

1	Henvisninger til sikkerheden	108
1.1	Formålsbestemt anvendelse.....	108
1.2	Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj	108
1.3	Sikkerhedsinstruktioner	110
2	Tekniske data ROCAM 4 Plus	112
3	Tekniske data ladeapparatet og batteri (C)	113
4	Apparatets funktion	113
4.1	Oversigt (A)	113
4.2	Funktionsmåde.....	113
4.3	Batteriskifte.....	113
4.4	Arbejde med enheden	113
4.5	ROCAM pejling.....	114
4.6	Monitorenhed med touchscreen	114
4.7	Brugeroverflade startskærm	115
4.8	Foto / Video Mode	116
4.9	Brugeroverflade Systemindstillinger.....	117
4.9.1	Anvendelse af ROCAM 4 Plus app	120
4.9.2	Dataoverførsel til en PC.....	121
4.10	Udskiftning af spolen (B).....	121
4.11	Ladeapparatet og Batteri (C)	122
5	Pleje og eftersyn	123
6	Tilbehør	123
7	Kundeservice	123
8	Affaldsbehandling.....	123

Symboleri denne dokumentation:



Fare!

Dette tegn advarer mod personskader.



Pas på!

Dette tegn advarer mod ting- eller miljøskader.



Opfordrer til handling

1.1 Formålsbestemt anvendelse

ROCAM 4 Plus:

TV-inspektionssystemet ROCAM 4 Plus er udelukkende beregnet til kontrol af tomme og rengjorte rør, hullegermer og hulrum, som de områder, der er angivet under „Tekniske data/anvendelsesområde“. Andre anvendelser er ikke tilladt.

Lad aldrig kamerahovedet stå længere tid i solen. Det kan føre til beskadigelse af kameramodul! Alle gældende normer og forskrifter skal overholdes.



Maskinen er kun egnet til indendørsbrug, maskinen må ikke udsættes for regn!

Det er blandt andet:

- Den tyske lov om tekniske arbejdsmidler (Gerätesicherheitsgesetz) med tilhørende forordninger
- Retningslinjer for lavspænding
- UVV VBG 1 „Generelle forskrifter“
- UVV VBG 4 „Elektriske anlæg og driftsmidler“
- Retningslinjer for arbejde i beholdere og trange rum (BG-regel 77); retningslinje for arbejdspladser med billedskærme.

Anvend udelukkende originale batteripakker eller originalt tilbehør fra ROTHENBERGER eller CAS (Cordless Alliance System).

Ladeapparatet og Batteri:

Opladerne er udelukkende egnet til opladning af batteripakker fra ROTHENBERGER og CAS (Cordless Alliance System).

Dette apparat er ikke beregnet til at blive anvendt af personer med nedsat fysisk, sensorisk eller psykisk funktionsevne eller af personer med manglende erfaring og/eller viden, medmindre disse personer er under opsyn af en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed, eller de har fået instruktioner fra denne person om, hvordan apparatet skal anvendes.

Prøv aldrig at oplade ikke-opladelige batterier. Eksplosionsfare!

Batteripakker, der er mærket med CAS, er 100 % compatible med CAS-maskiner (Cordless Alliance System). Henvend dig til din forhandler for valg af de rigtige apparater. Følg brugsanvisningerne til de anvendte apparater.

1.2 Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj



ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet.

I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb „el-værktøj“ refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

1) Sikkerhed på arbejdspladsen

- Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

2) Elektrisk sikkerhed

- El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

- b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne over- flader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
 - c) **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i maskinen øger risikoen for elektrisk stød.
 - d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten.** Beskyt ledninger mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
 - e) **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
 - f) **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.
- 3) Personlig sikkerhed**
- a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
 - b) **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
 - c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
 - d) **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
 - e) **Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
 - f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løst-siddende tøj, smykker eller langt hår.
 - g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.
 - h) **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.
- 4) Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj**
- a) **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
 - b) **Brug ikke en maskine, hvis afbryder er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
 - c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, hvis den er aftagelig, før maskinen indstilles, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
 - d) **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.

- e) **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
 - f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
 - g) **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. Disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
 - h) **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeblader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.
- 5) Omhyggelig omgang med og brug af akku- værktøj**
- a) **Oplad kun akku'er i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten.** Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type akku'er, må ikke benyttes med andre akku'er – brandfare.
 - b)  **ADVARSEL! Brug kun de akku'er eller akkutype, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre akku'er øger risikoen for eksplosioner, personskader og er forbundet med brandfare.
 - c) **Ikke benyttede akku'er må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem akku-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
 - d) **Hvis akku'en anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akku'en. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Akku-væske kan give hudirritation eller forbrændinger.
 - e) **Brug ikke batteriet, hvis det er beskadiget eller ændret.** Beskadigede eller ændrede batterier kan reagere uberegneligt og føre til brand, eksplosion eller kvæstelsesfare.
 - f) **Udsæt ikke et batteri for brand eller for høje temperaturer.** Brand eller temperaturer over 130 °C (265 °F) kan føre til eksplosion.
 - g) **Overhold alle instruktioner mht. opladning og oplad aldrig batteriet eller det batteridrevne værktøj under for temperaturområdet, der er nævnt i brugsanvisningen.** Forkert opladning eller opladning uden for det tilladte temperaturområde kan ødelægge batteriet og øge brandfaren.
- 6) Service**
- a) **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.
 - b) **Vedligehold aldrig beskadigede batterier.** Al vedligeholdelse af batterier må kun gennemføres af producenten eller befuldmægtigede kundeservicesteder.

1.3 Sikkerhedsinstruktioner

ROCAM 4 Plus:

Bær, ved alle former for arbejde, arbejdsbeklædning, arbejdshandsker, beskyttelsesbriller og sikkerhedssko.

Der må aldrig udføres arbejde inden i enheden! Sådant arbejde må udelukkende udføres af uddannet fagpersonale (kundetjeneste)!

Medicinske anvendelser af enhver type ved hjælp af TV-inspektionssystemet er ikke tilladt!

Træk aldrig kamerahovedet og indføringskabel ud af røret med vold!



Rørkablet skal ubetinget placeres under „aksen“, da der ellers er risiko for kvæstelse!

Indføringskablet er stift og er derfor under mekanisk spænding! Hold fat i det ved afrulning af spolen!

Sørg for sikker tilstand.

Minimumsafstanden skal iht. UVV være 50 cm (middelværdi 64 cm)!



Før hvert brug kontrolleres glidekablet for beskadigelser. Beskadigede glidekabler skal udskiftes! Der er livsfare ved kontakt med strømførende dele!

Ladeapparatet og Batteri:

Denne lader er ikke beregnet til at blive betjent af børn eller personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale tilstand eller manglende erfaring og kendskab. Denne lader må kun bruges af børn fra 8 år samt af personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale tilstand eller manglende erfaring og kendskab, hvis det sker under opsyn, eller de modtager anvisninger på sikker omgang med laderen og således forstår de farer, der er forbundet hermed. I modsats fald er der risiko for fejlbetjening og personskader.

Hold børn under opsyn ved brug, rengøring og vedligeholdelse. Derved sikres det, at børn ikke bruger laderen som legetøj.

Oplad ikke genopladelige batterier.



Advarsel mod farlig elektrisk spænding!!



Brug kun opladeren indendøre!



Beskyt opladeren mod fugtighed!

Lad aldrig børn bruge maskinen. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

Hold børn væk fra opladeren eller arbejdsområdet!

Opbevar opladeren utilgængeligt for børn!

Opstår der røg eller ild i opladeren, skal netstikket straks trækkes ud!

Stik ingen genstande ind i opladerens ventilationsspalter – Fare for elektrisk stød eller kortslutning!

Forsøg aldrig at genoplade fuldt opladte batteripakker!



Beskyt batteripakker mod fugtighed!



Udsæt ikke batteripakker for ild!

Brug ingen defekte eller deformerede batteripakker!

I områder med højt indhold af metalstøv må batteripakker ikke oplades med AIR COOLED-opladere.

Åbn ikke batteripakker!

Berør eller kortslut ikke batteripakkens kontakter!



Der kan sive let sur, brændbar væske ud af defekte Li-ion-batteripakker!



Hvis der kommer batterivæske ud og væsken kommer i berøring med huden, skal huden omgående skylles med rigeligt vand. Skyl øjnene med rent vand og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!

Transport af Li-ion-batteripakker: De indeholdte Li-Ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg. Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. Emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

2 Tekniske data ROCAM 4 Plus

Batterispænding	18 V DC
Nominel optagen effekt	16 W
Arbejdstemperatur	-10 ... +50 °C
Opbevaringstemperatur	-30 ... +50 °C
Dimensioner (l x b x h, mm)	560 x 400 x 340
Vægt med akku	18,6 kg / 22,4 kg (30 m / 65 m skydekabel, længde)
Monitor	Touchscreen 10.4"
Format, video/foto	JPG / AVI (Opløsning 720px. x 600px.)
Video out	Micro HDMI
Hukommelse	4 GB SD- kort (max. 32 GB)
Kameramodul	CMOS colour PAL
Kamerahoved, diameter	Ø 30 mm, Ø 40 mm (optional Ø 25 mm Mini Modul)
Skydekabel, længde	30 m/ 65 m (optional 8 m Mini Modul)
Skydekabel, diameter	Ø 7.0 mm/ Ø 8.0 mm (optional Ø 5,5 mm Mini Modul)
Arbejdsområde	Ø 40 - 100 mm (optional Mini Modul)
	Ø 70 - 150 mm (30 mm Kamerahoved)
	Ø 100 - 300 mm (40 mm Kamerahoved)
Pejlesender	33 kHz (optional til at skruer på)
Beskyttelsesklasse kamerahovedet	IP 68
Leveringsomfang: ROCAM 4 Plus TV-inspektionssystem med Kamerahoved Ø 30 mm eller Ø 40 mm, styrekugle, Pejlesender 33 kHz, USB-kabel, Testadapter, betjeningsvejledning, 4 GB SD-kort, Batteri/Ladeapparatet.	

Batteri:

U = Spænding
 C = Kapacitet
 W = Vægt
 I_c = Opladningsstrøm
 t = Opladningstid (90% opl.)
 Opladningsspænding20,75 V DC
 Opladningstemperatur0° - 50° C
 Maks. Afladningsspænding5° - 50° C
 Den genoladedige batteri skal aflades komplet!

Ladeapparatet:

U₁ = Indgangsspænding
 f₁ = Indgangsfrekvens
 P₁ = Indgangseffekt
 U₂ = Opladningsspænding
 I₂ = Maks. Opladningsstrøm
 N_c = Antal akkuceller
 W = Vægt

! Kontrollér netspændingen! Se ladeaggregatets typeskilt!

4 Apparatets funktion

4.1 Oversigt

(A)

1	kamerahovedet	7	monitorenhedens
2	Pejlingssonden	8	spolen
3	bladfjederen	9	Rack
4	indføringskablet	10	holderen / Bremse
5	bageste dæksel	11	Styrekrog
6	dækslet	12	ROCAM 4 Plus - AC - Adapter

4.2 Funktionsmåde

- Knæk ikke indføringskablet! Fare for kabelbrud!
- Træk aldrig indføringskablet over skarpe kanter! Fare for kabelbeskadigelse!



ADVARSEL! Beskyt altid ROCAM 4 Plus mod vand, og brug i tørre lokaler. Kun kamerahovedet (1) og glidekablet (4) må komme i kontakt med vand!

4.3 Batteriskifte

- Åbn det bageste dæksel (5).
- Sæt batteriet i åbningen i højre side af tilbehørsrummet, indtil det klikker på plads. Batteriet udtages ved at trykke på låsemekanismen og trække det ud.

4.4 Arbejde med enheden



Bær beskyttelsesbeklædning! Stil dig altid ved siden af indføringskablet!

- Tag glidekabel (4) med bøjefjeder (3) ud af holderen (10) / rullen (8) og fjern lukkerhætten.
- Fjern lukkerhætten fra kamerahovedet (1) og skru bøjefjederen (3) af.



Advarsel: Kontrollér for renhed og beskadigelse!

- Hvis det er nødvendigt at montere yderligere tilbehør. Ved rørdiameter større end 70 mm skal der altid anvendes styrelegeme!
- Rengør rørsystemet før rørinspektion.
- Tryk på knappen på den nederste klap (6), klappen åbner. Hold klappen i åben tilstand.
- Apparatet tændes på monitorenhedens (7) nederste trykknop. Monitorenhedens kan tages af grundenheden for at give optimal synsvinkel.



For stærkt tryk på knappen på touchskærmen kan ødelægge monitorenheden!

- Tag kamerahovedet (1) ud af holderen (10), og rul indføringskablet (4) af spolen (8). Indføringskablet er stift og er under mekanisk spænding. **Vigtigt:** Derfor skal du ved afrulning af det fra spolen (8) holde godt fat i det. Ved tryk på beslaget / bremsen (10) kan den klemmes fast!
- Før kamerahovedet (1) ind i rørsystemet, og skub det forsigtigt frem med indføringskablet (4). **Vigtigt:** Ved for hurtigt udrulning kan metertælleren løbe baglæns.
- Der kan eventuelt påskrues et kamerahoved (SL40) med stærkere lysudbytte op til DN300. Kamerahovederne kan udskiftes.



Træk aldrig indføringskablet (4) over skarpe kanter, og knæk det ikke!! Kontrollér kamerakablet for skader før hvert brug!

Indføringskablet (4) kan lægge sig i løkker under fremadføringen: Brudfare!!

Kamerabilletet er altid stående ved fremadføring gennem flere rørbuer.

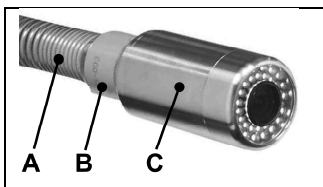
- Efter slutningen af arbejdet trækkes glidekablet (4) ud af røret og skubbes direkte på rullen (8). Fjern groft snavs og vand fra glidekablet (4) og kamerahovedet (1) med en klud.
- Udfør rengøring (se pkt. 5.).
- Demontér kamerahoved (1) og tilbehør, læg lukkerhætten og bøjefjederen (3) med glidekablet (4) i rullen (8).
- Kamerahoved (1) og tilbehør opbevares i rengjort tilstand.
- Luk klappen.



Kamerahoved og tilbehør skal rengøres, demonteres og opbevares sikkert efter hvert brug. Ved ukorrekt transport kan kamerahovedet blive ødelagt!

- Kontrollér regelmæssigt kamerahovedet (1) for tæthed. Til dette formål skrues testadapteren på kamerahovedet, og der anvendes en luftpumpe med et manometer med tryk på maksimalt 1. Hvis trykket falder, er kamerahovedet utæt og skal udskiftes.

4.5 ROCAM pejling



Pejlingssonden (B) i grå cylinderform kan eventuelt påskrues manuelt mellem kamerahoved (C) og bladfjederen (A). Skrues kun fast med hånden, gevindene kan blive beskadigede!

Pejlingssonden udsender magnetfelter, der modtages af pejlingsmodtageren og konverteres optisk og akustisk. Målesystemet på 33 kHz kan trænge gennem mure, sten, træ og kunststof.

Signalets intensitet ændres efter sondens stilling og afstand til pejlingsmodtageren.

4.6 Monitorenhed med touchscreen

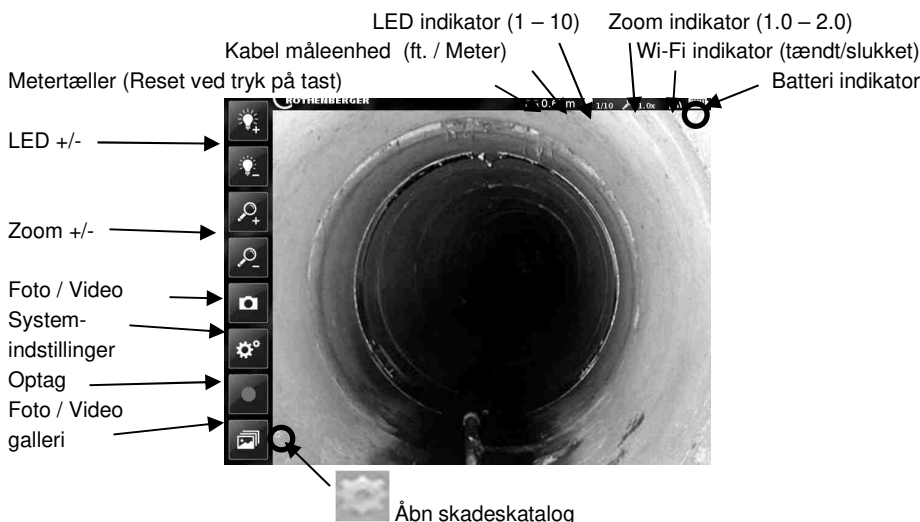


ROCAM 4 Plus leveres med et 4 GB SD-kort til lagring af fotoer og videoer. Kortet kan fjernes til dataoverførsel.

Tilslutninger til Micro-HDMI, Mini-USB og SD-kortet befinder sig på siden af monitorenheden.

Anvend kun afskærmede USB-kabler til forbindelsen mellem ROCAM og computer!

4.7 Brugeroverflade startskærm



Vælg den relevante skadestype i skadeskataloget ☒. Denne vises i nederste venstre skærmkant, således også ved lagring af billeder/videoer:

Standardindstilling skadeskatalog:

- fremmedlegeme, fast
- blokering
- stillestående vand
- utæt rør- eller muffeforbindelse
- ridser, i længderetning
- ridser, på tværs
- skårdannelse
- tilløb ikke korrekt udført
- nedlægning ikke korrekt udført
- slitage, mekanisk
- slitage, korrosion
- kedelstensdannelse
- formforandring



- ☒ Tilføj ny skadestype
- ☒ Slet skadestype
- ☒ Sluk for skadesvisning
- ☒ Tilbage – afbryd
- ☒ Bekræft

Batteri indikator:

Farve hvid:



Farve rød:



! Hvis ROCAM 4 Plus bliver anvendt et sted, hvor temperaturen er uden for arbejdstemperaturområdet, kan det resultere i fejl på skærmen! ROCAM 4 Plus slukker evt. af sig selv!

- Vælg foto mode  eller video mode .
- Til optagelse af foto / video tryk på  tasten. I video mode tryk på stoptasten . Data lagres automatisk som jpg, avi eller wav filer (kun muligt ved indlagt SD-kort).
- Åbn foto / video galleri  og vælg det relevante foto / video (kun muligt ved indlagt SD-kort).
- Rul mod venstre  eller højre  for at vælge lagrede billeder eller videoer.

I video mode:

-  Afspilning af lagrede videoer
-  Pause. Videoen standser og det aktuelle billede kan bearbejdes  og derefter lagres (s. foto mode)
-  Omdøb filnavn
-  Sletning af videoer. Bekræft med  ja eller  nej / tilbage

I foto mode:

-  Lydoptagelse til det valgte foto
-  Stop lydoptagelse
-  Afspilning af den lagrede lydoptagelse
-  Pause
-  Påskriftsmode
 -  Tegn pile (vælg den ønskede størrelse og placering på skærmen)
 -  Tegn cirkler (vælg den ønskede størrelse og placering på skærmen)
 -  Tilføj tekst fra skadeskatalog
 -  Vælg farve på påskriften
 -  Lagr foto (foto omdøbes automatisk, originalfil bibeholdes)
 -  Sletning af tegnede pile, cirkler, tekster



Omdøb filnavne



Mappe- og filnavn vises i den øverste skærmkant (Brug ikke specialtegn!)

Lagring ved Done tasten



Sletning af fotos. Bekræft med  ja eller  nej / tilbage



Sletning af lydoptagelser ved lagrede billeder. Bekræft med  ja eller  nej / tilbage



Tilbage til foto / video galleri



Tilbage til Live skærm

4.9 Brugeroverflade Systemindstillinger



Indstillinger

FW (Firmware version)
IP (IP adresse)
Wi-Fi (SSID / Hot Spot)



klokkeslæt



dato



klokkeslæt / dato
visning (tændt /
slukket)



automatisk
afbrydelse
(0 / 10 / 20 / 30)



LCD lysstyrke



formatér / slet SD
kort



Wi-Fi (tændt /
slukket)



sprog



længdeenhed (fod / meter)



lydvisning ved videooptagelse
(tændt / slukket)



mapper valgmuligheder



Sæt skadeskatalog tilbage til
standardindstilling



Livebillede
overførsel



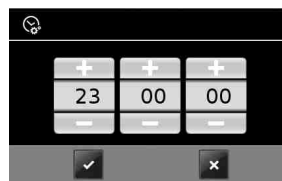
Tag SD-kort
ud

Indstil klokkeslæt:



Indstil time / minut / sekund ved at trykke på + / - taster. Lagr med  eller afbryd .

time / minut / sekund



Indstil dato:



Indstil dag / måned / år ved at trykke på + / - taster. Lagr med  eller afbryd .

dag / måned / år

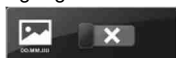


Visning af klokkeslæt/ dato:

Vis klokkeslæt / dato ved lagring af fotos / videoer



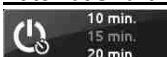
tændt



slukket



Automatisk afbrydelse:



Indstilling af automatisk afbrydelse efter 0, 10, 20, eller 30 minutter

LCD lysstyrke:



Indstilling af LCD lysstyrken i 5 trin for optimale synsforhold

Rensning af SD kort:



Renser hhv. sletter alle lagrede fotos / videoer kun i den automatisk oprettede ROCAM 4 Plus mappe på SD kortet / **Ingen andre lagrede data!** Bekræft med  ja eller  nej / tilbage

Wi-Fi tændt / slukket:

Tænd og sluk for Hot Spot på ROCAM 4 Plus.



tændt



slukket

- Til dataoverførsel på en smartphone/tablet download ROCAM 4 Plus app'en i iOS/App Store eller Android/Play Store (mhp. anvendelse af app'en, se 4.9.1).

Sprogudvalg:



Følgende sprog kan vælges:

tysk, engelsk, spansk, fransk, italiensk, hollandsk, svensk, finsk, polsk, russisk, japansk...

Længdeenhed:



Der kan vælges mellem enhederne "meter" eller "fod":

m = meter, ft.= fod

Mikrofon:

Tænd eller sluk mikrofon til sprogoptagelse ved foto / video.



tændt



slukket

Mappevalgmuligheder:



tilføj,



omdøb,



slet



bekræft,



nej – tilbage til systemindstillingerne

Mappe og undermappe kan nu tilføjes og omdøbes baseret på det indstillede klokkeslæt og dato.

Tilføj mappe:



Tryk på tilføj mappe tasten. Indtast det ønskede navn i tastaturvinduet. Gem med Done tasten. (Brug ikke specialtegn!)



Omdøb mappe:



Vælg den ønskede mappe og tryk på omdøb tasten.

Tastaturvindue vises med det aktuelle navn og kan omdøbes. (Brug ikke specialtegn!)

Gem med Done tasten.

Henvisning: Billeder og videoer lagres i ny dagligt oprettet mappe. For at se på ældre optagelser, vælg den tilsvarende mappe.



Tilbage til systemindstillinger

Livebillede overførsel:



tændt



slukket

Sæt skadeskatalog tilbage til standardindstilling:



Henvisning: Skadeskataloget sættes kun tilbage i det valgte sprog.



Tilbage til Live skærm



Tag altid SD-kort ud sikkert:



Tryk på tasten før udtagning af SD-kortet. Gøres det ikke, kan gemte data på SD-kortet gå tabt.

4.9.1 Anvendelse af ROCAM 4 Plus app

- Tænd for begge wifi-funktioner   via systemindstillingerne for ROCAM 4 Plus.
- Etablér forbindelse med netværket „rocam4_hotspot“ via indstillingerne på android-/iOS-enheden. Password'et til etablering af forbindelsen er: „letrocam4in“.
- Forlad systemeindstillingerne for ROCAM 4 Plus efter konfigurationen, og skift til live-billede.



- Åbn app'en på android-/iOS-enheden. Billedet  bliver vist.

Her er det muligt at vælge mellem live-billed-overførsel  og at se de optagede optagelser



(billeder/videoer) via app'en.

- Fremstil de ønskede billeder/videoer via live-billede-overførslen .

Via Optagelser  vises en liste over alle optagede fotos og videoer. Klik på den ønskede fil for at åbne den, så den kan betragtes nærmere eller bearbejdes.

Det valgte billede bliver vist som nærbillede. Det er muligt at vælge mellem 3 optioner.

Android-enhed		iOS-enhed	
1.	 Mikrofon (audiokommentarer)		Mikrofon (audiokommentarer)
2.	 Billedbearbejdning	 Bearbejten	Billedbearbejdning
3.	 Del		Del

Efter valg af „Billedbearbejdning“ vises bearbejdningsmenuen.

Android-enhed



Fortryd



Genopret



Farvepalet



Gem



Vælg blyant for at bearbejde:



Blyant



Viskelæder



Tekst



Former

iOS-enhed



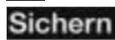
Fortryd



Genopret



Farvepalet



Gem



Blyant



Viskelæder

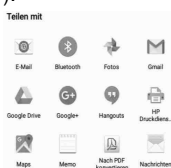


Tekst



Former

Vend tilbage til den forrige menu for at videresende, og vælg „Del“-optionen (alt efter installerede programmer).



Android-enhed



iOS-enhed

4.9.2 Dataoverførsel til en PC

- ➔ Tænd for wifi-funktionerne via systemindstillingerne for ROCAM 4 Plus. SD-kortet til ROCAM 4 Plus skal være isat!!



- ➔ Tænd for wifi-funktionen på en PC, og etabler forbindelse til det trådløse netværk „rocam4_hotspot“. Netværkets sikkerhedsnøgle til etablering af forbindelsen er: „letrocam4in“
- ➔ Åbn den relevante browser på PC'en, og indtast IP-adressen for ROCAM 4 Plus <http://192.168.5.1>.

På den måde etableres automatisk forbindelse til de forhåndenværende ROCAM 4 Plus mapper, og det er muligt at se de ønskede billeder og videoer.

Udfør de normale procedurer på PC'en for at gemme.

4.10 Udskiftning af spolen

(B)



Sluk for ROCAM 4 Plus inden udskiftning af spolen!

- ➔ ROCAM 4 Plus opstilles lodret. Forreste klap (6) skal være lukket!
- ➔ Kamerahoved (1) tages ud af holderen (10) og glidekablet (4) tages forsigtigt ud af rullen (11) (ved afmontering af SL40 kamerahoved).
- ➔ Læg kamerahovedet (1) med skubbekabel (4) i spolen (8).
- ➔ Løsn bajonet-kabelskruesamling ved en ½ omdrejning og træk let. Hold fast i modstykket imens. Der må ikke ske skader på stikforbindelsen!
- ➔ Løsn stopbolten fra låsemekanismen ved et let træk og en 90° drejning. Sikr spolen (8) mod at glide af.
- ➔ Skub spolen (8) i retning mod T-noten og fjern den sideværts. Forbindelsesledningen må ikke beskadiges.

- Montering i omvendt rækkefølge. Vær opmærksom på afmærkning, når spolen (8) skubbes ind.

Softwaren genkender automatisk det tilsluttede kamerahoved.

4.11 Ladeapparatet og Batteri

(C)

Oversigt:

- | | | | |
|---|--------------|---|--------------------------------|
| 1 | Batteripakke | 4 | Advarselslampe |
| 2 | Holder | 5 | Knap til kapacitetsindikator |
| 3 | Driftslampe | 6 | Kapacitets- og signalindikator |

Idriftsættelse:



Før De tager opladeren i brug, bør De kontrollere, at den på mærkepladen oplyste netspænding og frekvens er i overensstemmelse med den fra Deres strømforsyning!

Apparater som dette, der genererer jævnstrøm, kan påvirke enkle fejlstrømsafbrydere. Anvend type F eller bedre, med en udløsningsstrøm på maks. 30 mA.



Før De tager opladeren i brug, bør De sikre Dem, at ventilationsspalterne er frie. Mindsteafstand til andre genstande min. 5 cm!

Selvtest:

- Tilslut netstikket.

Advarselslampe (4) og driftslampe (3) lyser i ca. 1 sekund efter hinanden. Den indbyggede ventilator kører i ca. 5 sekunder.

Batteripakke:

Batteripakken (1) skal oplades før den første ibrugtagning.

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

Den optimale opbevaringstemperatur ligger mellem 10 °C og 30 °C. Den tilladte ladetemperatur ligger mellem 0 °C og 50 °C.

Li-ion-batteripakker har en kapacitets- og signalindikator (6):

- Tryk på knappen (5), og ladetilstanden vises med lysdioderne.

Blinker en lysdiode, er batteripakken næsten tom og skal genoplades.

Betjening:

Opladning af batteripakke:

- Skub batteripakken helt ind i holderen (2) til anslag.



Driftslampen (3) blinker.

Vedligeholdelsesladning:

Når batteripakken er færdigopladet, skifter opladeren automatisk til vedligeholdelsesladning.

Batteripakken kan blive i opladeren og er dermed driftsklar.



Driftslampen (3) lyser konstant.

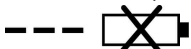
Fejl:

- Advarselslampe (4) lyser konstant.



Batteripakken oplades ikke. Temperaturen er for høj/lav. Ligger batteripakkens temperatur mellem 0 °C og 50 °C, begynder ladeprocessen automatisk.

- Advarselslampe (4) blinker.



Batteripakken er defekt. Tag straks batteripakken ud af opladeren.

Batteripakken er ikke skubbet rigtigt ind i holderen (2).

5 Pleje og eftersyn



Efter hver rørinspektion skal enheden ubetinget rengøres!

- Apparatet slukkes med en tastnederst på monitorenheden (7), batteriet fjernes og stikket trækkes ud.
- Luk klappen og løs den.
- Fjern rulle (8) fra ROCAM 4 Plus (se 4.10) og rengør under rindende vand.
- Rengør kun rullen adskilt fra apparatet.



Apparatet skal beskyttes mod vand og må kun rengøres med en fugtet klud!

- Isæt den tørrede rulle i apparatet igen (se 4.10).

Ladeapparatet:

Reparationer på opladeren må kun foretages af faguddannede elektrikere!

Hvis netledningen til maskinen beskadiges, skal den udskiftes af producenten eller kundeservice eller en tilsvarende kvalificeret person for at forebygge farer.

6 Tilbehør

Du kan finde passende tilbehør i hovedkataloget eller på www.rothenberger.com

7 Kundeservice

ROTHENBERGER servicesteder er til rådighed til at hjælpe dig (se listen i kataloget eller online) og reservedele og service er også tilgængelig via de samme servicesteder. Du kan bestille tilbehør og reservedele fra din forhandler og via RO SERVICE+ online:

☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

8 Affaldsbehandling

Dele af apparatet er af brugbart materiale og kann genbruges. Hertil står autoriserede og certificerede genbrugsvirksomheder til rådighed. Til miljøvenlig affaldsbehandling af ikke brugbart materiale (f.eks. elektronikaffald) vær venlig at spørge den myndighed, hvorunder det sorterer.

Brugte batterier kan indleveres hos din specialforhandler, som vil bortskaffe dem i henhold til miljøforskrifterne.

Kun til EU-lande:



Elektrisk værktøj må ikke smides ud med det almindelige affald! I henhold til det Europæiske Direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk- og elektronisk udstyr og gennemførelsen i national lovgivning skal ikke længere brugbart elektrisk værktøj indsamles separat og tilføres en recyclingsproces.