



# ROSENFORS

MADE IN SWEDEN

## Manual

SE Svenska



# 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 vår hemsida: [www.mscab.se/downloads](http://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 building drilling machines since 1937.

Before you install and start using your new machine, we would like you to visit our website: [www.mscab.se/downloads](http://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 Ihren neuen Bohrmaschine installieren und verwenden, möchten wir Sie bitten, unsere Website [www.mscab.se/downloads](http://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!

# Innehållsförteckning

## Innehåll

<b>1.</b>	<b>Allmänt .....</b>	<b>3</b>
1.1	Garanti .....	3
1.2	CE-märkning och försäkran om överensstämmelse.....	3
1.3	Säkerhet.....	3
1.3.1	Varningssymboler.....	3
1.3.2	Säkerhetsföreskrifter .....	3
<b>2.</b>	<b>Uppbyggnad och funktion .....</b>	<b>6</b>
2.1	Spindelhuvud .....	7
2.1.1	Maskin med handmatning.....	7
<b>3.</b>	<b>Installation.....</b>	<b>8</b>
3.1	Uppställning .....	8
3.2	Inkoppling.....	8
<b>4.</b>	<b>Handhavande .....</b>	<b>9</b>
4.1	Maskin med handmatning .....	9
4.1.1	Borring.....	9
4.1.2	Utdrivningskil .....	10
<b>5.</b>	<b>Underhåll.....</b>	<b>10</b>
5.1	Rengöring.....	10
5.2	Smörjning.....	10
5.2.1	Spindelhuvud.....	10
5.2.2	Snäckväxelhus .....	11
5.3	Reparationer .....	11
<b>6.</b>	<b>Avhjälpande underhåll .....</b>	<b>13</b>
6.1	Allmänt .....	13
6.2	Justering av borrarspindelns lagerglapp.....	13
6.3	Utbalansering av borrarspindeln.....	14
6.4	Motor.....	14
6.5	Växellåda .....	14

---



**MSC**  
machinery scandinavia  
MADE IN SWEDEN

## EU-ÖVERENSSTÄMMELSEFÖRSÄKRAN (SE)

### Tillverkare:

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

### Försäkrar härmed på eget ansvar att:

**Borrmaskiner tillverkade av Machinery Scandinavia AB med serienummer 417000 - 418999 är i överensstämmelse med:**

- EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2006/42/EG av den 17 maj 2006 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om maskiner;
- EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2014/30/EU av den 29 Mars, 2014 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om elektromagnetisk kompatibilitet;
- EUROPASTANDARD-EN 12717 + A1:2009, Verktygsmaskiner – Borrmaskiner – Säkerhet.

Magnus Gustavsson, VD  
Machinery Scandinavia AB

577 97 Rosenfors, Sverige

Rosenfors.....2025-08-26

.....  
**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 | Högsby Sparbank | VAT No. SE556063541801

# 1. Allmänt

Denna bruksanvisning på svenska är originaldokumentet och omfattar samtliga bormaskiner inom storleksintervallet 25 till 35 mm.

Manualen är utarbetad för er som använder, ansvarar för eller ger service för denna maskin. Därför bör den som närmast ansvarar för eller använder maskinen ha bekväm tillgång till instruktionen.

Läs instruktionen innan ni installerar och startar maskinen. Maskinen är enkelt och robust byggd, men vi kan inte garantera dess funktion om den behandlas felaktigt. Gör er därför väl förtrogen med maskinen och prova de olika detaljerna i manöversystem och inställningar. Behärskar ni maskinen kan ni också utnyttja dess egenskaper fullt ut och få maximal livslängd på alla ingående komponenter.

Varje maskins noggrannhet och kapacitet provas vid fabriken. Erfaren personal kontrollerar både mekaniska och elektriska funktioner enligt ett standardiserat program. Vi kandärför garantera att utförandet ligger på en hög och jämn nivå.

Följ ni våra anvisningar och ert goda omdöme är vi övertygade om att ni blir belåtna med er nya maskin. Skulle trots allt problem uppstå, kontakta vår återförsäljare eller oss direkt.

## 1.1 Garanti

För garantivillkor, se vår hemsida "<http://www.mscab.com>".

## 1.2 CE-märkning och försäkran om överensstämmelse

En "EG-försäkran om överensstämmelse" medföljer maskiner som levereras inom EU-området (CE-märkta maskiner).

Förutsättningen för att försäkran ska gälla är att det medföljande borskyddet (se figur 2) används.

## 1.3 Säkerhet

### 1.3.1 Varningssymboler

Säkerhetsmeddelanden finns i denna manual i form av varningssymboler med tillhörande text. Dessa ska göra läsaren uppmärksam på potentiella risker för personlig säkerhet eller för skador på maskinen.

### 1.3.2 Säkerhetsföreskrifter

Rätt använd är denna maskin en av de bästa med avseende på konstruktion och säkerhet. Varje maskin som används felaktigt kan emellertid utgöra en olycksrisk. Det är absolut nödvändigt att de som använder maskinen har lärt sig hur man använder den korrekt.

De ska läsa och förstå denna manual såväl som alla skyltar som finns på maskinen. Underlåtenhet att följa säkerhetsföreskrifter kan orsaka olyckstillbud.



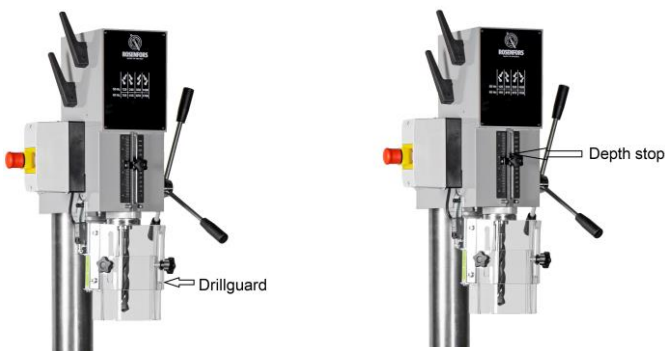
**Varning:** Felanvändning av denna maskin kan orsaka allvarliga olyckor. Det är av stor vikt att maskinen installeras, används och underhålls korrekt.

Alla maskiner med roterande verktyg eller detaljer kan orsaka olyckor, och det är därför viktigt att du som operatör är medveten om olycksrisken och undviker alla möjligheter till olyckor.



Figur 1 - Varningssymboler på maskinen

- Använd kläder och personlig skyddsutrustning som gör att du inte kan fastna i det roterande verktyget. Undvik om möjligt arbetshandskar. Använd hårnät om nödvändigt.
- Använd skyddsglasögon om risk för spån- eller kylvätskestänk föreligger eller om lokala regler finns om detta.
- Använd aldrig maskinen om den saknar nödvändiga skydd.
- Borrskydd (figur 2a) ska alltid användas. Av säkerhetsskäl är maskinen försedd med en mikrobrytare för förregling av borrskyddet.



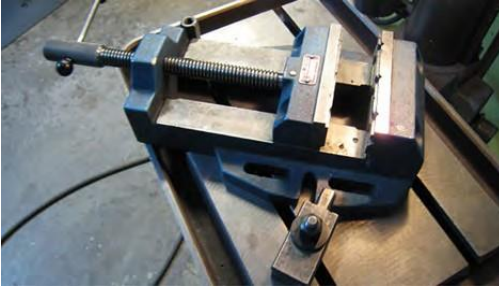
Figur 2a - Borrskydd (för maskiner inom EU-området). Figur 2b - Djupstopp (3)

- Djupstopp och djupmåttstång (3) får inte monteras bort från maskinen.
- Håll rent runt maskinen så att du inte snubblar och faller mot roterande verktyg.
- Se till att arbetsstycket är ordentligt fastlåst i bordet, se exempel i figur 3 och 4.

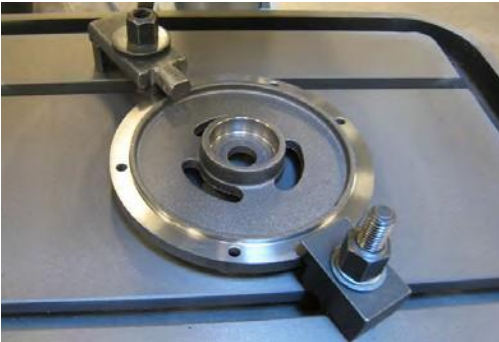


**Varning:** Använd aldrig handen för att hålla i arbetsstycket.

---



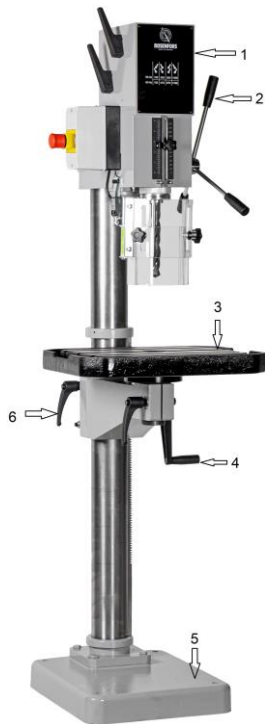
*Figur 3 - Fastlåsnig av skruvstycket i bordet, exempel*



*Figur 4 - Fastlåsnig av arbetsstycket i bordet, exempel*

- Se alltid till att maskinens strömbrytare står i läge "0" när du ska byta verktyg eller rengöra maskinen. Borsta aldrig bort spån under tiden maskinen arbetar.
- Maskinen ska vara stoppad när den inte används.
- Sträck dig aldrig över maskinen när den är igång.
- Använd verktyg av hög kvalitet. Se till att rätt varvtal och rätt matning är inställda för verktyget. Försäkra dig om att verktyget är avsett för arbetet.
- Se till att borrhuvud, bordarm och bord är ordentligt fastlåsta innan start.

## 2. Uppbyggnad och funktion



Figur 5 – Pelarborrmaskiner

1. Spindelhuvud
2. Matningsaxel med matningshandtag
3. Bord
4. Vev till snäckväxel (1 st)
5. Fotplatta
6. Låsspak (2 st)

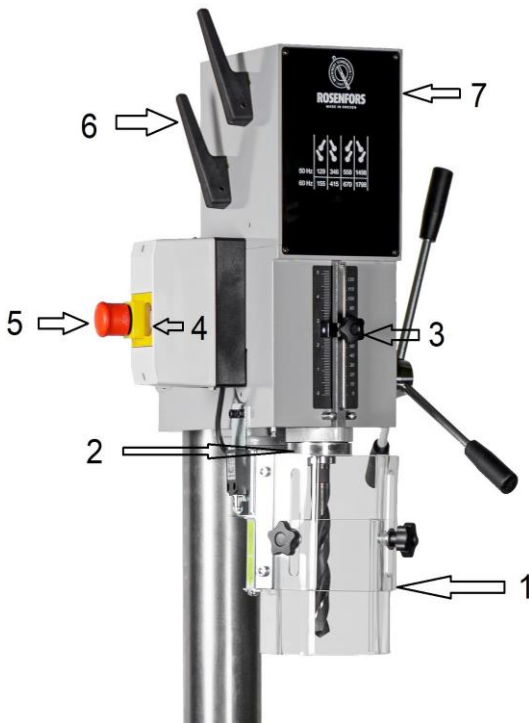
Konstruktionen av växellådan är välbeprövad teknik för högsta möjliga vridmoment.

Snedkugg i kombination med stålhjul mot fiberhjul ger starkare kuggar med hög verkningsgrad, ökad livslängd, låg ljudnivå och lite underhåll.

Både borrhuvud och bordarm är vridbara 360° runt pelaren, samt höj- och sänkbara.

## 2.1 Spindelhuvud

### 2.1.1 Maskin med handmatning



Figur 6 – Spindelhuvud

1. Borrskydd
2. Spindelhylsa
3. Djupmåttstång
4. Strömbrytare/hastighetsväljare
5. Nödstopp
6. Växelhandtag (2 st)
7. Växellåda

### Nödstopp

Placeringen av maskinens nödstoppsknapp visas i figur 6 (position 5). Nödstoppet skall användas vid fara för att snabbast möjligt stanna maskinen.

## 3. Installation

### 3.1 Uppställning

Vid uppställning av maskinen ska följande beaktas:

- Maskinen ställs på stadigt, jämnt underlag och bultas fast. För att undvika skadliga spänningar i fotplattan vid ojämnt underlag, rekommenderar vi att fotplattan understöds med lämpligt material.
- Undvik att installera maskinen i fuktig, smutsig eller dåligt belyst miljö.
- Alla maskinens blanka delar är vid leveransen från fabriken behandlade med rostskyddsmedel. Vid avlägsnandet av detta bör ej för starkt rengöringsmedel användas eftersom lösningsmedel även kan lösa färgen.
- Rengör speciellt noggrant spindelkonan.
- Försäkra er om att maskinen har alla nödvändiga skydd för att uppfylla kraven för CE-märkning.
- Maskin med maskinmatning ska fyllas på med olja, se kapitel ”5.1 Oljepåfyllning, matningsväxellåda”.

### 3.2 Inkoppling

**Obs! Inkoppling ska alltid utföras av behörig elektriker.**

1. Kontrollera att rätt spänning tillförs maskinen.
2. Koppla in maskinen enligt bifogat elschema.
3. Kontrollera att borrarspindeln har rätt rotationsriktning.

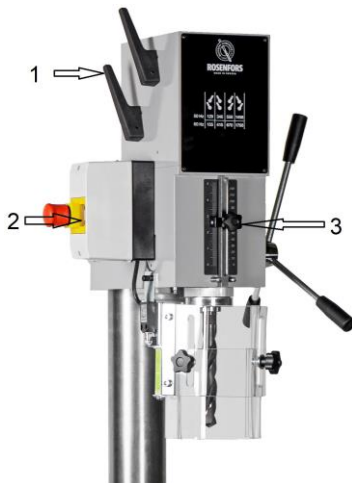
## 4. Handhavande

### 4.1 Maskin med handmatning



**Varning:** Använd låsspakarna för att låsa fast borrhuvud, bordarm och bord.  
Se till att arbetsstycket är ordentligt fastlåst.  
Tag del av säkerhetsföreskrifterna i denna manual innan du använder maskinen.

#### 4.1.1 Borring



Figur 9 - Inställningar

Se figur 9.

1. Maskinen är försedd med en 1-hastighetsmotor. Ställ in varvtalet med hjälp av växelhantagen (1) på vänster sida av växellådan, se skylten för hastighet på maskinens framsida.  
Roter spindelns nos för hand om någon växel är svår att få i läge.

#### **Obs! Maskinen får inte växlas under gång.**

2. Vrid strömbrytaren (2) för att starta maskinen.
3. Mata ned spindeln till önskat borrhjup.
4. Ställ in borrhjupet (3) på djupmåtstången i önskat läge eller alternativt, sätt borrhjupet i övre läget.

## 4.1.2 Utdrivningskil

Verktyget kan ha fastnat hårt i spindeln t ex genom hårt borrttryck och värmeförändring i spindeln. I ett sådant läge rekommenderar vi att en utdrivningskil används, se figur



15.

*Figur 15 - Verktygsutdrivning med kil*

## 5. Underhåll

### 5.1 Rengöring

- Se till att verktygets tunga och kona alltid är väl rengjorda. Därmed undviks onödigt slitage på borrspindelns infästning och att verktyget fastnar i spindeln.
- Håll arbetsbord och skruvstycke fria från spånor. Använd borste, ej tryckluft..

### 5.2 Smörjning

Samtliga kullager och kuggjul är infettade från fabrik.

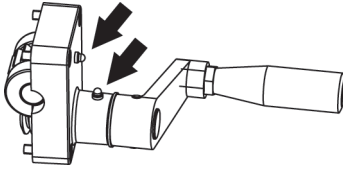
För övrig smörjning; kontrollera regelbundet och smörj vid behov genom smörjniplarna enligt nedan.

#### 5.2.1 Spindelhuvud



*Figur 17 - Smörjniplarna, spindelhuvud*

## 5.2.2 Snäckväxelhus



*Figur 18 - Smörjnipllar, snäckväxelhus*

## 5.3 Reparationer

För eventuella reparationer av MSC bormaskiner; kontakta i första hand din lokala återförsäljare och i andra hand MSC.



## 6. Avhjälpare underhåll

### 6.1 Allmänt



**Varning:** Vid arbete i maskinen ska den externa huvudströmbrytaren vara frånslagen.

Vid hopsättningen ska alla arbetade anläggningsytor vara väl rengjorda och fria från eventuella grader som uppkommit vid isärtagningen.

### 6.2 Justering av borrspindelns lagerglapp

Spindelns är lagrad i spindelhylsan med ett koniskt rullager nedtill och ett radialkullagerupptill. För justering av lagerglappet finns upptill på borrspindelns en mutter. Den blir åtkomlig på följande sätt:

1. Demontera djupmättstången från spindeloket, se figur 19.



*Figur 19 - Demontage, djupmättstång*

2. Mata ut spindelhylsan med hjälp av matningshandtaget. Håll hela tiden i spindelhylsan så att den inte ramlar ut och skadas.
3. Låt den nu uppspända retur fjädern återgå till ospänt läge genom att sakta föra tillbaka matningshandtaget.
4. Justera glappet för spindellagringen genom att vrida muttern upptill på borrspindelns medurs (se figur 20). Var noga med att känna efter så att det inte går tungt.



*Figur 20 - Mutter för justering av spindelglapp*

5. Montera spindelhylsan i huset genom att förspänna returfjäders med matningshandtaget ca 2 varv på matningsaxeln.
6. För upp borrspindeln och känn efter att båda kilarna styr in i spindelförlängarens spår och att kuggarna på mataraxeln griper in i kuggstången på spindelhylsan.
7. Låt borrspindeln återgå och kontrollera matningshandtagets läge.
8. Vid behov, spänn returfjäders ytterligare med matningshandtaget, se kapitel ”6.3 Utbalansering av borrspindeln”.
9. Återmontera djupmåttstången.

### **6.3 Utbalansering av borrspindeln**

Spindeln utbalanseras genom att fjädern i fjäderhuset spänns enligt följande:

1. Demontera djupmåttstången och mata ut spindelhylsan, se kapitel ”6.2 Justering av borrspindelns lagerglapp”.
2. Öka returhastigheten (fjädern spänns) genom att vrida matningshandtaget medurs 1/4 varv. Minska returhastigheten genom att vrida matningshandtaget moturs 1/4 varv.
3. Återför spindelhylsan och montera djupmåttstången, se kapitel ”6.2 Justering av borrspindelns lagerglapp”.

### **6.4 Motor**

Vid fel på motorn, kontakta Machinery Scandinavia för instruktioner.

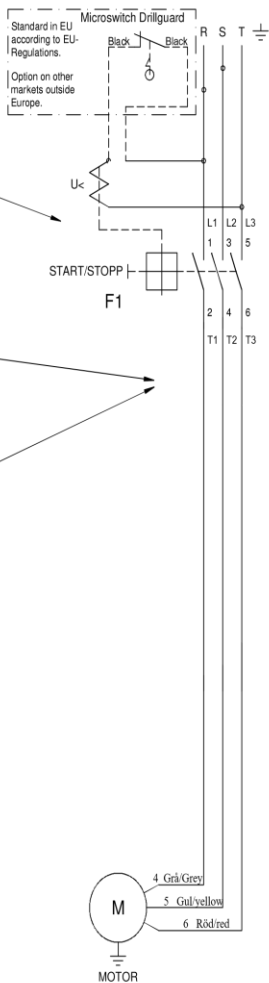
### **6.5 Växellåda**

Vid fel på växellådan, kontakta Machinery Scandinavia för instruktioner.

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	



Copyright © 2020 Machinery Scandinavia AB  
The Swedish manual is the original document



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