



SCAN HELICOPTER POWER TROWEL

MANUAL



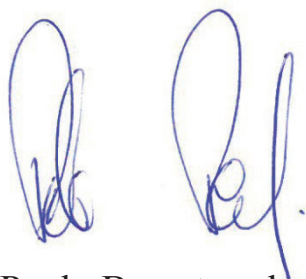
SCANMASKIN
MACHINES—MINERALS—KNOW-HOW

Kära kund!

Tack för att du har valt Scanmaskin.

Vi önskar dig lycka till med din nya Scan Helicopter och hoppas att den lever upp till dina förväntningar.

Scanmaskin Sweden AB



Paulo Bergstrand,
Verkställande direktör

Adress:

Scanmaskin Sweden 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.com

Viktig information!

Denna bruksanvisning behandlar endast den elektriska glättningsmaskinen **Scan Helicopter**. Scan Helicopter får endast användas för horisontella ytor som godkänts av Scanmaskin Sweden AB.

Om Scan Helicopter används för andra ändamål eller hanteras på annat sätt än som anges i denna bruksanvisning, fransäger sig Scanmaskin Sweden AB allt ansvar.

Observera särskilt avsnitt 2 **Säkerhetsföreskrifter**. Läs bruksanvisningen före användning av maskinen Scan Helicopter. Scanmaskin Sweden AB måste godkänna reservdelar som används för Scan Helicopter.

Innehåll

1	Tekniska data	5
1.1	Eldata	5
1.2	Mekaniska data	6
1.3	Användningsområde	7
1.4	Leveransomfattning	7
1.5	Översikt	8
2	Säkerhetsföreskrifter	9
2.1	Symboler	9
2.2	Säkerhetsåtgärder	9
2.3	Organisatoriska åtgärder	9
2.4	Personal	11
2.5	Säkerhet under drift	11
2.6	Elsäkerhet	12
2.6.1	Kablar	13
2.7	Definition av säkert avstängt läge	13
2.8	Säkerhet vid underhåll	13
2.8.1	Lyft	14
2.8.2	I fordon	14
3	Drift	15
3.1	Säkerhetsåtgärder	15
3.2	Manöverdon	16
3.3	Start	16
3.4	Stopp	16
3.5	Säkert avstängt läge	17
3.6	Glättningsblad	17
4	Underhåll	18
4.1	Säkerhetsåtgärder	18
4.2	Batteribälten	18
4.3	Anvisningar för batteriladdare TC PHASE 5	18
4.4	Underhålls- och besiktningslista	19
4.5	Rengöring av maskinen	19
4.6	Felsökning	19
4.6.1	Vanliga fel	19
5	Reservdelar	20
6	Garanti	23
7	EU-deklaration	24
8	Alfabetisk referens	25
9	Kontaktinformation	26
	HELICOPTER GLÄTTNINGSMASKIN BATTERI	27
	Artikelnummer: 210000	27
	Leveransövervakare (sign.)	27
	HELICOPTER GLÄTTNINGSMASKIN 230 V	28
	Leveransövervakare (sign.)	28

1 Tekniska data

Scan Helicopter finns med två anslutningsmöjligheter för ingående spänning, för batteri eller för nätspänning 230 V. Dessa beskrivs längre fram i detta kapitel.

1.1 Eldata

Tekniska data för din maskin framgår av märkskylten på maskinen.



Anslut aldrig Scan Helicopter till annan spänning än den som anges i tekniska data.



Strömkällan måste vara försedd med säkring som uppfyller kraven för extern säkring i tabellen nedan och kablarna måste vara märkta och klassade enligt den säkring som används. Underlåtenhet att använda korrekta säkringar kan orsaka brand eller personskada.

Val av spänningsförsörjning	230 V 1-fas (båda maskinmodellerna)	110 V 1-fas (endast batteridrivnen modell)
Ström	10 A	10 A
Spänning	200–240 V 1-fas	100–130 V 1-fas
Frekvens	50 Hz +/- 5 %	50 Hz +/- 5 %
Extern säkring ¹	10 A	10 A
Anslutning för ingående spänning ²	CEE 7/7 – 250 V 16 A + PE	Lokal standard

Tabell 1-1 Eldata

Alla modeller är CE-märkta.

1.2 Mekaniska data

Modell	Glättningsmaskin
Arbetsbredd	500 mm
Varvtal glättningsskiva	0–170 varv/min
Maskinens vikt	14 kg

Tabell 1-2 Mekaniska data

Mått Glättningsmaskin

Bredd	500 mm
Höjd	1 000 mm
Djup	500 mm

Mått på förpackningen

Bredd	1 470 mm
Höjd	300 mm
Djup	600 mm

Omgivningstemperatur drift	-20 till 40 °C
Omgivningstemperatur förvaring	-20 till 70 °C

1.3 Användningsområde



Scan Helicopter är uteslutande avsedd för bearbetning av horisontella ytor. Scan Helicopter får inte användas för andra ändamål än de som anges i denna bruksanvisning. Tillverkaren påtar sig inget ansvar för personskada eller egendomsskada som uppkommer till följd av felaktig användning av Scan Helicopter.

1.4 Leveransomfattning

Nedanstående delar medföljer maskinen Scan Helicopter som standard.

- Bruksanvisning
- Manöverhandtag
- Nyckel för demontering av glättningsskiva
- 1 glättningsskiva 500 mm med 10 eller 20 glättningsblad
- 3 batteribälten med batterier (endast batteridrivna modeller)
- 2 batteriladdare (endast batteridrivna modeller)

Maskiner sålda utanför Europa levereras med kontaktdon för ingående spänning enligt lokal standard, alternativt levereras de med ett kontaktdon för montering på anslutningen för ingående spänning.



Läs avsnitt 2.6 Elsäkerhet före anslutning av medföljande kontaktdon.

1.5 Översikt



Figur 1-1 Scan Helicopter 230 V



Figur 1-2 Scan Helicopter batteri

2 Säkerhetsföreskrifter



Läs hela kapitlet noggrant! Underlåtenhet att följa säkerhetsföreskrifterna kan leda till allvarlig personskada och/eller egendomsskada.

2.1 Symboler

	Säkerhetsanvisning
	Elsäkerhetsanvisning
	Säkerhetsanvisning för transport
	Se referens

2.2 Säkerhetsåtgärder



Alla maskiner kan, om de inte används enligt föreskrifterna, utgöra fara för personal som använder, monterar och/eller underhåller maskinen. Driftledningen ansvarar för att säkerhetsföreskrifterna följs under drift och underhåll och för att säkerhetsanordningarna som levereras med maskinen används, samt för att ytterligare lämpliga säkerhetsanordningar tillhandahålles.

Skyddsglasögon och hörselskydd ska alltid användas.

Använd aldrig maskinen om den befinner sig i upprätt läge.

Se till att arbetsområdet är fritt från skräp.

Kontrollera arbetsytan. Använd inte maskinen om främmande föremål sitter fast i ytan. Sådana föremål måste avlägsnas innan ytan bearbetas.



Läs avsnitt 2.3 *Organisatoriska åtgärder* och 2.5 *Säkerhet under drift* noga innan maskinen används.

2.3 Organisatoriska åtgärder



Bruksanvisningen ska förvaras nära maskinen och ska alltid finnas till hands.

Utöver denna bruksanvisning måste allmänna och juridiska föreskrifter angående förebyggande av olyckor och miljöskydd följas enligt lokala bestämmelser.

Sådana föreskrifter kan till exempel handla om hantering av hälsoskadliga ämnen eller om att tillhandahålla och använda personlig skyddsutrustning, liksom om att följa trafikföreskrifter.

Bruksanvisningen ska kompletteras med andra anvisningar, inklusive anvisningar för övervakning och rapportering av incidenter i samband med speciella arbetsförfaranden, som organisation av arbete, arbetsförfaranden och personalsäkerhet.

Personal som arbetar med maskinen måste läsa bruksanvisningen innan arbetet påbörjas, särskilt kapitel 2 *Säkerhetsföreskrifter*. Det är för sent att läsa dessa instruktioner efter arbetet har påbörjats. Detta gäller i synnerhet för tillfälliga aktiviteter som montering av utrustningen, underhållsarbete eller utbildning av personal för arbete med maskinen.

Operatörernas arbetsförfaranden bör regelbundet kontrolleras av arbetsledare, i synnerhet med avseende på medvetenhet om risker och säkerhet.

Operatörer måste sätta upp långt hår och ska inte bära löst sittande kläder, smycken eller ringar. Det föreligger risk för personskada om sådana föremål fastnar eller dras in av rörliga maskindelar.

Skyddsglasögon och hörselskydd ska alltid användas.

Använd personlig skyddsutrustning vid behov eller om så krävs enligt lokala föreskrifter! Beakta alla märken med information rörande säkerhet och faror på maskinen!

Alla märken med information rörande säkerhet och faror vid eller på maskinen måste alltid vara hela och läsbara!

Vid säkerhetskritiska förändringar av maskinen eller maskinens arbetssätt, måste maskinen omedelbart stängas av! Orsaken till felet måste fastställas och åtgärdas.

Det är inte tillåtet att utan tillverkarens tillåtelse utföra förändringar, tillägg eller konverteringar av maskinen, vilka kan försämra säkerheten!

Detta gäller särskilt för montering och justering av säkerhetsanordningar.

Reservdelar måste uppfylla de tekniska krav som anges av tillverkaren. Dessa krav uppfylls alltid om originalreservdelar används.

Intervallen för regelbundna kontroller och besiktningar, vilka anges i denna bruksanvisning, måste följas!

För att kunna utföra underhållsarbete korrekt är det viktigt att vara utrustad med lämpliga verktyg för ifrågavarande uppgift.

Reparationer får endast utföras av auktoriserade servicetekniker från Scanmaskin Sweden AB.

2.4 Personal

- Endast utbildad personal får arbeta med maskinen.
- Ange tydligt personalens ansvarsområden beträffande drift, montering, service- och underhållsarbete!
- Se till att endast auktoriserad personal hanterar eller arbetar med maskinen!
- Ange maskinoperatörens ansvarsområden beträffande trafiksäkerhetsregler och informera om att anvisningar från tredje part, som kanske inte uppfyller de lokala säkerhetsföreskrifterna, inte ska följas.
- Personal som undergår utbildning för att sköta maskinen får använda maskinen endast under ständig uppsikt av en erfaren person!
- Arbete på elektrisk utrustning får utföras endast av behörig elektriker.

2.5 Säkerhet under drift



Tillåt inga arbetsmetoder som försämrar säkerheten!

Erkända officiella procedurer ska användas för att se till att maskinen används under de säkraste och bästa förutsättningarna.

Maskinen får endast användas när alla säkerhetsanordningar och tillhörande säkerhetsutrustning är på plats och funktionsdugliga!

Utför visuell kontroll av maskinen beträffande skador och defekter åtminstone en gång varje dag.

Vid driftstörningar måste maskinen omedelbart stängas av och säkras!

I offentliga områden ska arbetsområdet runt maskinen säkras och säkerhetsavstånd minst 10 m från maskinen upprätthållas.

Fel måste åtgärdas omedelbart.

Påslagning och avstängning av maskinen ska utföras enligt anvisningarna i denna bruksanvisning.

Innan maskinen slås på, se till att ingen person utsätts för fara när maskinen startar.

Använd aldrig maskinen om den befinner sig i upprätt läge.

Alla personer som befinner sig i närheten av maskinen måste bära skyddsglasögon, hörselskydd samt skyddsskor. Dessutom måste maskinoperatören bära tätt åtsittande skyddskläder.

Använd endast förlängningskablar som är dimensionerade och märkta i enlighet med maskinens totala effektförbrukning och gällande VDE-riktlinjer.



Mer information finns i avsnitt 2.6 Elsäkerhet.

Se till att arbetsområdet är fritt från skräp.

Kontrollera att det inte förekommer skruvar eller andra hårda föremål i betongen på arbetsområdet. Använd inte maskinen om främmande föremål sitter fast i ytan. Sådana föremål måste avlägsnas innan ytan bearbetas.

2.6 Elsäkerhet



Strömkällan måste vara försedd med säkringar enligt tabellen i avsnitt 1.1 Eldata.

Kablarna måste vara märkta och klassade enligt de säkringar som används. Anslut aldrig maskinen till en strömkälla utan skyddsjord!

Arbete på elektrisk utrustning får endast utföras av behörig elektriker, eller av utbildade personer under överinseende av behörig elektriker, samt i enlighet med lokala eltekniska föreskrifter.

Eventuell förlängningssladd för nätanslutning ska vara dimensionerad och märkt i enlighet med maskinens totala effektförbrukning och gällande VDE-riktlinjer.

Anläggningens elutrustning måste besiktigas regelbundet. Defekter som lösa anslutningar eller brända kablar måste omedelbart åtgärdas. Kontakta behörig elektriker eller vår kundservice.

En andra person måste närvara när elektriker arbetar på utrustningen.

Arbetsområdet måste säkras så att ingen utomstående kan komma in på arbetsområdet. Följ lokala elföreskrifter vid arbete på maskinen. Lämna aldrig maskinen utan uppsikt. Använd endast elektriskt isolerande verktyg.

Bekanta dig med gällande lokala elföreskrifter innan arbetet inleds.

Använd vid felsökning endast spänningsdetektorer som uppfyller föreskrifterna. Kontrollera regelbundet att spänningsdetektorerna fungerar korrekt.

2.6.1 Kablar



Använd endast kablar som är märkta och klassade enligt avsnitt 1.1 Eldata.

Använd inte onödigt långa kablar. Om mycket lång kabel krävs rekommenderar vi att du använder kabel som är klassad för högre strömstyrka och att du ansluter den till en elcentral nära maskinen. Kabeln får inte ligga hoprullad när maskinen körs, eftersom det leder till att kabeln blir varm, upp vilket kan orsaka brand. Se figur 2-1.



Figur 2-1 Rekommenderad hantering av överskjutande kabellängd.

2.7 Definition av säkert avstängt läge

Maskinen befinner sig i säkert läge och kan inte utgöra någon fara.

Följ anvisningarna nedan för att försätta maskinen i säkert avstängt läge.

1. Stäng av maskinen
2. Vänta tills alla drivenheter står helt stilla
3. Koppla bort nätspänningsförsörjningen
4. Säkra mot oavsiktlig återstart



Koppla alltid bort nätspänningsförsörjningen vid maskinänden för att förhindra att någon oavsiktligt återansluter nätspänningsförsörjningen medan arbete pågår på maskinen.

2.8 Säkerhet vid underhåll

Försätt maskinen i säkert avstängt läge innan något som helst arbete utförs på maskinen.



Se 2.7 Definition av säkert avstängt läge.

Arbeta aldrig på maskinen om den är ansluten till spänningsförsörjning!
Alla delar av maskinen måste stå helt stilla innan arbete påbörjas!

Justering, service och besiktning ska utföras med de intervall som anges i denna bruksanvisning, och alla anvisningar rörande byte av delar eller utrustning måste följas.

Dessa aktiviteter får endast utföras av kvalificerad personal.



Maskinen får inte vara ansluten till spänningsförsörjning vid rengöring.



Mer information finns i avsnitt 4.5 Rengöring av maskinen.

2.8.1 Lyft



Maskinen måste säkras enligt lokala säkerhetsföreskrifter innan den lyfts.

Det är förbjudet att vistas under upplyft maskin! Beakta maskinens balanspunkt vid lyft!

Underlåtenhet att följa dessa föreskrifter kan leda till personskada och/eller egendomsskada.

Använd endast lyftremmar som är godkända för vikten och omständigheterna!

2.8.2 I fordon



Säkra maskinen enligt lokala transportsäkerhetsföreskrifter när maskinen transporteras i fordon.

3 Drift

3.1 Säkerhetsåtgärder



Alla maskiner kan, om de inte används enligt föreskrifterna, utgöra fara för personal som använder, monterar och/eller underhåller maskinen. Driftledningen ansvarar för att säkerhetsföreskrifterna följs under drift och underhåll och för att säkerhetsanordningarna som levereras med maskinen används, samt för att ytterligare lämpliga säkerhetsanordningar tillhandahålles.

Använd aldrig maskinen utan lämpliga blad.

Skyddsglasögon, hörselskydd och skyddsskor ska alltid användas.

Använd aldrig maskinen om den befinner sig i upprätt läge.

Se till att arbetsområdet är fritt från skräp.

Kontrollera att det inte förekommer skruvar eller andra hårda föremål i betongen på arbetsområdet. Använd inte maskinen om främmande föremål sitter fast i ytan. Sådana föremål måste avlägsnas innan maskinen tas i drift.

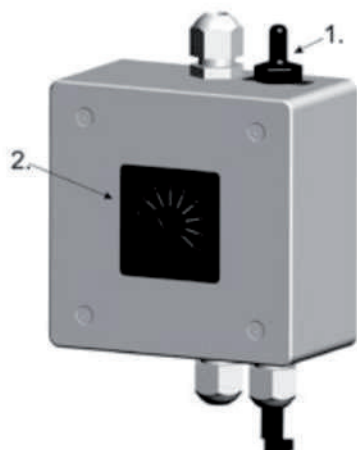


Läs avsnitt 2 *Säkerhetsföreskrifter* innan maskinen används.

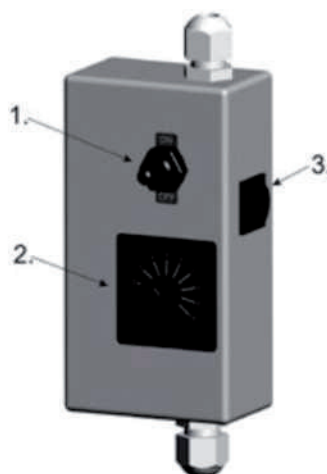


Maskinen är utrustad med en termisk skyddskrets som stänger av maskinen vid hög motortemperatur. Om detta inträffar, vänta i minst 15 minuter innan du startar maskinen igen.

3.2 Manöverdon



Figur 3-1 Manöverdon för maskin 230 V



Figur 3-2 Manöverdon för batteridrivna maskin

Pos.	Funktion	Beskrivning
1	Start/stopp	Startar/stoppar Scan Helicopter.
2	Varvtal	Varvtal 0–170 varv/min
3	Anslutning för ingående spänning	Batterianslutning

Tabell 3-1 Beskrivning av manöverdonet

3.3 Start



Läs avsnitt 3.1 Säkerhetsåtgärder innan maskinen startas.

Följ anvisningarna nedan för att starta maskinen

- Kontrollera att rätt blad är monterade på maskinen.
- Kontrollera att maskinen är ansluten till nätspänningsförsörjning.
- Fatta handtaget och säkerhetsgreppet (4).
- Starta maskinen genom att sätta strömbrytaren (1) till läge ON.
- Hög eller sänk maskinens handtag för att balansera maskinen.
- Släpp aldrig handtaget under drift.

3.4 Stopp

Följ anvisningarna nedan för att stoppa maskinen

- Sätt strömbrytaren (1) till läge OFF
- Vänta tills alla maskinens rörliga delar stannat helt innan du släpper handtaget

3.5 Säkert avstängt läge

Vid underhåll eller verktygsbyte måste maskinen försättas i säkert avstängt läge. Mer information finns i avsnitt 2.7 *Definition av säkert avstängt läge*.

3.6 Glättningsblad

Det finns 5 olika typer av glättningsblad, lämpliga för olika slags epoxibeläggning. Demontera glättningsskivan genom att låsa skruven mellan motorenheten och skivan och lossa skivan manuellt genom att vrida medurs (sett från skivans *bladsida*). Skivan är självlåsande och monteras utan verktyg.

Blad alternativ:

Vi har olika blad för olika applikationer för både el- och batteriglättaren.

Grå plastblad: Tillverkad för att användas på golvet där du strör sand i ytan vid utslamning och sedan glättar ytan slät och fin.

Kompaktblad (stål): Tillverkad för att användas på golv där sanden har strötts i ytan. Ytan glättas sedan slät och fin. Stålblad är snabbare än plastblad, men ger ifrån sig mer ljud och det finns en risk att du kommer att få tunna ”glättar-rosor” i ytan när golvet är klart.

Vita Flexblad: Tillverkade för att användas för glättning där beläggning har lagts med en lägglåda efter att sanden och epoxin har blandats. Fungerar också mycket bra på vid strö-metoden om du sätter ett kompaktblad i stål bakom varje vitt flexblad.

STD-Blad: Tillverkade för att användas för glättning där beläggning har lagts med en lägglåda efter att sanden och epoxin har blandats.

Naturstensblad: Tillverkade för att användas på ”stenmattsgolv”, golv med stenar i storleken 2-3 mm, 3-4 mm och 4-6 mm.

4 Underhåll

4.1 Säkerhetsåtgärder

Försätt maskinen i säkert avstängt läge innan något som helst arbete utförs på maskinen.



Se 2.7 Definition av säkert avstängt läge.



Läs avsnitt 2.6 Elsäkerhet innan underhållsarbete inleds.

Arbeta aldrig på maskinen om den är ansluten till spänningsförsörjning!
Alla delar av maskinen måste stå helt stilla innan arbete påbörjas!

Justering, underhåll och besiktning ska utföras av kvalificerad personal.

4.2 Batteribälten

Hantering av batteribälten.

Följ alltid anvisningarna nedan för hantering av batterier, för att bibehålla batterikapaciteten.
Batterier ska alltid fulladdas omedelbart efter varje användning.
Detta är särskilt viktigt om batterierna inte ska användas på 3 veckor eller mer.

Upprepad förvaring utan föregående fulladdning gör att batterierna gradvis förlorar kapacitet, så att de till sist inte har mer än 20–30 % av den ursprungliga kapaciteten.

4.3 Anvisningar för batteriladdare TC PHASE 5

- Anslut laddaren till batteriladdningsanslutningen.
- Sätt i laddarens nätsladd i ett nätuttag.
- Den röda indikeringslampan tänds när laddningen startas.
- Den gröna indikeringslampan tänds när batteriet är klart att använda.
- Om både den gröna och den röda indikeringslampan lyser pågår underhållsladdning. Låt batteriet vara anslutet till laddaren tills det ska användas.
- Dra ut laddarens nätsladd från nätuttaget.
- Koppla bort laddaren från batteriet.



Batterier avger explosiv gas vid laddning – håll borta från gnistor och lågor.
Laddaren 24 V är endast avsedd för blybatterier med 12 celler, 14–60 Ah.
Utsätt inte laddaren för vatten.



Maskinen får inte vara ansluten till spänningsförsörjning vid rengöring.

4.4 Underhålls- och besiktningslista

Dagligen	- Kontrollera glättningshuvudet - Kontrollera maskinen med avseende på andra skador
12 timmar efter användning	Dra åt alla skruvförband

4.5 Rengöring av maskinen



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



Maskinen ska vara bortkopplad från spänningsförsörjning vid rengöring.

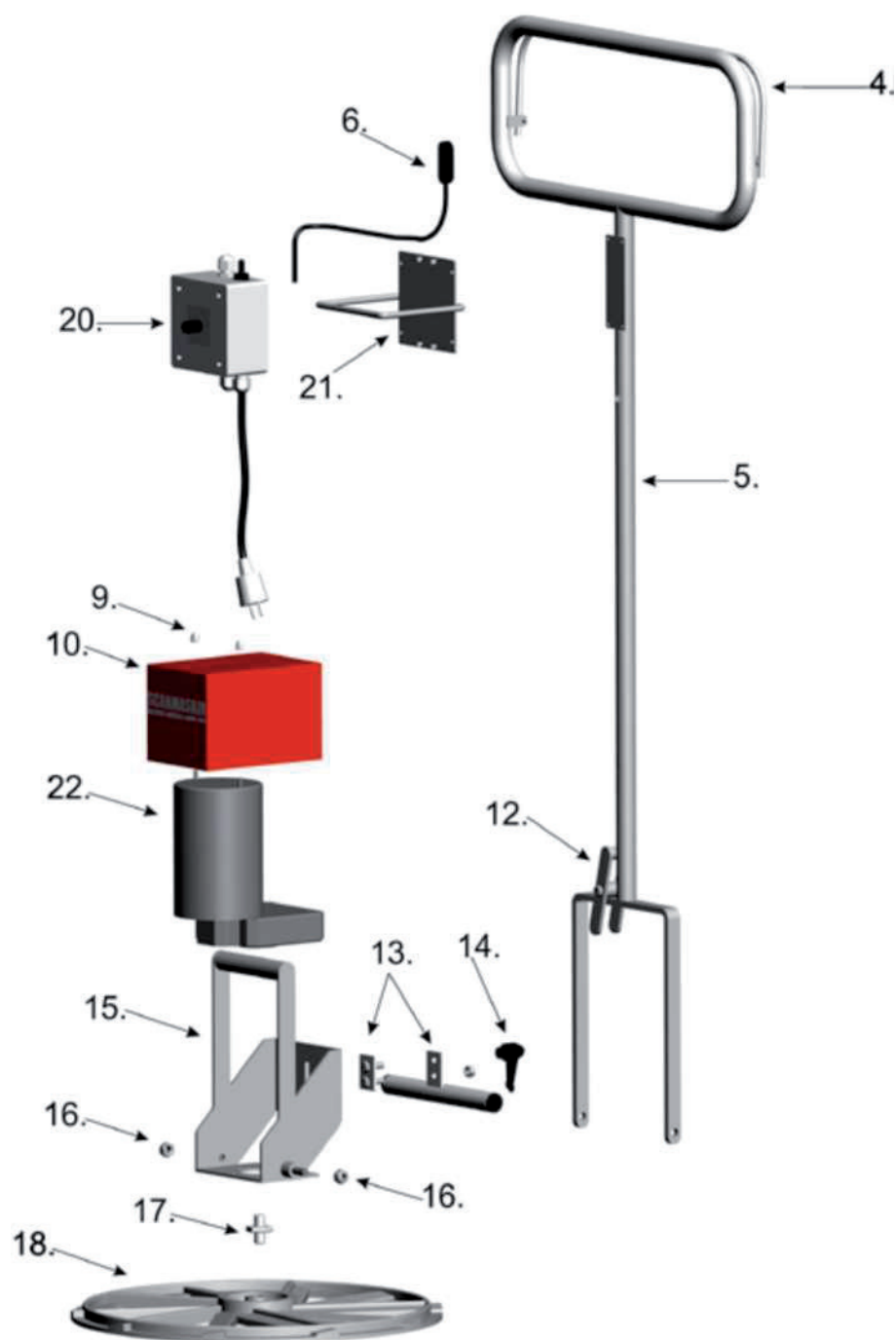
Använd inte högtrycksvatten för att tvätta maskinen.
Vatten och tvål rekommenderas.

4.6 Felsökning

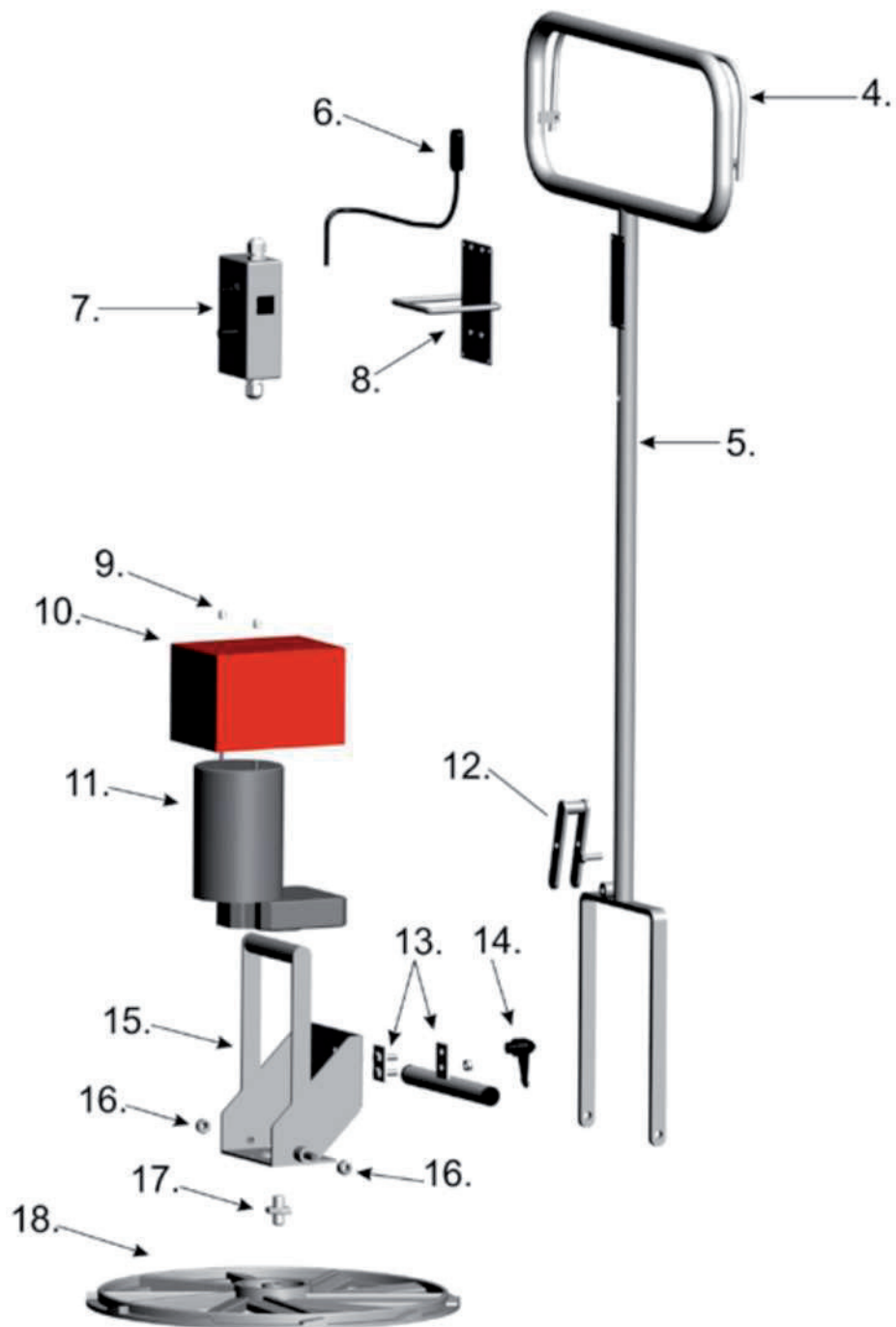
4.6.1 Vanliga fel

Symptom	Orsak	Åtgärd	A ³
Maskinen startar inte	Ingen spänningsförsörjning	- Kontrollera säkringarna i arbetsplatsens säkringsskåp - Kontrollera kablarna - Kontrollera genom mätning att nätspänning finns närvarande med full spänning vid kabeländen nära maskinen.	O E E
Maskinen startar men stannar snart igen	Motorn är överhettad	Vänta tills motorn kallnat	O
	Manöverdonet är skadat	Byt ut manöverdonet	S
Maskinen är svag och stannar eventuellt när den sänks ned till marken	Försörjningsspänningsfall	- Kontrollera säkringarna i arbetsplatsens säkringsskåp - Kontrollera kablarna - Kontrollera genom mätning att nätspänning finns närvarande med full spänning vid kabeländen 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.	O E E O

5 Reservdelar



Figur 5-1 Scan Helicopter 230 V



Figur 5-2 Scan Helicopter batteri

Pos.	Art.nr	Beskrivning
4	230021	Säkerhetsgrepp
5	230020	Handtag
6	230027	Brytare för säkerhetsgrepp
7	210014	Manöverdon för batteridrivnen maskin
8	210022	Fästplatta för manöverdon för batteridrivnen maskin
9	910019	Kupolmutter M5
10	230025	Motorkåpa
11	210018	Motor, batteridrivnen maskin
12	220030	Spärr
13	230022	Balansarm
14	230024	Snabblås
15	230033	Motorram
16	910049	Mutter M10
17	230028	Rotorskruv
18	230010	Glättningskiva
20	220002	Manöverdon för maskin 230 V
21	220009	Fästplatta för manöverdon för maskin 230 V
22	220006	Motor maskin 230 V

Tabell 5-1 Delar

6 Garanti

Denna produkt från Scanmaskin Sweden AB levereras med tolv månaders garanti. Om produkten inte fungerar tillfredsställande under denna period återställer Scanmaskin produkten till fullgott driftskick för normal användning inom det område produkten är avsedd för, utan kostnad för arbete eller reservdelar, under nedanstående förutsättningar.

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 transport 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 omfattas inte av 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 olycka, vårdslöshet, förändring, användning av reservdelar eller slipverktyg som inte är original, 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 oauktorerad verkstad kommer inte att ersättas av Scanmaskin. Om sådana reparationer skadar produkten täcks dessa skador inte av garantin.

7 EU-deklaration

Försäkran om EG-överensstämmelse

Tillverkare

Scanmaskin Sweden AB

Adress

Heljesvägen 10
427 36 Lindome/Göteborg
Sverige

Produkt

Glättningsmaskin

Produktnamn

Scan Helicopter

Serienummer

Produkten uppfyller följande EU-riktlinjer

Maskindirektivet

2006/42/EG

EMC-direktivet

2004/108/EG

Lågspänningsdirektivet

2006/95/EG

Harmoniserade standarder

EN ISO 13850

EN ISO 12100-1/-2 EN ISO

60204-1

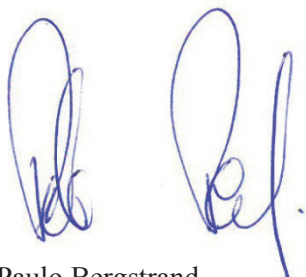
Ort för utfärdande

Lindome / Göteborg / Sverige

Auktoriserad representant

Claes-Göran Bergstrand
Verkställande direktör

Scanmaskin Sweden AB
2020-01-01



Paulo Bergstrand

8 Alfabetisk referens

C

Kontaktinformation	26
Manöverdon	16

E

EU-deklaration.....	24
---------------------	----

F

Säkring	
Extern	5

I

Besiktning	
Underhålls- och besiktningslista	19

O

Översikt	
SC-450	8

S

Tekniska data	
El	5
Start.....	16, 22
Stopp	16

T

Felsökning	
Vanliga fel	19

W

Garanti	23
---------------	----

9 Kontaktinformation

Sverige Huvudkontor

Heljesvägen 10
Box 187
SE-437 22 Lindome

Telefon: +46 31 99 49 70
Fax: +46 31 99 48 70
E-post: info@scanmaskin.se
Webbplats: www.scanmaskin.se

Danmark

Torvegade 22
DK-7330 Brande

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

Norge

Postboks 6, Furuset
NO-1001 Oslo
Tomtveien 12
NO-2015 Leisund

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

Finland

Raudoittajantie 3 A
FIN-06450 Porvoo / Borgå

Telefon: +358 10 292 4700
E-post: info@scanmaskin.fi
Webbplats: www.scanmaskin.fi

USA

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

Telefon: +1 425 209 0147
E-post: info@scanmaskin.com
Webbplats: www.scanmaskin.com

HELICOPTER GLÄTTNINGSMASKIN BATTERI

Artikelnummer: 210000

Medföljer: Mekanisk komponent

Kontrollerad och besiktigad

Manöverhandtag	
1 glättningsskiva, 0 500 mm, med 10 eller 20 glättningsblad	
Nyckel för demontering av glättningsskiva	
3 batteribälten med batterier	
2 batteriladdare	

Transport-/förvaringslåda av trä kan beställas separat.

Samtliga maskiner provas före leverans.

Leveransövervakare (sign.) _____

Svenskt patent nr: 503 636

Internationell patentansökan nr: PTC/SE96/00751

HELICOPTER GLÄTTNINGSMASKIN 230 V

Artikelnummer: 220000

Medföljer: Mekanisk komponent Kontrollerad och besiktigad

Manöverhandtag			
1 glättningsskiva Ø 500 mm med 10 eller 20 glättningsblad			
Nyckel för glättningsskiva			

Transport-/förvaringslåda av trä kan beställas separat.

Samtliga maskiner provas före leverans.

Leveransövervakare (sign.) _____

Svenskt patent nr: 503 636

Internationell patentansökan nr: PTC/SE96/00751

Tillverkning och försäljning: Scanmaskin Sverige AB, SVERIGE

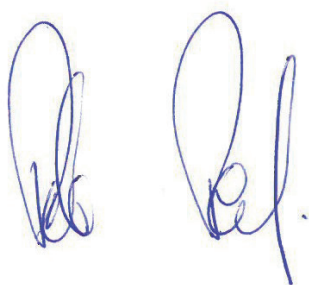
ANTECKNINGAR

Dear Customer!

Thank you for choosing Scanmaskin as your supplier.

We wish you all the best with your new “Scan Helicopter” and hope that it lives up to your expectations.

Scanmaskin Sweden AB



Paulo 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

Swedish Patent No: 503636

International patent application No: PTC/SE96/00751

Important Information!

This User Guide only concerns the power trowel machine “**Scan Helicopter**”. The Scan Helicopter may only be used for horizontal surfaces approved by Scanmaskin Sweden AB.

If the Scan Helicopter 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 Scan Helicopter machine. Scanmaskin Sweden AB must approve the spare parts used on the Scan Helicopter.

Table of Contents

1	Specifications.....	35
1.1	Electrical specifications	35
1.2	Mechanical specifications	36
1.3	Range of application	37
1.4	Scope of supply	37
1.5	Overview	38
2	Safety Regulations	39
2.1	Symbols.....	39
2.2	Safety precautions	39
2.3	Organizational measures	39
2.4	Personnel.....	41
2.5	Safety regarding operation of machine	41
2.6	Electrical safety	42
2.6.1	Cables	43
2.7	Definition of the “Safety off position”	43
2.8	Safety regarding maintenance	43
2.8.1	Lifting	44
2.8.2	Inside vehicles	44
3	Operation	45
3.1	Precautions.....	45
3.2	Control device	46
3.3	Start up	46
3.4	Stop	46
3.5	Safety off position.....	47
3.6	Troweling blades.....	47
4	Maintenance.....	48
4.1	Precautions.....	48
4.2	Battery Belts.....	48
4.3	Directions for Battery charger TC PHASE 5	48
4.4	Maintenance and inspection list	49
4.5	Cleaning the machine.....	49
4.6	Trouble shooting	49
4.6.1	Common faults.....	49
5	Spare parts.....	50
6	Warranty	53
7	EU Declaration	54
8	Alphabetical reference	55
9	Contact information	56
	”HELICOPTER” POWER TROWEL, BATTERY OPERATED.....	57
	Article number: 210000	57
	Delivery supervisor (sign.)	57
	”HELICOPTER” POWER TROWEL, 230VOLT DRIVEN	58
	Delivery supervisor (sign.).....	58

1 Specifications

The Scan Helicopter is available in to power inlets, operated with battery pack or operated with 230Volt cable. This is described later on in this chapter.

1.1 Electrical specifications

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



Never connect the Scan Helicopter to any other voltage 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~ both machines	110 V 1~ only battery model
Current	10 A	10 A
Voltage	200 – 240 V 1~	100 – 130 V 1~
Frequency	50 Hz +/- 5%	50 Hz +/- 5%
External fuse ¹	10 A	10 A
Power inlet ²	CEE 7/7 – 250V 16A + PE	Local standard

Table 1-1 Electrical specifications

All models are CE-marked.

1.2 Mechanical specifications

Model	Scan Helicopter
Working range	500 mm
Trowel plate speed	0-170 rpm
Mass machine	14 kg

Table 1-2 Mechanical specifications

Dimensions of Scan Helicopter

Width	500 mm
Height	1000 mm
Depth	500 mm

Dimensions of shipping box

Width	1470 mm
Height	300 mm
Depth	600 mm

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

1.3 Range of application



The Scan Helicopter is exclusively designed to process horizontal surfaces. Scan Helicopter 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 the Scan Helicopter. Failure to follow the directions in this user guide will void the warranty.

1.4 Scope of supply

The following parts are included with the standard Scan Helicopter machine:

- User Guide
- Control handle
- Key to remove trowel disc
- 1 trowel disc 500mm, with a choice of 10 or 20 trowel blades
- 3 battery belts with batteries (only battery model)
- 2 battery chargers (only battery model)

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.

1.5 Overview



Figure 1-1 Scan Helicopter 230V



Figure 1-2 Scan Helicopter battery operated

2 Safety Regulations



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

2.1 Symbols

	Notation regarding safety
	Notation regarding electrical safety
	Notation regarding safety during transport
	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 in its upright position.

Make sure there is no debris in the work area.

Check the work area; don't use the machine if there are any foreign objects stuck out from the surface. Such objects must be removed prior operation.



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.

2.4 Personnel

- Work with 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 with 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!
- An electrician in accordance with the local regulations may only undertake work on electrical equipment.

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 it's in its upright position.

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 2-1” for explanation.

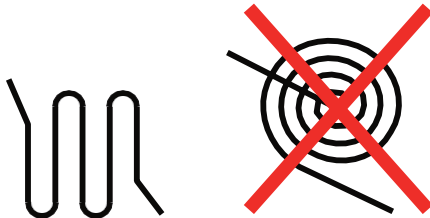


Figure 2-1 Recommended way to handle excessive cable length.

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. Wait for all drives to come to a complete stop
3. Disconnect the main power
4. 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!

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 “4.5 Cleaning the machine” for further information.

2.8.1 Lifting



*The machine must be secured according to local safety regulations before lifted.
No person is allowed beneath a lifted machine! 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!*

2.8.2 Inside vehicles



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

3 Operation

3.1 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 blades.

Eye, ear and safety shoe protection must be worn at all times.

Never operate the machine when it's 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 out from the surface. Before operate the machine such objects must be removed.



Read "*2 Safety Regulations*" before operating the machine.



The machine is equipped with a thermal protection circuit that will shut down the machine in the event of high motor temperature. Wait at least 15 minutes before operating the machine again if this occurs.

3.2 Control device

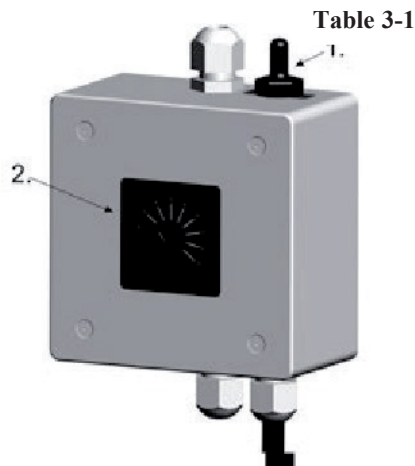


Figure 3-1 230V machine control device

Description of control device

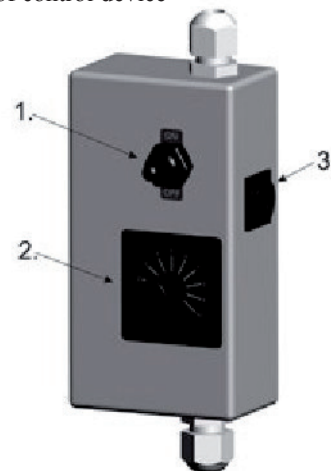


Figure 3-2 Battery machine control device

Item	Function	Description
1	Start/Stop	Start/Stops the Scan Helicopter
2	Speed	Speed of rotation 0-170rpm
3	Power input	Battery connection

3.3 Start up



See "3.1 Precautions" before starting the machine.

How to start the machine

- Make sure that the machine is equipped with the right blades.
- Make sure that the main power is connected to the machine.
- Grip the handle and the "dead mans grip"(4).
- Start the machine by pressing the switch (1) to "ON".
- Find the balance on the machine by lowering or raising the handle.
- Never let go of the handle during operation.

3.4 Stop

How to stop the machine

- Press the Switch (1) to "OFF"
- Wait until the machine comes to a complete stop before letting go of the handle

3.5 *Safety off position*

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

3.6 *Troweling blades*

There are 5 different types of troweling blades that could be chosen by, adapted to different sorts of epoxy coating. The trowel disc is removed by bracing the screw between the motor assembly and the disc, after which the disc is released manually in a clockwise direction seen from the disc’s blade side. The disc is attached without use of any tools – it is self-locking.

Blade Options

We have different blades for different applications for both the electric power trowel and the battery power trowel.

Grey Plastic: Made to be used on floor where you scatter the sand into the surface of a slurry and then trowel the surface to a smooth and nice surface.

Compact blades (made in steel): Made to be used on floor where you scatter the sand into the surface of a slurry and then trowel the surface to a smooth and nice surface. Steel blades are faster than plastic, but the noise from the blades is higher and there is a risk that you will get thin “trowel-roses” in the surface when the floor is ready.

White flex: Made to be used on when you mix the sand and epoxy to a mortar and bring the coating on the floor with a screedbox. Works also very well on scatter-system if you put a compact blade in steel behind each White flex.

STD-blades: Made to be used on when you mix the sand and epoxy to a mortar and bring the coating on the floor with a screed box.

Stone Carpet Blades: Made to be used on “stonecarpet floors”, floors with stones in the size of 2-3 mm, 3-4 mm and 4-6 mm.

3 Maintenance

4.1 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!

Adjustment, maintenance and inspection work must be undertaken by qualified personnel.

4.2 Battery Belts

Handling of battery belts.

To retain the capacity of the batteries it is very important that the following handling instructions are observed.

After each use the batteries must always immediately be completely recharged.

This recharging is particularly necessary if the batteries will then be lying unused for around 3 weeks or longer.

Repeated storage without prior recharging will result in the batteries losing more and more charge power, with the charge power eventually dropping to 20-30% of the batteries original capacity.

4.3 Directions for Battery charger TC PHASE 5

- Connect the charger to the battery via the charging contact.
- Connect the mains cable to the wall socket.
- The red connection light comes on when charging commences.
- The green light comes on when the battery is ready for use.
- When the green and red lights are both on, the charger is continuing with adjustment/maintenance charging, and it should thus remain connected until the battery is used.
- Disconnect the mains cable from the wall socket.
- Disconnect the charger from the battery.



The battery emits explosive gases during charging, so avoid flames and sparks.

The 24 Volt charger is only intended for lead batteries with 12 cells 14 Ah-60 Ah.

The charger must not be exposed to water.



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

4.4 Maintenance and inspection list

Daily	- Inspect the trowel head - Look for any other damage
12 hours after service	Tighten all screws

4.5 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.

4.6 Trouble shooting

4.6.1 Common faults

Symptom	Cause	Correction	A ³
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 the main voltage is present and at full voltage at the cable end near the machine.	O E E
The machine only works for short periods	The motor is overheated	Wait until the motor is cool again	O
	The control device is damaged	Replace the control device	S
The machine is weak and might stop when on the ground.	There is a voltage drop at the power supply	- 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.	O E E
		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

5 Spare parts

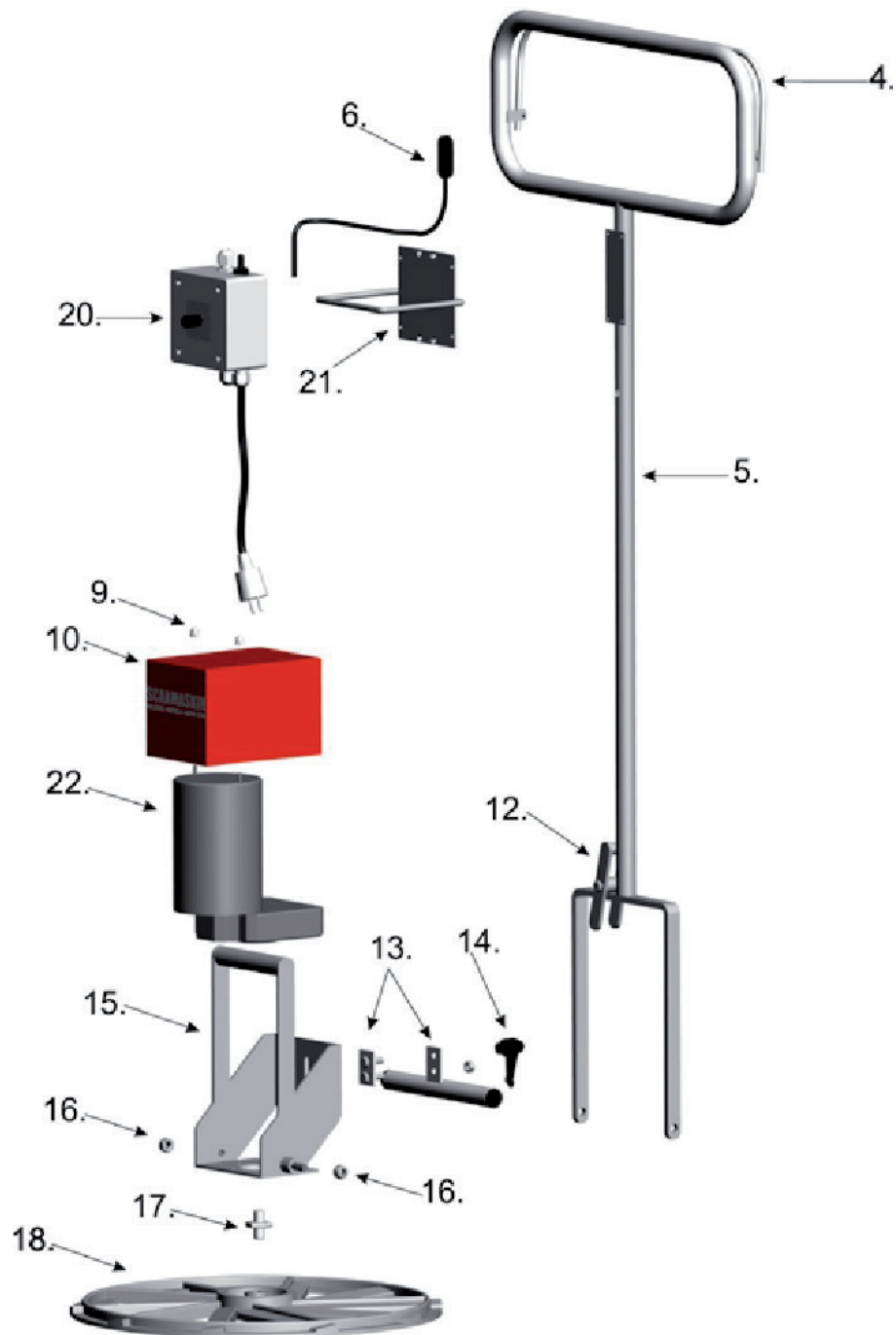


Figure 5-1 Scan Helicopter 230Volt

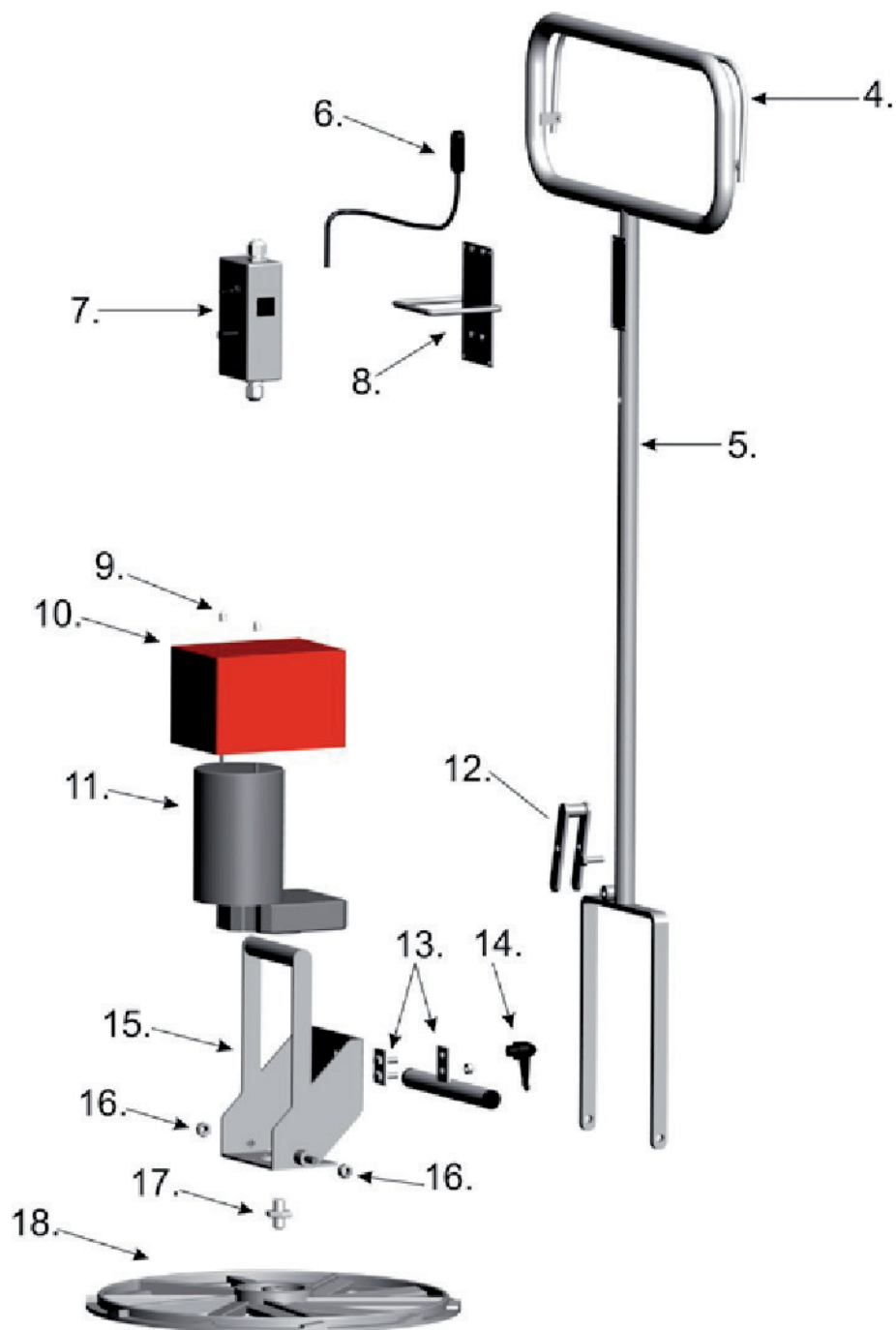


Figure 5-2 Scan Helicopter battery powered

Item	Art. no	Description
4	230021	Dead mans grip
5	230020	Handle
6	230027	Switch to dead mans grip
7	210014	Battery machine control device
8	210022	Fastening plate for battery control device
9	910019	M5 dome nut
10	230025	Motor cover
11	210018	Motor, battery machine
12	220030	Locker
13	230022	Support arm for balance
14	230024	Quick locker
15	230033	Motor frame
16	910049	M10 Nut
17	230028	Rotor bolt
18	230010	Trowel plate
20	220002	230Volt machine control device
21	220009	Fastening plate for 230Volt control device
22	220006	Motor 230V machine

Table 5-1 Parts

6 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 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. All warranty repairs must be carried out by Scanmaskin or by a Scanmaskin authorized repair workshop. Costs for repairs, carried out by an unauthorized workshop, will not be reimbursed by Scanmaskin. If such repairs damage this product these are not covered by the warranty agreement.

7 EU Declaration

Declaration of CE conformity

Manufacturer	Scanmaskin Sweden AB
Address	Heljesvägen 10 427 36 Lindome / Gothenburg Sweden

Product	Grinding machine
Product name	Scan Helicopter
Serial number	_____

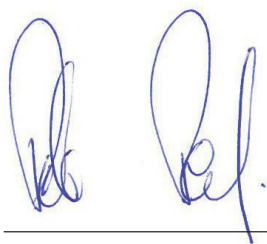
The product conforms with the following EU guidelines

Machine directives	2006/42/EG
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
--------------------------	-------------------------------

Authorized representative	Claes-Göran Bergstrand Managing Director
----------------------------------	---

Scanmaskin Sweden AB
2020-01-01



Paulo Bergstrand
Managing Director

8 Alphabetical reference

C		
Contact information.....	26	
Control device.....	16	
E		
EU Declaration	24	
F		
Fuse		
External	5	
I		
Inspection		
Maintenance and inspection list.....	19	
O		
Overview		
SC-450	8	
S		
Specifications		
Electrical	5	
Start	16, 22	
Stop.....	16	
T		
Trouble shooting		
common faults.....	19	
W		
Warranty.....	23	

9 Contact information

Sweden Head Office

Heljesvägen 10
Box 187
SE-437 22 Lindome

Phone: +46 31 99 49 70
Fax: +46 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
NO-1001 Oslo
Tomtveien 12
NO-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

"HELICOPTER" POWER TROWEL, BATTERY OPERATED*Article number: 210000*

Included:	Mechanical component	Checked and inspected
Control handle		
1 trowel disc, 500mm Ø, with a choice of 10 or 20 trowelblades		
Key to the trowel disc		
3 battery belts with batteries		
2 battery chargers		

A transport / storage box in wood can be ordered separately.

The machines are always tested prior delivery.

Delivery supervisor (sign.)_____

Swedish Patent No.: 503 636

International patent application No.: PTC/SE96/00751

"HELICOPTER" POWER TROWEL, 230VOLT DRIVEN

Article number: 220000

Included: Mechanical component checked and inspected

Control handle			
1 trowel disc, 500mm Ø, with a choice of 10 or 20 trowel blades			
Key to trowel disc			

Transport/storage box in wood can be ordered separately.

The machines are always tested prior delivery.

Delivery supervisor (sign.)_____

Swedish Patent No.:503 636

International patent application no.: PTC/SE96/00751

Manufacture and sales: Scanmaskin Sverige AB, SWEDEN

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