 5) gezeigt. Der Notausschalter wird bei Gefahrenfall verwendet um die Maschine so schnell wie möglich zu stoppen.

3 Installation

3.1 Aufstellung

Bei der Aufstellung der Maschine:

- Die Maschine ist auf einem Fundament aufzustellen und mit geeigneten Unterlagen unter den Befestigungsschrauben auszurichten. Vorsicht beim Anziehen der Schrauben, damit die Grundplatte nicht verspannt wird.
- Es soll vermieden werden dass die Maschine in feuchten, schmutzigen und schlechtbeleuchteten Räumen aufgestellt wird.
- Alle blanken Teile der Maschine sind bei Lieferung ab Werk mit Rostschutzmittel behandelt. Bei der Entfernung dieses Schutzes sollte kein zu starkes Reinigungsmittel verwendet werden, da sonst die Maschinenfarbe angegriffen wird.
- Sorgfältig das Werkzeug reinigen.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine alle notwendigen Schütze hat um die Ansprüche der CE-Anforderungen zu begegnen.
- Maschine mit Vorschubgetriebe muss mit Öl gefüllt werden, sehen Sie Kapitel ” 5.1 Ölfüllung des Vorschubgetriebes”

3.2 Anschluss

Hinweis! Der elektrische Anschluss muss von einem Fachmann durchgeführt werden.

1. Kontrollieren Sie, ob die Maschine mit der richtigen Spannung versorgt wird.
2. Legen Sie die Anschlüsse anhand des beiliegenden Schaltplans.
3. Überprüfen Sie, ob die Drehrichtung der Bohrspindel korrekt ist.

4 Bedienung

4.1 Manuell



Warnung: Benutzen Sie die Schlossbügel, Tischarm und Bohrtisch fest

zu verankern.

Achten Sie darauf, dass das Werkstück fest auf dem Bohrtisch verankert ist.

Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, beachten Sie die Sicherheitshinweise in diesem Manual.

4.1.1 Bohren

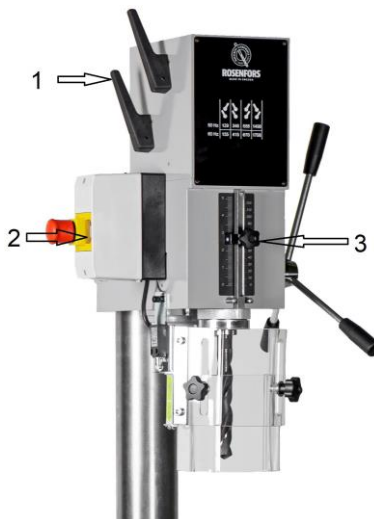


Bild 9 Einstellungen

Sehen Sie Bild 9.

1. Die Maschine ist mit einem Motor mit einfacher Drehzahl. ausgestattet. Die Spindelgeschwindigkeit wird mit Hilfe der beiden Griffe (1) auf der linken Maschinenseite eingestellt. Richten Sie sich dabei nach dem Schild auf der Vorderseite.
Wenn eine Einstellung nur schwer vorgenommen werden kann, drehen Sie die Spindelnase per Hand.
Hinweis! Die Drehzahl darf während des Betriebs nicht gewechselt werden.
2. Drücken Sie die Taste 2, um die Maschine zu starten
3. Bewegen Sie die Bohrpindel bis zur gewünschten Bohrtiefe herab.
4. Stellen Sie mit dem Bohrtiefenanschlag (3) die gewünschte Bohrtiefe ein oder,
verriegeln Sie die Bohrtiefenskala in ihrer obersten Stellung.

4.1.2 Austreibkeil

Durch einen hohen Bohrdruck oder Temperaturänderungen in der Bohrspindel kann das Werkzeug in der Spindel festsitzen. In diesem Fall empfehlen wir den Einsatz eines Austreibkeils (Bild 15).



Bild 15 Austreibkeil

5 Wartung

5.1 Reinigung

- Achten Sie stets darauf, dass das Werkzeug gründlich gereinigt ist. Dadurch wird ein unnötiger Verschleiß an der Bohrspindelhalterung oder ein Festsitzen des Werkzeugs vermieden.
- Bohrtisch und Werkstück frei von Späne halten. Benutzen Sie eine Bürste, nicht Druckluft.

5.2 Schmierung

Alle Kugellager und Zahnräder sind werkseitig geschmiert. Schmieren Sie bei Bedarf durch die Schmierbuchsen.

5.2.1 Bohrkopf



Bild 17 Schmierbuchsen, Bohrkopf

5.2.2 Schneckengetriebegehäuse

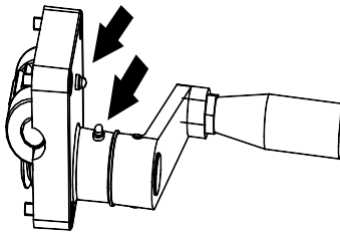


Bild 18 Schmierbuchsen, Schneckengetriebegehäuse

5.3 Reparatur

Falls Ihre Maschine repariert werden muss, fragen Sie zuerst Ihren Händler vor Ort und dann MSC

6 Fehlerbehebende Wartung

6.1 Allgemeines



Warnung: Grundsätzlich muss bei Arbeiten an der Maschine diese vorher stromlos gemacht werden.

Beim Zusammenbau müssen alle bearbeiteten Anlageflächen gereinigt und evtl. ein Grat, der bei der Demontage entstanden sein könnte, vorher entfernt werden.

6.2 Einstellung des Lagerspieles

Die Bohrspindel ist unten in einem Kegelrollenlager und oben in einem Rollenlager in der Spindelhülse gelagert. Zur Einstellung des Lagerspieles befindet sich oben an der Bohrspindel eine Mutter. Diese wird zugänglich, nachdem die Spindelhülse auf folgende Weise aus dem Spindelgehäuse genommen wurde:

1. Die Tiefenmasstange entfernen (Bild 19).



Bild 19 Die Tiefenmasstange entfernen

2. Die Spindelhülse aus dem Bohrkopf austreiben. Eine Hand unter die Spindelhülse halten, damit sie nicht herausfällt und beschädigt wird.
3. Die Rückholfeder langsam wieder zurückkehren lassen.
4. Um das Lagerspiel am Ende der Spindelhülse zu justieren, der Mutter (Bild 20) in Uhrzeigerrichtung drehen. Achten Sie darauf, dass sie gut umläuft.



Bild 20 Das Lagerspiel justieren

5. Die Spindelhülse in das Gehäuse wie folgt zurücksetzen: Die Vorschubwelle zweimal drehen, um die Rückholfeder wieder aufzuspannen.
6. Die Bohrspindel zurücksetzen. Bitte beachten, dass die Keile der Bohrspindel wieder gut in die Nuten der Spindelverlängerung fassen, und dass die Zähne der Vorschubwelle gut in die Zahnstange der Spindelhülse eingreifen.
7. Die Spindelhülse wieder zurückkehren lassen und die Position der Handgriffe in einer anderen Position der Zahnstange justieren.
8. Bei Bedarf, die Rückholfeder nochmal aufspannen, sehen Sie Kapitel "6.3 Ausgleich der Bohrspindel".
9. Die Tiefenmasstange wieder zurück montieren.

6.3 **Ausgleich der Bohrspindel**

Um die Rückholfeder aufzuspannen:

1. Die Tiefenmasstange entfernen und die Spindelhülse aus dem Bohrkopfaustreiben, sehen Sie Kapitel” 6.2 Einstellung des Lagerspieles” .
2. Die Handgriffe 1/4 Mal Uhrzeigersinn drehen, um die Rückholfeder aufzuspannen.Die Handgriffe 1/4 Mal gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Rückholfeder nachzulassen.
3. Die Spindelhülse wieder zurückkehren lassen und Die Tiefenmasstange wiederzurück montieren, sehen Sie Kapitel” 6.2 Einstellung des Lagerspieles” .

6.4 **Motor**

Bei Ausfall des Motors, Machinery Scandinavia für Anweisungen kontaktieren.

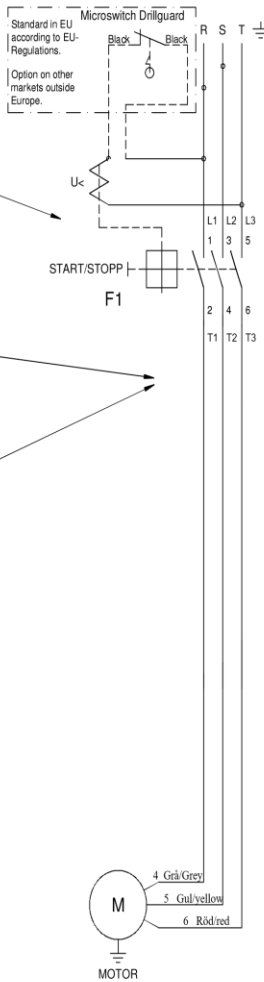
6.5 **Getriebekasten**

Bei Ausfall der Getriebe, Machinery Scandinavia für Anweisungen kontaktieren.

NOLLSPÄNNINGSUTLÖSARE NO-VOLT RELEASE COIL NULLSPANNUNGS AUSLÖSER	
3E10715	220/50 - 60
3E10712	380/50 - 440/60

MOTORSKYDD MOTOR STARTER SWITCH PROTECTOR MOTORSCHUTZSCHALTER	
3E10702	1,6-2,5A
3E10703	2,5-4,0A

3E10630	
Kapsling med nödstop	
Housing incl. Emergency stop button	
Gehäuse inkl. Notstop Taste	



msc
machinery scandinavia
MADE IN SWEDEN

ELSCHEMA/ELECTRIC DIAGRAM/ELECTRODIAGRAM
Rosenfors 25
2020-07-02
Rev.

Copyright © 2020 Machinery Scandinavia AB



Machinery Scandinavia AB
SE - 577 97 Rosenfors, Sweden
Tel: +46 (0)495 497 00
sales@mscab.se www.mscab.se