



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. 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. 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 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

1	Allmänt.....	4
1.1	Garanti	4
1.2	CE-märkning och försäkran om överensstämmelse	4
1.3	Säkerhet	4
1.3.1	Varningssymboler	4
1.3.2	Säkerhetsföreskrifter	4
2	Uppbyggnad och funktion	7
2.1	Spindelhuvud	8
3	Installation	9
3.1	Uppställning	9
3.2	Inkoppling	9
4.	Handhavande	10
4.1	Borring	10
4.1.2	Gängning	11
4.1.3	Finmatning	11
4.1.4	Låsning spindelhylsa.....	11
4.1.5	Fräsning.....	12
4.1.6	Arboring	12
4.2	Verktygsutdrivning	13
4.2.1	Automatisk utdrivning.....	13
4.2.2	Utdrivningskil	13
5.	Underhåll	14
5.1	Rengöring	14
5.2	Smörjning	14
5.2.1	Spindelhuvud.....	14
5.2.2	Snäckväxelhus	14
5.3	Reparationer	14
6.	Avhjälpande underhåll.....	15
6.1	Allmänt	15
6.2	Justering av borrarspindelns lagerglapp	15
6.3	Utbalansering av borrarspindeln	16
6.4	Motor	16
6.5	Växellåda	16



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 kan därför garantera att utförandet ligger på en hög och jämn nivå.

Följer 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 borrhjulet (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.

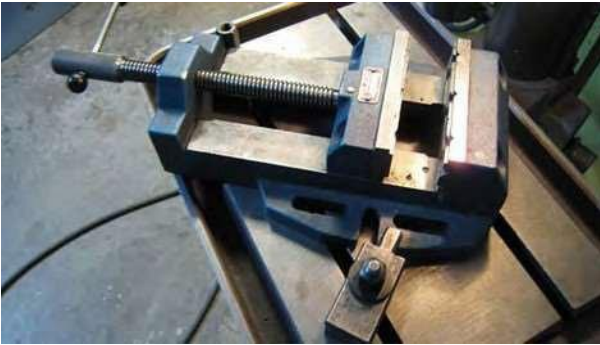


Figur 2a - Borrskydd (för maskiner inom EU-området). Figur 2b - Djupstopp

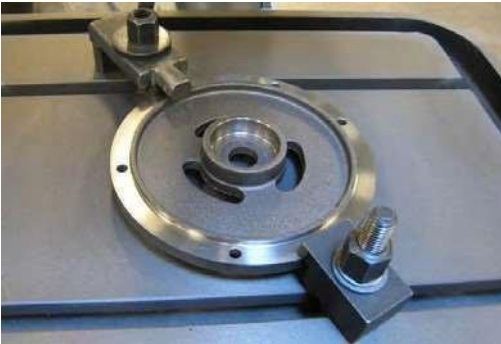
- Djupstopp och djupmåttstång (2b) får inte monteras bort från maskinen.
- Håll rent runt maskinen så att du inte snubblar och faller mot roterande verktyg.
- Se till att arbetsstycket är ordentligt fastlåst i bordet, se exempel i figur 3 och 4.



Varning: Använd aldrig handen för att hålla i arbetsstycket.



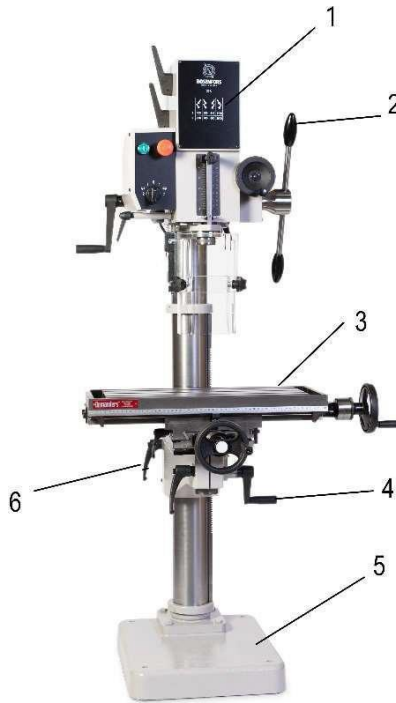
Figur 3 - Fastlåsning av skruvstycket i bordet, exempel



Figur 4 - Fastlåsning 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 – Borr/Fräsmaskin

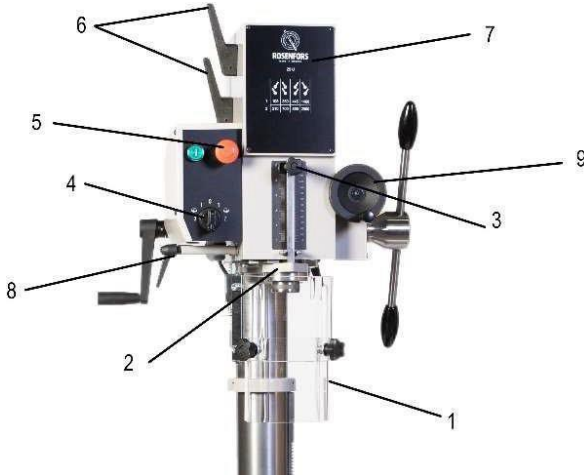
1. Spindelhuvud
2. Matningsaxel med matningshandtag
3. Bord
4. Vev till snäckväxel (2 st)
5. Fotplatta
6. Låsspak (3 st)

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



Figur 6 - Spindelhuvud

Borrskydd

1. Borrskydd
2. Spindehylsa
3. Djupmåttstång
4. Strömbrytare/hastighetsväljare
5. Nödstopp
6. Växelhandtag (2 st)
7. Växellåda
8. Låsning spindelhylsa
9. Finmatning

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 rost-skyddsmedel. 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.

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 borrspindeln har rätt rotationsriktning.

4. Handhavande



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 Borring



Figur 9 - Inställningar

Se figur 9.

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

Obs! Maskinen får inte växlas under gång.

2. Vrid strömbrytaren (2) till position  "1" eller "2", se skylten för hastighet på maskinens framsida.

4.1.2 Gängning

Vid olika gängstigningar får man inte överskrida rekommenderat varvtal, eftersom djupmåtsstoppet då bottnar och stoppet förskjuts eller, ännu värre, att spindeloket bryts av. Se tabellen:

Gängstigning/varv	Varvtal - 50 Hz max.	Varvtal - 60 Hz max.
0 - 0,5 mm	440 varv/min	530 varv/min
0,5 - 1,0 mm	265 varv/min	320 varv/min
1,0 - 2,0 mm	160 varv/min	190 varv/min

Max antal reverseringar är 5 per minut. För att få högre kvalitet på gängningen rekommenderas att en flytande gängtaphållare används.

Se figur 9.

Spindelhastigheten ska variera beroende på vilken gängstigning som används. Se tabellen ovan.

Ställ in varvtalet med hjälp av växelhandsken (1) till vänster på växellådan, se varvtalsskylten på maskinens framsida.



Rotera spindelns nos för hand om någon växel är svår att få i läge.

Obs! Maskinen får inte växlas under gång.

Det finns olika sätt att reversera maskinen:

- Reversering med strömbrytaren (2), se ”Reversering med strömbrytare”.
- Automatisk reversering med ändlägesbrytare. Gängdjupet ställs in med borrstoppet (3), se ”Automatisk reversering med ändlägesbrytare (tillval)”.

Reversering med strömbrytare

1. Ställ borrstoppet på djupmåttstången i övre läget.
2. Vrid strömbrytaren till position  ”1” eller ”2”, se tabellen ovan och varvtalsskylten på maskinens framsida.
3. Mata ned spindeln med matningshandtaget.
4. Vid önskat gängdjup, vrid strömbrytaren motsols till position  ”1” eller ”2”, se tabellen ovan och varvtalsskylten på maskinens framsida.
5. Mata upp spindeln med handpålåg. Vrid strömbrytaren medurs till position ”0”.

4.1.3 Finmatning

Finmatningen inkopplas, genom att matningsspaken trycks in mot spindelhuset, så att spakens centrum sammankopplas med finmatningens snäckhjul.

4.1.4 Låsning spindelhylsa

Spindelhylsan fastlåses med skruven på spindelhusets framsida. Skruven påverkar en klämbäck som sedan låser fast spindelhylsan.

4.1.5 Fräsning

OBS! Vid fräsning se till att låsa fast bord och bordarm ordentligt!

På grund av de vibrationer eller slag som uppstår vid fräsning, måste verktygen vara fastlåsta för att inte lossna ur infästningskonan. För att minska vibrationerna är det fördelaktigt att använda fräsar med mer än två skär, helst snedskurna, så att alltid minst ett skär arbetar. För stabilitetens skull är det helt naturligt att man bör arbeta med så korta verktyg som möjligt.

Vid tillsättning efter skalan av ett skär, bör låsskruven inte lossas mer än som fordras, för att spindelhylsan skall kunna matas ned. Om låsskruven lossas helt, kan utbalanseringsfjädern på matningsaxeln lyfta upp spindelhylsan så mycket som glappet i fininställningen tillåter, varvid inställningen på skalan går förlorad. Kontroll bör tid efter annan göras att bordets styrlinjaler är rätt ansatta. Den slid som inte används bör vara fastlåst.

Vi får ofta förfrågningar om hur stor fräs man kan arbeta med i maskinen. Denna fråga är svår att besvara, då förutsättningarna och de krav man ställer kan vara så varierande. Vi kan nämna, att vi själva med gott resultat fräst i stål med 14 mm pinnfräs till ett djup av 4 mm. Vi har med lika gott resultat planfräst med en 60 mm fräs, då det gällt finskär.

4.1.6 Arborning

Trots att stor omsorg läggs ned på att erhålla så litet kuggspel som möjligt mellan kuggstång och matningsaxel, finns där alltid något glapp. Vid arborning finns risken att spindelhylsan rycks med nedåt av stålet, så långt glappet medger.

4.2 Verktygsutdrivning

För maskiner som är utrustade med en automatisk verktygsutdrivare finns mellan spindelhylsans nos och spindelhuset en spärr som gör att spindelns aldrig går upp i sitt övre läge.

4.2.1 Automatisk utdrivning

Verktyget drivs ut på följande sätt:

1. Vik ut spärren (se pilen i figur 14).
2. Håll i verktyget och slå spindelhylsan till sitt övre läge med nedmatningshandtaget. Därvid stöts verktyget ut.
3. Vik tillbaka spärren.
4. Montera nytt verktyg.



Figur 14 - Automatisk verktygsutdrivning

4.2.2 Utdrivningskil

Verktyget kan ha fastnat hårt i spindelns t ex genom hårt borrhtryck och värmeförändring i spindelns. I ett sådant läge rekommenderar vi att en utdrivningskil används, se figur 15.



Figur 15 - Verktygsutdrivning med kil

5. Underhåll

5.1 Rengöring

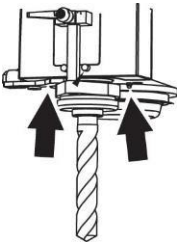
- Se till att verktygets tunga och kona alltid är väl rengjorda. Därmed undviks onödigt slitage på borrarspindelns infästning och att verktyget fastnar i spindeln.
- Håll arbetsbord och skruvstycke fria från spånor. Använd borste, ej tryckluft..

5.2 Smörjning

Samtliga kullager och kugghjul är infettade från fabrik.

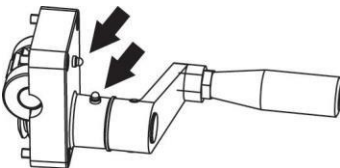
För övrig smörjning; kontrollera regelbundet och smörj vid behov genom smörjnipplarna enligt nedan.

5.2.1 Spindelhuvud



Figur 17 - Smörjnipplar, spindelhuvud

5.2.2 Snäckväxelhus



Figur 18 - Smörjnipplar, snäckväxelhus

5.3 Reparationer

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

6. Avhjälpande 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 borrarspindelns lagerglapp

Spindelns är lagrad i spindelhylsan med ett koniskt rullager nedtill och ett radialkullager upptill. För justering av lagerglappet finns upptill på borrarspindelns 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 borrspindeln 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 handtaget 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 djupmättstången.

6.3 Utbalansering av borrspindeln

Spindeln utbalanseras genom att fjädern i fjäderhuset spänns enligt följande:

1. Demontera djupmättstången 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 djupmättstången, 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.

Elritning

Tillägg till manual - Amendment to Manual – Ergänzung zum Handbuch

Drift- och skötselinstruktioner Apparatskåp

1. Skydda mot skräp och smuts i apparatskåpet.
2. Innan spänning tillkopplas. Kontrollera att nollskruv och jordningar är dragna. Efterdrag även anslutningar. Framförallt de något grövre.
3. Kontrollera motorskydd.
4. Driftsätt apparatskåpet.
5. Efter 2-3 dagars drift. Efterdrag alla anslutningar.
6. Kontrollera funktioner. Ändra efter behov inställningar m.m.
7. Under drift, beroende på driftintensitet, efterdrag alla anslutningar 1-2 ggr per år. Se över material. Byt ut eventuellt defekta eller skadade apparater.
8. OBS!! Arbeta ej i apparatskåpet under spänning.

Operating and maintenance instructions Control cabinet

1. Protect against debris and dirt in the control cabinet.
2. Before switching on the voltage. Check that the zero screw and grounding are tight. Also deducts connections. Especially the slightly coarser ones.
3. Set motor protection, temperatures, times, etc.
4. Commission the control cabinet.
5. After 2-3 days of operation. Tighten all connections.
6. Check functions. Change settings etc. as needed
7. During operation, depending on the operating intensity, retighten all connections 1-2 times per year. Review material. Replace any defective or damaged appliances.
8. Note!! Do not work in the control box under voltage.

Betriebs- und Wartungsanleitung Schaltschrank

1. Schützen Sie den Schaltschrank vor Schmutz und Verunreinigungen.
2. Vor dem Einschalten der Spannung. Überprüfen Sie, ob die Nullschraube und die Erdung fest angezogen sind. Zieht auch Verbindungen ab. Besonders die etwas gröberen.
3. Motorschutz, Temperaturen, Zeiten usw. einstellen.
4. Den Schaltschrank in Betrieb nehmen.
5. Nach 2-3 Betriebstagen. Alle Verbindungen festziehen.
6. Überprüfen Sie die Funktionen. Ändern Sie die Einstellungen usw. nach Bedarf
7. Ziehen Sie während des Betriebs je nach Betriebsintensität alle Anschlüsse 1-2 Mal pro Jahr nach. Überprüfen Sie defekte oder beschädigte Geräte.
8. Hinweis!! Arbeiten Sie nicht in Schaltschrank unter Spannung.



machinery scandinavia
MADE IN SWEDEN

Machinery Scandinavia AB
Tungatan 10
577 97 Rosenfors
SWEDEN

Tel: +46 (0)495 497 00
E-mail: sales@mscab.se
www: www.mscab.se

Funktion:

1. Sätt omkopplare S01 i läge "0". Tryck på TK01 för maskin driftklar. Lampan i knappen tänds. Nu kan du köra fram/back och 2 hastigheter via S01.
2. Utlöst Nödstopp. Återställ nödstopp och gör enligt punkt 1.
3. Utlöst överströmsrelä. Återställs automatiskt och gör enligt punkt 1.
4. Utlöst borskydd. Fäll tillbaka skyddet och gör enligt punkt 1.
5. Fotströmbrytare OPTION. Gör enligt punkt 1. Start/stopp även via fotströmbrytaren.
6. Fotreversering OPTION. Gör enligt punkt 1. Fram-O-back även via fotreverseringsbrytaren.
7. Belysning OPTION. Av/På via tryckknapp TK02

Inställning motorskydd Q01.

Skyddet Q01 är i grunden lindat 3 ggr. Det innebär att skalningen är 1 - 10A istället för 3 - 30A. För en motor på 5A ska Q01 ställas på 15A.

Operating:

1. Set switch S01 to position "0". Press TK01 for machine ready for operation. The light in the button lights up. Now you can drive forward / reverse and 2 speeds via S01.
2. Triggered Emergency Stop. Reset the emergency stop and do according to point 1.
3. Triggered overcurrent relay. Reset automatically and do according to point 1.
4. Triggered drill protection. Fold back the cover and do according to point 1.
5. Foot switch OPTION. Do according to point 1. Start / stop also via the foot switch.
6. Foot reversal OPTION. Do according to point 1. Forward-O-reverse also via the foot reversing switch.
8. Lighting OPTION. On / Off via pushbutton TK02

Setting motor protection Q01.

The motor circuit breaker Q01 is basically wound 3 times. This means that the scaling is 1 - 10A instead of 3 - 30A. For a motor of 5A, Q01 must be set to 15A.

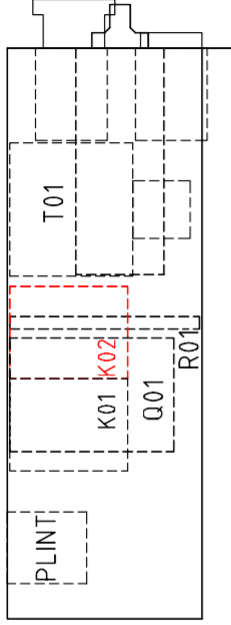
Betätigung:

1. Stellen Sie den Schalter S01 auf "0". Drücken Sie TK01 für die betriebsbereite Maschine. Das Licht in der Taste leuchtet auf. Jetzt können Sie über S01 vorwärts / rückwärts und 2 Gänge fahren.
2. Ausgelöster Not-Aus. Setzen Sie den Not-Aus zurück und verfahren Sie gemäß Punkt 1.
3. Überstromrelais ausgelöst. Automatisch zurücksetzen und gemäß Punkt 1 vorgehen.
4. Ausgelöster Bohrschutz. Klappen Sie die Abdeckung zurück und gehen Sie gemäß Punkt 1 vor.
5. Fußschalter OPTION. Gehen Sie gemäß Punkt 1 vor. Starten / Stoppen Sie auch über den Fußschalter.
6. Fußumkehr OPTION. Tun Sie dies gemäß Punkt 1. Front-O-Rverse auch über den Fußumkehrschalter.
7. Beleuchtungsoption. Ein / Aus über die Taste TK02

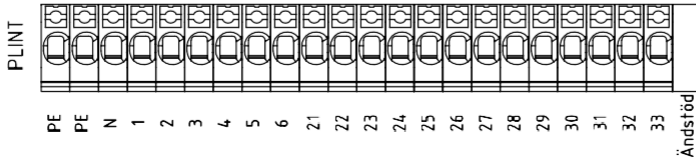
Motorschutz Q01 einstellen

Die Abdeckung Q01 ist grundsätzlich dreimal gewickelt. Dies bedeutet, dass die Skalierung 1 - 10A anstelle von 3 - 30A beträgt. Für einen Motor mit 5 A muss Q01 auf 15 A eingestellt sein.

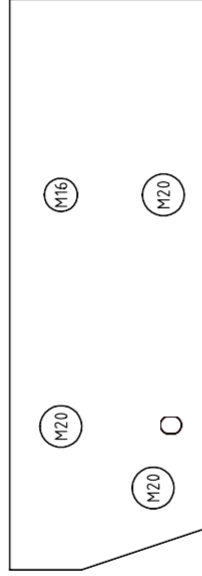
LÅDAN SETT UPPPIFRÅN
Mot Hus



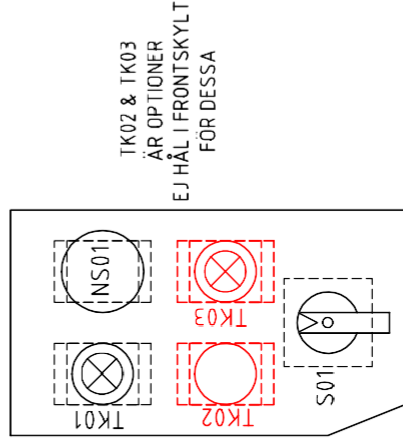
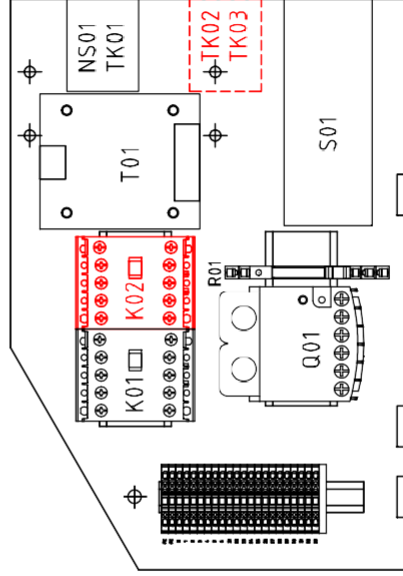
Mot Vev



UNDERSIDA SETT UPPPIFRÅN



MONTAGEPLÅT



TK02 & TK03
ÄR OPTIONER
EJ HÅL I FRONTSKYLT
FÖR DESSA

FUNKTION:

1. SÄTT OMKOPPLARE S01 I LAGE "0"
TRYCK PÅ TK01 FÖR MASKIN DRIFTKLAR
LAMPAN I KNAPPEN TÄNDS
NU KAN DU KÖRA FRAM/BACK OCH 2 HASTIGHETER VIA S01
2. **UTLÖST NÖDSTOPP**
ÅTERSTÄLL NÖDSTOPPET
GÖR ENLIGT PUNKT 1
3. **UTLÖST ÖVERSTRÖMSRELÄ**
ÅTERSTÄLLS AUTOMATISKT
GÖR ENLIGT PUNKT 1

7. **BELYSNING (OPTION)**
AV/PÅ VIA TRYCKKNAPP TK02

INSTÄLLNING AV Q01

SKYDDET Q01 ÄR I GRUNDEN LINDAT 3GGR.
DET INNEBÄR ATT SKALNINGEN BLIR 1-10A ISTÄLLET FÖR 3-30A
FÖR EN MOTOR PÅ 5A SKA DÅ Q01 STÄLLAS PÅ 15A (3X5=15)

3m GUMMIKABEL 5G1/5

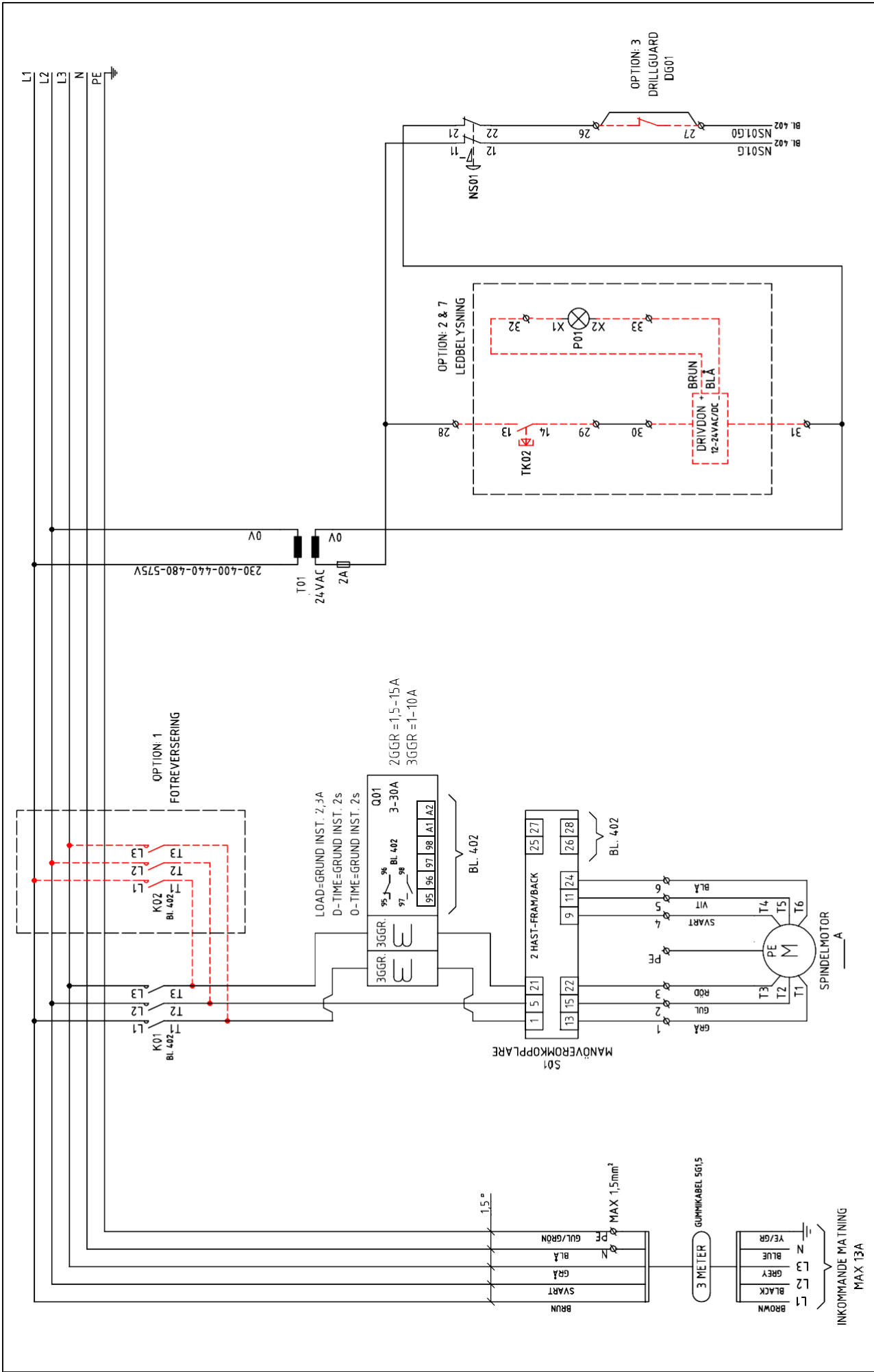


Borrmaskin Styrlåda
BATCH 001
Placeringsritning

Projektnummer	870000:1-100	Ordernummer	XXXXX
Konstruktör	FAN	Skapsbeteckning	AL01
Godkänd av	-	Blad	201
		Forts.bl.	202

Nr. Ändring Sign. Datum

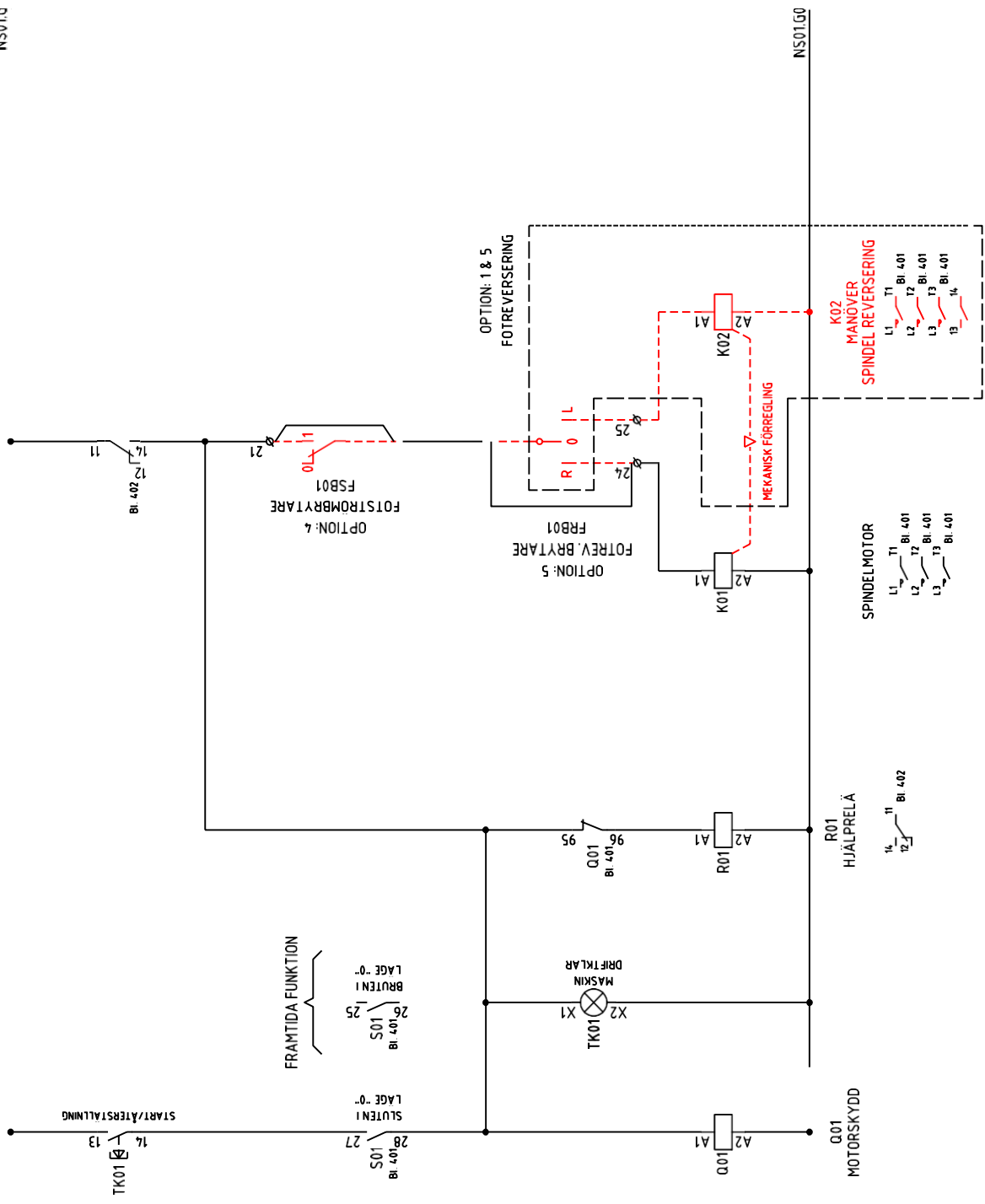
BYGGHANDLING 2020-08-20



Nr.	Ändring	Sign.	Datum	BYGGHANDLING 2020-08-20
Status				
msc machinery scandinavia <small>MADE IN SWEDEN</small>				
pptronic <small>Automation AB</small>				
Borrmaskin Styrlåda BATCH 001 Kretsschema				
Projektnummer	870000:1-100	Ordernummer	XXXXX	
Konstruktör	FAN	Skapsbeteckning	AL01	
Godkänd av	-	Blad	401	402
		Forts.bl.		

Bl. 401 NS01G

NS01G



Bl. 401 NS01G0



Bormaskin Styrlåda
 BATCH 001
 Kretsschema

Projektnummer
87000:1-100

Konstruktör
FAN

Godkänd av
 -

Ordernummer
XXXXX

Skäpsbeteckning
AL01

Blad
402

Forts.bl.
 -

Nr.	Ändring	Sign.	Datum

BYGGHANDLING 2020-08-20

5.2.2.1 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