



SCANMASKIN 18

MANUAL



SCANMASKIN
MACHINES-MINERALS-KNOW-HOW

Vi gratulerar!

Tack för att ni valt Scanmaskin som leverantör. Vi önskar er lycka till med er nya Scanmaskin 18 och hoppas att den skall motsvara era förväntningar.



Scanmaskin Sverige AB
Box 187
437 22 Lindome
Sverige

Telefon: +46 (0) 31 99 49 70
www.scanmaskin.se

Viktig information!

Denna användarmanual berör endast golvslipmaskinen Scanmaskin 18. Scanmaskin 18 får endast användas till slipning av horisontella ytor godkända av Scanmaskin Sverige AB.

Om Scanmaskin 18 används till andra ändamål eller hanteras på ett annat vis än beskrivet i denna användarmanual så avsäger sig Scanmaskin Sverige AB allt ansvar.

Märk väl kapitel 2 Säkerhetsföreskrifter. Läs användarmanualen innan golvslipmaskinen Scanmaskin 18 tas i bruk. Reservdelar och slipverktyg som används till Scanmaskin 18 måste vara godkända av Scanmaskin Sverige AB.

Innehållsförteckning

1	Specifikationer	6
1.1	Elektriska specifikationer	6
1.2	Ljud- och vibrationsvärden	6
1.3	Mekaniska specifikationer	7
1.4	Verktyg	8
1.5	Användningsområde	8
1.6	Leveransomfattning	9
1.7	Översikt	9
2	Säkerhetsföreskrifter	10
2.1	Symbolförklaring	10
2.2	Säkerhetsåtgärder	10
2.3	Organisationsåtgärder	11
2.4	Personalval och kvalifikationer	12
2.5	Säkerhet vid användning av maskinen	12
2.6	Elsäkerhet	13
2.6.1	Kablar	14
2.6.2	Användning av generator	14
2.7	Definition av "Avstängt och säkert läge"	14
2.8	Säkerhet som rör service	15
2.9	Säkerhet under transport	15
2.9.1	Manuell transport	15
2.9.2	Lyftning	15
2.9.3	Inuti fordon	15
3	Transport	16
3.1	Säkerhetsåtgärder	16
3.2	Manuell transport	16
3.3	Lyftning	16
3.4	Demontering av maskin	17
3.5	Inuti fordon	17
4	Handhavande	18
4.1	Försiktighetsåtgärder	18
4.2	Maskinens funktion	18
4.3	Manöverdon	19
4.4	Uppstart	19
4.5	Stopp	19
4.6	Kontrollpanel	20
4.7	Sliphastighet	20
4.8	Rotationsriktning	20
4.9	Säkert avstängt läge	20
4.10	Verktygsbyte	21

5	Underhåll	22
5.1	Säkerhetsåtgärder	22
5.2	Daglig inspektion före bruk.....	22
5.3	Service- och inspektionsschema	22
5.4	Byte av Scan-On-fästskena	23
5.5	Rengöring av maskinen.....	23
5.6	Felsökning	24
5.6.1	Vanliga problem	24
5.6.2	Alarm- och felkoder.....	25
6	Reservdelar	26
6.1	Växelhjul	26
6.2	Mittaxel.....	27
6.3	Spindelaxel	28
6.4	Sliphuvud.....	29
7	Garanti.....	30
8	EU-Deklaration	31
9	Kontakt.....	68

1 Specifikationer

1.1 Elektriska specifikationer

För att finna vilka specifikationer som rör din maskin, kontrollera informations-skylden som sitter fast på maskinens framdel.



Anslut aldrig Scanmaskin 18 annan spänning eller fas än den som anges i denna specifikation.



Strömkällan måste vara avsäkrad enligt "Extern säkring" i denna specifikation; även kablarna måste vara märkta och klassade enligt den säkring som används. Underlåtenhet att använda korrekta säkringar kan orsaka brand eller personskador.

Spänning	230 V 1~
Effekt	2,2 kW (3 hk)
Ström	12 A
Volt	200 – 240 V 1~
Frekvens	50/60 Hz
Extern säkring ¹⁾	12 A
Strömintag ²⁾	CEE 7/7/ – 250V 16A + PE

Tabell 11 Elektriska specifikationer

Maskinen är CE-märkt.



Om en generator används läs "2.6.2 Användning av generator"

1.2 Ljud- & vibrationsvärden

Ljud- & vibrationstest i enighet med EN ISO 4871:2009, EN ISO 5349-1:2001

Mätinstrument: Lutron VB-8206SD

Ljudmätare: LaserLiner SoundTest-Master MBGD064638

Motorhastighet: Testet är utfört med 50% hastighet och med 100% hastighet.

Verktyg på maskinen: PCD typ Piraya alternativt metallbundna verktyg typ Bauta #30/40 blue soft

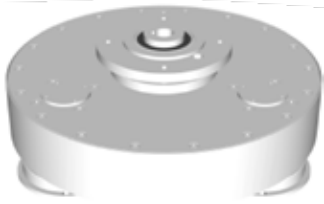
1) Maximal ström för säkringar som används i strömkällan (dvs. elcentralen).

2) Standardintag. Maskiner sålda utanför EU levereras med antingen ett lokalt standardintag eller en adapter.

Maskin Modell	Verktyg	Motor-hastighet	dB (A)	Vibration ahv (m/s ²) Handtag	Datum	Test utfört av
Scanmaskin 18	Piraya	500	84	2,4	2019-06-17	Erik Karjula
Scanmaskin 18	Piraya	750	85	3,2	2019-06-17	Erik Karjula
Scanmaskin 18	Bauta	500	76	1,4	2019-06-17	Erik Karjula
Scanmaskin 18	Bauta	750	79	1,7	2019-06-17	Erik Karjula

Tabell 11 B Ljud- & Vibrationsvärden

1.3 Mekaniska specifikationer

Modell	Scanmaskin 18
Slipdiameter	450 mm (18")
Diameter på sliptallrik	150 mm (6")
Hastighet för sliptallrik	300-1100 rpm
Vikt	95 kg (210 lbs)
Sliphuvud	Frigående 

Tabell 12 Mekaniska specifikationer

Dimensioner

Bredd	460 mm	18,1"
Höjd	1 030 mm	40,6"
Djup	810 mm	31,9"

Dimensioner på fraktlåda

Bredd	610 mm	24,0"
Höjd	430 mm	56,3"
Djup	810 mm	31,9"

Omgivningstemperatur vid drift -20°C till +40°C (-4°F till 104°F)

Omgivningstemperatur vid förvaring -20°C till +70°C (-4°F till 158°F)

1.4 Verktyg



Maskinen måste utrustas med verktyg godkända av Scanmaskin Sverige AB innan den tas i bruk.



Se "Slipguiden" för information om tillgängliga verktyg och "4.10 Verktygsbyte" för information om hur man byter verktyg.

Verktygen monteras enkelt med systemet Scan-On.

- Rivverktyg
- Diamantverktyg
- Sandpapper



Figur 14 Scan-On-fästskiva med verktyg.

1.5 Användningsområde



Scanmaskin 18 är uteslutande konstruerad för bearbetning av horisontella ytor. Scanmaskin 18 får inte användas för andra ändamål än de som anges i denna bruksanvisning. Tillverkaren tar inte ansvar för skador eller personskador orsakade av felaktig användning av Scanmaskin 18. Underlåtenhet att följa anvisningarna i denna bruksanvisning upphäver garantin.

Vanliga användningsområden

- Borttagning av gamla beläggningar, mattor och spackel från hårda ytor
- Borttagning av vågiga betongytter
- Ytförberedelse för efterföljande beläggning
- Ytpolering
- Borttagning av belägningsdefekter
- Borttagning av limrester

Scanmaskin 18 är rekommenderad från små till medium stora arbetsytor.

1.6 Leveransomfattning

Följande är inkluderat med Scanmaskin 18 vid leverans.

- Användarmanual
- 5 mm insexnyckel
- Nyckel till elskåpet

Maskiner som säljs utanför Europa kommer antingen att vara utrustade med ett elintag som följer lokal standard eller ett passande kontaktdon som sitter i elintaget.



Läs "2.6 Elsäkerhet" innan några medföljande anslutningsdon kopplas in.

1.7 Översikt



Figur 1-6 Översikt av Scanmaskin 18

Nummer	Beskrivning	Referens
1	Handtag	520147
2	Manöverdon	520082 4.3 Manöverdon
3	Ram	520131
4	Motorstyrning	
5	Elskåp	520172
6	Undre ram	520149 4.10 Verktygsbyte
7	Chassi för elkontakt	520156 + 570153
8	Elkontakt för motor	520157 + 570152
9	Hjul	520087 3.3 Lyftning
10	Spärr	520136
11	Slanghållare	520146
12	Motor	520078
13	Lyfthandtag	3.3 Lyftning
14	Tapp	520145
15	Skydd för maskinhus	520140
16	Dammskydd	520011
17	Hjullås	520160

Tabell13 Översikt över maskinens delar

2 Säkerhetsföreskrifter



Läs hela detta kapitel noggrant! Att inte läsa säkerhetsföreskrifterna kan leda till skador på person eller egendom.

2.1 Symbolförklaring

	Säkerhetsnotering
	Elsäkerhetsnotering
	Transportsäkerhetsnotering
	Tippningsrisk
	Referens till mer information

2.2 Säkerhetsåtgärder



Alla maskiner som inte används enligt säkerhetsföreskrifterna kan vara farliga att använda, ställa in eller utföra service på. Arbetsledaren ansvarar för att säkerhetsföreskrifterna följs under såväl användning och service av maskinen samt att säkerhetsfunktioner som medföljer maskinen används. Arbetsledaren ansvarar även för att tillhandahålla lämplig övrig säkerhetsutrustning!

Skyddsglasögon och hörselskydd måste bäras hela tiden.

Maskinen får endast startas i upprätt läge.

Se till att det inte ligger skräp på arbetsytan.

Undersök arbetsytan efter skruvar eller andra hårda föremål som sitter i ytan. Använd inte maskinen om det sitter fast främmande föremål i ytan, dessa föremål måste tas bort innan maskinen används.



Läs "2.3 Organisationsåtgärder" och "2.5 Säkerhet vid användning av maskinen" noggrant innan maskinen tas i bruk!

2.3 Organisationsåtgärder



Användarmanualen skall förvaras nära den plats maskinen används på och måste finnas inom räckhåll hela tiden.

Utöver denna användarmanual så skall allmänna och lagstadgade åtgärder angående olycksfallsförhindring och miljöskydd följas såväl som lokala föreskrifter.

Sådana åtgärder kan t.ex. ha att göra med hur farliga substanser hanteras eller att tillhandahålla och bära skyddsutrustning.

Denna användarmanual måste kompletteras av andra instruktioner inkluderat göromålet att övervaka och rapportera incidenter som relaterar till speciella arbetsmetoder, t.ex. organisation, arbetsrutiner och personalens säkerhet.

Personal som blivit utsedd att arbeta med maskinen måste läsa användarmanualen innan arbetets påbörjan, särskilt "2 Säkerhetsföreskrifter". Att läsa manualen efter arbetets påbörjan är försent. Detta gäller särskilt mindre aktiviteter som att ställa in utrustningen, utföra servicearbete eller att träna personal med maskinen.

Då och då skall arbetet som maskinförarna utför kontrolleras av en överordnad, särskilt när det kommer till saker som relaterar medvetenhet om säkerhet och risker.

Maskinoperatörerna måste binda upp långt hår och får inte bära löst sittande kläder eller smycken. Det föreligger en skaderisk genom att föremål fastnar eller dras in i rörliga delar.

Skyddsglasögon och hörselskydd måste bäras hela tiden!

Använd personlig skyddsutrustning om det är nödvändigt eller krävs av lokala föreskrifter.

Om en skada upptäcks på maskinen som påverkar säkerheten eller om arbetsmetoden förändras så att säkerheten påverkas måste maskinen omedelbart stängas av. Problemet måste åtgärdas innan maskinen tas i bruk igen.

Tillägg eller förändringar av maskinen som kan påverka säkerheten får inte göras utan tillverkarens tillåtelse!

Detta gäller särskilt fastsättning och justering av säkerhetsanordningar.

Reservdelar måste klara av de tekniska kraven specificerade av tillverkaren. Detta är alltid garanterat om originalreservdelar användes.

Tidsintervall för återkommande kontroller i den här användarmanualen måste följas!

För att kunna utföra servicearbete på korrekt vis så måste de rätta verktygen användas för ändamålet.

Reparationer får endast utföras av Scanmaskin Sverige AB certifierade servicetekniker.

Under vissa förhållanden kan sliparbete orsaka gnistor. Personal som arbetar med maskinen måste därför vara medvetna om brandrisken och hur man hanterar en brandolycka på rätt vis.

Använd inte maskinen i områden med mycket brandfarliga ämnen eller explosiva ämnen.

2.4 Personalval och kvalifikationer

Ansvarsområden:

- Servicearbete får bara utföras av utbildad personal.
- Tydliggör ansvarsområden för personal som kör, ställer in eller utför service.
- Se till att endast behörig personal använder eller utför service på maskinen.
- Definiera maskinoperatörens ansvar med hänsyn till trafiksäkerhetsregler och informera denne att inte ta emot instruktioner från tredje part som eventuellt inte följer de lokala säkerhetskraven.
- Personal som utbildas för att använda utrustningen måste vara under övervakande av en erfaren person!
- Arbete på elektrisk utrustning får endast utföras av en behörig elektriker eller utbildad personal under övervakning av en behörig elektriker samt att arbetet måste vara i enlighet med de lokala elsäkerhetsföreskrifterna.

2.5 Säkerhet vid användning av maskinen



Tillåt inte någon arbetsmetod som förhindrar säkerhetsåtgärder!

Vedertagna och officiella metoder måste användas för att försäkra att maskinen används på ett säkert vis och på bästa villkor.

Använd bara maskinen när alla säkerhetsanordningar och relaterad säkerhetsutrustning är närvarande och funktionsdugliga!

Kontrollera visuellt maskinen efter skador eller defekter minst en gång om dagen.



Se "5.2 Daglig inspektion före bruk"

Om maskinen slutar fungera på rätt vis så måste den genast stängas av!

Säkra av arbetsytan runt maskinen på publika platser och se till att ett säkerhetsavstånd på minst 10 meter från maskinen upprätthålls.

Fel måste åtgärdas omedelbart.

Slå på och av maskinen i enlighet med den här användarmanualen.


Innan maskinen slås på se till att ingen kan bli utsatt för fara när maskinen startar.

Maskinen får endast startas i upprätt läge.

Stäng inte av eller ta bort ventilationsrelaterade anordningar när maskinen är igång!

Alla personer i maskinens närhet måste bära hörselskydd, skyddsglasögon och säkerhetsskor. Utöver detta så måste maskinoperatören bära åtsittande skyddskläder.

Förlängningskablar måste vara märkta och godkända för den totala kraftåtgången av maskinen och följa allmänna och lokala bestämmelser.

 Se även "2.6 Elsäkerhet".

Se till att det inte finns något skräp på arbetsytan.

Undersök arbetsytan efter skruvar eller andra hårda föremål som sitter i ytan. Använd inte maskinen om det sitter fast främmande föremål i ytan, dessa föremål måste tas bort innan maskinen används.

2.6 Elsäkerhet



Kraftkällan måste vara utrustad med säkringar enligt "1.1 Elektriska specifikationer". Förlängningskablar måste vara märkta och godkända för den totala kraftåtgången av maskinen och följa allmänna och lokala bestämmelser.

Anslut aldrig maskinen till en kraftkälla som saknar skyddsjord!

Arbete på elektrisk utrustning får endast utföras av en behörig elektriker eller utbildad personal under övervakning av en behörig elektriker enligt de lokala elsäkerhetsföreskrifterna.

Förlängningskablar måste vara märkta och godkända för den totala kraftåtgången av maskinen och följa allmänna och lokala bestämmelser.

Den elektriska utrustningen på arbetsplatsen måste inspekteras regelbundet. Defekter som glapp eller brända kablar måste åtgärdas omedelbart. Ring en elektriker eller kundtjänst.

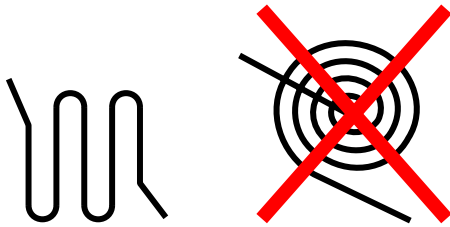
Arbetsområdet måste säkras av mot tredje part. Följ de lokala elsäkerhetsföreskrifter när arbete utförs på maskinen. Lämna aldrig en maskin oövervakad. Använd endast isolerade verktyg.

Påbörja endast arbetet om du känner till de lokala elsäkerhetsföreskrifterna. Kontrollera att spänningen är rätt enligt "1.1 Elektriska specifikationer" innan maskinen kopplas in.

2.6.1 Kablar



Använd endast kablar som är märkta och specificerade enligt specifikationerna i "1.1 Elektriska specifikationer". Använd inte för långa kablar. Om en lång anslutning behövs så rekommenderar vi en kabel för högre ström som går till en central nära maskinen. Lägg aldrig kabeln i en ring då den kan överhettas. Se "Figur 21".



Figur 21 Rekommendationer för hur långa kablar används.

2.6.2 Användning av generator



Generatoren måste vara utrustad med skyddsjord och användas enligt de nuvarande EN-VDE-direktiven (detta syftar särskilt på skyddsjordsanslutningen) för att försäkras om att alla säkerhetsanordningar fungerar och eliminera potentiell skada på elektriska komponenter.

2.7 Definition av "Avstängt och säkert läge"

Maskinen är i ett säkert tillstånd när den inte kan vara en fara.

Hur man ställer om maskinen till "Avstängt och säkert läge"

1. Stäng av maskinen
2. Om en dammsugare används, stäng av den
3. Vänta tills alla rörliga delar stannat helt
4. Koppla ur huvudströmmen
5. Säkra upp så ingen oavsiktlig start kan förekomma



Koppla alltid ur huvudströmmen till maskinen vid maskinen för att förhindra att någon oavsiktligt kopplar in huvudströmmen medan arbete på maskinen utförs.

2.8 Säkerhet som rör service

Sätt maskinen i avstängt och säkert läge innan arbete på den påbörjas.



Läs "2.7 Definition av "Avstängt och säkert läge"".

Arbeta aldrig på maskinen när huvudströmmen är ansluten! Alla delar måste ha stannat helt innan något arbete påbörjas!



När maskinen ligger ned bakåt så kan den väga tillbaka till sitt upprätta läge. Var noga med att förhindra att detta händer så inga skador på person eller egendom sker.



När maskinen har använts så kan segmenten, Scan-On-skivorna och andra delar av maskinen vara varma. Iakttag försiktighet för att förhindra brännskador.



Maskinen får inte vara inkopplad till någon strömkälla när den tvättas.



Se även "5.5 Rengöring av maskinen".

2.9 Säkerhet under transport



Tag alltid av verktygen innan transport då de kan fall av eller orsaka skada på underlaget.

2.9.1 Manuell transport



När maskinen transporteras manuellt, var uppmärksam på sluttningar och kanter. Följ arbetsplatsens lokala trafikregler för att undvika olyckor. Att inte följa dessa regler kan orsaka skada på person eller egendom.

2.9.2 Lyftning



Maskinen måste säkras enligt lokala säkerhetsregler innan den lyfts. Ingen får vistas under en lyft maskin! Maskinen måste lyftas i enlighet med instruktionerna i "3.3 Lyftning". Observera maskinens tyngdpunkt innan den lyfts. Att inte följa dessa regler kan orsaka skada på person eller egendom. Använd bara remmar och stroppar godkända för rätt vikt och lyftningsmetod!


2.9.3 Inuti fordon



Säkra maskinen enligt lokala transportsäkerhetsföreskrifter innan maskinen transporteras inuti ett fordon. Att inte sätta fast maskinen kan orsaka skada på person eller egendom.

3 Transport

3.1 Säkerhetsåtgärder

 Läs "2.9 Säkerhet under transport" innan transport av maskinen påbörjas.

3.2 Manuell transport

- Ta loss verktygen enligt instruktionerna i "4.10 Verktygsbyte".
- Tryck ned handtaget så sliphuvudet lyfter ca 10 cm från marken.
- För maskinen i önskad riktning.

3.3 Lyftning



Innan lyft av maskinen påbörjas, läs "2.9.2 Lyftning"

- Ta loss verktygen enligt instruktionerna i "4.10 Verktygsbyte".
- Sätt fast de remmar som används för att lyfta maskinen vid de två lyftpunkterna som visas i "Figur31".
- Lyft maskinen.



Figur 31 Lyftpunkter

3.4 Demontering av maskinen

Om maskinen måste transporteras i ett begränsat utrymme kan den demonteras till två delar. På varje sida av sliphuvudet/motorn finns två tappar, varje tapp spärras av en låsklämma. För att demontera maskinen, lossa motorkabeln; ta bort låsklämmorna och tapparna. Var extra noga med att förhindra att ramen faller bakåt.



3.5 Transport med fordon

- Avlägsna verktygen enligt instruktionerna i "4.10 Byte av verktyg".
- Säkra maskinen inuti fordonet.



Säkra maskinen enligt lokala transportsäkerhetsföreskrifter när maskinen transporteras med fordon. Underlåtenhet att säkra maskinen kan leda till personskador eller skador.

4 Handhavande

4.1 Försiktighetsåtgärder



Alla maskiner som inte används enligt säkerhetsföreskrifterna kan vara farliga att använda, ställa in eller utföra service på. Arbetsledaren ansvarar för att säkerhetsföreskrifterna följs under såväl användning och service av maskinen samt att säkerhetsfunktioner som medföljer maskinen används. Arbetsledaren ansvarar även för att tillhandahålla lämplig övrig säkerhetsutrustning!

Använd aldrig maskinen utan rätt verktyg.

Skyddsglasögon och hörselskydd måste bäras hela tiden.

Maskinen får endast startas i upprätt läge.

Se till att det inte ligger skräp på arbetsytan.

Undersök arbetsytan efter skruvar eller andra hårda föremål som sitter i ytan. Använd inte maskinen om det sitter fast främmande föremål i ytan, dessa föremål måste tas bort innan maskinen används.



Läs "2 Säkerhetsföreskrifter" innan maskinen tas i bruk.

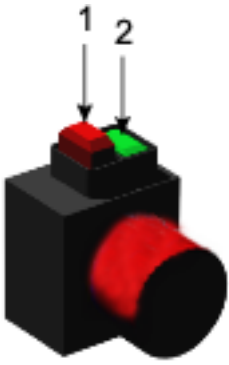
4.2 Maskinens funktion

Växelhuset har tre sliphuvuden som roterar i motsatt riktning i förhållande till växelhuset. Varje sliphuvud är utrustat med en Scan-on-fästskiva och varje skiva håller det verktyg som används. Se "Figur 41".



Figur 41 Illustrerar sliphuvudernas rotation i förhållande till växelhuset.

4.3 Manöverdon



Figur 4.2 Manöverdon

Nummer	Funktion	Beskrivning
1	Stopp	Stoppar Scanmaskin 18
2	Start	Startar Scanmaskin 18

Tabell 4.1 Beskrivning av manöverdonet

4.4 Uppstart



Se "4.1 Försiktighetsåtgärder" innan du startar maskinen.

Hur maskinen startas:

1. Se till att maskinen är utrustad med korrekt verktyg från Scanmaskin.
2. Se till att huvudströmkabeln och stoftavskiljarens slangar är anslutna till maskinen.
3. Starta stoftavskiljaren om sådan används.
4. Tryck ned handtaget för att lyfta växelhuset ca. 5-10 cm.
5. Tryck ned startknappen (2) på manöverdonet.
6. Sänk ned växelhuset till golvet.
7. Släpp aldrig handtaget under drift.

4.5 Stopp

Hur maskinen stoppas:

8. Tryck ned stoppknappen (1).
9. Vänta tills maskinen stoppar helt innan du släpper handtaget.
10. Om en stoftavskiljare används, stäng av den.

4.6 Kontrollpanel



Figur 4.3 Kontrollpanel

Nummer	Text	Beskrivning	Artikelnummer
1	SPEED	Väljer varvtal	
2	L/R	Väljer rotationsriktning	

Tabell 4.2 Beskrivning av kontrollpanelen.

4.7 Sliphastighet

Använd ratten "SPEED" för att justera slipskivornas rotationshastighet mellan de intervaller som beskrivs i kapitel 1.

4.8 Rotationsriktning

Använd omkopplaren "L/R" för att ändra slipskivornas riktning. Maskinen kommer först att göra ett mjukt stopp och sedan en mjuk start.

4.9 Säkert avstängt läge

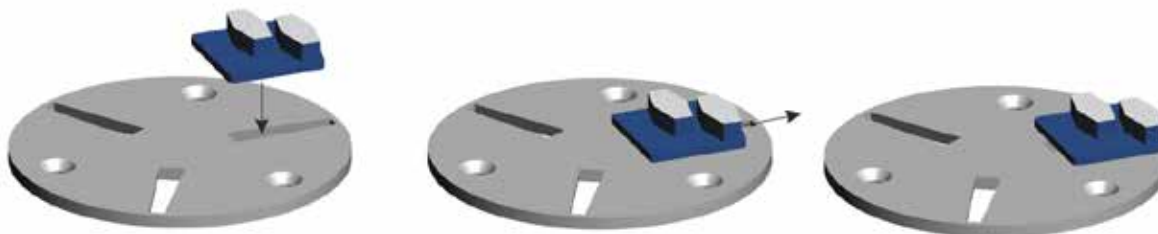
Vid underhåll eller verktygsbyte måste maskinen ställas till "Avstängt och säkert läge". Se "2.7 Definition av "Avstängt och säkert läge"" för ytterligare information.

4.10 Verktygsbyte



Innan verktygen byts, läs "2.8 Säkerhet som rör service".

Denna illustration visar hur man byter verktygen.



Figur 43 Hur man fäster slipsegmenten på Scan-On-fästskivan

- 1 Sätt in verktyget i den bredaste änden
- 2 Dra verktyget utåt från skivan
- 3 Verktyget sitter nu fast på Scan-On-fästskivan

För att försäkra dig om att verktyget sitter på plats så kan en liten plasthammare användas för att försiktigt knacka fast verktyget. Plasthammaren kan även användas för att få bort ett verktyg som sitter fast.

5 Underhåll

5.1 Säkerhetsåtgärder

Ställ maskinen i "avstängt och säkert läge" innan arbete på maskinen påbörjas.



Se "2.7 Definition av "Avstängt och säkert läge""



Läs "2.6 Elsäkerhet" innan arbete på maskinen påbörjas.

Arbeta aldrig på maskinen när huvudströmmen är inkopplad!

Alla delar måste ha stannat helt innan något arbete påbörjas!



När maskinen ligger ned på sin baksida så kan den väga tillbaka till sitt upprätta läge. Var noggrann med att förhindra att detta händer för att försäkras om att inga skador på person eller egendom uppstår.



När maskinen har varit i bruk så kan verktyget, Scan-On-fästskivorna och andra delar vara varma. Var försiktig för att förhindra brännskador.



Injustering, service- och inspektionsarbete måste utföras av kvalificerad personal. Maskinen får inte ha huvudströmmen inkopplad när den tvättas.

5.2 Daglig inspektion före bruk

Kontrollera följande saker innan maskinen tas i bruk

- Kontrollera att hjulen inte är skadade.
- Kontrollera sliphuvudets skivor och nav efter skador.
- Kontrollera sliphuvudet, smuts som sitter mellan Scan-On-fästskivan och slipskivenavet kan minska flexibiliteten hos sliphuvudet.
- Om några skruvar sitter löst, dra åt dem.
- Se över maskinen så ingen annan skada har uppstått.

5.3 Service- och inspektionsschema

Dagligen	<ul style="list-style-type: none">▪ Kontrollerar hjulen▪ Kontrollera sliphuvudet▪ Syna maskinen efter skador▪ Rengör filter
Efter 12 timmars användning	<ul style="list-style-type: none">▪ Dra åt alla skruvar

5.4 Byte av Scan-On-fästskiva

Följ dessa steg för att byta Scan-On-fästskivan

- Se till att maskinen är försatt i "avstängt och säkert läge" som är beskrivet i "2.7 Definition av "Avstängt och säkert läge""
- Luta bak maskinen och säkra den.
- Ta bort eventuella verktyg enligt "4.10 Verktygsbyte".
- Lossa de 3 st skruvarna som håller fast Scan-On-fästskivan.
- Byt Scan-On-fästskivan.
- Det rekommenderas att använda nya skruvar för att fästa den nya Scan-On-fästskivan.
- Det rekommenderas även att använda kopparpasta på skruvhålets yta på Scan-On-fästskivan.
- Dra åt alla skruvar för hand och se till att de är säkrade.

5.5 Rengöring av maskinen



Se till att maskinen befinner sig i "säkert avstängt läge" innan rengöring.



Spänningen får inte vara tillkopplad vid rengöring av maskinen.

Använd inte högtrycksvatten för att tvätta maskinen.

Vatten och tvål rekommenderas.

5.6 Felsökning

5.6.1 Vanliga problem

Symptom	Orsak	Åtgärd	A
Maskinen startar ej	<ul style="list-style-type: none"> Strömavbrott på strömförsörjningen 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera säkringarna vid arbetsplatsens kraftkälla. Kontrollera kablarna. Kontrollera genom mätning att alla tre faser är i drift med full spänning nära maskinen 	
Maskinen fungerar endast när startknappen trycks ned	<ul style="list-style-type: none"> Motorn är överhettad Manöverdonet är skadat 	<ul style="list-style-type: none"> Vänta tills motorn kallnar Byt ut manöverdonet 	
Maskinen är svag och stannar eventuellt när den sänks ned till marken.	<ul style="list-style-type: none"> Spänningsfall vid strömförsörjningen 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera säkringarna i arbetsplatsens säkringsskåp Kontrollera kablarna Kontrollera genom mätning att nätspänning finns närvarande med full spänning vid kabeländan nära maskinen. Se till att kabeln inte är för lång. Om kabeln är för lång, använd en kabel med högre klassning och en elcentral närmare maskinen. 	
Maskinen vibrerar mycket	<ul style="list-style-type: none"> Sliphastigheten är för hög Verktygen är skadade 	<ul style="list-style-type: none"> Sänk hastigheten Kontrollera verktygen Byt verktygen vid behov 	

Tabell 51 Vanliga fel

5.6.2 Alarm- och felkoder

Kod	Beskrivning	Orsak	Åtgärd	A
	Överström	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En av de tre faserna saknas från strömförsörjningen ▪ Spänningsfall vid strömförsörjningen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrollera säkringarna i arbetsplatsens säkringskåp ▪ Kontrollera kablarna ▪ Kontrollera genom mätning att full spänning finns nära maskinen ▪ Se till att kabeln inte är för lång. Om kabeln är för lång, använd en kabel med högre klassning och en elcentral närmare maskinen 	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Omgivningstemperaturen är för hög. När temperaturen överskrider 40°C (104°F) kommer frekvensomriktarens maximala utström att minska 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrollera ventilationsfläktarna ▪ Kontrollera fläktarnas filter 	
	Överspänning	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spänningstransienter från strömförsörjningen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrollera strömkällan 	
	Underspänning	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En av de tre faserna saknas från strömförsörjningen ▪ Spänningsfall vid strömförsörjningen 	Se F1	
	Övertemperatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frekvensomriktarens inre temperatur överskrider 120°C (248°F). Detta kan bero på defekt ventilation i elskåpet. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrollera ventilationsfläktarna ▪ Kontrollera fläktarnas filter ▪ Kontakta Scanmaskin Sweden AB 	
	Internt fel		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontakta Scanmaskin Sweden AB 	
	Skyddsjordfel	<ul style="list-style-type: none"> • Kabeln som leder till motorn har skadats • Motorn är skadad • Vatten har trängt in i motorn 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrollera motorkabeln ▪ Kontrollera motoranslutningen ▪ Kontakta Scanmaskin Sweden AB 	
	Systemfel	<ul style="list-style-type: none"> • Komponentfel • Felaktigt handhavande 	<ul style="list-style-type: none"> • Återställ felet och starta om. • Kontakta Scanmaskin Sweden AB 	

Tabell 52 Felkoder

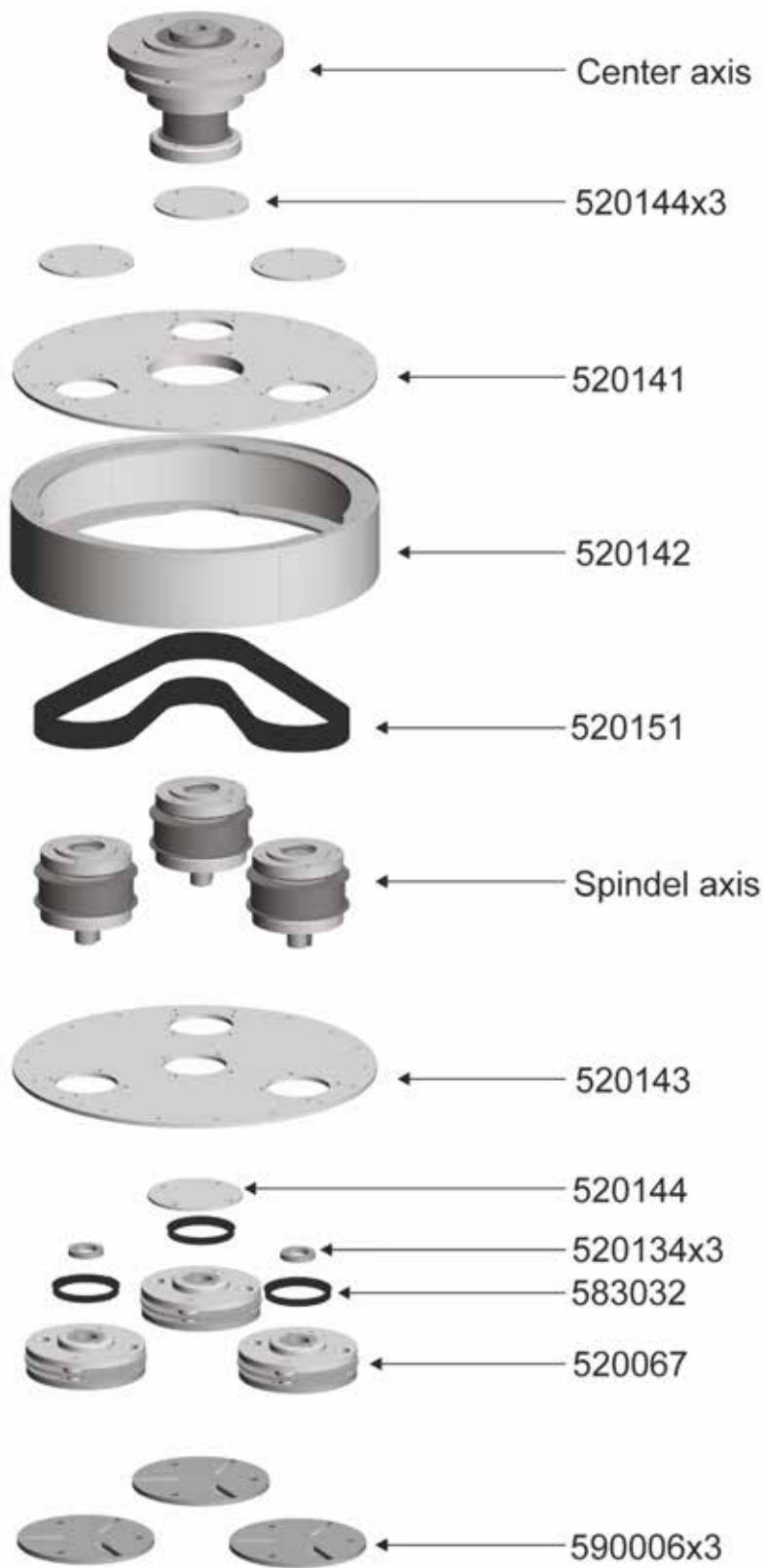
Alarmkoder börjar med "A" och felkoder med "F". Maskinen går att använda vid ett alarm men inte vid ett fel. Följande tabell beskriver vem som får göra vad när det kommer till servicearbete.

Förkortning	Person
O	Maskinoperatör
E	Elektriker
S	Scanmaskin certifierad servicetekniker

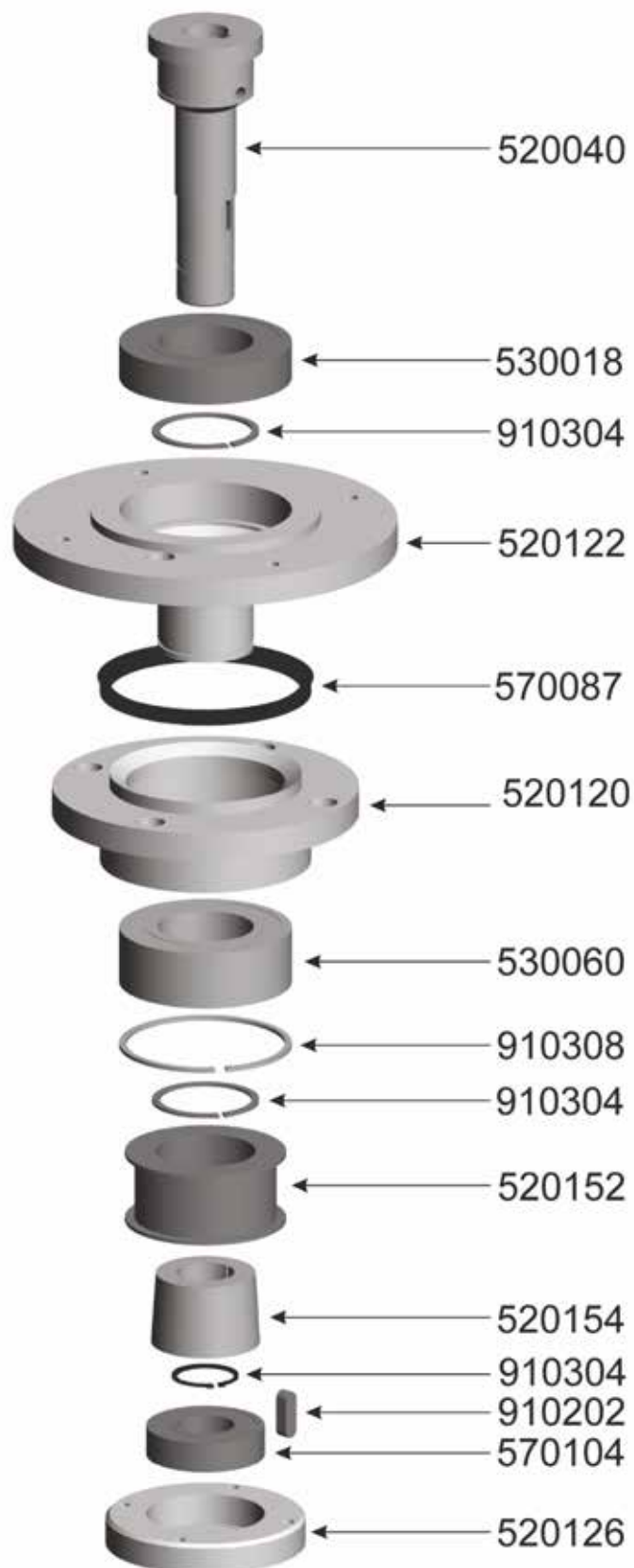
Tabell 53 Behörighet för servicearbete

6 Reservdelar

6.1 Växelhus



6.2 Mittaxel



6.3 Spindelaxel



6.4 Sliphuvud



(1). Standard Scan Combiflex 450

(2). Standard Scan Combiflex 500

7 Garanti

Denna produkt från Scanmaskin Sweden AB levereras med tolv månaders garanti. Om produkten inte fungerar tillfredsställande under denna period, kommer Scanmaskin att återställa produkten till fullt fungerande skick för den användning produkten är avsedd för, utan kostnad för arbete eller reservdelar, enligt följande villkor:

1. Garantin gäller endast för personer som har lagstadgad rätt till utrustningen under garantiperioden.
2. Tillverkarens ansvar är begränsat till reparation av defekta delar eller byte av dessa delar enligt tillverkarens bedömning. Kostnader och risker för transporter samt demontering och ominstallation av produkten/produkterna och andra direkta eller indirekta kostnader relaterade till reparationen i fråga, täcks inte av denna garanti.
3. Regelbundna kontroller, justeringar, underhållsarbete och förändringar ingår inte i garantin.
4. Scanmaskin ansvarar inte för skador på slipskivor eller annan liknande utrustning.
5. Garantin gäller endast för fel på material och konstruktion och gäller inte i följande fall:
 - a. Skada orsakad av olyckor, vårdslöshet, förändringar, användning av icke-original reservdelar eller slipverktyg, samt felaktig användning eller installation.
 - b. Skada orsakad av blixtnedslag, vatten, eld, skadegörelse, felaktig nätspänning, felaktig ventilation eller andra orsaker som ligger utanför tillverkarens kontroll.
6. Scanmaskin förbehåller sig rättigheten att ändra konstruktionen eller att genomföra förbättringar utan skyldighet att uppdatera tidigare tillverkade produkter.
7. Alla garantireparationer ska utföras av Scanmaskin eller av en verkstad som är auktoriserad av Scanmaskin. Kostnader för reparationer som har utförts av en oauktorerad verkstad kommer inte att ersättas av Scanmaskin. Om sådana reparationer skadar produkten täcks dessa skador inte av garantin.

8 EU-deklaration

Försäkran om CE-överensstämmelse

Tillverkare Scanmaskin Sweden AB

Adress Heljesvägen 10
427 36 Lindome, Sverige

Produkt Golvslipmaskin

Produktnamn Scanmaskin 18

Serienummer _____

Produkten uppfyller följande EU-riktlinjer

Maskindirektiv 2006/42/EG

EMC 2004/108/EG

LVD 2006/95/EG

Harmoniserade standarder EN ISO 13850
EN ISO 12100-1/-2
EN ISO 60204-1

Utfärdandeplats Lindome/Göteborg/Sverige

Auktoriserad representant Martin Persson
R&D Manager

Scanmaskin Sweden AB

2010-01-01



Martin Persson
R&D Manager

We congratulate!

Thank you for choosing Scanmaskin as a supplier.
We wish you the best of luck with your new Scanmaskin 18
and hope that it will meet your expectations.



Scanmaskin Sweden AB

Scanmaskin Sweden AB
Box 187
SE- 437 22 Lindome. Sweden

Phone: +46 (0) 31 99 49 70
www.scanmaskin.com

Important Information!

This User Guide only concerns the floor grinding machine Scanmaskin 18. Scanmaskin 18 may only be used for grinding horizontal surfaces approved by Scanmaskin Sweden AB.

If Scanmaskin 18 is used for other purposes or handled in ways other than that described in this User Guide, Scanmaskin Sweden AB disclaims all responsibility.

Especially note the section "2 Safety Regulations". Read the User guide before using the floor grinding machine Scanmaskin 18. The spare parts, grinding discs used on Scanmaskin 18 must be approved by Scanmaskin Sweden AB.

Table of Contents

1	Specifications	36
1.1	Electrical specifications	36
1.2	Sound & vibration	36
1.3	Mechanical specifications	37
1.4	Tools	38
1.5	Range of application	38
1.6	Scope of supply	38
1.7	Overview	39
2	Safety Regulations	40
2.1	Legend	40
2.2	Safety precautions	40
2.3	Organizational measures	41
2.4	Personnel selection and qualification	42
2.5	Safety regarding operation of machine	43
2.6	Electrical safety	44
2.6.1	Cables	45
2.6.2	Using a generator	45
2.7	Definition of the "Safety off position"	45
2.8	Safety regarding maintenance	46
2.9	Safety regarding transport	46
2.9.1	Manual transport	46
2.9.2	Lifting	47
2.9.3	Inside vehicles	47
3	Transport	48
3.1	Precautions	48
3.2	Manual transport	48
3.3	Lifting	48
3.4	Separation of machine	49
3.5	Inside vehicles	49
4	Operation	50
4.1	Precautions	50
4.2	Operation of machine	50
4.3	Control device	51
4.4	Start up	51
4.5	Stop	51
4.6	Control panel	52
4.7	Grinding speed	52
4.8	Rotation direction	52
4.9	Safety off position	52
4.10	Grinding	52
4.11	Changing tools	53

5	Maintenance.....	54
5.1	Precautions	54
5.2	Daily inspection prior to operation.....	54
5.3	Maintenance and inspection list	55
5.4	Grinding disc replacement / assembly	55
5.5	Cleaning the machine	55
5.6	Trouble shooting.....	56
5.6.1	Common faults.....	56
5.6.2	Error codes.....	57
6	Spare parts.....	58
6.1	Gear barrel	58
6.2	Centre axis.....	60
6.3	Spindle axis	62
6.4	Grinding head	64
7	Warranty.....	66
8	EC Declaration	67
9	Contact information	68

1 Specifications

1.1 Electrical specifications

To find the specifications that apply to your machine, check the information plate on the electrical cabinet door.



Never connect the Scanmaskin 18 to any other voltage or number of phases than described in this specification.



The power source must be fused according to “External fuse” in this specification; also the cables used must be marked and rated in accordance with the fuse used. Failure to comply with the correct fuses may cause fire or injuries.

Power choice	230 V 1~
Power	2.2 kW (3 hp)
Current	12 A
Voltage	200 – 240 V 1~
Frequency	50/60 Hz
External fuse¹	12 A
Power inlet²	CEE 7/7 – 250V 16A + PE

Table 11 Electrical specifications

The Scanmaskin 18 is CE-marked.



If using a generator see “2.6.2 Using a generator”

1.2 Sound and vibration

Sound & vibration test in accordance with EN ISO 4871:2009, EN ISO 5349-1:2001

Measuring Tool: Lutron VB-8206SD

SoundTest: Vibration meter VB-8206SD

Testing is done with 50% speed and 100% speed

Tools on the machine: pcs type Pirahna and metallbound tools type

Bauta #30/40 blue soft

1) Maximum current for the fuses used in the power source (i.e. the distribution box).

2) This is the standard inlet used. Machines sold outside of EU will be shipped either with a local standard inlet or an adapter.

Machine Model	Tool	Rpm	dB (A)	Vibration m/s Handle	Date	Tested by
Scanmaskin 18	Piranha	500	84	2,4	2019-06-17	Erik Karjula
Scanmaskin 18	Piranha	750	85	3,2	2019-06-17	Erik Karjula
Scanmaskin 18	Bauta	500	76	1,4	2019-06-17	Erik Karjula
Scanmaskin 18	Bauta	750	79	1,7	2019-06-17	Erik Karjula

Table 11 B Sound and vibration

1.3 Mechanical specifications

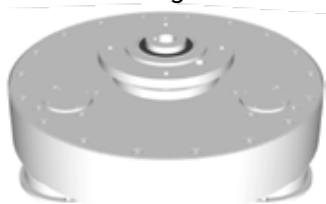
Grinding diameter	450 mm 18"
Grinding plate diameter	150 mm 6"
Grinding plate speed	300 – 1100 rpm
Mass	95 kg (210 lbs)
Gear barrel	Free running 

Table 12 Mechanical specifications

Dimensions of Scanmaskin 18

Width	460 mm	18.1"
Height	1030 mm	40.6"
Depth	810 mm	31.9"

Dimensions of shipping box

Width	610 mm	24.0"
Height	1430 mm	56.3"
Depth	810 mm	31.9"

Ambient temperature during operation	-20°C to +40°C	-4°F to 104°F
Ambient temperature during storage	-20°C to +70°C	-4°F to 158°F

1.4 Tools



The machine must be equipped with tools approved by Scanmaskin Sweden AB before operation.



See “Grinding guide” for information about available tools and “4.11 Changing tools” for information about how to change the tools.

The tools are fitted using the Scan-On system for easy fitting.

Available tools

- Diamond tools
- SC-Tiger PCD
- Sand paper



Figure 1-1 Scan-On plate with tools fitted.

1.5 Range of application



Scanmaskin 18 is exclusively designed to process horizontal surfaces. Scanmaskin 18 must not be used for other purposes than stated in this user guide. The manufacturer will not be liable for damage or injury resulting from incorrect usage of Scanmaskin 18. Failure to follow the directions in this user guide will void the warranty.

Typical applications

- Removal of old coatings, carpets, putty from hard surfaces
- Removal of undulated concrete surfaces
- Preparation of the surface for coatings
- Polishing of the surface
- Removal of coating defects
- Removal of glue residues

1.6 Scope of supply

The following parts are included with the standard Scanmaskin 18 grinding machine:

- Key to electrical cabinet
- Socket key for adjusting the handle
- User guide

Machines sold outside of Europe will be either equipped with a local standard connector for the power inlet or the mating connector will be included and fitted at the main power inlet.



Read "2.6 Electrical safety" before connecting any included connectors.

1.6 Overview



Figur 16 Overview of Scanmaskin 18

Item	Description	Reference
1	Handle	520147
2	Control Device	520082 4.3 Control Device
3	Frame	520131
4	Motor Control	4.6 Control panel
5	Electrical cabinet	520172
6	Lower frame	520149
7	Power plug chassis	520156 + 570153
8	Power plug motor	520157 + 570152
9	Wheel	520087 3.3 Lyftning
10	Clamp	520136
11	Hose holder	520146
12	Motor	520078
13	Lifting handle	3.3 Lifting
14	Sprint	520145
15	Machine house cover	520140
16	Dust cover	520011
17	Wheel lock	520160






Table 13 Machine parts overview

2 Safety Regulations



Read this entire chapter carefully! Failure to comply with safety regulations may result in serious injuries or damages.

2.1 Legend

	Notation regarding safety
	Notation regarding electrical safety
	Notation regarding safety during transport
	Tipping hazard
	See reference

2.2 Safety precautions



Any machine, if it is not used according the regulations, may be hazardous for operating, setting-up and service personnel. The operating authority is responsible for compliance with the safety regulations during operation and maintenance, and for the use of safety devices supplied with the machine, as well as the provision of appropriate additional safety devices!

Eye and ear protection must be worn at all times.

Never operate the machine when it's not in its upright position.

Make sure there is no debris in the work area.

Check the work area for screws or other hard objects in the concrete. Don't use the machine if there are any foreign objects stuck into the surface. Such objects must be removed prior to operation of machine.



Read "2.3 Organizational measures" and "2.5 Safety regarding operation of machine" thoroughly before operation!

2.3 Organizational measures



The user guide is to be kept near the location where the machine is being operated and must be within reach at all times.

In addition to this user guide general and legal regulations regarding accident prevention and environmental protection must be complied with as per local regulations.

Such duties may, for example, relate to the handling of hazardous substances, or to the provision and wearing of personal protection equipment, as well as compliance with traffic regulations.

The user guide must be supplemented by other instructions, including the duty to supervise and report incidents relating to particular working practices, for example work organization, work procedures and personnel safety.

Personnel entrusted with working with the machine must read the User Guide before starting work, in particular the “2 Safety Regulations” chapter. To read these instructions after work is commenced is too late. This particularly applies to incidental activities such as setting up the equipment, carrying out maintenance work or training staff to work with the machine.

From time to time the working practices of the operators are to be checked by a supervisor especially to the items regarding awareness of safety and hazards.

Operators must tie back long hair, and not wear loose clothing or jewelry including rings. There is a risk of injury through items getting caught, or being drawn into moving machinery.

Eye and ear protection must be worn at all times!

Use personnel protection equipment if necessary or required by local regulations!
Take notice of all safety and hazard notices on the machine!

All safety and hazard notices at or on the machine must be kept complete and legible!

If safety-critical changes occur to the machine or its working method, the machine must be shut down immediately! The cause of the fault must be established, and rectified.

Changes, add-ons or conversion to the machine, which might impair safety, must not be made, without the manufacturer’s permission!

This applies in particular to the fitting and adjustment of safety devices.

Spare parts must comply with the technical requirements specified by the manufacturer. This is always guaranteed if original spare parts are used.

Intervals for recurring checks and inspections specified in this User Guide must be complied with!

To perform maintenance work correctly it is imperative to be equipped with the proper tools for the task in question.

Repairs may only be made by Scanmaskin Sweden AB certified service technicians.

Some grinding work may generate sparks under certain circumstances. Personnel working with the machine must therefore be aware of the risk of fire and how to handle a fire situation properly.

Do not use the machine in areas with highly flammable and/or explosive materials.

2.4 Personnel selection and qualification

Fundamental duties:

- Work on the machine may only be undertaken by trained personnel.
- Specify clearly the responsibilities of personnel for operation, setting up, servicing and maintenance work!
- Make sure that only authorized personnel operate or work on the machine!
- Define responsibilities of the machine operator, with regard to traffic safety regulations, and inform him not to take instructions from third parties who may not be complying with the local safety requirements.
- Personnel, who are being trained to operate equipment, may only use the machine under constant supervision of an experienced person!
- Work on electrical equipment may only be undertaken by a skilled electrician or by trained persons under the supervision of a skilled electrician, as well as in accordance with the local electrical engineering regulations.

2.5 Safety regarding operation of machine



Do not allow any method of working that impairs safety!

Recognized official procedures have to be used to ensure the machine is operated in safe and best conditions.

Only operate the machine when all safety devices and related safety equipment are present and operational!

Check the machine visually for any damage and defects at least once a day.

In the event of operational malfunctions the machine must be shut down immediately and secured!

Secure the work area around the machine in public areas providing a safety distance of at least 10 meters (3.3 ft) from the machine.

Faults must be immediately rectified.

Carry out the switch on, and switch off operations in accordance with this user guide.

Before switching on the machine make sure that no-one can be endangered when the machine starts up.

Never operate the machine when not in its upright position.

Do not switch off or remove the exhaust and or the ventilation devices whilst the machine is running!

All persons in the proximity of the machine must wear ear and eye protection as well as safety shoes. In addition the machine operator must wear close-fitting protective clothing.

Only use extension cables that are sized and marked in accordance with the overall power consumption of the machine and the valid VDE guidelines.



See “2.6 Electrical safety” for further information.

Make sure there is no debris in the work area.

Check the work area for screws or other hard objects in the concrete. Don't use the machine if there are any foreign objects stuck into the surface. Such objects must be removed prior to operation of machine.

2.6 Electrical safety



The power source must be equipped with fuses according to the table in "1.1 Electrical specifications". All cables used must be marked and rated according to the fuses used. Never connect the machine to a power source that does not provide protective earth!

Work on electrical equipment may only be undertaken by a skilled electrician or by trained persons under the supervision of a skilled electrician as well as in accordance with the local electrical engineering regulations.

Use only extension cables, that are used for extending the main cable, that are sized and marked in accordance with the overall power consumption of the machine and the valid VDE guidelines.

The electrical equipment for the plant must be inspected regularly. Defects such as loose connections or scorched cables must be rectified immediately. Call a skilled electrician or out customer services.

A second person must be in attendance whilst the electrical engineer is working on the equipment.

The work area must be secured against any third party entering the work area. Follow local electrical engineering regulations while working on the machine. Never leave a machine unattended. Use only tools that are insulated against electricity.

Only start work after you are familiar with the electrical engineering regulations that apply to the local area.

Only use voltage seekers that comply with the regulations when troubleshooting. From time to time check voltage seekers to ensure that they are operationally efficient.

2.6.1 Cables



Only use cables that are marked and rated according to the specifications in “1.1 Electrical specifications”. Don’t use excessive length of the cables. If a very long cable is needed we recommend that you use a cable rated for more current and connect it to a distribution central near the machine. Never lay the cable in a loop when operating the machine, this will cause the cable to heat up and may cause fire. See “Figure 21” for explanation.

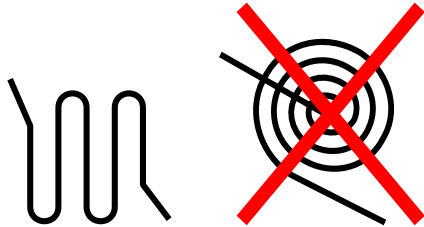


Figure 21 Recommended way to handle excessive cable length.

2.6.2 Using a generator



The generator must be equipped with protective earth and operated in accordance with the current EN-VDE directives (this applies to the protective earth conductor in particular) in order to ensure that all safety devices are functioning and eliminate possible damage to electrical components.

2.7 Definition of the “Safety off position”

The machine is in a safe condition where it cannot be any hazard.

How to set the machine in the Safety off position:


1. Switch off the machine
2. If a dust collector is used, switch it off
3. Wait for all drives to come to a complete stop
4. Disconnect the main power
5. Secure against unintended restart



Always disconnect the main power at the machine end to be able to prevent other persons from accidentally reconnect the main power while working on the machine.

2.8 Safety regarding maintenance

Set the machine into the Safety off position before beginning any work on the machine.

 See “2.7 Definition of the “Safety off position””.

Never work on the machine while power is still connected!

All parts must have come to a complete stop before beginning any work!



When the machine is lying down on its back it might tilt to it's upwards position. Take extra care to prevent this from happening to ensure that no injuries or damages occur.



When the machine has been operated the segments, Scan-On plates and other parts on the gear barrel may be hot. Take extra care to prevent burn injuries.

Adjustment, servicing and inspection work on the period of time limits, specified in this User Guide as well as any information on the replacement or parts and equipment must be undertaken and/or complied with!

These activities may only be undertaken by qualified personnel.



The machine must not be connected to any power source while cleaning.



See “2 Safety Regulations” for further information.

2.9 Safety regarding transport



Always remove the tools before transport. The tools may fall of or damage the surface the machine is transported along.

2.9.1 Manual transport



When transporting the machine manually be observant about ramps and/or edges. Follow local traffic regulations for the work site to prevent accidents. Failure to comply with these regulations may cause injuries or damages.

2.9.2 Lifting



The machine must be secured according to local safety regulations before lifted. No person is allowed beneath a lifted machine! The machine must be lifted according to the instructions in "3.3 Lifting". Observe the machines point of balance before lifting! Failure to comply with these regulations may cause injuries or damages. Only use straps approved for the weight and circumstances!


2.9.3 Inside vehicles



Secure the machine according to local transport safety regulations before transporting the machine inside a vehicle.

3 Transport

3.1 Safety Precautions

 Read “2.9 Safety regarding transport” before attempting to transport the machine.

3.2 Manual transport

- Detach the tools according to the instructions in “4.11 Changing tools”.
- Tilt the machine backwards.
- Push the machine in desired direction.

3.3 Lifting



Before attempting to lift the machine, read “2.9.2 Lifting”

- Detach the tools according to the instructions in “4.11 Changing tools”.
- Fasten the straps used for lifting at the two handles as shown in “Figure 3-1”.
- Lift the machine.



Figure 31 Lifting points

3.4 Separation of machine

If the machine needs to be transported in a limited space it can be separated into two parts. On each side of the grinding head / motor assembly there is two pins, each fastened by a locking clip. To separate the machine, disconnect the motor cable; remove the locking clips and the pins. Take extra care to prevent the frame from falling backwards.

3.5 Inside vehicles

- Detach the tools according to the instruction in “4.11 Changing tools”.
- Secure the machine inside the vehicle.



Secure the machine according to local transport safety regulations before transporting the machine inside a vehicle. Failure to secure the machine may cause injuries or damages.

4 Operation

4.1 Precautions



Any machine, if it is not used according the regulations, may be hazardous for operating, setting-up and service personnel. The operating authority is responsible for compliance with the safety regulations during operation and maintenance, and for the use of safety devices supplied with the machine, as well as the provision of appropriate additional safety devices!

Never operate the machine without proper tools.

Eye and ear protection must be worn at all times.

Never operate the machine when its not in its upright position.

Make sure there is no debris in the work area.

Check the work area for screws or other hard objects in the concrete. Don't use the machine if there are any foreign objects stuck into the surface. Such objects must be removed prior to operation of machine.



Read "2 Safety Regulations" before operating the machine.

4.2 Operation of machine

The gear barrel has got three grinding heads that rotates in the opposite direction of the gear barrel. Each grinding head is equipped with a Scan-on plate where each plate hold the tools used. See "Figure 4-1".



Figure 41 Illustrates the rotation of the grinding heads versus the gear barrel.

4.3 Control device

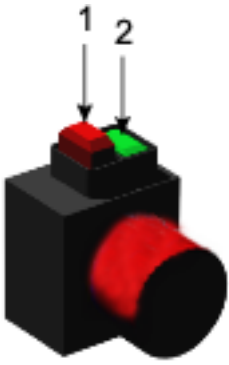


Figure 4.2 Control device.

Item	Function	Description
1	Stop	Stops the Scanmaskin 18
2	Start	Starts Scanmaskin 18

Table 4.1 Description of control device.

4.4 Start up



See "4.1 Precautions" before starting the machine.

How to start the machine:

1. Make sure that the machine is equipped with the right "Scan on" tools.
2. Make sure that the main power and hoses for the dust collector are connected to the machine.
3. Turn on the dust collector if used.
4. Push the handle downwards to lift the gear barrel about 10 cm (4") from the ground.
5. Press the start button (2) on the control device.
6. Lower the gear barrel down to the floor.
7. Never let go of the handle during operation.

4.5 Stop

How to stop the machine:

8. Press the stop button (1).
9. Wait until the machine comes to a complete stop before letting go of the handle.
10. If a dust collector is used, turn off.

4.6 Control panel



Figure 4.3 Control panel of Scanmaskin 18

No.	Text	Description	Article no.
1	SPEED	Selects speed	596009 + 596008
2	L/R	Selects rotation direction	596001 + 596022 + 596020

Table 4.2 Description of the control panel.

4.7 Grinding speed

Use the “SPEED” dial to adjust the rotation speed of the grinding discs between the intervals described in chapter 1.

4.8 Rotation direction

Use the “L/R” switch to change direction of the grinding discs. The machine will first do a soft stop then a soft start.

4.9 Safety off position

When working on the machine, either maintenance or tool change, the machine must be set to the “Safety off position”. See “2.7 Definition of the “Safety off position”” for further information.

4.10 Grinding

Refer to “Grinding Guide” for instructions and information about grinding.

4.11 Changing tools



Before changing tools, read “2.8 Safety regarding maintenance”.

This illustration shows how to change the tools.

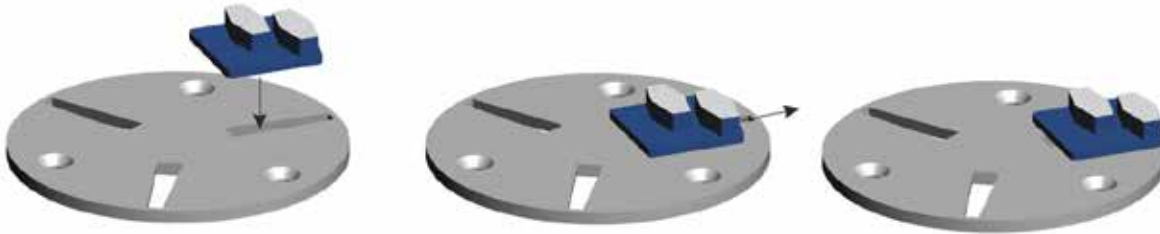


Figure 4-3 How to fit the diamond segments on the Scan-On plate

- 1 Insert the segment at the widest part of the slot
- 2 Push the segment outwards
- 3 The segment is now fit on the Scan-On plate

To make sure that the tool is secured, use a small plastic hammer and slightly hit the tool outwards. In reverse this technique can be used to loosen tools that are stuck.

5 Maintenance

5.1 Precautions

Set the machine into the Safety off position before beginning any work on the machine.



See “2.7 Definition of the “Safety off position””.



Read “2.6 Electrical safety” before beginning any maintenance work.

Never work on the machine while power is still connected!

All parts must have come to a complete stop before beginning any work!



When the machine is lying down on its back it might tilt to it's upwards position. Take extra care to prevent this from happening to ensure that no injuries or damages occur.



When the machine has been operated the segments, Scan-On plates and other parts on the gear barrel may be hot. Take extra care to prevent burn injuries.

Adjustment, servicing and inspection work on the period of time limits, specified in this User Guide as well as any information on the replacement or parts and equipment must be undertaken and/or complied with!

These activities may only be undertaken by qualified personnel.



The machine must not be connected to any power source while cleaning.

5.2 Daily inspection prior to operation

Inspect the following items prior to operation

- Inspect the wheels for damage.
- Inspect the grinding heads. Dirt between the Scan-On plate and the grinding hub can impair the flexibility of the grinding head.
- If any screws appears loose, tighten them.
- Look over the machine for any other damage.

5.3 Maintenance and inspection list

Daily	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspect the wheels ▪ Inspect the grinding heads ▪ Look for any other damage
Every 300 hours	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demount the motor and the machine house cover. Change grease on the gearing 53002. Make sure that the sealing 530028 is in good condition.
12 hours after service	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tighten all screws

5.4 Grinding disc replacement / assembly

Follow these steps to replace the Scan-On plate

- Make sure the machine is in its “Safety off position”
- Tilt the machine backwards and secure it.
- Remove any tools used.
- Loosen the three screws holding the Scan-On plate.
- Replace the Scan-On plate.
- It’s recommended that new screws are used to fasten the replacement Scan-On plate.
- It’s also recommended that copper paste is used on the surface of the screw hole at the Scan-On plate.
- Tighten all screws and make sure that they are secured.

5.5 Cleaning the machine

Before starting to clean the machine, make sure it is in its “Safety off position”

The power must not be connected while cleaning the machine.

Do not use highly pressurized water to clean the machine.

Water and soap is recommended.

5.6 Trouble shooting

5.6.1 Common faults

Symptom	Cause	Correction	A ¹
The machine won't start	<ul style="list-style-type: none"> There is a power failure from the power supply 	<ul style="list-style-type: none"> Inspect the fuses in the worksites fuse box Inspect cables Measure that all three phases are present and at full voltage near the machine 	O E E
	<ul style="list-style-type: none"> Internal error 	<ul style="list-style-type: none"> Contact Scanmaskin Sweden AB 	
The machine only operates while the start button is depressed	<ul style="list-style-type: none"> The motor is overheated 	<ul style="list-style-type: none"> Wait until the motor is cool again 	O
	<ul style="list-style-type: none"> The control device is damaged 	<ul style="list-style-type: none"> Replace the control device 	S
The machine is weak and might stop when on the ground.	<ul style="list-style-type: none"> There is a voltage drop at the power supply 	<ul style="list-style-type: none"> Inspect the fuses in the worksites fuse box Inspect cables Measure that the main voltage is present and at full voltage at the cable end near the machine. Make sure that the cable is not too long. If the cable should be too long, use a cable with higher rating to a distribution box nearer the machine. 	O O E E O
The machine vibrates a lot	<ul style="list-style-type: none"> The grinding speed is to high 	<ul style="list-style-type: none"> Lower the speed 	O
	<ul style="list-style-type: none"> The tools are damaged 	<ul style="list-style-type: none"> Inspect the tools Change the tools if needed 	O O

Table 51 Common faults

¹ See access table "Table 53"

5.6.2 Error codes

Code	Description	Cause	Correction	A ⁶
F1	Over current	<ul style="list-style-type: none"> One of the three phases is missing from the power supply There is a voltage drop at the power supply 	<ul style="list-style-type: none"> Inspect the fuses in the worksites fuse box Inspect cables Measure that it's full voltage near the machine Make sure that the cable is not too long. If the cable should be too long, use a cable with higher rating to a distribution box nearer the machine 	O O E E
		<ul style="list-style-type: none"> The environmental temperature is too high. When the temperature is above 40°C (104°F) the inverter will decrease its maximum output current 	<ul style="list-style-type: none"> Inspect the ventilation fans Inspect the filters to the fans 	
F2	Over voltage	<ul style="list-style-type: none"> The power supply has got voltage transients 	<ul style="list-style-type: none"> Inspect the power source 	E
F9	Under voltage	<ul style="list-style-type: none"> One of the three phases is missing from the power supply There is a voltage drop at the power supply 	See F1	
F14	Over temperature	<ul style="list-style-type: none"> The internal temperature in the inverter is above 120°C [248°F]. This could be caused by faulty ventilation in the electrical cabinet. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspect the ventilation fans Inspect the filters to the fans Contact Scanmaskin Sweden AB 	O O
F35	Internal error		<ul style="list-style-type: none"> Contact Scanmaskin Sweden AB 	
F3	Protective earth failure	<ul style="list-style-type: none"> The cable to the motor has been damaged The motor has been damaged Water have entered the motor 	<ul style="list-style-type: none"> Inspect the motor cable Inspect the motor connection Contact Scanmaskin Sweden AB 	E E E
F8	System fault	<ul style="list-style-type: none"> Component failure Faulty operation 	<ul style="list-style-type: none"> Reset the fault and restart. Contact Scanmaskin Sweden AB 	

Table 52 Error codes

Alarm codes starts with "A" and fault codes starts with "F". The machine will be operational if an alarm code is present but not when an fault code is present.

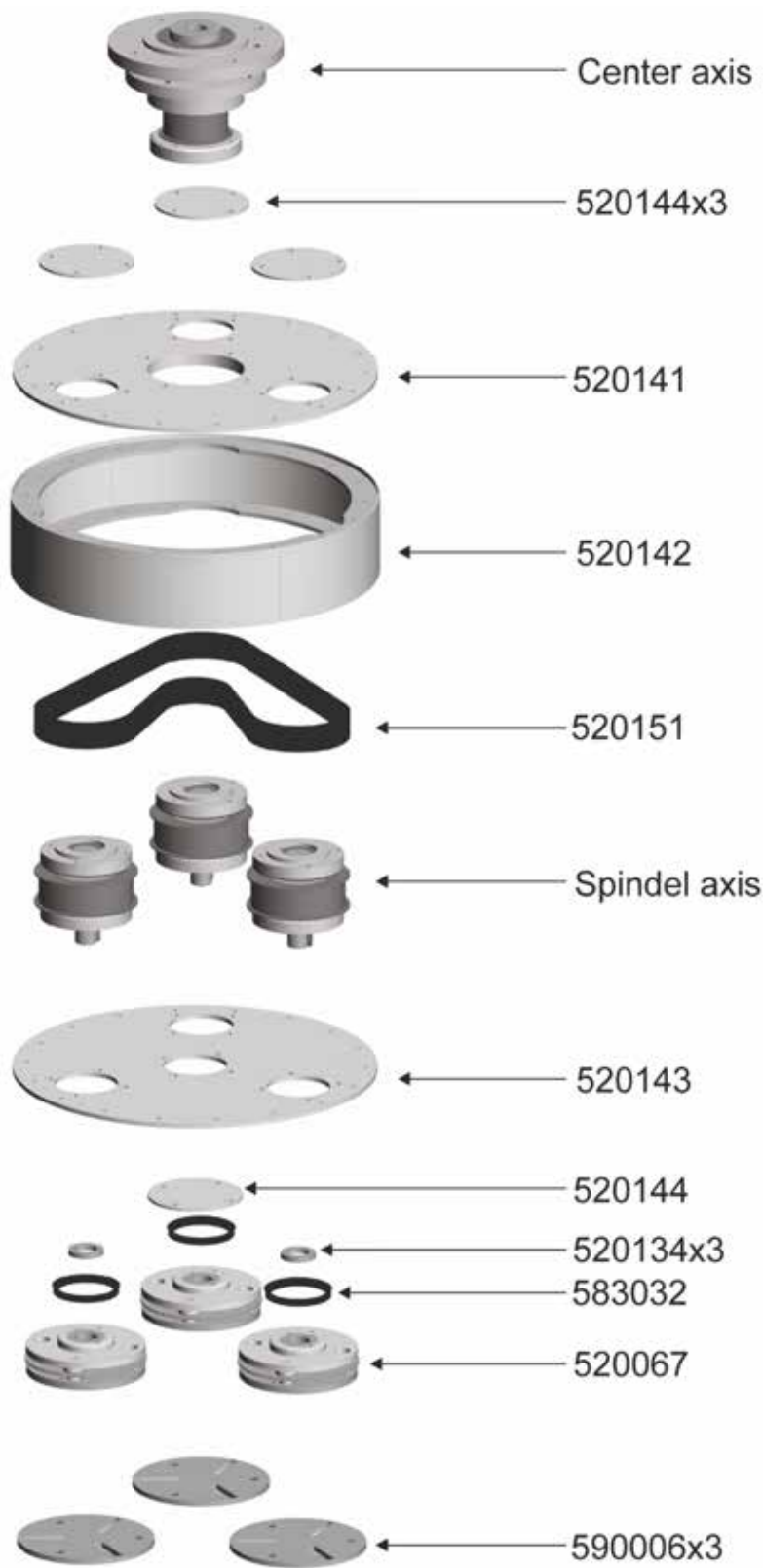
The following table describes the access for the task.

Abbreviation	Person
O	Machine Operator
E	Electrician
S	Scanmaskin certified service technician

Table 0-2 Access rights for different persons

6 Spare parts

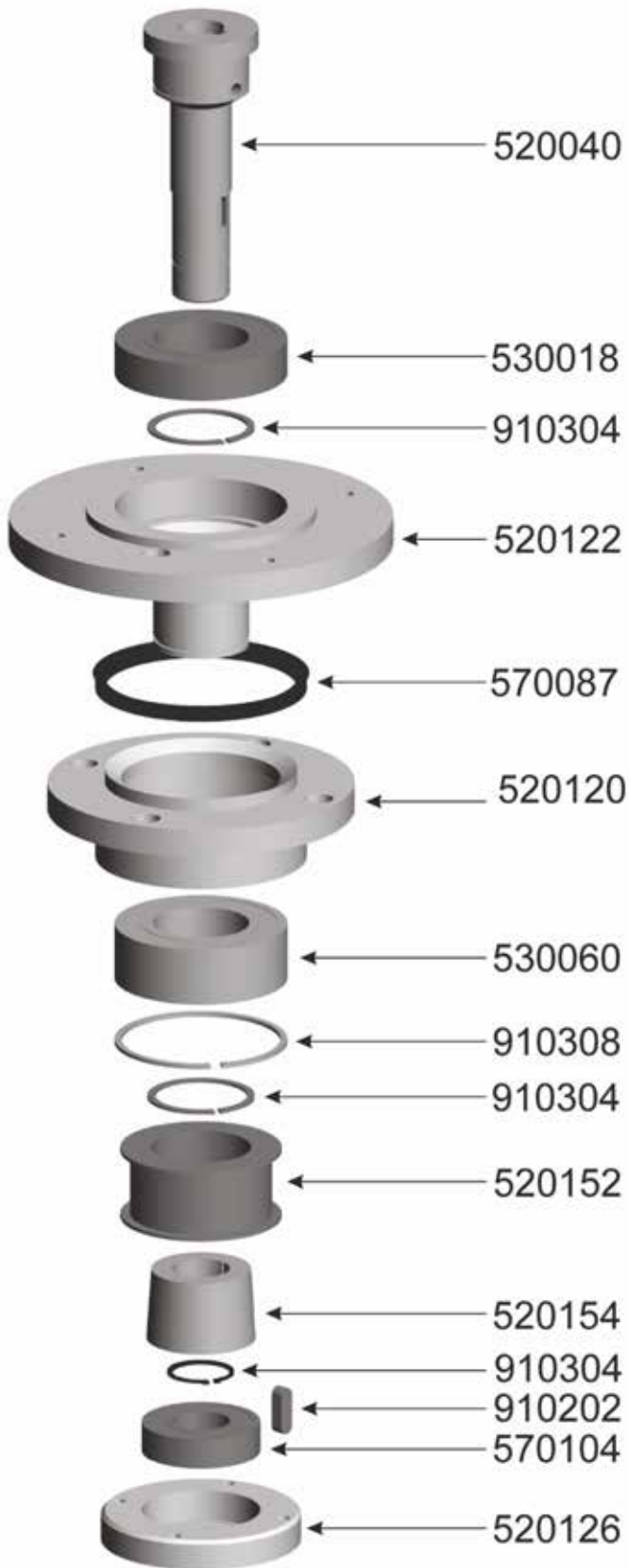
6.1 Gear Barrel



Gear barrel Scanmaskin 18

Article number	Description
520144	COVER PLATE FOR BEARING BOX
520141	UPPER PLATE
520142	GEAR HOUSING
520151	DRIVE BELT SC-450
520143	LOWER PLATE
520134	SPACER for AXLE, FLEX TOOL HOLDER, Scanmaskin 18, Scan Combiflex 450/500/650/700/800
583032	V-RING 65 FLEX TOOL HOLDER
520067	FLEX TOOL HOLDER Scan Combiflex 450/500/Scanmaskin 18
590006	SCAN-ON FASTENING DISCS, Scan Combiflex 450/500/Scanmaskin 18

6.2 Centre Axis



Centre Axis Scanmaskin 18

Article number	Description
520040	CENTER AXEL
530018	BEARING 6210-RS1, Scan Combiflex 330/450/500/ Scanmaskin 18
910304	CIRCLIP SGA 30
520122	UPPER ROTATING BEARING BOX
570087	V-RING V-100A Scanmaskin 18/Scan Combiflex 450/500
520120	CENTRAL BEARING BOX
530060	BEARING 3210 2RS1 Scan Combiflex 450/500/Scanmaskin 18
910308	CIRCLIP SGH 90
910304	CIRCLIP SGA 30
520152	GEARWHEEL CENTRE (BL30-8M-30) SC-450
520154	TAPER LOCK FOR CENTRE GEARWHEEL (1615-30) SC-450
910304	CIRCLIP SGA 30
910202	PARALLEL KEY 8x7x20
570104	BEARING 6206 SM-18/SC-450/500/650/700/800/1000
520126	BEARING BOX SM-18/450/500/650/700/800

6.3 Spindle Axis



Spindle Axis Scanmaskin 18

Article number	Description
520126	BEARING BOX SM-18/450/500/650/700/800
570104	BEARING 6206 SM-18/SC-450/500/650/700/800/1000
520125	GRINDING AXLE SC-450/SM-18
520153	GEARWHEEL GRINDING AXLE SC-450
910203	PARALLEL KEY 8x7x25
570104	BEARING 6206 SM-18/SC-450/500/650/700/800/1000
520126	BEARING BOX SM-18/450/500/650/700/800

6.4 Grinding head



- (1). Standard Scan Combiflex 450
(2). Standard Scan Combiflex 500

Grinding Head Scanmaskin 18

Article number	Description
910022	SCREW ALLEN KEY M6 x 12
583023	COVER FOR CENTRAL HUB, FLEX TOOL HOLDER
520132	LOWER FASTENING PLATE, FLEX TOOL HOLDER SC-450/500/SM-18
590061	EXCHANGE KIT FLEX TOOL HOLDER (1 DISC)
590062	EXCHANGE KIT FLEX TOOL HOLDER (2 DISC)
590063	EXCHANGE KIT FLEX TOOL HOLDER (3 DISC)
520161	TAPER LOCK BUSHING 25mm FLEX TOOL HOLDER, 18/450/500/800/
580161	CENTRAL HUB FLEX TOOL HOLDER
583032	V-RING 65 FLEX TOOL HOLDER
520134	SPACER for AXLE, FLEX TOOL HOLDER, 18/450/500/650/700/800

7 Warranty

This product from Scanmaskin Sweden AB comes with a twelve month warranty. Warranty coverage shall begin on the date of purchase by the original end user (as evidenced by your invoice from the factory or Authorized Dealer) or six (6) months from the date the machine was shipped from the factory, whichever comes first. The warranty registration form must be completed within 30 days of purchase visit **www.scanmaskin.com/register-your-product/** to fill in the form. If the product does not function satisfactorily during this period, Scanmaskin will return the product to full working order for normal use which the product is intended for – with no charge for labor or spare parts, according to the following conditions:

1. The warranty only applies to persons that have legal right to the equipment during the warranty period.
2. The manufacturer's undertaking is limited to the repair of defective parts or the replacement of these according to the manufacturer's assessment. Costs and risks for transport as well as dismantling and reinstallation of the product / products and other direct or indirect costs, associated with the repair in question, are not covered by this warranty.
3. Periodic inspections, adjustments, maintenance work and changes are not covered by the warranty.
4. Scanmaskin is not liable for any damages to grinding discs or other similar equipment.
5. The warranty only applies to material and design deficiencies and does not apply in the following cases:
 - a. Damage caused through accidents, carelessness, changes, use of spare parts or grinding tools that are not original components, or incorrect use and installation.
 - b. Damage caused by lightning, water, fire, vandalism, incorrect mains voltage, incorrect ventilation or other causes that lie outside of the manufacturer's control.
6. Scanmaskin reserves the right to modify the design – or make improvements without obligation to change previously manufactured products.
7. Scanmaskin reserves the right to modify the design – or make improvements without obligation to change previously manufactured products.
8. All warranty repairs must be carried out by Scanmaskin or by a Scanmaskin accredited repair workshop. Costs for repairs, carried out by an unauthorised workshop, will not be reimbursed by Scanmaskin. If such repairs damage this product these are not cover by the warranty agreement.

8 EC Declaration

Declaration of conformity **CE**

Manufacturer	Scanmaskin Sweden AB
Address	Heljesvägen 10 437 36 Lindome Sweden
Product	Grinding machine
Name	Scanmaskin 18
Serial number	_____
Standards used including number	
Machine directives	2006/42/EC
EMC	2004/108/EG
LVD	2006/95/EG
Harmonized standards	EN ISO 13850 EN ISO 12100-1/-2 EN ISO 60204-1
Location of issue	Lindome / Gothenburg / Sweden
Name of authorized representative	Martin Persson
Position	R&D Manager



Martin Persson
R&D Manager

Declaration

We declare that as the authorized representative, the above information in relation to the supply / manufacture of this product is in conformity with the stated standards and other related documents following the provisions of EEC directives.

9 Contact information

SCANMASKIN

MACHINES–MINERALS–KNOW-HOW

Sweden (Head Office)

Heljesvägen 10
Box 187
SE-437 22 Lindome

Phone: +46 (0) 31 99 49 70
E-mail: info@scanmaskin.se
Website: www.scanmaskin.se

Finland

Raudoittajantie 3 A
FIN-06450 Porvoo / Borgå

Phone: +358 10 292 4700
E-mail: info@scanmaskin.fi
Website: www.scanmaskin.fi

USA

22737 72nd Ave S, Suite C-104
Kent, WA 98032

Phone: +1 425 209 0147
E-mail: info.usa@scanmaskin.com
Website: www.scanmaskin.com

SCANMASKIN

MACHINES—MINERALS—KNOW-HOW

SCANMASKIN SWEDEN AB

Huvudkontor / Head office
Box 187

SE-437 22 Lindome, Sweden

Besöksadress / Visiting Address
Heljesvägen 10, Lindome, Sweden

Phone: +46 (0)31 - 99 49 70
Email: info@scanmaskin.com

www.scanmaskin.com