

30 / 35 mm

Bilaga automatisk matning (M)

Supplement Power Feed (M)

Beilage autom. Vorschub (M)



Machinery Scandinavia AB

SE - 570 83 Rosenfors, Sweden

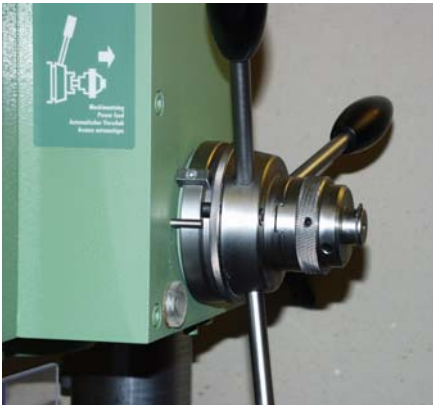
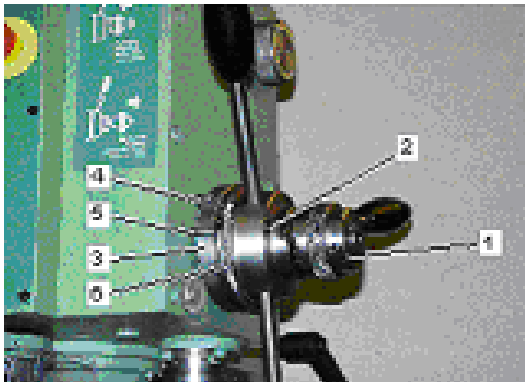
Tel +46 (0)495 497 00, fax +46 (0)495 207 30

Email: sales@mscab.se

URL: www.mscab.se

Allmänt – Generell – Allgemeines	2
Handhavande – Instructions – Bedienungsanleitung.....	2
Oljerekommendationer - Oil recommendations - Öl	4
Reservdelslista – Spare Parts List – Ersatzteilliste	5

Allmänt – Generell – Allgemeines		
<p>Maskin försedd med automatisk matning</p> <p>Matningshastigheten ställs in med ratten på matarlådans högra sida. Inställning kan göras under gång, dock ej under belastning.</p> <p>Ratten kan inte vridas direkt från högsta till lägsta matningshastighet eller tvärtom, utan man måste alltid gå över de mellanliggande lägena..</p> <p>Matningen går automatiskt i när borrttryck uppstår. Vid uppnått borrhjup återgår spindeln till sitt övers-ta läge.</p>	<p>Machines equipped with automatic feed</p> <p>The feed speed is set using the knob on the right side of the feeding box. The feeding rate can be set while the machine is in operation, but not when under load.</p> <p>The knob cannot be turned directly from the highest to the lowest feed speed, or vice versa. You always have to go through the middle positions.</p> <p>The feed starts automatically when the drill pressure sets in. When the desired drill depth is achieved, the spindle returns to its upper position.</p>	<p>Maschine mit automatischem Vorschub</p> <p>Die Vorschubgeschwindigkeit wird über das Rad auf der rechten Seite der Vorschubeinheit geregelt. Diese Einstellung kann während des Betriebs, jedoch nicht bei Belastung vorgenommen werden.</p> <p>Das Rad kann nicht direkt von der höchsten bis zur niedrigsten Vorschubgeschwindigkeit gedreht werden, sondern nur über die mittleren Positionen.</p> <p>Der Vorschub läuft automatisch ab, wenn der Bohrdruck einsetzt. Bei erreichter Bohrtiefe kehrt die Spindel in ihre oberste Stellung zurück.</p>
Handhavande – Instructions – Bedienungsanleitung		
<p>Handmatad borrning</p> <p>Klokkopplingen (1), bild 2, vid handspaken ska vara inskjuten.</p> <p>Ställ in borrhjupet med hjälp av skalan och det låsbara handtaget på maskinens framsida.</p> <p>Maskinmatad borrning</p> <p>Maskinmatningen ger en komplett arbetscykel med endast ett handgrepp. Arbetscykeln erhålls genom att borrhjupet matas ner mot arbetsstycket. När borrttryck uppstår kopplas maskinmatningen in och maskinen borrar till inställt borrhjup. Därefter återgår borrhjupet till utgångsläget.</p> <p>Maskinmatningens repetering är 0,1-0,2 mm. Vid behov kan matningen avbrytas genom att man håller emot någon av handmatningsspakarna. Inställning av maskinmatat borrhjup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lås borrhjupskalan i sitt översta läge. 2. Dra ut kopplingen (1) åt höger. 3. Lossa de två insexskruvarna (2) i handspaksfästet. 4. Mata ner spindeln till önskat borrhjup. Vid maskinmatning går spindeln ca 3 mm längre än vad som är inställt. Exempel: Om borrhjupet 20 mm ska ställas in och 0-punkten är 100 mm, ställ in borrhjupet på 77 mm. OBS! Den mekaniska konstruktionen gör att man ställer in på detta sätt. 5. För den inre ringens (3) anslags- 	<p>Hand-feed drilling</p> <p>The claw coupling (1), picture 2, on the hand lever should be pushed in.</p> <p>Set the drill depth using the scale and the locking lever on the front of the machine.</p> <p>Machine-feed drilling</p> <p>The machine feed runs a complete working cycle with only one handle. The working cycle is obtained by feeding the drill spindle down against the work piece. When the drill pressure sets in, the machine feed is connected and the machine drills to the set drill depth. The drill spindle then returns to the former position.</p> <p>The machine feed's repeated accuracy is 0.1 – 0.2 mm. If required, the feed can be cancelled by holding back any of the hand feed levers. Setting the machine-feed drill depth:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lock the drill depth scale in its upper position. 2. Remove the coupling (1) towards the right. 3. Loose the two female screws (2) in the hand lever fastener. 4. Feed the spindle down to the desired drill depth. In the event of machine feed, the spindle drills approximately 3 mm further than what is set. Example: When setting a drill depth of 20 mm and the 0-point is 100 mm, set the drilling depth to 77 mm. NOTE! The mechanical design means that it has to be set this way. 	<p>Mit manuellem Vorschub bohren</p> <p>Die Klauenkupplung (1, siehe Abb. 2) am Handhebel muss hineingeschoben sein.</p> <p>Stellen Sie die Bohrtiefe mit Hilfe der Skala und des Verriegelungshandgriffs auf der Maschinenvorderseite ein.</p> <p>Mit automatischem Vorschub bohren</p> <p>Der automatische Vorschub ermöglicht einen vollständigen Arbeitszyklus mit nur einem Handgriff. Beim Arbeitszyklus bewegt sich die Bohrspindel in Richtung Werkstück. Wenn ein Bohrdruck entsteht, wird der automatische Vorschub aktiviert und die Maschine bohrt bis zur eingestellten Bohrtiefe. Daraufhin kehrt die Bohrspindel in die Ausgangsposition zurück.</p> <p>Die Wiederholgenauigkeit des automatischen Vorschubs beträgt 0,1-0,2 mm. Der Vorschub kann auf Wunsch unterbrochen werden. Stoppen Sie den Vorschub über einen der manuellen Vorschubhebel. So stellen Sie die Bohrtiefe bei automatischem Vorschub ein:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verriegeln Sie die Bohrtiefenskala in ihrer obersten Stellung. 2. Ziehen Sie die Kupplung (1) nach rechts heraus. 3. Lösen Sie die beiden Inbusschrauben (2) an der Handhebelbefestigung. 4. Bewegen Sie die Spindel bis zur gewünschten Bohrtiefe herab. Bei automatischem Vorschub bewegt sich die Spindel ca. 3 mm weiter als die Einstellung.

<p>klack (4) mot stoppinnens (5) ovasida.</p> <ol style="list-style-type: none"> Vrid den räfflade ringens (6) stopp mot anslagsklackens ovasida. Dra åt de båda insexskruvarna innan spindeln släpps upp. Kontrollmät och efterjustera borrhjulet. <p>Justering av matningstillslag</p> <p>Matningen är från fabrik inställd på ett sådant att maskinen inte kan överlastas. Efter en tids användning kan emellertid kopplingen behöva justeras. Justering:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ta bort locket på klokopplingen. Dra axelmuttern medurs till nästa läge på låsbrickan. Detta ger en större matningskraft. <p>Vid borring med klena verktyg är det lämpligt att använda lägre ansättningskraft för matningen. Justeringen sker enligt ovan, men axelmuttern dras moturs.</p> <p>Vid för högt borrhtryck fungerar kopplingen som överlastningsskydd.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Push the inner ring's (3) stop heel (4) against the top side of the stop pin (5). Turn the grooved ring's (6) stopper toward the top of the stop heel. Tighten both of the female screws before releasing the spindle. Check the measurements and adjust the drill depth. <p>Adjusting the feed switch</p> <p>The feed is set at the factory so that the machine cannot be overloaded. However, after using the machine for a while, the coupling may need to be adjusted. Adjusting:</p> <ol style="list-style-type: none"> Remove the top on the claw coupling. Rotate the ring nut clockwise to the next position on the locking washer. This provides greater feeding power. <p>When drilling with sensible boring tools, it may be necessary to use a lower power for feeding. Adjustments are made as above, but the ring nut is rotated counter-clockwise.</p> <p>In the event that the drill pressure is too high, the coupling acts as an overload protection.</p>	<p>Beispiel: Wenn eine Bohrtiefe von 20 mm eingestellt werden soll und der Nullpunkt bei 100 mm liegt, stellen Sie die Bohrtiefe auf 77 mm ein. HINWEIS! Diese Einstellung ist durch die mechanische Konstruktion bedingt.</p> <ol style="list-style-type: none"> Führen Sie die Anschlag Nase (4) des inneren Rings (3) zur Oberseite des Anschlagstifts (5). Drehen Sie den Anschlag des geriffelten Rings (6) bis zur Oberseite der Anschlag Nase. Ziehen Sie die beiden Inbusschrauben an, bevor die Spindel nach oben bewegt wird. Kontrollieren Sie die Bohrtiefe und justieren Sie sie bei Bedarf. <p>Vorschubaktivierung einstellen</p> <p>Der Vorschub ist werkseitig so eingestellt, dass die Maschine nicht überlastet werden kann. Nachdem die Maschine eine Weile verwendet wurde, kann eine Einstellung der Kupplung erforderlich sein. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> Entfernen Sie den Verschluss der Klauenkupplung. Drehen Sie die Achsmutter im Uhrzeigersinn bis zur nächsten Stellung an der Steckscheibe. Dadurch wird eine höhere Vorschubkraft erzielt. <p>Beim Bohren mit feinen Werkzeugen empfiehlt es sich, eine geringere Vorschubkraft zu wählen. Stellen Sie diese Kraft wie oben beschrieben ein. Die Achsmutter wird jedoch gegen den Uhrzeigersinn angezogen.</p> <p>Bei zu hohem Bohrdruck dient die Kupplung als Überlastschutz.</p>
		
<p>Bild 2 Inskjuten koppling Picture 2. Inserted coupling Abb.2. Hineingeschobene Kupplung</p>	<p>Bild 3 Utdragen koppling Picture 3. Withdrawn coupling Abb. 3. Herausgezogene Kupplung</p>	

Oljerekommendationer - Oil recommendations - Öl

Oil Company	Oil type
OK Petroleum	Delta Oil 68
BP	BP Maccurant 68, BP Bartran 68
Castrol	Castrol Hyspin AWS 68
Texaco	Texaco HD 68
Statoil	Nuto H68
Mobil	Mobil DTE 26, Mobil Vactra Oil No 2
Shell	Shell Tellus Oil 68, Shell X-100 10W/30

För växellådor med kugghjul och kullager. Viskositet: 5 °E vid 50 °C.

OBS! Maskinens garanti är baserad på dessa oljerekommendationer – vid normala temperaturer.

For gear boxes with gear wheels and ball bearings. Viscosity: 5 °E at 50 °C.

NOTE! The guarantee of the machine is based on these oil recommendations – at normal temperatures.

Für Zahnradgetriebe mit Kugellagern. Ölviskosität 5 °E bei 50 °C.

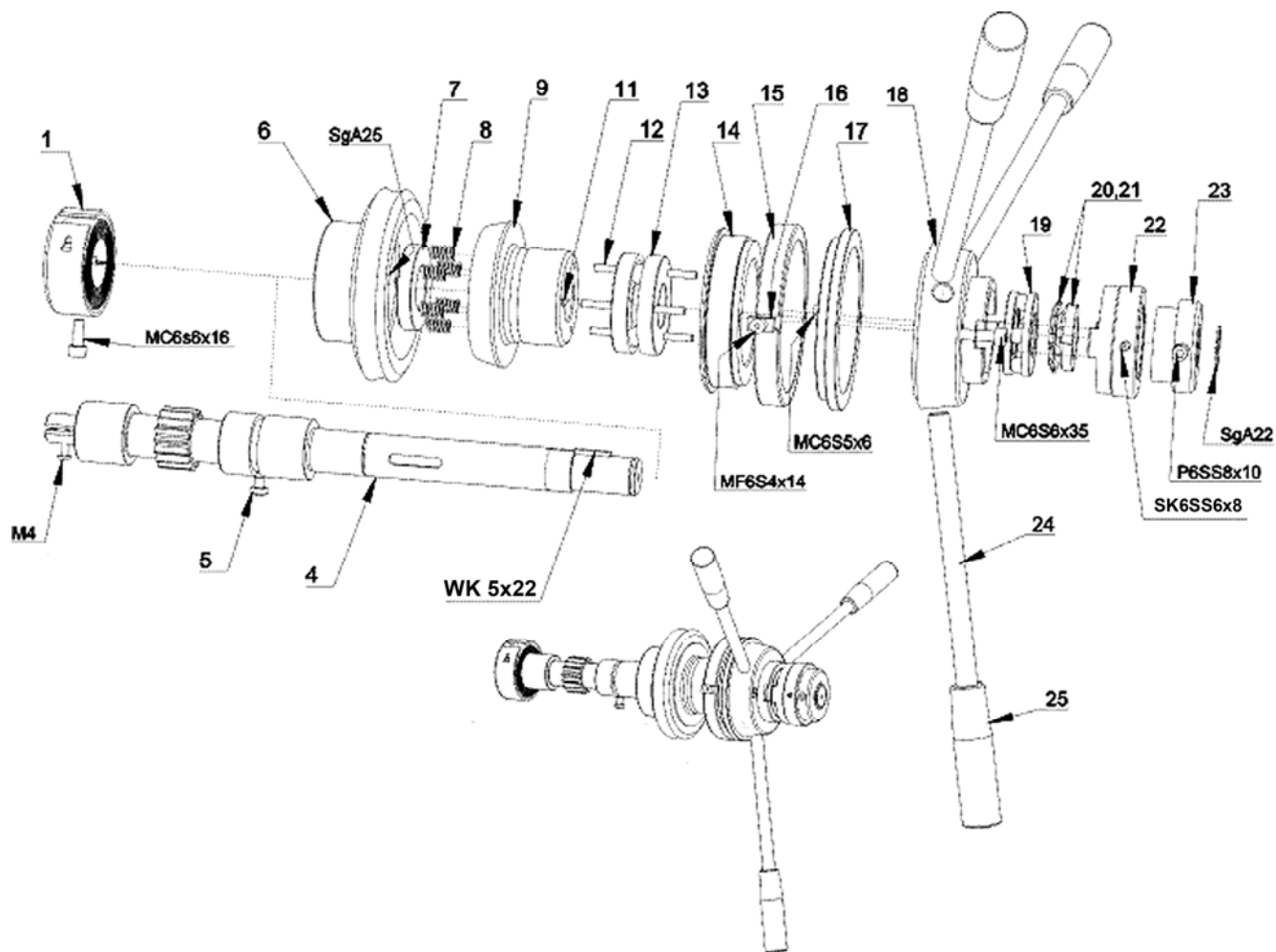
HINWEIS! Die Maschinengarantie ist an diese Empfehlungen gekoppelt – bei normaler Temperatur.

Reservdelslista – Spare Parts List – Ersatzteilliste

Matningsaxel – Feed shaft – Vorschubwelle 6

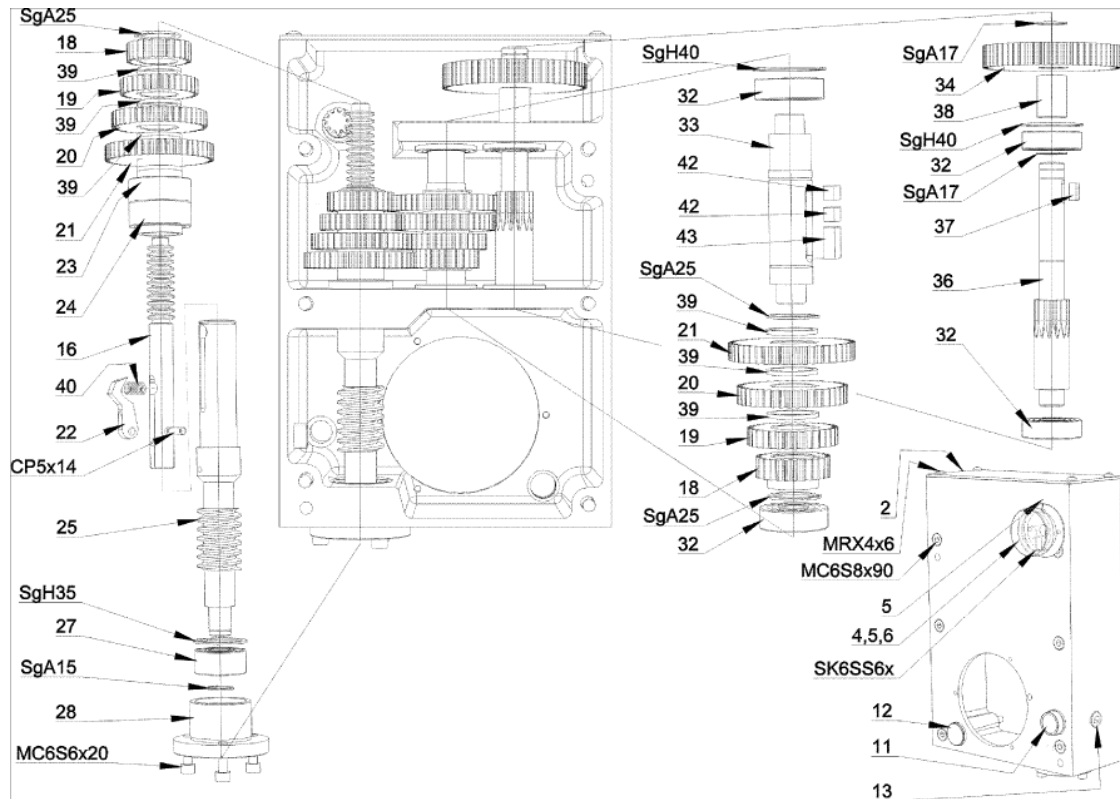
Matarväxellåda – Power feed box – Vorschubgetriebe 7

Matningsaxel – Feed shaft – Vorschubwelle



Pos	Art.No.	Benämning	Description	Bezeichnung	Not
1	4XS2150	Returfjäder	Return spring	Rückhoffeder	
4	2I08534	Matningsaxel	Feed shaft	Vorschubwelle	
5	4S04211	Styrskruv	Guide screw	Führungsschraube	
6	2ISB7523-1	Snäckhjul	Worm wheel	Schneckenrad	
7	2TSB142081	Tryckplatta	Pressure plate	Druckscheibe	
8	4CSB548090-2	Tryckfjäder	Clutch head spring	Druckfeder	6 st
9	2NSB142080	Kopplingshuvud	Clutch head	Kupplingskopf	
11	3K01235	Kil	Key	Keil	
12	3P07257	Stift	Pin	Stift	6 st
13	2TSB548091	Kopplingsskiva	Clutch half	Kupplungsscheibe	
14	2TSB548092	Låsring	Lock ring	Schliessring	
15	2TSB548093-1	Anslagsring	Stop ring	Stoppring	
16	2TSB548093-3	Anslagsklack	Stop	Anschlag	
17	2TSB548093-2	Ställring	Adjusting ring	Einstellring	
18	2TSB548094	Handspaksfäste	Handle holder	Griffhalter	
19	3L61005	Axialkullager	Bearing	Lager	
20	3B07005	Låsbricka	Locking washer	Blechsicherung	
21	3M06005	Mutter	Nut	Mutter	
22	2TSB548096-1	Klokoppling	Coupling clutch	Klauenkupplung	
23	2TSB548096-2	Nav för klokoppling	Coupling hub	Kupplungsnav	
24	2E02854 / 2ESB548095	Spak	Feed lever	Vorschubhebel	3 st
25	3R01005	Handtag	Handle	Ballengriff	3 st

Matarväxellåda – Power feed box – Vorschubgetriebe



Pos	Art.No.	Benämning	Description	Bezeichnung	Not
1	2V08526	Matningsväxellåda	Feed box	Vorschubkasten	
2	4L08588	Lock t. matn.-växellåda	Feed box cover	Vorschubkastendeckel	
4	4L05372	Matningsskylt	Feed plate	Vorschubschild	
5	3T10067	Fjädrande tryckstycke	Steel ball with spring	Stahlkugel mit Feder	GN-614-6
6	2R05431	Ratt	Hand wheel	Handrad	
11	3S50005	Oljeplugg	Oil filler plug	Ölpropf	
12	3T03002	Oljenivåglas	Oil sight glass	Ölstandglas	
13	3S50002	Skruv	Screw	Schraube	
15	3C1117	Spårring	Circlip	Sicherungsring	SGA 15
16	2I08649	Ställaxel	Shaft	Welle	
17	3C01119	Spårring	Circlip	Sicherungsring	SGA17, 2 st
18	2H08556-4	Kuggjul	Gear wheel	Zahnrad	27-1,5
19	2H08556-5	Kuggjul	Gear wheel	Zahnrad	33-1.5
20	2H08556-6	Kuggjul	Gear wheel	Zahnrad	41-1,5
21	2H08556-7	Kuggjul	Gear wheel	Zahnrad	47-1,5
22	2TSB7534	Kil till matningslåda	Key	Keil	
23	2DSB7530-2	Distansring	Spacer	Distanzring	25x18
24	3L00010	Nållager	Needle bearing	Nadellager	NA 4905
25	2I08639	Snäckskruv matningsl.	Worm shaft feed box	Schneckenw. Vorschub	
26	2T08555	Lagerhus	Bearing house	Lagergehäuse	
27	3L40002	Tvårad. vinkelkontaktl.	Bearing	Lager	3202
28	3C01126	Spårring	Circlip	Sicherungsring	SGA25, 3st
32	3L15003	Kullager	Bearing	Kugellager	6203-2RS, 4st
33	2A08541	Axel till matning	Feed shaft	Vorschubwelle	
34	2HSB7546	Kuggjul	Gear wheel	Zahnrad	60-1,5
35	3C02133	Spårring	Circlip	Sicherungsring	SGH 35
36	2I08540	Kuggaxel Matningsv.-l.	Gear shaft	Zahnwelle	
37	3K00183	Kil	Key	Keil	
39	2D08640	Distansring	Spacer	Distanzring	25,1x2, 6st
40	4CSB11750	Tryckfjäder	Spring	Feder	
41	3C02137	Spårring	Circlip	Sicherungsring	SGH40, 2st
42	3K00934	Kil	Key	Keil	2 st
43	3K00294	Kil	Key	Keil	