



SCAN COMBIFLEX 650

MANUAL

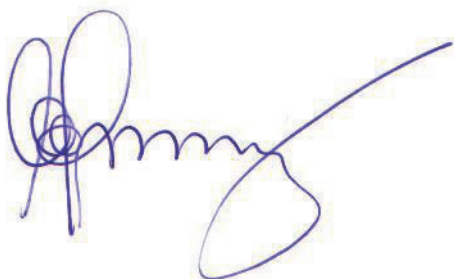


SCANMASKIN
MACHINES-MINERALS-KNOW-HOW

Kære kunde!

Tak fordi du har valgt Scanmaskin som leverandør. Vi ønsker dig held og lykke med din nye Scan Combiflex 650 og håber, at den svarer til dine forventninger.

Scanmaskin Sverige AB



Claes-Göran Bergstrand
Administrerende direktør

Adresse:

Scanmaskin Sverige AB
Box 187
SE-437 22 Lindome / Göteborg
Sverige

Telefon: +46 (0) 31 99 49 70

Fax: +46 (0) 31 99 48 70

www.scanmaskin.se

Vigtig information!

Denne brugermanual vedrører kun gulvslibemaskinen “**Scan Combiflex 650**” herefter benævnt som “**SC-650**”. SC-650 må kun bruges til slibning af horisontale flader, som er godkendt af Scanmaskin Sverige AB.

Hvis SC-650 bruges til andre formål eller håndteres på en anden måde end beskrevet i denne brugermanual, så fraskriver Scanmaskin Sverige AB sig alt ansvar.

Bemærk kapitel ”2 Sikkerhedsforskrifter”. Læs brugermanualen inden gulvslibemaskinen SC-650 tages i brug. Reservedele og slibeværktøj som bruges til SC-650 skal være godkendt af Scanmaskin Sverige AB.

Indholdsfortegnelse

1	Specifikationer	5
1.1	Elektriske specifikationer	5
1.2	Mekaniske specifikationer	6
1.3	Tillægsalternativer	6
1.3.1	Vandtilslutning	6
1.4	Værktøj	7
1.5	Anvendelsesområde	8
1.6	Indhold ved levering	8
1.7	Oversigt	9
2	Sikkerhedsforskrifter	10
2.1	Symbolforklaring	10
2.2	Sikkerhedsforanstaltninger	10
2.3	Organisationsforanstaltninger	11
2.4	Personalevalg og kvalifikationer	12
2.5	Sikkerhed ved brug af maskinen	12
2.6	El-sikkerhed	13
2.6.1	Ledninger	15
2.6.2	Brug af generator	15
2.7	Definition af ”Slukket og sikker stilling”	15
2.8	Sikkerhed som vedrører service	16
2.9	Sikkerhed under transport	16
2.9.1	Manuel transport	16
2.9.2	Løftning	16
2.9.3	Inde i et køretøj	16
3	Transport	17
3.1	Sikkerhedsforanstaltninger	17
3.2	Manuel transport	17
3.3	Løftning	17
3.4	Inde i et køretøj	17
4	Håndtering	18
4.1	Forsigtighedsforanstaltninger	18
4.2	Maskinens funktion	18
4.3	Kontrolpanel	19
4.4	Vandtilslutning	19
4.5	Opstart	20
4.6	Nødstop / Tilbagestilling	20
4.7	Hastighedsregulering	20
4.8	Rotationsretning	20
4.9	Slukket og sikker stilling	20
4.10	Slibning	20
4.11	Værktøjsskift	21
5	Service	22
5.1	Sikkerhedsforanstaltninger	22
5.2	Daglig inspektion før brug	22
5.3	Service- og inspektionsskema	22
5.4	Skift af Scan-On-fæsteskive	23
5.5	Rengøring af maskinen	23
5.6	Fejlsøgning	23
5.6.1	Almindelige problemer	23
5.6.2	Alarm- og fejlkoder	24
6	Reservedele	25
7	Garanti	33
8	EF-Deklaration	34
9	Kontakt	35

1 Specifikationer

SC-650 fås med nogle forskellige alternativer med hensyn til forsyningsspænding og vådslibning. Disse alternativer findes længere fremme i dette kapitel.

1.1 Elektriske specifikationer

For at finde de specifikationer som vedrører din maskine, ska du kontrollere informationsskiltet som sidder fast på maskinens el-skab.



Tilslut aldrig SC-650 til andre forsyningsspændinger end beskrevet i denne specifikation.



Kraftkilden skal være afsikret ifølge "Ekstern sikring" i denne specifikation. Ledningerne som bruges skal være mærket og godkendt til den brugte sikring. Det kan medføre brand eller skader, hvis der bruges forkerte sikringer.

Forsyningsalternativer ¹	400 V 3~ ²	230 V 3~	230 V 1~
Effekt	7.5 kW (10 hk)	7.5 kW (10 hk)	4 kW (5 hk)
Strøm	15.3 A	27 A	29 A
Spænding	380 – 400 V 3~	200 – 240 V 3~	200 – 240 V 1~
Frekvens	50/60 Hz ± 5%	50/60 Hz ± 5%	50/60 Hz ± 5%
Ekstern sikring ³	16 A	32 A	32 A
El-indtag ⁴	IEC 60309 3P+N+E 400V 16A	IEC 60309 3P+E 250V 32A	IEC 60309 2P+E 250V 32A
Artikelnummer		560040	560019

Tabel 1-1 Elektriske specifikationer

Alle modeller er CE-mærket.



Hvis der bruges en generator, læs "2.6.2 Brug af generator"

¹ Dette refererer til de forskellige alternativer for forsyningsspænding. Bemærk at en SC-650 som er konstrueret til en spænding skal bruges med denne spænding.

² Standard

³ Vedrører sikringen i kraftkilden. F.eks. el-skabet.

⁴ Dette er standardindtaget som medfølger. Maskiner som er solgt uden for EU sendes enten med et lokalt indtag eller en adapter.

1.2 Mekaniske specifikationer

Model	SC-650
Realiseringsdiameter	650 mm
Slibeskivernes diameter	210 mm
Slibeskivernes omdrejningstal	350 – 1000 omdrejninger/min
Vægt	320 kg
Slibehoved	Synkroniseret



Tabel 1-2 Mekaniske specifikationer

Dimensioner på SC-650

Bredde	655 mm
Højde	1370 mm
Dybde	1120 mm

Dimensioner på fragtkasse

Bredde	780 mm
Højde	1480 mm
Dybde	1480 mm

Omgivelsestemperatur under drift	-10°C til +50°C
Omgivelsestemperatur under opbevaring	-40°C til +70°C



Når der bruges vand må omgivelsestemperaturen aldrig falde til under 0°C.

1.3 Tillægsalternativer

SC-650 har et alternativ til vådslibning. SC-650 kommer som standard uden dette.

1.3.1 Vandtilslutning

Inde i skærmen over slibehovedet er der et sprinklersystem, som er tilsluttet til en ekstern vandtilslutning. Ved levering sidder den tilsvarende tilslutning til en ½-tommerslange. Ved tilslutningen som sidder nær håndtaget er der en hane til at justere vandstrømmen.



Figur 1-1 Standard SC-650

1.4 Værktøj



Maskinen skal udstyres med værktøj som er godkendt af Scanmaskin Sverige AB inden den tages i brug.

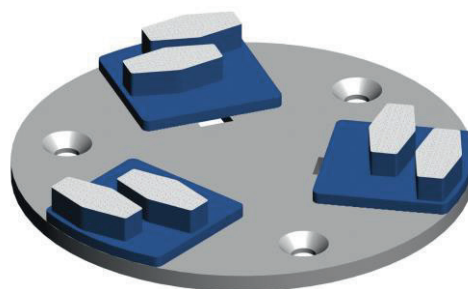


Se "Slibeguiden" for information om tilgængelige værktøj og "4.11 Værktøjsskift" for information om hvordan man skifter værktøj.

Værktøjet sidder fast med Scan-On-systemet for nemt værktøjsskift.

Tilgængeligt værktøj

- Riveværktøj
- Diamantværktøj
- Polerpads



Figur 1-2 Scan-On-fæsteskiye med værktøj

1.5 Anvendelsesområde



SC-650 er designet til horisontale flader. SC-650 må ikke bruges til andre formål end de, som er beskrevet i denne brugermanual. Producenten kan ikke holdes ansvarlig for materielle eller personskader, som er forårsaget af forkert brug af SC-650. Hvis brugermanualen ikke følges, erklæres garantien ugyldig.

Typiske anvendelsesområder

- Fjernelse af gamle belægninger, tæpper og spartel fra hårde flader
- Udglatning af betonflader
- Forberedelse til belægning på flader
- Polering af flader
- Fjernelse af belægningsdefekter
- Fjernelse af limrester

SC-650 anbefales til mellemstore til store arbejdsflader.

1.6 Indhold ved levering

Følgende er inkluderet med SC-650 ved levering.

- Brugermanual
- Nøgle til el-skab

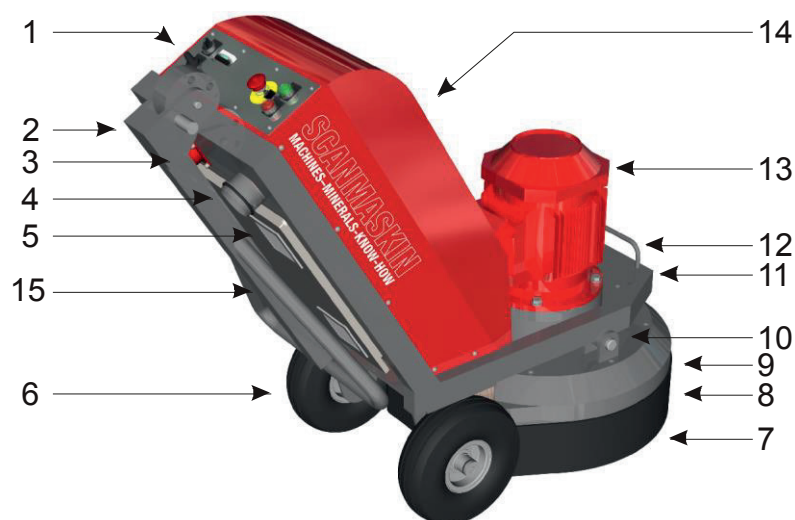
Hvis maskinen har en vandtilslutning, så sidder tilsvarende tilslutning fast i vandtilslutningen nær håndtaget ved levering.

Maskiner som sælges uden for Europa vil enten være udstyret med et el-indtag som følger den lokale standard eller en passende kontaktforbindelse som sidder i el-indtaget.



Læs "2.6 El-sikkerhed" inden medfølgende tilslutninger tilkobles.

1.7 Oversigt



Figur 1-3 SC-650 oversigt

Nummer	Beskrivelse	Reference
1	Kontrolpanel	4.3 Kontrolpanel
2	Håndtag	560006
3	El-indtag	1.1 Elektriske specifikationer
4	Støvsugerslangetilslutning	6. Reservedele
5	Ventilator	570151
6	Hjul	560121
7	Slibehoved	4.11 Værktøjsskift
8	Støvbeskyttelse	560008
9	Skærm	560007
10	Bolt	560109
11	Vogn	560005
12	Løftehåndtag	3.3 Løftning
13	Motor	1.1 Elektriske specifikationer
14	Skærm	560105
15	El-skab	1.1 Elektriske specifikationer

Tabel 1-3 Oversigt over maskinens dele

2 Sikkerhedsforskrifter



Læs hele dette kapitel nøje igennem! Hvis sikkerhedsforskrifterne ikke læses, kan det medføre personskader eller materielle skader.

2.1 Symbolforklaring

	Sikkerhedsnotat
	El-sikkerhedsnotat
	Transportsikkerhedsnotat
	Tipningsrisiko
	Reference til mere information

2.2 Sikkerhedsforanstaltninger



Alle maskiner som ikke bruges ifølge sikkerhedsforskrifterne kan være farlige at bruge, indstille eller udføre service på. Arbejdslederen er ansvarlig for at sikkerhedsforskrifterne følges, både under brug og service af maskinen samt at sikkerhedsfunktioner som følger med maskinen bruges. Arbejdslederen er også ansvarlig for at stille passende øvrigt sikkerhedsudstyr til rådighed!

Beskyttelsesbriller og høreværn skal bæres hele tiden.

Maskinen må kun startes i oprejst stilling.

Sørg for at der ikke ligger affald på arbejdsfladen.

Undersøg arbejdsfladen for skruer eller andre hårde genstande som sidder i fladen. Brug ikke maskinen hvis der sidder fremmede genstande fast i fladen. Disse genstande skal fjernes inden maskinen bruges.



Læs “2.3 Organisationsforanstaltninger” og “2.5 Sikkerhed ved brug af maskinen” nøje igennem inden maskinen tages i brug!

2.3 Organisationsforanstaltninger



Brugermanualen skal opbevares i nærheden af det sted hvor maskinen bruges og skal hele tiden være inden for rækkevidde.

Udover denne brugermanual så skal almene og lovbestemte foranstaltninger angående ulykkesforhindring og miljøbeskyttelse følges såvel som de lokale forskrifter.

Sådanne foranstaltninger kan f.eks. vedrøre hvordan farlige substanser håndteres eller at tilbyde og bære beskyttelsesudstyr.

Denne brugermanual skal kompletteres af andre instruktioner inkluderet opgaven at overvåge og rapportere uheld, som relaterer til specielle arbejdsmetoder, f.eks. organisation, arbejdsrutiner og personalets sikkerhed.

Personale som er blevet udpeget til at arbejde med maskinen skal læse brugermanualen inden arbejdets påbegyndelse, især "2 Sikkerhedsforskrifter". Det er for sent at læse manualen efter arbejdets påbegyndelse. Dette gælder især mindre aktiviteter som at indstille udstyret, udføre servicearbejde eller at uddanne personale til arbejde med maskinen.

Af og til skal arbejdet som maskinførerne udfører kontrolleres af en overordnet, især når det vedrører ting som relaterer til bevidsthed om sikkerhed og risici.

Maskinførerne skal samle og binde langt hår op og må ikke bære løst siddende tøj eller smykker (også ringe). Der foreligger en skaderisiko hvis genstande sætter sig fast i eller trækkes ind i bevægelige dele.

Beskyttelsesbriller og høreværn skal bæres hele tiden!

Brug personligt beskyttelsesudstyr hvis det er nødvendigt eller kræves af de lokale forskrifter.

Hvis der opdages en skade på maskinen som påvirker sikkerheden eller hvis arbejdsmetoden ændres, så at sikkerheden påvirkes, skal maskinen omgående slukkes. Problemet skal afhjælpes inden maskinen tages i brug igen.

Tillæg eller ændringer på maskinen som kan påvirke sikkerheden må ikke udføres uden producentens tilladelse!

Dette gælder især fastgørelse og justering af sikkerhedsanordninger.

Reservedele skal klare de tekniske krav, som er specificeret af producenten. Dette er altid garanteret, hvis der bruges originalreservedele.

Tidsintervaller for tilbagevendende kontroller i denne brugermanual skal følges!

For at kunne udføre servicearbejde på korrekt måde skal de rigtige værktøj bruges til formålet.

Reparationer må kun udføres af Scanmaskin Sverige ABs certificerede serviceteknikere.

Under visse forhold kan slibearbejde forårsage gnister. Personale som arbejder med maskinen skal derfor være bevidste om brandrisikoen og hvordan man håndterer en brandulykke på korrekt måde.

Brug ikke maskinen i områder med meget brandfarlige stoffer og/eller eksplosive stoffer.

2.4 Personalevalg og kvalifikationer

Fundamentalt ansvar:

- Servicearbejde må kun udføres af uddannet personale.
- Tydeliggør ansvarsområderne for personale som kører, indstiller eller udfører service.
- Sørg for at det kun er kompetent personale som bruger eller udfører service på maskinen.
- Definer maskinførerens ansvar med hensyn til trafiksikkerhedsregler og informere denne om ikke at tage imod instruktioner fra tredje part som eventuelt ikke følger de lokale sikkerhedskrav.
- Personale som uddannes til at bruge udstyret skal være under overvågning af en erfaren person!
- Arbejde på elektrisk udstyr må kun udføres af en autoriseret elektriker eller uddannet personale under overvågning af en autoriseret elektriker og arbejdet skal være i overensstemmelse med de lokale el-sikkerhedsforskrifter.

2.5 Sikkerhed ved brug af maskinen



Tillad ingen arbejdsmetode som forhindrer sikkerhedsforanstaltninger!

Anerkendte og officielle metoder skal bruges til at sikre at maskinen bruges på en sikker måde og bedste vilkår.

Brug kun maskinen når alle sikkerhedsanordninger og relateret sikkerhedsudstyr er tilstede og funktionsdygtige!

Kontrollér maskinen visuelt for skader eller defekter mindst en gang om dagen.



Se "5.2 Daglig inspektion før brug"

Hvis maskinen ikke fungerer på korrekt måde, skal den omgående slukkes!

Afspær arbejdsfladen omkring maskinen på offentlige steder og sørg for at der opretholdes en sikkerhedsafstand på mindst 10 meter fra maskinen.

Fejl skal omgående afhjælpes.

Tænd og sluk for maskinen i overensstemmelse med denne brugermanual.

Inden maskinen tændes skal man sørge for at ingen kan blive udsat for fare, når maskinen starter.

Maskinen må kun startes i oprejst stilling.

Sluk ikke og fjern ikke ventilationsrelaterede anordninger når maskinen er i gang!

Alle personer i maskinens nærhed skal bære høreværn, beskyttelsesbriller og sikkerhedssko. Udover dette skal maskinføreren bære tætsiddende beskyttelsestøj.

Forlængerledninger skal være mærket og godkendt til maskinens totale el-forbrug og følge almene og lokale bestemmelser.



Se også "2.6 El-sikkerhed".

Sørg for at der ikke ligger affald på arbejdsfladen.

Undersøg arbejdsfladen for skruer eller andre hårde genstande som sidder i fladen. Brug ikke maskinen hvis der sidder fremmede genstande fast i fladen. Disse genstande skal fjernes inden maskinen bruges.

2.6 El-sikkerhed



Kraftkilden skal være udstyret med sikringer ifølge "1.1 Elektriske specifikationer".

Forlængerledninger skal være mærket og godkendt til maskinens totale el-forbrug og følge almene og lokale bestemmelser. Tilslut aldrig maskinen til en kraftkilde som ikke har beskyttelses-jord!

Arbejde på elektrisk udstyr må kun udføres af en autoriseret elektriker eller uddannet personale under overvågning af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med de lokale el-sikkerhedsforskrifter.

Forlængerledninger skal være mærket og godkendt til maskinens totale el-forbrug og følge almene og lokale bestemmelser.

Det elektriske udstyr på arbejdsstedet skal efterses regelmæssigt. Defekter som løse forbindelser eller brændte ledninger skal omgående afhjælpes. Kontakt en elektriker eller kundetjenesten.

Arbejdsområdet skal afspærres for tredje part. Følg de lokale el-sikkerhedsforskrifter når der udføres arbejde på maskinen. Efterlad aldrig en maskine uden opsyn. Brug kun isoleret værktøj.

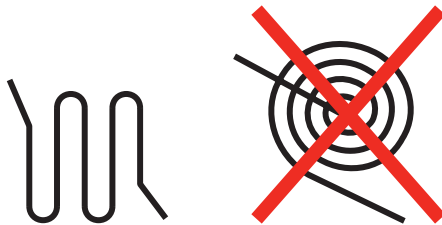
Påbegynd kun arbejdet hvis du har kendskab til de lokale el-sikkerhedsforskrifter.

Kontrollér at spændingen er korrekt ifølge “*1.1 Elektriske specifikationer*” inden maskinen tændes.

2.6.1 Ledninger



Brug kun ledninger som er mærket og specificeret ifølge specifikationerne i “1.1 Elektriske specifikationer”. Brug ikke for lange ledninger. Hvis der er brug for en lang tilslutning, så anbefaler vi en ledning til højere strøm som går til en strømtavle nær maskinen. Læg aldrig ledningen i en ring da den kan overhedes. Se “Figur 2-1”.



Figur 2-1 Anbefalinger til hvordan lange ledninger bruges.

2.6.2 Brug af generator



Generatoren skal være udstyret med beskyttelsesjord og bruges ifølge de nuværende EN-VDE-direktiver (dette hentyder især til beskyttelsesjord-tilslutningen) for at sikre at alle sikkerhedsanordninger virker og eliminere potentiel skade på elektriske komponenter.

2.7 Definition af ”Slukket og sikker stilling”

Maskinen er i en sikker stand, når den ikke kan udgøre en fare.

Hvordan man omstiller maskinen til ”Slukket og sikker stilling”

1. Sluk for maskinen
2. Hvis der bruges en støvsuger, skal den slukkes
3. Vent til alle bevægelige dele er standset helt
4. Frakobl hovedstrømmen
5. Du skal forsikre dig, at der ikke kan forekomme utilsigtet start



Frakobl altid hovedstrømmen til maskinen ved maskinen for at forhindre at en person utilsigtet tilkobler hovedstrømmen, mens der udføres arbejde på maskinen.

2.8 Sikkerhed som vedrører service

Sæt maskinen i slukket og sikker stilling inden der påbegyndes arbejde på maskinen.



Læs "2.7 Definition af "Slukket og sikker stilling"".

Arbejd aldrig på maskinen når hovedstrømmen er tilsluttet! Alle dele skal være standset helt inden arbejde påbegyndes!



Når maskinen ligger ned bagud, kan den vippe tilbage til dens oprejste stilling. Vær nøje med at forhindre at dette sker, så der ikke sker personskader eller materielle skader.



Når maskinen har været brugt, så kan segmenterne, Scan-On-fæsteskiverne og andre dele af maskinen være varme. Udvis forsigtighed for at forhindre forbrændinger.



Maskinen må ikke være tilkoblet en strømkilde, når den vaskes.



Se også "5.5 Rengøring af maskinen".

2.9 Sikkerhed under transport



Tag altid værktøjet af inden transport da de kan falde af eller forårsage skade på underlaget.

2.9.1 Manuel transport



Når maskinen transporteres manuelt skal man være opmærksom på skråninger og kanter.

Følg arbejdspladsens lokale færdselsregler for at undgå ulykker. Hvis disse regler ikke følges, kan det medføre personskade eller materielle skader.

2.9.2 Løftning



Maskinen skal sikres ifølge de lokale sikkerhedsregler inden den løftes. Der må ikke opholde sig nogen under en løftet maskine! Maskinen skal løftes i overensstemmelse med instruktionerne i "3.3 Løftning". Vær opmærksom på maskinens tyngdepunkt inden den løftes. Hvis disse regler ikke følges, kan det medføre personskade eller materielle skader. Brug kun remme og stropper som er godkendt til den korrekte vægt og løftemetode!

2.9.3 Inde i et køretøj



Maskinen skal sikres ifølge de lokale transportsikkerhedsforskrifter inden maskinen transporteres inde i et køretøj. Hvis maskinen ikke sættes fast, kan det medføre personskade eller materielle skader.

3 Transport

3.1 Sikkerhedsforanstaltninger



Læs "2.9 Sikkerhed under transport" inden transport af maskinen påbegyndes.

3.2 Manuel transport

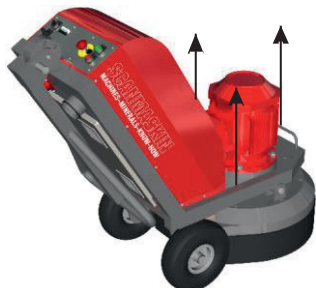
- Frigør værktøjet ifølge instruktionerne i "4.11 Værktøjsskift".
- Tryk håndtaget ned så slibehovedet løfter ca. 10 cm fra jorden. ???
- Før maskinen i den ønskede retning.

3.3 Løftning



Inden løft af maskinen påbegyndes, læs "2.9.2 Løftning".

- Frigør værktøjet ifølge instruktionerne i "4.11 Værktøjsskift".
- Sæt de remme som skal bruges til at løfte maskinen fast ved de tre løftepunkter som vises i "Figur 3-1".
- Løft maskinen.



Figur 3-1 Løftepunkter

3.4 Inde i et køretøj

- Frigør værktøjet ifølge instruktionerne i "4.11 Værktøjsskift".
- Sikr maskinen inde i køretøjet.



Sikr maskinen ifølge de lokale sikkerhedsforskrifter.

4 Håndtering

4.1 Forsigtighedsforanstaltninger

Alle maskiner som ikke bruges ifølge sikkerhedsforskrifterne kan være farlige at bruge, indstille eller udføre service på. Arbejdslederen er ansvarlig for at sikkerhedsforskrifterne følges, både under brug og service af maskinen samt at sikkerhedsfunktioner som følger med maskinen bruges. Arbejdslederen er også ansvarlig for at stille passende øvrigt sikkerhedsudstyr til rådighed!

Brug aldrig maskinen uden korrekt værktøj.

Beskyttelsesbriller og høreværn skal bæres hele tiden.

Maskinen må kun startes i oprejst stilling.

Sørg for at der ikke ligger affald på arbejdsfladen.

Undersøg arbejdsfladen for skruer eller andre hårde genstande som sidder i fladen. Brug ikke maskinen hvis der sidder fremmede genstande fast i fladen. Disse genstande skal fjernes inden maskinen bruges.



Læs "2 Sikkerhedsforskrifter" inden maskinen tages i brug.

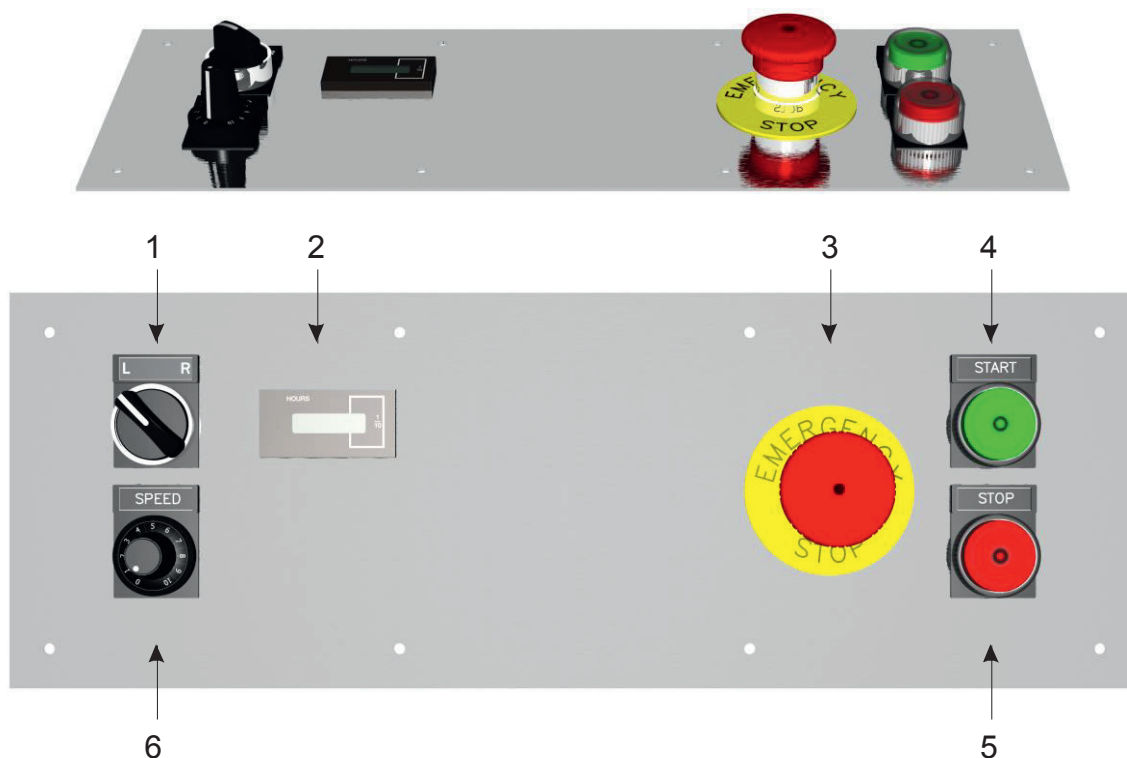
4.2 Maskinens funktion

Gearhuset har tre slibeskiver som roterer i gearhusets modsatte retning. Hver slibeskive er udstyret med en Scan-On-skive som holder værktøjet som bruges. Se "Figur 4-1".



Figur 4-1 Illustrerer hvordan slibeskiverne bevæger sig i forhold til slibehovedet.

4.3 Kontrolpanel



Figur 4-2 SC-650 kontrolpanel

Nummer	Tekst	Beskrivelse	Artikelnummer
1	L/R	Vælger rotationsretning	596001
2	HOURS	Køretidsmåler	570028
3	EMERGENCY STOP	Nødstop	596003
4	START	Starter maskinen	596006
5	STOP	Standser maskinen	596007
6	SPEED	Vælger hastighed	596008 + 596009

Tabel 4-1 Beskrivelse af kontrolpanelet

4.4 Vandtilslutning



Lukket – Intet vand bruges



Åben – Vand bruges

4.5 Opstart



Læs ”4.1 Forsigtighedsforanstaltninger” inden maskinen startes.

Hvordan man starter maskinen

- Sørg for at maskinen er udstyret med korrekt værktøj
- Sørg for at hovedstrømmen og slanger til støvsuger og vand er tilsluttet til maskinen
- Hvis der bruges en støvsuger, skal den startes
- Sørg for at ”EMERGENCY STOP” (3) er tilbagesluttet.
- Tryk håndtaget ned så slibehovedet løftes let fra arbejdsfladen
- Tryk på ”START” (4).
- Sænk slibehovedet ned mod arbejdsfladen
- Slip aldrig håndtaget når maskinen er i drift

Hvis maskinen har været nødstoppet så skal man trykke på ”STOP” (3) inden man starter den for at tilbageslutte den.

4.6 Nødstop / Tilbagestilling

Brug nødstop til hurtigt at standse maskinen for at forhindre ulykker eller skader.

Tilbagestilling:

- Drej ”EMERGENCY STOP” (3) i urets retning til den kører op.
- Tryk på ”STOP” (5)

Maskinen er nu klar til at blive startet igen.

4.7 Hastighedsregulering

Brug ”SPEED” (2) til at justere rotationshastigheden på slibeskiverne i de interval som beskrives i ”1.2 Mekaniske specifikationer”.

4.8 Rotationsretning

Brug ”L/R”-omskifteren (1) til at skifte rotationsretning på slibeskiverne. Maskinen standser og starter automatisk i den valgte retning.

4.9 Slukket og sikker stilling

Når der udføres arbejde på maskinen, enten servicearbejde eller værktøjsskift, så skal maskinen sættes i ”Slukket og sikker stilling” Se ”2.7 Definition af ”Slukket og sikker stilling”” for mere information.

4.10 Slibning

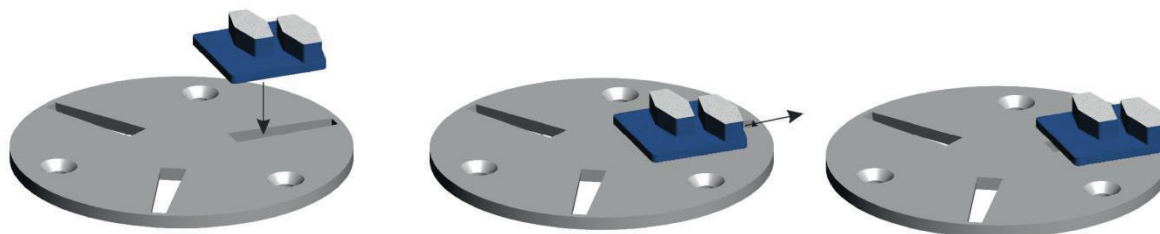
Se ”Slibeguiden” for instruktioner og information om slibning.

4.11 Værktøjsskift



Inden værktøj skiftes, læs "2.8 Sikkerhed som vedrører service".

Denne illustration viser hvordan man skifter værktøj.



Figur 4-3 Hvordan man fæster slibesegmenterne på Scan-On-fæsteskiven

- 1 Sæt værktøjet ind i den bredeste ende
- 2 Træk værktøjet udad fra skiven
- 3 Værktøjet sidder nu fast på Scan-On-fæsteskiven

For at forsikre dig at værktøjet sidder på plads så kan der bruges en lille plasthammer til forsigtigt at banke værktøjet fast. Plasthammeren kan også bruges til at fjerne et værktøj som sidder fast.

5 Service

5.1 Sikkerhedsforanstaltninger

Sæt maskinen i ”slukket og sikker stilling” inden der påbegyndes arbejde på maskinen.



Se “2.7 Definition af ”Slukket og sikker stilling””.



Læs “2.6 El-sikkerhed” inden arbejde på maskinen påbegyndes.

Arbejd aldrig på maskinen når hovedstrømmen er tilsluttet!

Alle dele skal være standset helt inden arbejde påbegyndes!



Når maskinen ligger ned på bagsiden, kan den vippe tilbage til dens oprejste stilling. Vær nøje med at forhindre at dette sker, for at sikre at der ikke sker personskader eller materielle skader.



Når maskinen har været i brug, så kan segmenterne, Scan-On-skiverne og andre dele være varme. Vær forsigtig for at forhindre forbrændinger.

Indjustering, service- og inspektionsarbejde skal udføres af kvalificeret personale.



Maskinen må ikke have hovedstrømmen tilkoblet når den vaskes.

5.2 Daglig inspektion før brug

Kontrollér følgende ting inden maskinen tages i brug

- Kontrollér at hjulene ikke er beskadiget.
- Kontrollér slibehovedets skiver og nav for beskadigelse.
- Kontrollér slibehovedet, snavs som sidder mellem Scan-On-fæsteskiven og slibeskivenavet kan mindske slibehovedets fleksibilitet.
- Hvis skruer sidder løst skal de spændes.
- Se hele maskinen efter så der ikke er opstået anden skade.

5.3 Service- og inspektionsskema

Dagligt	▪ Kontrollér hjulene ▪ Kontrollér slibehovedet ▪ Efterse maskinen for skader
Hver 300 time	▪ Demonter beskyttelsesskærm og maskinhus og skift tandhjulsfedt på tandkransen(560516). Efterse V-ringen(570132) for slitage, udskift ved behov.
12 timer efter service	▪ Efterspænd samtlige skruer

5.4 Skift af Scan-On-fæsteskiye

Følg disse trin for at skifte Scan-On-fæsteskiye

- Sørg for at maskinen er sat i ”slukket og sikker stilling” som beskrevet i ”2.7 Definition af ”Slukket og sikker stilling”
- Læn maskinen bagud og sikr den.
- Fjern eventuelle værktøj ifølge ”4.11 Værktøjsskift”.
- Løsn de tre skruer som holder Scan-On-fæsteskiye fast.
- Skift Scan-On-fæsteskiye.
- Det anbefales at der bruges nye skruer til at sætte den udskiftede Scan-On-fæsteskiye fast.
- Det anbefales også at man bruger kobberpasta i forsænkningen.
- Skru alle skruer fast med hånden og sørg for at de er ordentligt spændt.

5.5 Rengøring af maskinen

Inden rengøring af maskinen påbegyndes skal man sørge for at den er i ”slukket og sikker stilling”.

Hovedstrømmen må ikke være tilsluttet til maskinen under rengøringen.

Brug ikke højtrykrenser til at rengøre maskinen. Vand og sæbe anbefales.

5.6 Fejlsøgning

5.6.1 Almindelige problemer

Symptom	Årsag	Afhjælpning	A ⁵
Maskinen startar ikke	▪ Kraftkilden er strømløs	▪ Kontrollér sikringerne ved arbejdsstedets kraftkilde. ▪ Kontrollér ledningerne. ▪ Kontrollér at hovedstrømmen når frem til maskinen og har korrekt spænding.	O E E
	▪ Nødstoppet er trykket ned ▪ Maskinen er ikke blevet tilbagesluttet efter nødstop	▪ Tilbagestil nødstoppet.	O
	▪ Intern fejl	▪ Hvis muligt læs alarm- eller fejlkoden som vises på displayet inde i el-skabet. Alarmkoder er formateret ifølge "Axxxx" hvor "x" er nummeret. Fejlkode er formateret "Fxxxx". ▪ Kontakt Scanmaskin Sverige AB	O
Maskinen er sløj og kan ikke så meget	▪ En af de tre faser mangler fra strømkilden ▪ Der er sket et spændingsfald	▪ Kontrollér om der er en alarmkode på omformeren. ▪ Kontrollér strømkildens sikringer ▪ Kontrollér ledningerne ▪ Kontrollér at hovedstrømmen når frem til alle faser og har korrekt spænding ved maskinen. ▪ Sørg for at ledningen ikke er for lang. Hvis der behøves en lang ledning, skal der bruges en grovere ledning og sættes et el-skab nærmere maskinen.	O O E E O
Maskinen vibrerer meget	▪ Slibehastigheden er for høj	▪ Sænk hastigheden	O
	▪ Værktøjet er beskadiget	▪ Kontrollér værktøjet ▪ Udskift hvis nødvendigt	O O

Tabel 5-1 Almindelige fejl

⁵ Se ”Tabel 5-3”

5.6.2 Alarm- og fejlkoder

Kode	Beskrivelse	Årsag	Afhjælpning	A ⁶
A2001	Overstrøm	▪ En af de tre faser mangler fra strømkilden ▪ Der er sket et spændingsfald	▪ Kontrollér strømkildens sikringer ▪ Kontrollér ledningerne ▪ Kontrollér at hovedstrømmen når frem til alle faser og har korrekt spænding ved maskinen. ▪ Sørg for at ledningen ikke er for lang. Hvis der behøves en lang ledning, skal der bruges en grovere ledning og sættes et el-skab nærmere maskinen.	O E E O
		▪ Omgivelsestemperaturen er for høj. Når omgivelsestemperaturen er over 40°C så vil omformeren mindske den maksimale udgangsstrøm	▪ Kontrollér ventilatorerne ▪ Kontrollér ventilatorenes filter	O O
A2002	Overspænding	▪ Kraftkilden har spændingsspidser	▪ Kontrollér kraftkilden	E
A2003	Underspænding	▪ En af de tre faser mangler fra strømkilden ▪ Der er sket et spændingsfald	Se A2001	
A2006	Hastighedsreferencefejl	▪ Potentiometeret på kontrolpanelet er beskadiget	▪ Kontrollér potentiometeret ▪ Udskift hvis nødvendigt	S S
A2009	Overhedning	▪ Den interne temperatur overstiger 120°C. Dette kan skyldes nedsat ventilation i el-skabet.	▪ Kontrollér ventilatorerne ▪ Kontrollér ventilatorenes filter ▪ Kontakt Scanmaskin Sverige AB	O O
A5001	Intern fejl	Kontakt Scanmaskin Sverige AB		
F0001	Overstrøm	Se A2001		
F0002	Overspænding	Se A2002		
F0003	Overhedning	▪ Den interne temperatur overstiger 135°C. Dette kan skyldes nedsat ventilation i el-skabet.	Se A2009	
F0004	Motoren kortsluttet	▪ Motorens kabel er beskadiget. ▪ Motoren er beskadiget.	▪ Kontrollér motorens kabel ▪ Kontrollér konnektoren ▪ Kontakt Scanmaskin Sverige AB	E E
F0006	Underspænding	Se A2003		
F0007	Hastighedsreferencefejl	Se A2006		
F0016	Jord(ings)fejl	▪ Motorens kabel er beskadiget ▪ Motoren er beskadiget ▪ Der er kommet vand i motoren	▪ Kontrollér motorens kabel ▪ Kontrollér konnektoren ▪ Kontakt Scanmaskin Sverige AB	E E
F0018	Intern fejl	Kontakt Scanmaskin Sverige AB		
F0021				
F0022	Fasefejl	Se A2003		
F0034	Motorfasefejl	▪ En af de tre faser til motoren mangler. Dette kan skyldes skade på motorkablet eller motoren.	▪ Kontrollér motorens kabel ▪ Kontrollér konnektoren ▪ Kontakt Scanmaskin Sverige AB	E E

Tabel 5-2 Fejlkoder Frekvensomformer

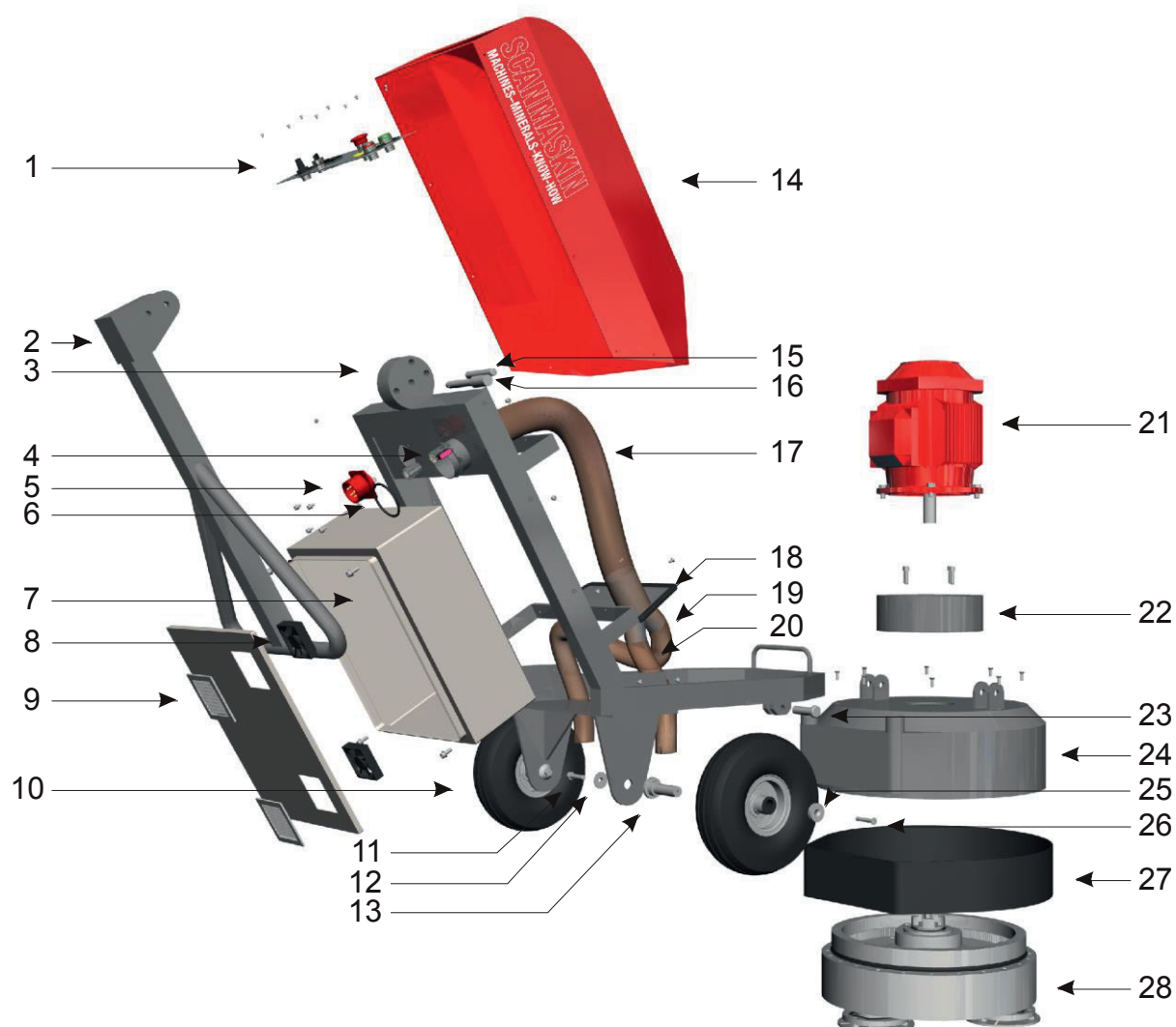
Alarmkoder begynder med “A” og fejlkoder med “F”. Maskinen kan bruges ved en alarm, men ikke ved en fejl.

Følgende tabel beskriver hvem der må gøre hvad, når det drejer sig om servicearbejde.

Forkortelse	Person
O	Maskinfører
E	Elektriker
S	Scanmaskin certificeret servicetekniker

Tabel 5-3 Beføjelse til servicearbejde

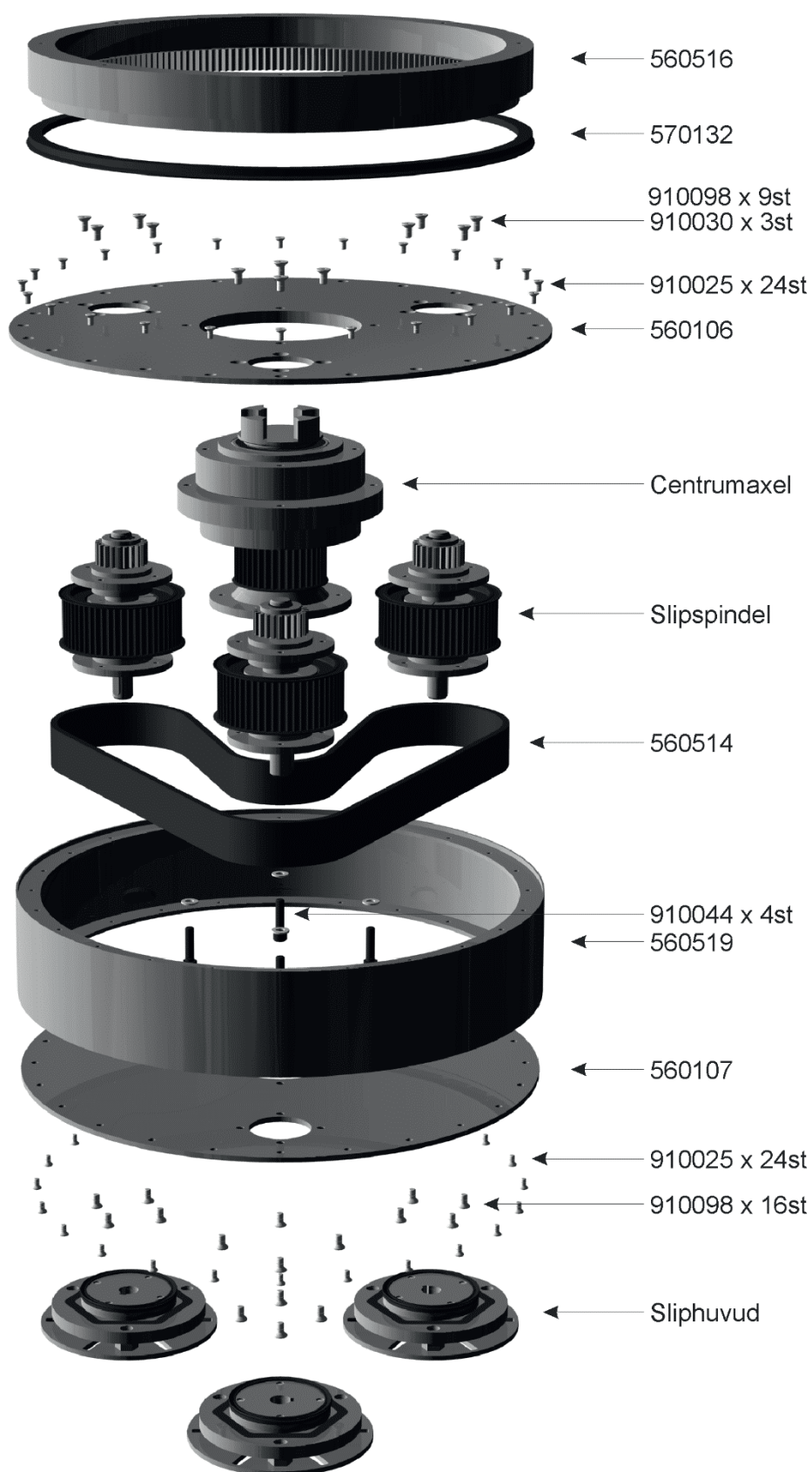
6 Reservedele



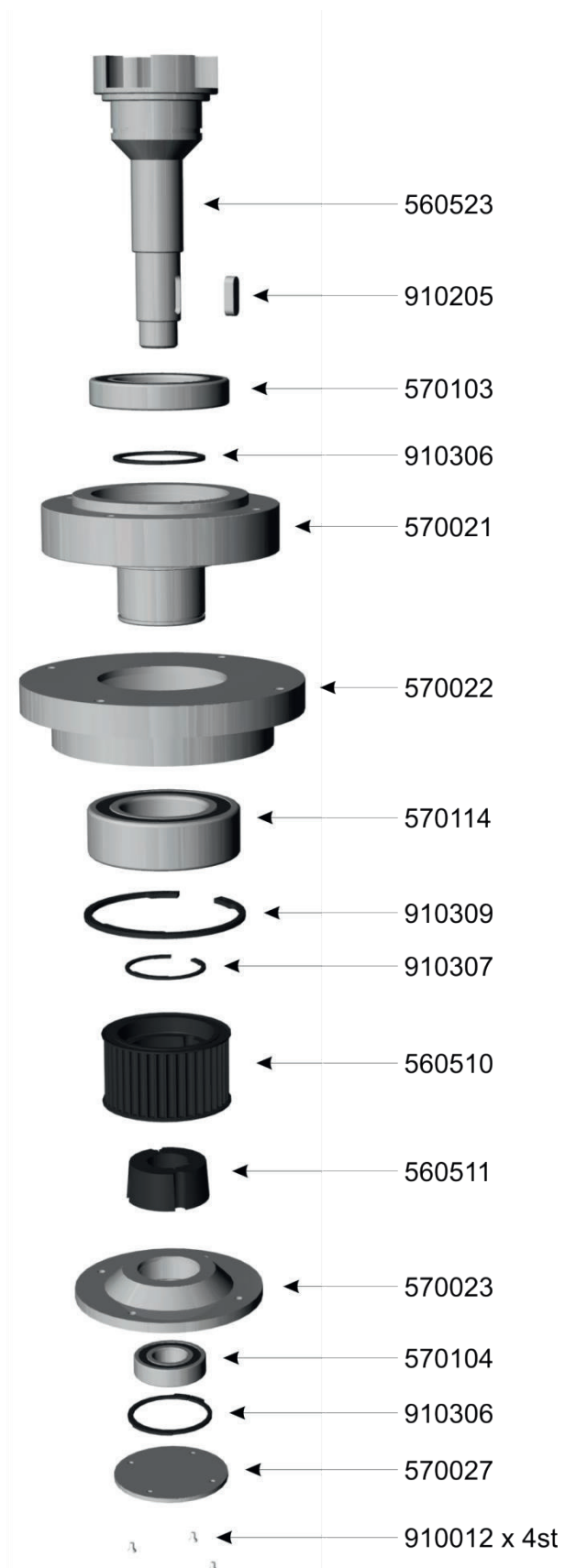
Nr.	Detalje	Artikelnummer
1	Kontrolpanel	4.3 Kontrolpanel
2	Håndtag	560006
3	Vogn	560005
4	Vandindtag (tilvalg)	911008
5	El-indtag	910842
6	O-ring	780049
7	El-skab	560122
8	Ventilator	570151
9	Ventilatorrist	530036
10	Hjul	560121
11	Akselbolt	910052
12	Akselskive	910179
13	Hjulaksel	560108
14	Skærm	560105
15	Stift fast håndtag	570034
16	Stift håndtag	570039
17	Indvendig slange	570171
18	Gummiliste	
19	Støvslange venstre	570170
20	Støvslange højre	570170
21	Motor	1.1 Elektriske specifikationer
22	Afstandsring motor	560009
23	Stift maskinhus	560109
24	Beskyttelsesskærm	560007
25	Hjulskive ydre	560110
26	Bolt hjulaksel ydre	910030
27	Støvbeskyttelse	560008
28	Maskinhus	S-3 560500

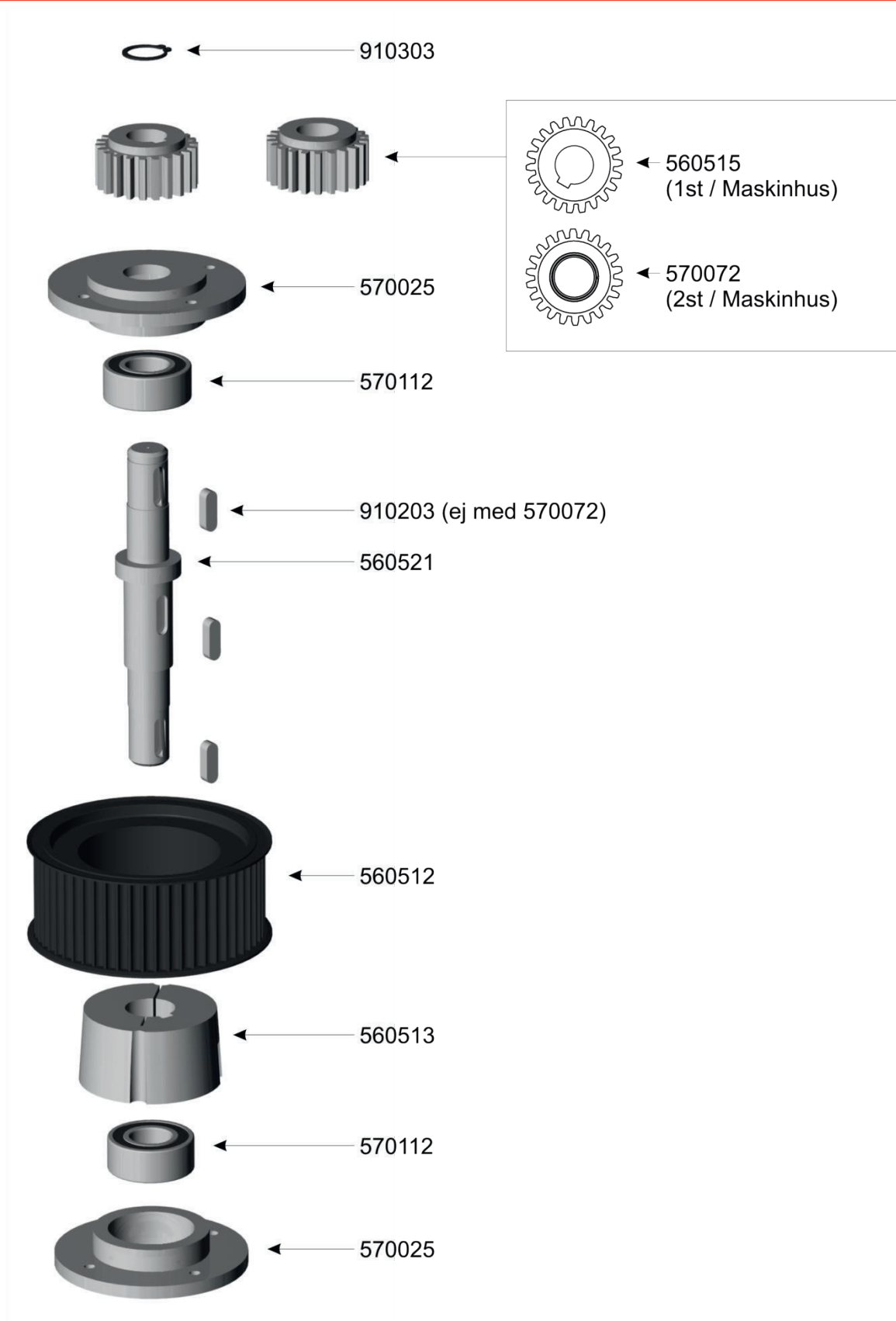
Tabel 6-1 Reservedele SC-650

6.1 Maskinhus

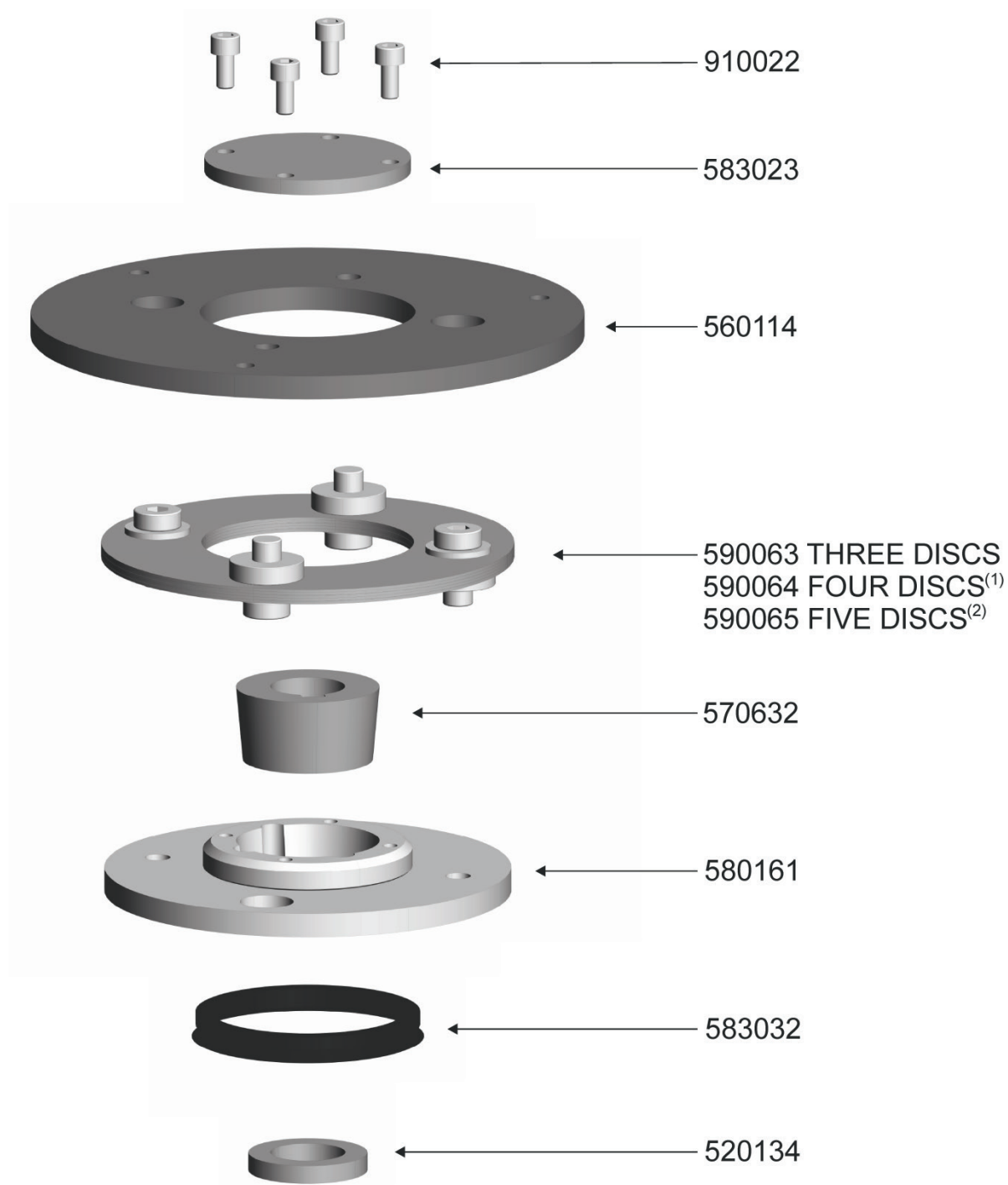


6.2 Centeraksel





6.4 Slibehoved



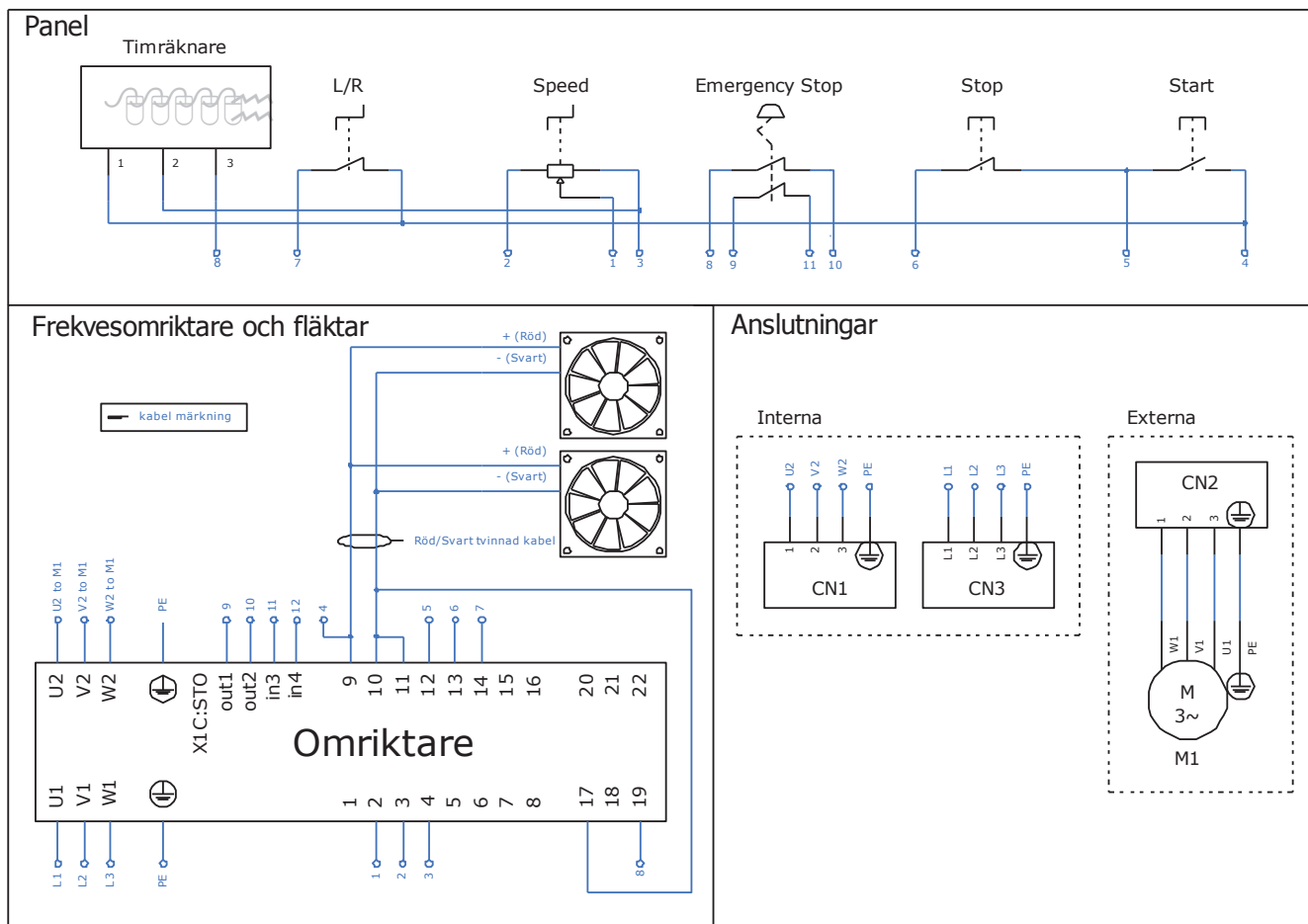
(1) Standard SC-650

(2) Standard SC-700

Art. nr.	Beskrivelse	Ant.
560106	Knudeplade, øvre	1
560107	Knudeplade, nedre	1
560510	Remhjul, center	1
560511	Remhjul bøsning, center	1
560512	Remhjul, slibespindel	3
560513	Remhjul bøsning slibespindel	3
560514	Drivrem	1
560515	Tandhjul med kilespor	1
560516	Tandkrans	1
560519	Gearhus	1
560521	Slibespindelaksel	3
560523	Centeraksel	1
570021	Øvre central legeboks	1
570022	Øverste roterende legeboks	1
570023	Nederste roterende legeboks	1
570025	Legeboks slibespindel	6
570027	Dækplade center	1
570072	Tandhjul med bøsning	2
570080	Fleksibelt Nav	3
570081	Afstandsnippel	12
570082	Fleksibelt nav center	3
570084	Dækplade slibespindel center	3
570085	Afstandsring (findes ikke på modeller efter 2009)	3
570087	V-ring	3
570103	Kugleleje center øvre	1
570104	Kugleleje center nedre	1
570112	Kugleleje slibespindel	6
570114	Kugleleje center	1
570132	V-ring	1
590013	Scan-on-skive	3
910012	Unbrakoskrue forsænket M4x8	4
910025	Unbrakoskrue forsænket M6x12	60
910030	Unbrakoskrue forsænket M8 x 16	30
910032	Unbrakoskrue M8 x 20	12
910033	Unbrakoskrue M8x22	12
910044	Unbrakoskrue M10x40	4
910196	Låsskive M8	12
910203	Indlægskile 25x8x7	8
910205	Indlægskile 30x10x8	1
910303	Låsering	
910306	Låsering	2
910307	Låsering	2
910309	Låsering	1

Tabel 6.1 Styklister

6.5 El-skema



Figur 6-1 El-skema SC-650

Detalje	Beskrivelse	Art. N3
S1	Timetæller	570028
S2	Rotationsretning motor	596001
S3	Hastighedsgreb	596008
S4	Rød trykknapp	596007
S5	Grøn trykknapp	596006
S6	Nødstop	596003
Fan 1-2	Ventilationsrist el-skab	570151/530036
U1	Frekvensomformer	Se tabel 1-1
CN3	Strømindtag	Se tabel 1-1
	Motorkabel	530131
CN1	Konnektor udgående	570157/570158
CN2	Konnektor motorkabel	570156/570159

7 Garanti

Dette produkt fra Scanmaskin Sverige AB har tolv måneders garanti.

Hvis produktet ikke skulle fungere tilfredsstillende inden for denne tid, vil Scanmaskin sørge for, at produktet gøres funktionsdygtigt til den normale anvendelse, som produktet er tiltænkt – uden omkostninger til arbejde eller reservedele, i henhold til følgende vilkår:

1. Garantien gælder kun personer, som lovligt har ejendomsret til udstyret i garantiperioden.
2. Producentens ansvar er begrænset til reparation af defekte dele eller udskiftning af disse efter producentens bedømmelse. Transportomkostninger og -risici, samt demontering og geninstallation af produktet/produkterne, samt andre direkte eller indirekte omkostninger, som hænger sammen med den aktuelle reparation, dækkes ikke af denne garanti.
3. Periodiske kontroller, justeringer, vedligeholdelsesarbejder og ændringer dækkes ikke af garantien.
4. Scanmaskin er ikke ansvarlig for eventuelle skader på slibeskiver eller andet lignende udstyr.
5. Garantien gælder udelukkende fejl i materialer og konstruktion og gælder ikke i følgende tilfælde:
 - a. Skader forårsaget ved ulykker, forsømmelighed, ændringer, anvendelse af reservedele eller slibeværktøjer, som ikke er originale dele/komponenter, eller forkert anvendelse og installation.
 - b. Skader forårsaget af lynnedslag, vand, brand, hærværk, forkert netspænding, forkert ventilation eller anden årsag, som ligger uden for producentens kontrol.
6. Scanmaskin forbeholder sig ret til at ændre konstruktionen eller foretage forbedringer uden pligt til at ændre tidligere fremstillede produkter.
7. Alle garantireparationer skal udføres af Scanmaskin eller af et Scanmaskin autoriseret reparationsværksted. Omkostninger til reparationer, som udføres af et ikke-godkendt værksted, erstattes ikke af Scanmaskin. Hvis en sådan reparation skulle medføre skade på produktet dækkes den ikke af garantien.

8 EF-Deklaration

EU-overensstemmelseserklæring

Producent

Scanmaskin Sverige AB

Adresse

Heljesvägen 10
427 36 Lindome / Göteborg
Sverige

Produkt

Slibemaskine

Produktnavn

Scan Combiflex 650

Serienummer

Ovenstående produkt er i overensstemmelse med følgende EU-direktiver

Maskindirektiv

2006/42/EF

EMC

2004/108/EF

LVD

2006/95/EF

Harmoniserede standarder

EN ISO 12100:2010

EN ISO 60204-1

EN 61800-5-2

Udstedelsessted

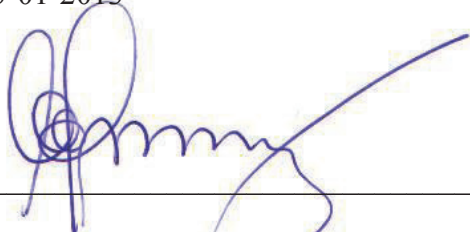
Lindome / Göteborg / Sverige

Autoriseret repræsentant

Claes-Göran Bergstrand
Administrerende direktør

Scanmaskin Sverige AB

03-01-2013



Claes-Göran Bergstrand
Administrerende direktør

9 Kontakt

Sverige

Hovedkontor
Heljesvägen 10
Box 187
S-437 22 Lindome

Telefon: +46 (0) 31 99 49 70
Fax: +46 (0) 31 99 48 70
E-mail: info@scanmaskin.se
Hjemmeside: www.scanmaskin.se

Danmark

Torvegade 22
DK-7330 Brande

Telefon: +45 97 18 00 58
Fax: +45 97 18 45 58
E-mail: info@scanmineral.dk
Hjemmeside: www.scanmaskin.se

Norge

Postboks 6, Furuset, N-1001 Oslo
Tomtveien 12
N-2015 Leisund

Telefon: +47 -63 87 60 00
Fax: +47 -63 87 60 01
E-mail: info@scanmaskin.no
Hjemmeside: www.scanmaskin.no

Finland

Raudoittajantie 3A
FIN-06450 Porvoo / Borgå

Telefon: +358 10 292 4700
E-mail: info@scanmaskin.fi
Hjemmeside: www.scanmaskin.fi

USA

1407 132nd Avenue Northeast, Suite 8
Bellevue, Washington, 98005

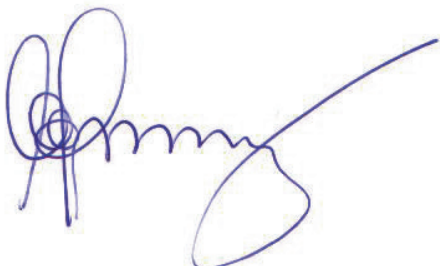
Phone: +1 425 209 0147
E-mail: info@scanmaskin.com
Hjemmeside: www.scanmaskin.com

Dear Customer!

Thank you for choosing Scanmaskin as your supplier.

We wish you all the best with your new Scan Combiflex™ 650 and hope that it meets your expectations.

Scanmaskin Sverige AB



Claes-Göran Bergstrand
Managing Director

Address:

Scanmaskin Sweden AB

Box 187

SE-437 22 Lindome / Gothenburg

Sweden

Telephone: +46 (0) 31 99 49 70

Fax: +46 (0) 31 99 48 70

www.scanmaskin.com

Important Information!

This User Guide only concerns the floor grinding machines “**Scan Combiflex 650**” hereby referred to as “**SC-650**”. SC-650 may only be used for grinding horizontal surfaces approved by Scanmaskin Sweden AB.

If SC-650 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 “*2Safety Regulations*”. Read the User Guide before using the floor grinding machine SC-650. The spare parts, grinding discs used on SC-650 must be approved by Scanmaskin Sweden AB.

Table of Contents

1	Specifications.....	40
1.1	Electrical specifications.....	40
1.2	Mechanical specifications	41
1.3	Options	41
1.3.1	Water connection	41
1.4	Tools.....	42
1.5	Range of application.....	43
1.6	Scope of supply	43
1.7	Overview	44
2	Safety Regulations	45
2.1	Legend.....	45
2.2	Safety precautions	45
2.3	Organizational measures	46
2.4	Personnel selection and qualification.....	47
2.5	Safety regarding operation of machine	47
2.6	Electrical safety	48
2.6.1	Cables.....	49
2.6.2	Using a generator	49
2.7	Definition of the “Safety off position”	49
2.8	Safety regarding maintenance	50
2.9	Safety regarding transport	50
2.9.1	Manual transport	50
2.9.2	Lifting	51
2.9.3	Inside vehicles.....	51
3	Transport.....	52
3.1	Precautions	52
3.2	Manual transport	52
3.3	Lifting.....	52
3.4	Inside vehicles	52
4	Operation.....	53
4.1	Precautions	53
4.2	Operation of machine	53
4.3	Control panel	54
4.4	Water connection.....	54
4.5	Start up	55
4.6	Stop	55
4.7	Adjusting grinding speed	55
4.8	Change grinding direction.....	55
4.9	Safety off position	55
4.10	Grinding.....	55
4.11	Changing tools.....	56
4.12	Using with generator	56
5	Maintenance.....	57
5.1	Precautions	57
5.2	Daily inspection prior to operation.....	57
5.3	Maintenance and inspection list.....	57
5.4	Grinding disc replacement / assembly	57

5.5 Cleaning the machine 58

5.6 Trouble shooting 58

 5.6.1 Common faults 58

 5.6.2 Error codes 59

6 Spare Parts 60

7 Warranty 68

8 EU Declaration..... 69

9 Alphabetical reference 70

10 Contact information 72

1 Specifications

The SC-650 is available with different power inputs and some options regarding wet grinding. This is described in the different sections later on in this chapter.

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 SC-650 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 ¹	400 V 3~ ²	230 V 3~	230 V 1~
Power	7.5 kW (10 hp)	7.5 kW (10 hp)	4 kW (5 hp)
Current	15.3 A	27 A	29 A
Voltage	380 – 400 V 3~	200 – 240 V 3~	200 – 240 V 1~
Frequency	50/60 Hz ± 5%	50/60 Hz ± 5%	50/60 Hz ± 5%
External fuse ³	16 A	32 A	32 A
Power inlet ⁴	IEC 60309 3P+N+E 400V 16A	IEC 60309 3P+E 250V 32A	IEC 60309 2P+E 250V 32A
Partnumber		560040	560019

Table 1-1 Electrical specifications

All models are CE-marked.



If using a generator see “2.6.2 Using a generator”

¹ This refers to different power choices. Note that a SC-650 made for one choice of power must be used with that particular choice.

² Standard

³ Maximum current for the fuses used in the power source (i.e. the distribution box).

⁴ This is the standard inlet used. Machines sold outside of EU will be shipped either with a local standard inlet or an adapter.

1.2 Mechanical specifications

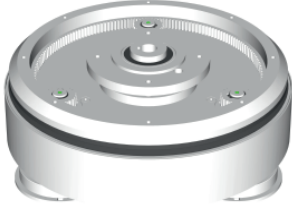
Model	SC-650
Grinding diameter	650 mm (25.6")
Grinding plate diameter	210 mm (8.3")
Grinding plate speed	350 – 1000 RPM
Mass	320 kg (705 lbs)
Gear barrel	Synchronized 

Table 1-2 Mechanical specifications

Measurements of SC-650

Width	655 mm	(25.8")
Height	1370 mm	(53.9")
Depth	1120 mm	(44.1")

Measurements of shipping box

Width	780 mm	(30.7")
Height	1480 mm	(58.3")
Depth	1480 mm	(58.3")

Ambient temperature range during operation	-10°C to +50°C (14°F to 122°F)
Ambient temperature range during storage	-40°C to +70°C (-40°F to 158°F)



When using water the ambient temperature must never fall below 0°C (32°F).

1.3 Options

The SC-650 has got one option for water supply. The standard SC-650 does not come with water connection.

1.3.1 Water connection

Inside the cover of the gear barrel there is a sprinkle system connected to an external water connection. The water connection comes with its counterpart and fits a standard ½ inch hose. At the connection that is fitted near the handle there is a tap to adjust the flow.



Figure 1-1 Standard SC-650

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

- SC-Tiger PCD
- Diamond tools

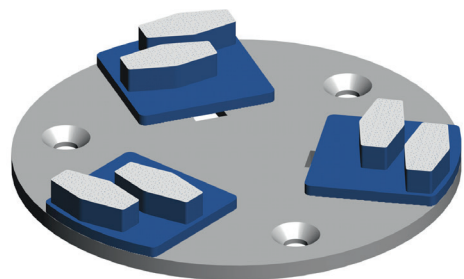


Figure 1-2 Scan-On plate with tools fitted.

1.5 Range of application



SC650 is exclusively designed to process horizontal surfaces. SC650 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 SC650. 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 SC-650 grinding machine:

- Key to electrical cabinet
- User guide

If the machine has got a water connection, the counter part for the connection will be included and fit in the water connection near the handle.

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.

1.7 Overview

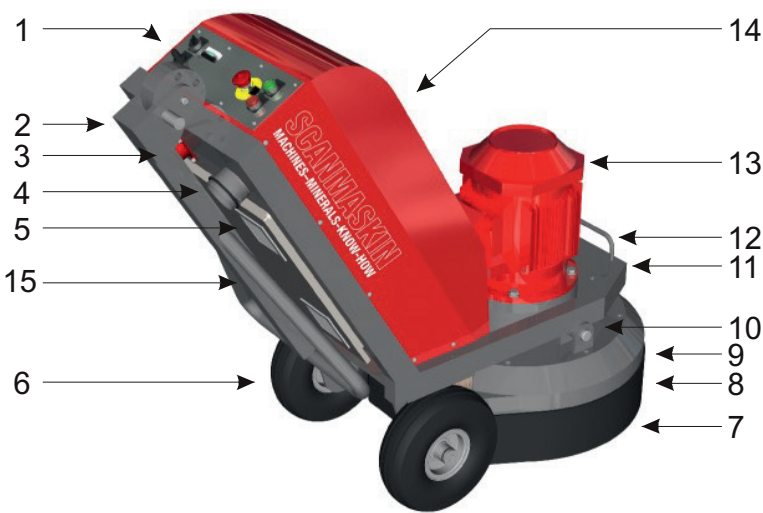


Figure 1-3 Overview of SC-650

Item	Description	Reference
1	Control panel	4.3Control panel
2	Handle	560006
3	Power inlet	1.1Electrical specifications
4	Dust collector connection	6.0 Spare Parts
5	System fan	570151
6	Wheel	560121
7	Grinding head	4.11Changing tools
8	Dust cover	560008
9	Cover	560007
10	Bolt	560109
11	Frame	560005
12	Lift handle	3.3Lifting
13	Motor	1.1Electrical specifications
14	Cover	560105
15	Electrical cabinet	1.1Electrical specifications

Table 1-3 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 “2.3Organizational measures” and “2.5Safety 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 “*2Safety 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 jewellery 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 m (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 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 2-1” for explanation.

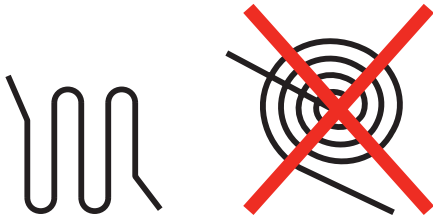


Figure 2-1 Recommended way to handle excessive cable length.

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 “2.7 Definition of the “Safety off position”” 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 “3.3Lifting” 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 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”.
- Push the handle downwards to lift the gear barrel about 10 cm (4”) from the ground.
- 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 3-1 Lifting points

3.4 Inside vehicles

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

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 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 “*2Safety 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 4-1 Illustrates the rotation of the grinding heads versus the gear barrel.

4.3 Control panel

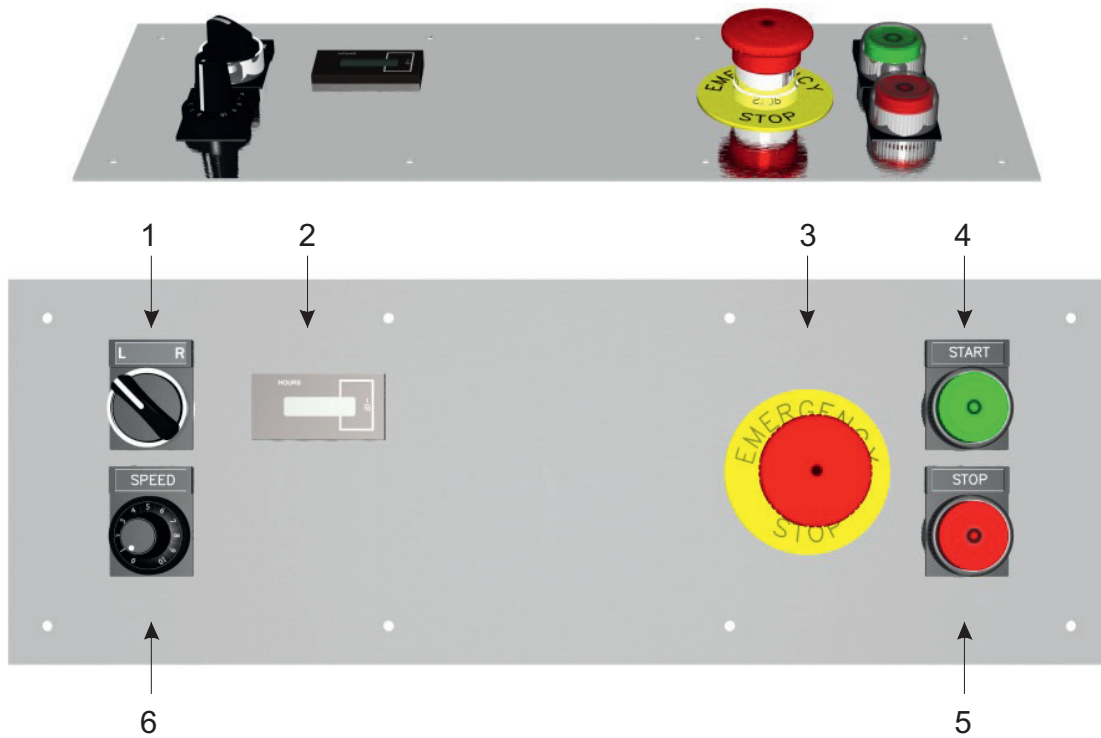
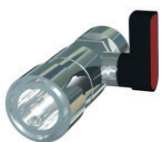


Figure 4-2 Control panel of SC-650.

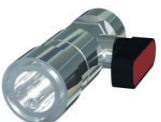
Item	Text	Description	Partnumber
1	L/R	Selects rotation direction	596001
2	HOURS	Hour meter	570028
3	EMERGENCY STOP	Emergency stop	596003
4	START	Starts the machine	596006
5	STOP	Stops the machine	596007
6	SPEED	Speed of rotation	596008 + 596009

Table 4-1 Description of the control panel.

4.4 Water connection



Closed – No water will flow



Open – Water will flow

4.5 Start up



See ”4.1 *Precautions*” before starting the machine.

How to start the machine

- Make sure that the power plug and hoses for dust collector and water (if used) are connected to the machine.
- Turn on the dust collector if used.
- Push the handle downwards to lift the gear barrel about 10 cm (4”) from the ground.
- Make sure that the “EMERGENCY STOP” button (3) is in its upper position. If not, release it by turning it clock wise until it rises and press the “STOP” (5) button once to reset.
- Press the “START” (4) button.
- Lower the gear barrel down to the floor.

4.6 Stop

How to stop the machine

- Press the “STOP” (5) button.
- Wait for the machine to come to a complete stop before letting go of the handle.
- Turn off the dust collector if used.

4.7 Adjusting grinding speed

Turn the “SPEED” knob (6) clock wise to increase the grinding speed and counter clock wise to decrease it. See “1.2 *Mechanical specifications*” for the rotation speed range.

4.8 Change grinding direction

Use the “L/R” switch (1) to select grinding direction. The machine will automatically come to a complete stop and restart in the selected direction.

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.

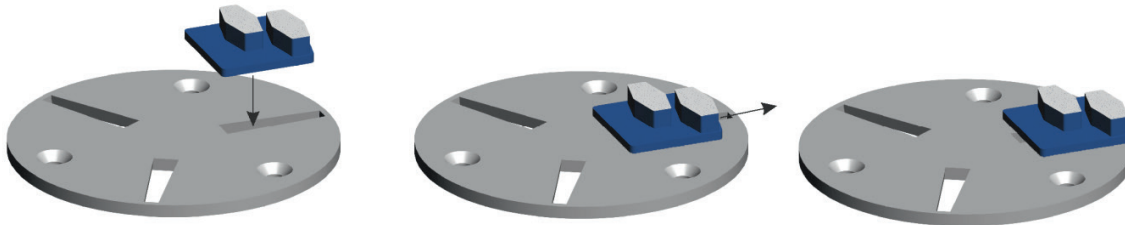


Figure 4-3 How to fit the diamond segments on the Scan-On plate.

- 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.

4.12 Using with 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.

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	▪ Inspect the wheels ▪ Inspect the grinding heads ▪ Look for any other damage
12 hours after service	▪ 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 by hand 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 ⁵
The machine won’t start	▪ There is a power failure from the power supply	▪ 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
	▪ The emergency stop button is depressed	▪ Release the emergency stop button.	O
	▪ Internal error	▪ If possible, read the alarm or fault code present at the display inside of the electrical cabinet. Alarm codes are formatted as “Axxxx” where “x” is the number. Fault codes are formatted as “Fxxxx”. ▪ Contact Scanmaskin Sweden AB	O
The machine is weak and might stop when on the ground.	▪ One of the three phases are missing from the power supply ▪ There is a voltage drop at the power supply	▪ Inspect the display on the inverter for any alarm code ▪ Inspect the fuses in the worksites fuse box ▪ Inspect cables ▪ Measure that all three phases are 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	▪ The grinding speed is too high	▪ Lower the speed	O
	▪ The tools are damaged	▪ Inspect the tools ▪ Change the tools if needed	O O

Table 5-1Common faults

⁵ See access table ”Table 5-3”

5.6.2 Error codes

Code	Description	Cause	Correction	A ⁶
A2001	Over current	- One of the three phases is missing from the power supply - There is a voltage drop at the power supply	- Inspect the fuses in the worksites fuse box - Inspect cables - Measure that all three phases are 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
		The environmental temperature is too high. When the temperature is above 40°C (104°F) the inverter will decrease its maximum output current	- Inspect the ventilation fans - Inspect the filters to the fans	O O
A2002	Over voltage	The power supply has got voltage transients	Inspect the power source	E
A2003	Under voltage	- One of the three phases is missing from the power supply - There is a voltage drop at the power supply	See A2001	
A2006	Speed reference error	The potentiometer on the control panel is damaged	- Inspect the potentiometer - Replace if necessary	S S
A2009	Over temperature	The internal temperature in the inverter is above 120°C (248°F). This could be caused by faulty ventilation in the electrical cabinet.	- Inspect the ventilation fans - Inspect the filters to the fans - Contact Scanmaskin Sweden AB	O O
A5001	Internal error	Contact Scanmaskin Sweden AB		
F0001	Over current	See A2001		
F0002	Over voltage	See A2002		
F0003	Over temperature	The internal temperature in the inverter is above 135°C (275°F). This could be caused by faulty ventilation in the electrical cabinet.	See A2009	
F0004	Short circuit in motor	- The cable to the motor has been damaged - The motor has been damaged	- Inspect the motor cable - Inspect the motor connection - Contact Scanmaskin Sweden AB	E E
F0006	Under voltage	See A2003		
F0007	Speed reference error	See A2006		
F0016	Protective earth failure	- The cable to the motor has been damaged - The motor has been damaged - Water have entered the motor	- Inspect the motor cable - Inspect the motor connection - Contact Scanmaskin Sweden AB	E E
F0018	Internal error	Contact Scanmaskin Sweden AB		
F0021				
F0022	Power supply phase fault	See A2003		
F0034	Motor phase fault	One of the three phases to the motor is missing. This could be due to damage to the motor cable or to the motor.	- Inspect the motor cable - Inspect the motor connection - Contact Scanmaskin Sweden AB	E E

Table 5-2Error 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.

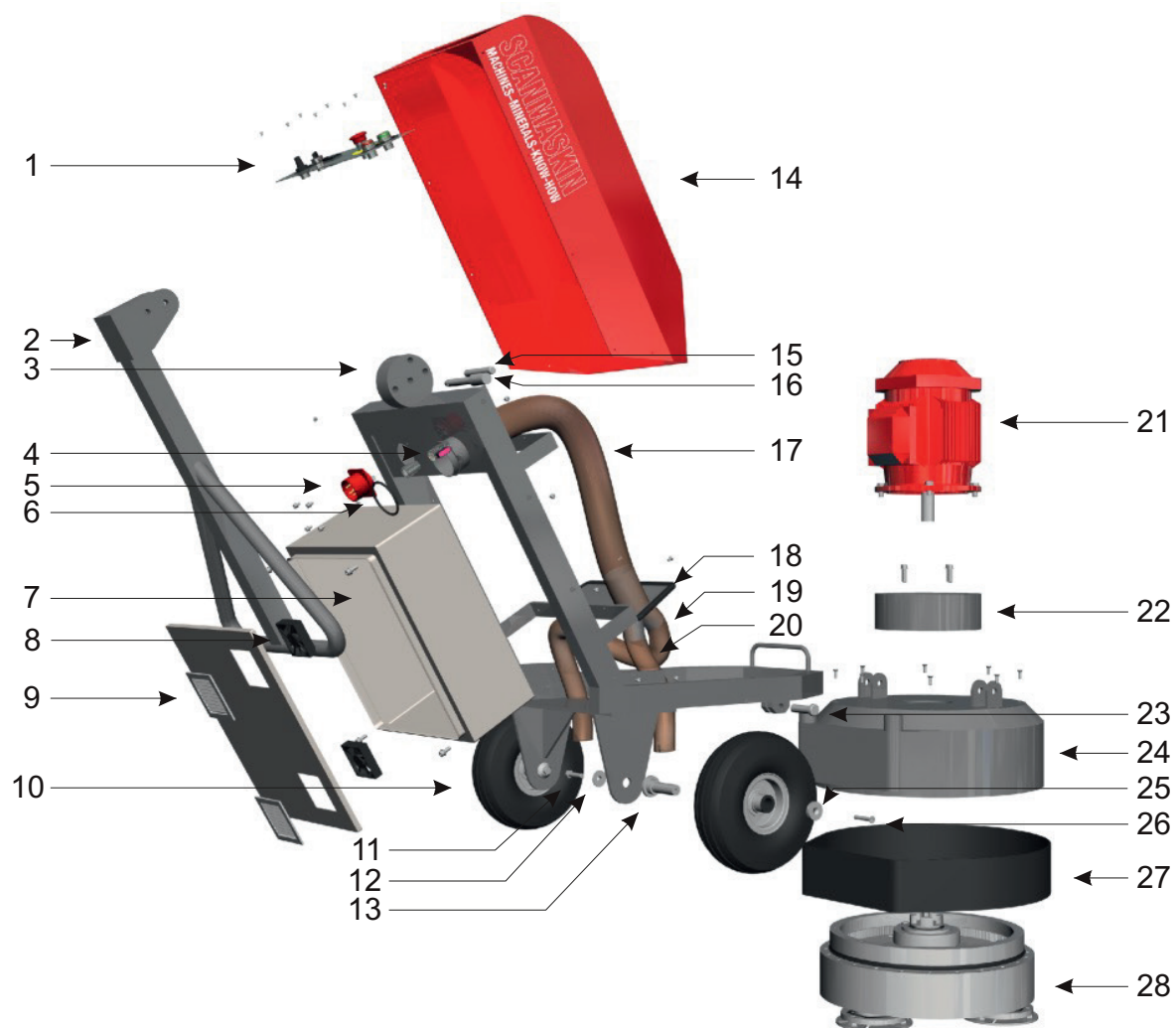
The following table describes the access for the task.

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

Table 5-3 Access rights for different persons

⁶ See access table ”Table 5-3”

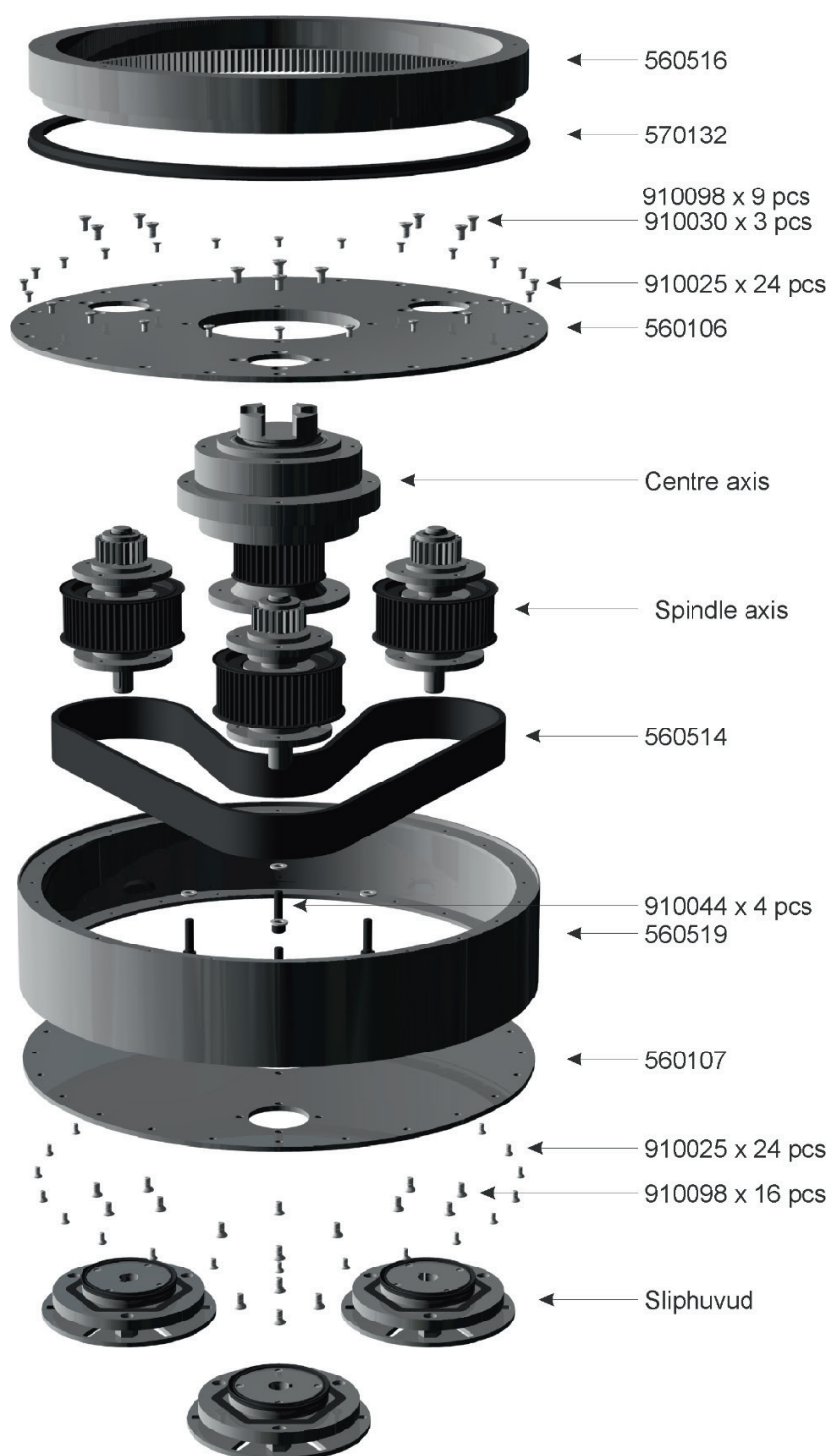
6 Spare Parts



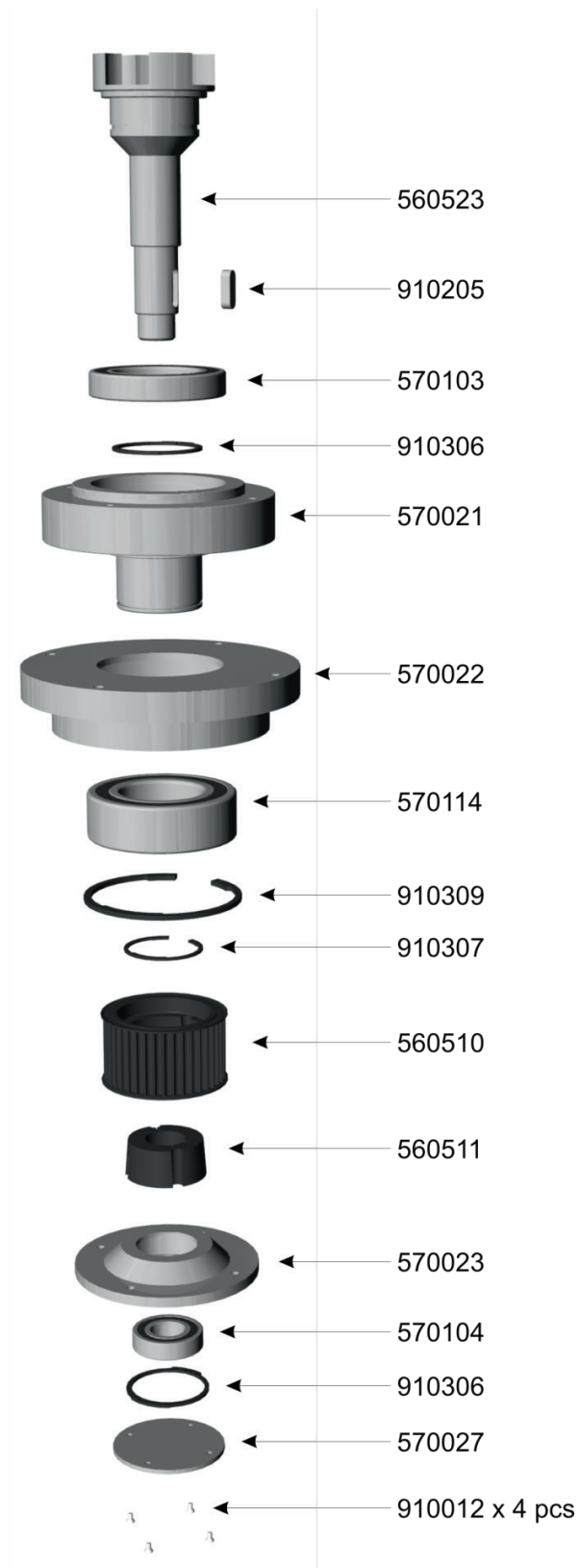
No.	Part	Partnumber
1	Control panel	4.3 Control panel
2	Handle	560006
3	Frame	560005
4	Water inlet (optional)	911008
5	Power inlet	910842
6	O ring	780049
7	Electrical cabinet	560122
8	Fan	570151
9	Fan grid	530036
10	Wheel	560121
11	Bolt	910052
12	Washer	910179
13	Wheel axis	560108
14	Cover	560105
15	Handleaxis	570034
16	Handle lock pin	570039
17	Interna dusthose	570171
18	Rubber seal	
19	Left dust hose	570170
20	Right dust hose	570170
21	Motor	560040
22	Motor distance	560009
23	Lock pin	560109
24	Cover	560007
25	Washer	560110
26	Bolt	910030
27	Dust cover	560008
28	Gear barrel	S3 - 560500

Table 7-1Spare parts SC-650

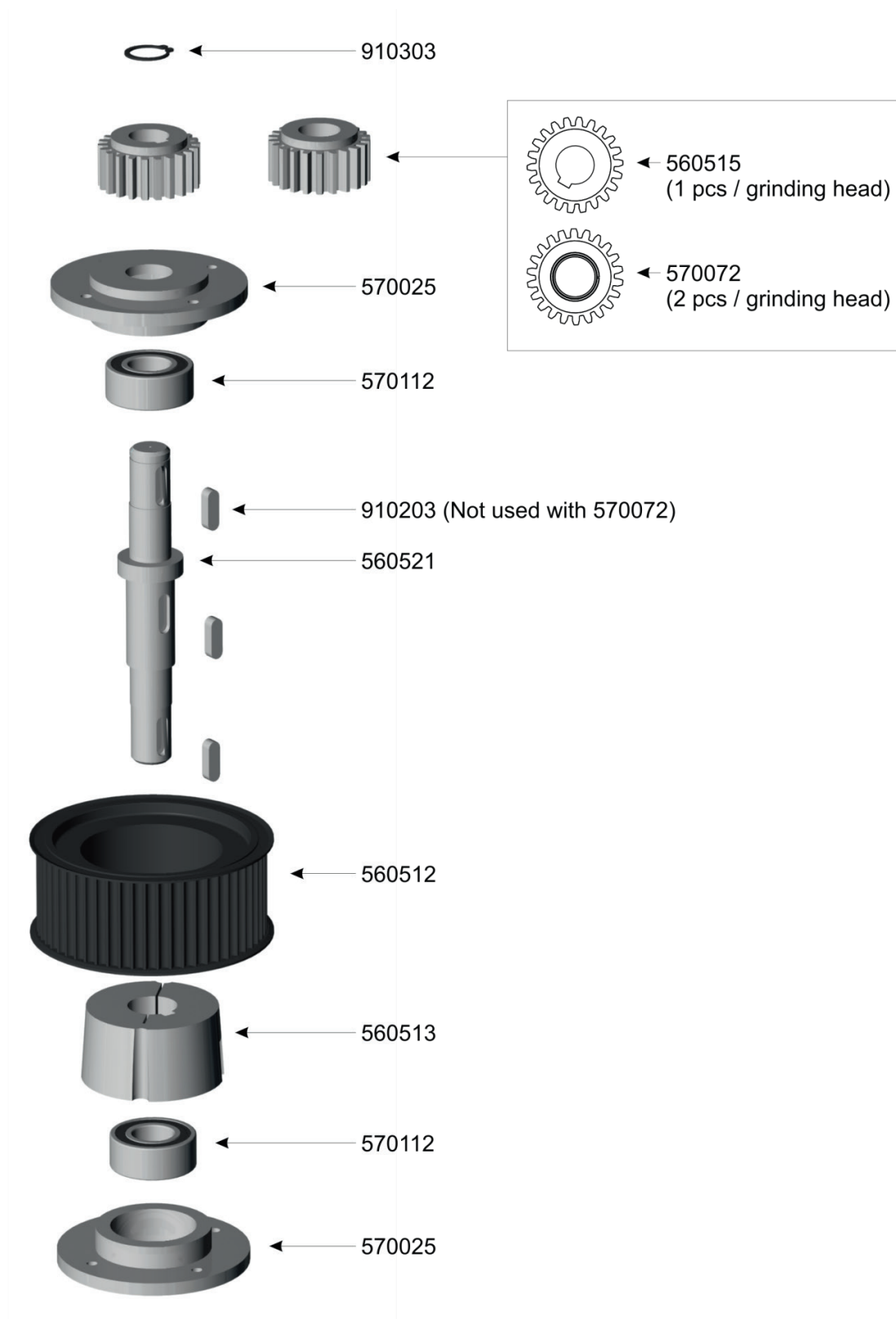
6.1 Gear barrel



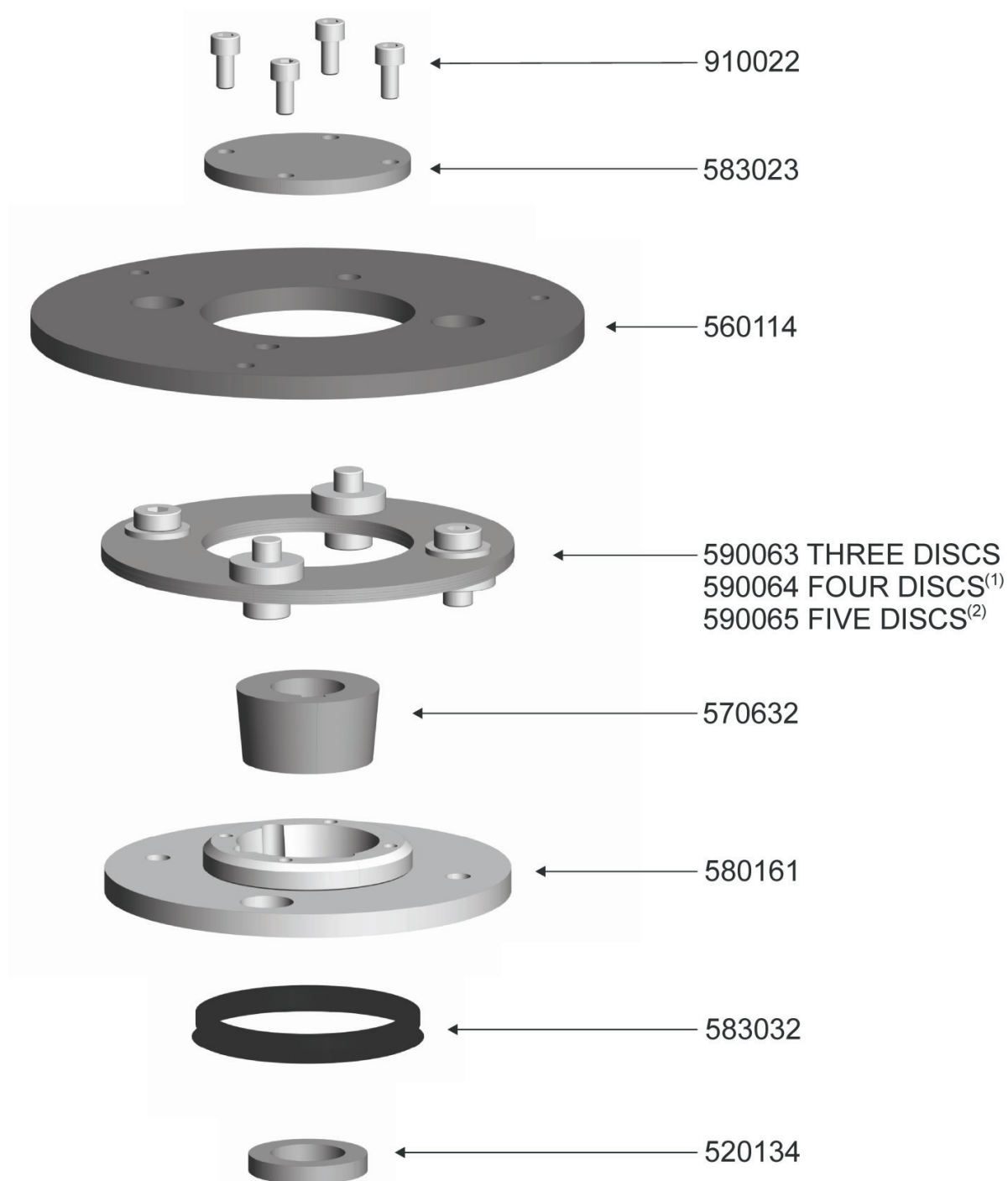
6.2 Center axis



6.3 Grining spindle



6.4 Grinding head



(1) Standard SC-650

(2) Standard SC-700

Art no.	Description	Qty.
560106	Cover plate, upper	1
560107	Cover plate, lower	1
560510	Belt pulley, center	1
560511	Belt pulley bush, center	1
560512	Belt pulley, grinding spindle axis	3
560513	Belt pulley bush, grinding spindle axis	3
560514	Toothed belt	1
560515	Gear wheel with parallel key hub	1
560515	Gear wheel with parallel key hub	1
560516	Gear rim	1
560519	Gear barrel	1
560521	Grinding spindle axis	3
560523	Center axis	1
570021	Bearing shell, center, fixed	1
570022	Bearing shell, center, upper rotating	1
570023	Bearing shell, center, lower rotating	1
570024	Center axis	1
570025	Bearing shell, grinding spindle axis	6
570027	Cover plate, center	1
570072	Bushed gear wheel	2
570080	Grinding spindle hub	3
570081	Distance nipple Scan on	9
570082	Fastener, grinding spindle hub	3
570084	Cover plate, grinding spindle	3
570085	Distance plate, grinding spindle hub	3
570087	V-ring	3
570103	Ball bearing	1
570104	Ball bearing	1
570112	Ball bearing	6
570114	Roller bearing	1
570132	V ring	1
590013	Scan-on plate	3
910012	Hexagon socket countersunk head screw M8 x 16	4
910012	Hexagon socket countersunk head screw M4 x 8	4
910025	Hexagon socket countersunk head screw M8 x 12	60
910030	Hexagon socket countersunk head screw M8 x 16	30
910032	Hexagon socket countersunk head screw M8 x 20	12
910033	Hexagon socket head cap screw M8x22	12
910044	Hexagon socket head cap screw M10x40	4
910196	Toothed lock washer M8	12
910203	Parallel key 25x8x7	8
910205	Parallel key 30x10x8	1
910303	Circlip	3
910306	Circlip	2
910307	Circlip	1
910309	Circlip	1

Table 6-2 Spare parts grinding head SC650

6.1.1 Electrical schematics

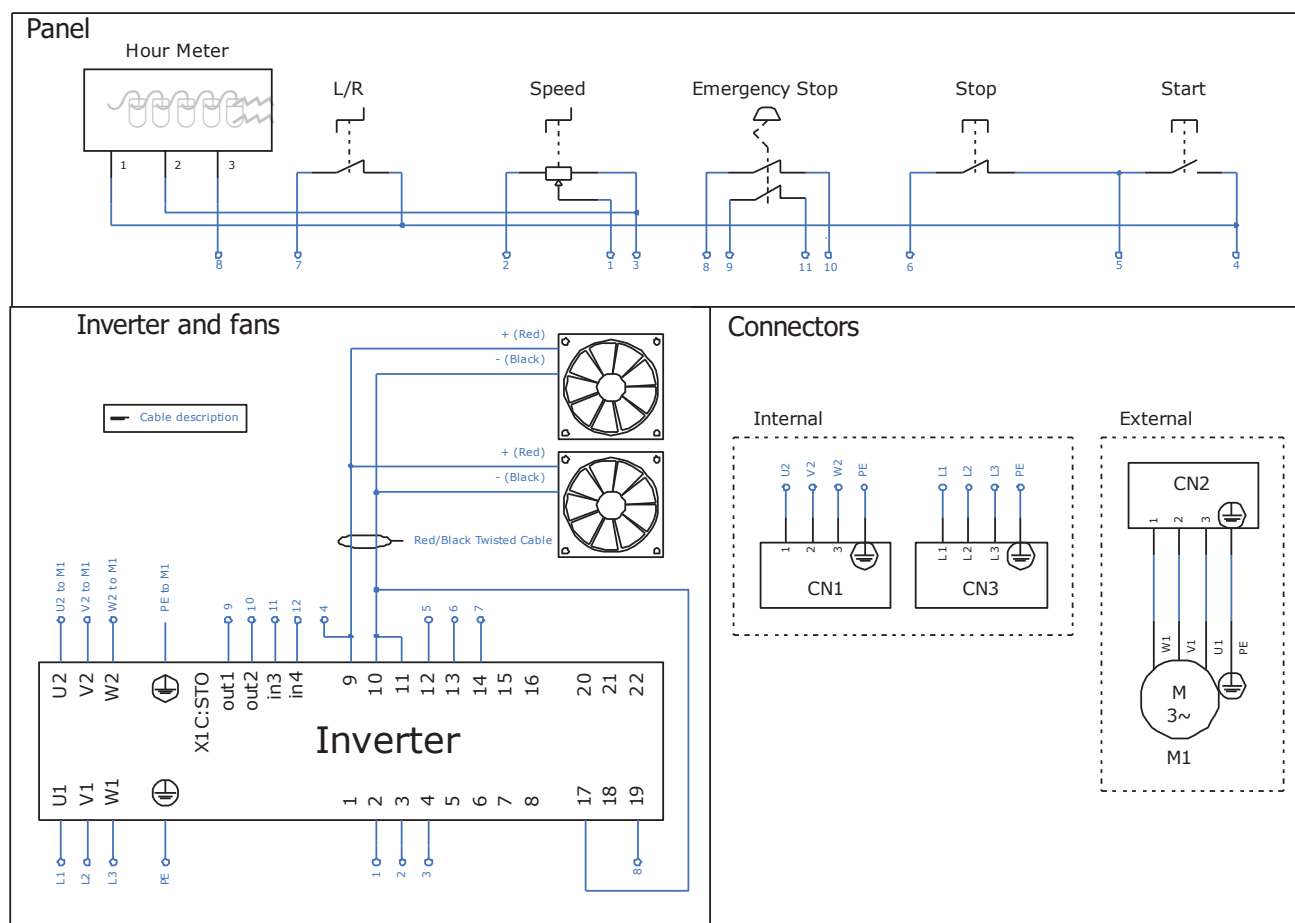


Figure 7-4 Electrical schematic SC-650

Component	Description	Art. No.
S1	Hour meter	570028
S2	Rotary switch	596001
S3	Potentiometer assembly	596008
S4	Red push button	596007
S5	Green push button	596006
S6	Emergency stop	596003
Fan 1-2	Cabinet fan	570151/530036
U1	Inverter	See table 1-1
CN3	Power inlet	See table 1-1
	Motor cable	530131
CN1	Motor connector chassis	570157/570158
CN2	Motor connector cable	570156/570159

Table 7-5 Electrical spare parts

7 Warranty

This product from Scanmaskin Sweden AB comes with a twelve month warranty. 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 labour 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 covered by the warranty agreement.

8 EU Declaration

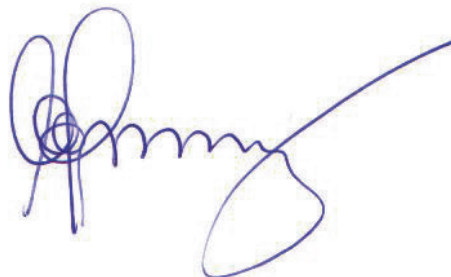
Declaration of conformity CE

<u>Manufacturer</u>	Scanmaskin Sweden AB
Address	Heljesvägen 10 437 36Lindome Sweden
<u>Product</u>	Grinding machine
Name	Scan Combiflex 650
Serialnumber	_____
<u>Standards used including number</u>	
Machine directives	2006/42/EG
EMC	2004/108/EC
LVD	2006/95/EG
Harmonized standards	
Safetyofmachinery	EN ISO 12100:2010
Safetyofmachinery	EN ISO 60204-1
Safe Torque Off	EN 61800-5-2
<u>Place of issue</u>	Lindome / Gothenburg / Sweden
<u>Name of authorized representative</u>	Claes-Göran Bergstrand
Position	Managing Director

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.

Signature of authorized representative:



9 Alphabetical reference

A

Application	
range of	43
typical.....	43

C

Cleaning	58
Contact information	72
Control panel.....	54

E

Electrical schematics	67
Error codes	59
EU Declaration.....	69

F

Faults	
troubleshooting.....	<i>See Maintenance</i>
Fuse	
External	40

G

Grinding disc	
Replacement.....	57

M

Maintenance	
Access	59
Common faults	58
Daily	57
Error codes	<i>See Error codes</i>
Inspection list	57
Precautions	57

O

Operation.....	53
Options.....	41
Water connection	41

P

Power	
choice	40
inlet.....	40
source	40

S

Spare Parts	60
Specifications	
Electrical	40

T

Tools	
Available tools	42
changing	56
Snap-On	56

Transport.....52

 lifting.....52

 manual.....52

W

Warranty68

10 Contact information

Sweden (Head Office)

Heljesvägen 10
Box 187
SE-437 22 Lindome

Phone: +46 (0) 31 99 49 70
Fax: +46 (0) 31 99 48 70
E-mail: info@scanmaskin.se
Website: www.scanmaskin.se

Denmark

Torvegade 22
DK-7330 Brande

Phone: +45 97 18 00 58
Fax: +45 97 18 45 58
E-mail: info@scanmineral.dk
Website: www.scanmaskin.se

Norway

Postboks 6, Furuset
N-1001 Oslo
Tomtveien 12
N-2015 Leisund

Phone: +47 63 87 60 00
Fax: +47 63 87 60 01
E-mail: info@scanmaskin.no
Website: www.scanmaskin.no

Finland

Raudoittajantie 3 A
FIN-06450 Porvoo / Borgå

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

USA

1407 132nd Avenue Northeast, Suite 8
Bellevue, Washington, 98005

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

NOTERINGAR/NOTES

NOTERINGAR/NOTES

NOTERINGAR/NOTES

SCANMASKIN

MACHINES—MINERALS—KNOW-HOW

SCANMASKIN SWEDEN AB

Huvudkontor / Head office
Box 187

SE-437 22 Lindome

Phone: +46 (0)31- 99 49 70

Fax: +46 (0)31- 99 48 70

Email: info@scanmaskin.com

Besöksadress / Visiting address

Heljesvägen 10

SE-437 36 Lindome

www.scanmaskin.com