

# REMS CamScope

## REMS CamScope S

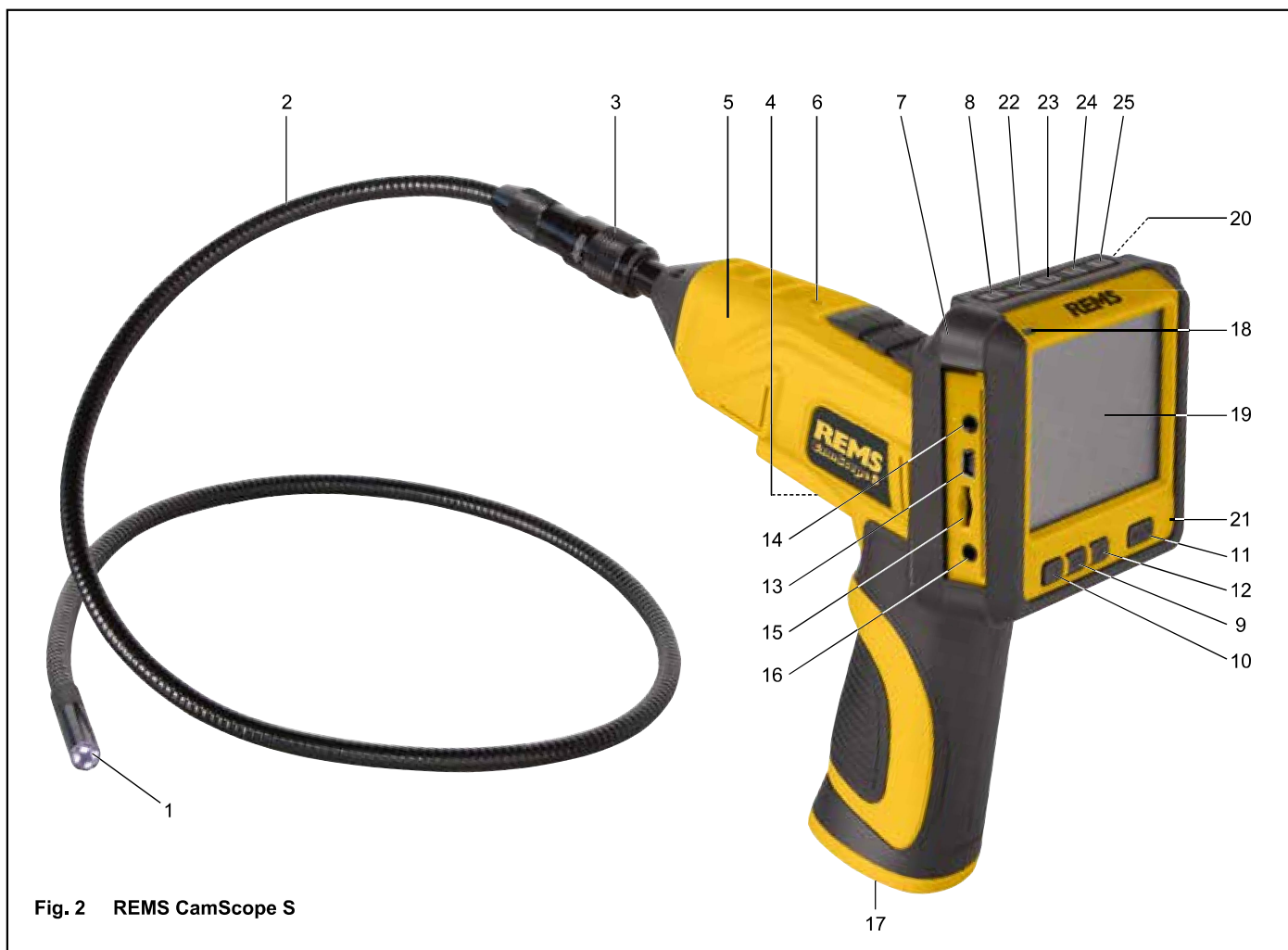
## REMS CamScope Wi-Fi



deu	Betriebsanleitung .....	4
eng	Instruction Manual .....	10
fra	Notice d'utilisation .....	16
ita	Istruzioni d'uso .....	22
spa	Instrucciones de servicio .....	28
nld	Handleiding .....	34
swe	Bruksanvisning .....	40
nno	Bruksanvisning .....	45
dan	Brugsanvisning .....	50
fin	Käyttöohje .....	55
por	Manual de instruções .....	60
pol	Instrukcja obsługi .....	66
ces	Návod k použití .....	72
slk	Návod na obsluhu .....	78
hun	Kezelési utasítás .....	84
hrv	Upute za rad .....	90
slv	Navodilo za uporabo .....	96
ron	Manual de utilizare .....	102
rus	Руководство по эксплуатации .....	108
ell	Οδηγίες χρήσης .....	114
tur	Kullanım kılavuzu .....	120
bul	Ръководство за експлоатация .....	125
lit	Naudojimo instrukcija .....	131
lav	Lietošanas instrukcija .....	137
est	Kasutusjuhend .....	143

REMS GmbH & Co KG  
 Maschinen- und Werkzeugfabrik  
 Stuttgarter Straße 83  
 71332 Waiblingen  
 Deutschland  
 Telefon +49 7151 1707-0  
 Telefax +49 7151 1707-110  
[www.rems.de](http://www.rems.de)





## Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1 – 3

1	Kleurencamera met leds	15	MicroSD-kaartslot
2	Camerakabelset Color	16	Net-/laadbus
3	Kabelstekker-/bus	17	Batterijvak voor 4 batterijen 1,5 V, AA
4	Wielte: aan-uitschakelaar, regeling led-helderheid	18	Bedrijfsindicator
5	Handapparaat	19	Display
6	Power-led	20	Reset
7	Controllerunit	21	Microfoon
8	Aan-uitknop	22	Knop verwijderen/zoom
9	OK-knop	23	Knop weergave foto/video
10	Omhoog-knop	24	Knop opname video
11	Menu-knop	25	Knop opname foto
12	Omlaag-knop	26	Knop actuele foto
13	USB-poort	27	Knop spraakopname
14	Video-uitgang		

## Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

### ⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrische gereedschappen op netvoeding (met netsnoer) of elektrische gereedschappen op accu's (zonder netsnoer).

### 1) Veiligheid op de werkplek

- Houd uw werkplek schoon en goed verlicht. Een rommelige of onverlichte werkplek kan tot ongevallen leiden.
- Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving waar zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden en dus explosiegevaar bestaat. Elektrische gereedschappen produceren vonken, die het stof of de dampen kunnen ontsteken.
- Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap. Als u wordt afgeleid, kunt u gemakkelijk de controle over het elektrische gereedschap verliezen.

### 2) Elektrische veiligheid

- De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in de contactdoos passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik geen verloopstekkers bij elektrische gereedschappen met randaarding. Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok, als uw lichaam geaard is.
- Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen of vocht. Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Gebruik de aansluitleiding niet oneigenlijk om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd de aansluitkabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of in de knoop geraakte aansluitleidingen verhogen het risico van een elektrische schok.
- Als u met een elektrisch gereedschap in de openlucht werkt, mag u uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die voor buitengebruik geschikt zijn. Het gebruik van een verlengsnoer dat voor buitengebruik geschikt is, vermindert het risico van een elektrische schok.
- Als het bedrijf van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

### 3) Veiligheid van personen

- Wees aandachtig tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Let op wat u doet en werk met verstand. Gebruik geen elektrisch gereedschap, als u moe bent of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan ernstige letsels tot gevolg hebben.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van letsels.
- Voorkom een onbedoelde inschakeling van het gereedschap. Verzekert u ervan dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, alvorens u het op het stroomnet en/of de accu aansluit, opneemt of draagt. Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar houdt of als u het elektrische gereedschap op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken.
- Verwijder instelgereedschap of schroefslutels, voor u het elektrische gereedschap inschakelt. Gereedschappen of sleutels die zich in een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevinden, kunnen letsels veroorzaken.

- Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en te allen tijde uw evenwicht kunt bewaren. Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.
- Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar en kleding verwijderd van bewegende onderdelen. Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen door bewegende onderdelen worden gegrepen.
- Als stofafzuig- en opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, dienen deze aangesloten en correct gebruikt te worden. Gebruik van een stofafzuiging kan risico's door stof verminderen.
- Let op dat u zich niet ten onrechte veilig voelt en negeer nooit de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap, ook niet wanneer u na veelvuldig gebruik zeer goed met het elektrische gereedschap vertrouwd bent. Achteloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstig letsel leiden.

### 4) Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap

- Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik bij uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is. Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Trek de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de afneembare accu, voordat u instellingen van het apparaat wijzigt, inzetgereedschappen vervangt of het elektrische gereedschap weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.
- Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrische gereedschap niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet gelezen hebben. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk, als het door onervaren personen wordt gebruikt.
- Onderhoud elektrisch gereedschappen en inzetgereedschap zorgvuldig. Controleer of beweeglijke onderdelen vlekkeloos functioneren en niet klemmen en of bepaalde onderdelen eventueel gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat het elektrische gereedschap niet meer correct werkt. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrische gereedschap weer gebruikt. Veel ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- Houd snijgereedschappen altijd scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.
- Gebruik elektrisch gereedschap, inzetgereedschap, inzetgereedschappen enz. uitsluitend in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. Bij gladde handgrepen en grijpvlakken is een veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap in onvoorziene situaties niet mogelijk.

### 5) Gebruik en behandeling van accugereedschap

- Laad accu's uitsluitend op met een lader die door de fabrikant is aanbevolen. Indien een lader die voor een bepaald type accu's geschikt is, voor andere accu's wordt gebruikt, bestaat brandgevaar.
- Gebruik in het elektrische gereedschap uitsluitend de daarvoor bedoelde accu's. Het gebruik van andere accu's kan tot letsels en brandgevaar leiden.
- Houd niet-gebruikte accu's verwijderd van paperclips, muntstukken, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een overbrugging van de contacten zouden kunnen veroorzaken. Een kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- Bij een verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu ontsnappen. Vermijd contact hiermee. Bij een toevallig contact dient u de betreffende lichaamsdelen met water af te spoelen. Als de vloeistof in de ogen terecht komt, dient u tevens een arts te raadplegen. Uitgelopen accuvloeistof kan huidirritaties of brandwonden veroorzaken.
- Gebruik geen beschadigde of veranderde accu. Beschadigde of veranderde accu's kunnen zich onvoorspelbaar gedragen en tot brand, explosie of verwondingsgevaar leiden.
- Stel een accu niet bloot aan vuur of te hoge temperaturen. Vuur of temperaturen boven 130 °C kunnen een explosie veroorzaken.
- Volg alle instructies voor het laden en laad de accu of het accugereedschap nooit buiten het in de handleiding aangegeven temperatuurbereik. Verkeerd laden of laden buiten het toelaatbare temperatuurbereik kan de accu vernielen en het brandgevaar verhogen.

### 6) Service

- Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren. Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap bewaard blijft.
- Repareer nooit beschadigde accu's. Alle onderhoudswerkzaamheden aan accu's mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of een geautoriseerde klantenservice.

## Veiligheidsinstructies voor camera-endoscopen

### ⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

- Gebruik het elektrische apparaat niet als dit beschadigd is. Er bestaat gevaar voor ongevallen.
- Voorkom mechanische belasting van het elektrische apparaat. Schud het elektrische apparaat niet en laat het niet vallen. Het elektrische apparaat kan hierdoor worden beschadigd.
- Oefen geen druk op het display (19) uit. Dit kan hierdoor worden beschadigd.
- Stel het elektrische apparaat niet bloot aan temperaturen > 60°C resp. < -20°C en bescherm het tegen direct zonlicht en verwarmingsapparaten. Het elektrische apparaat kan hierdoor worden beschadigd.
- Bescherm het elektrische apparaat tegen vocht. Het elektrische apparaat kan hierdoor worden beschadigd. Alleen de camera en camerakabel zijn bestand tegen tijdelijk onderdompelen in water.
- Verwijder de MicroSD-kaart niet of trek de USB-kabel niet uit tijdens het opslaan of overdragen van foto's of video's. Hierdoor kunnen gegevens verloren gaan of kan de MicroSD-kaart worden beschadigd.
- Kijk niet direct in de cameralenzen. Er bestaat gevaar voor verblinding!
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (bijv. veiligheidsbril, werkhandschoenen) beschermt tegen ongevallen.
- Duw of trek de camera niet met geweld in een opening. Hij kan beschadigd raken.
- Knik de camerakabelsets niet. Het gevaar bestaat dat de kabel door kabelbreuk beschadigd raakt!
- Steek de camerakabelsets niet in lichaamsopeningen van mensen of dieren. Er bestaat gevaar voor letsel.
- Laat het apparaat nooit zonder toezicht, terwijl het ingeschakeld is. Schakel het apparaat bij langere werkonderbrekingen uit, trek de netstekker uit en verwijder eventueel alle stekkers. Van elektrische apparaten kunnen gevaren uitgaan, die tot zaak- en/of personenschade kunnen leiden, als ze zonder toezicht worden achtergelaten.
- Kinderen en personen die op basis van hun fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of door een gebrek aan ervaring of kennis niet in staat zijn het elektrische apparaat veilig te bedienen, mogen dit elektrische apparaat niet zonder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon gebruiken. Anders bestaat risico op een verkeerde bediening en letsels.
- Laat het elektrische apparaat uitsluitend gebruiken door opgeleide personen. Jongeren mogen het elektrische apparaat uitsluitend gebruiken, als ze ouder dan 16 zijn, als dit nodig is in het kader van hun opleiding en als ze hierbij onder toezicht van een deskundige staan.
- Controleer de aansluitkabel van het elektrische apparaat en eventuele verlengkabels regelmatig op beschadiging. Laat deze bij beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde REMS klantenservice.
- De netstekker van de aansluitkabel van de controllerunit (7) dient als scheidinginrichting voor het voedingscircuit. Sluit de controllerunit zo op het voedingscircuit aan, dat deze zich dicht bij de contactdoos bevindt en makkelijk toegankelijk is.

## Veiligheidsinstructies voor accu's/batterijen

### ⚠ WAARSCHUWING


Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.


Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

- Gebruik de accu en de spanningsbron/het laadapparaat uitsluitend binnen het aangegeven werktemperatuurbereik.
- Laad de accu van de controllerunit (7) uitsluitend met de spanningsbron/het laadapparaat van REMS CamScope, REMS CamScope S. Bij gebruik van een ongeschikte laadapparaat bestaat brandgevaar.

- Laad de accu van de controllerunit (7) vóór het eerste gebruik volledig op met de spanningsbron/het laadapparaat, om de volle capaciteit van de accu te bereiken. Accu's worden gedeeltelijk geladen geleverd.
- Laat accu's nooit zonder toezicht opladen. Van laders en accu's kunnen gevaren uitgaan, die tijdens het laden tot zaak- en/of personenschade kunnen leiden, indien ze zonder toezicht worden achtergelaten.
- Bescherm accu's/batterijen tegen hitte, direct zonlicht, vuur, vocht en water. Er bestaat explosie- en brandgevaar.
- Gebruik de accu's/batterijen niet in explosiegevaarlijke omgevingen en niet in de buurt van bijv. brandbare gassen, oplosmiddelen, stof, dampen, vloeistoffen. Er bestaat explosie- en brandgevaar.
- Open de accu's/batterijen niet en breng geen wijzigingen aan de constructie van de accu's/batterijen aan. Er bestaat explosie- en brandgevaar door kortsluiting.
- Gebruik geen accu's/batterijen met een beschadigd huis of beschadigde contacten. Bij beschadiging en onjuist gebruik van de accu's/batterijen kunnen dampen vrijkomen. Deze dampen kunnen de luchtwegen irriteren. Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts.
- Vermijd contact met uitgelopen batterijen. Raak de vloeistof niet aan. Uitgelopen accuvloeistof kan huidirritaties of brandwonden veroorzaken. Bij contact dient u de betreffende lichaamsdelen direct met water af te spoelen. Als de vloeistof in de ogen terechtkomt, dient u bovendien een arts te raadplegen.
- Neem de veiligheidsinstructies op accu en snellaadapparaat in acht.
- Houd niet-gebruikte accu's/batterijen verwijderd van paperclips, muntstukken, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een overbrugging van de contacten zouden kunnen veroorzaken. Er bestaat explosie- en brandgevaar door kortsluiting.
- Let bij het plaatsen van de batterijen op de positie van de plus- en minpool. Er bestaat explosie- en brandgevaar door kortsluiting.
- Verwijder de batterijen uit het handapparaat (5), wanneer dit voor langere tijd niet wordt gebruikt of wordt opgeslagen. Bescherm de batterijcontacten tegen kortsluiting, bijv. met een kap. Het risico dat er vloeistof uit de batterijen loopt, wordt hierdoor verminderd.
- Verwijder defecte/lege accu's/batterijen niet met het gewone huisvuil. Breng defecte/lege accu's/batterijen naar een geautoriseerde REMS klantenservice of erkend inzamelpunt. Neem de nationale voorschriften in acht.
- Bewaar accu's/batterijen buiten het bereik van kinderen. Accu's/batterijen kunnen bijv. bij inslikking levensgevaarlijk zijn; raadpleeg onmiddellijk een arts.
- Verwijder de batterijen uit het handapparaat (5), wanneer ze opgebruikt zijn. Het risico dat er vloeistof uit de batterijen loopt, wordt hierdoor verminderd.
- Batterijen mogen niet opgeladen, geopend, in het vuur geworpen of kortgesloten worden. De batterijen kunnen een brand veroorzaken en barsten. Er bestaat gevaar voor letsel.

### Symboolverklaring


 **WAARSCHUWING** Gevaar met een gemiddelde risicograd, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.

 **LET OP** Materiële schade, geen veiligheidsinstructie! Geen kans op letsel.

 Lees de handleiding vóór de ingebruikname

 Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad II

 Milieuvriendelijke verwijdering

 CE-conformiteitsmarkering



## 1. Technische gegevens

### Beoogd gebruik

#### ⚠ WAARSCHUWING

De camera-endoscopen REMS CamScope, REMS CamScope S en REMS CamScope Wi-Fi worden gebruikt voor de inspectie en schadeanalyse van moeilijk toegankelijke plaatsen, zoals bijvoorbeeld holle ruimtes, schachten, pijpen, riolen en schoorstenen, en dienen voor de documentatie van de inspectieresultaten in de vorm van beelden en video's – bij REMS CamScope S en CamScope Wi-Fi ook in de vorm van video met spraakopname. Alle camerakabelsets zijn beschermd tegen tijdelijk onderdompelen in water (IP 67).

Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

#### 1.1. Leveringsomvang

REMS CamScope

#### Set 16-1

175110  
 \* Leveringsomvang  
 Camerakabelset Color 16-1  
 Opzetspiegel, opzethaak  
 Opzetmagneet

#### Set 9-1

175111  
 \* Leveringsomvang  
 Camerakabelset Color 9-1  
 Opzetspiegel, opzethaak  
 Opzetmagneet

#### Set 4,5-1

175112  
 \* Leveringsomvang  
 Camerakabelset Color 4,5-1

REMS CamScope S

175130

\* Leveringsomvang  
 Camerakabelset Color 16-1  
 Opzetspiegel, opzethaak  
 Opzetmagneet

175131

\* Leveringsomvang  
 Camerakabelset Color 9-1  
 Opzetspiegel, opzethaak  
 Opzetmagneet

175132

\* Leveringsomvang  
 Camerakabelset Color 4,5-1

	Set 16-1	Set 9-1	Set 4,5-1
REMS CamScope Wi-Fi	175140 Handapparaat 4 batterijen 1,5 V, AA, LR6 Camerakabelset Color 16-1 Opzetspiegel, opzethaak Opzetmagneet Handleiding, koffer	175141 Handapparaat 4 batterijen 1,5 V, AA, LR6 Camerakabelset Color 9-1 Opzetspiegel, opzethaak Opzetmagneet Handleiding, koffer	175142 Handapparaat 4 batterijen 1,5 V, AA, LR6 Camerakabelset Color 4,5-1 Handleiding, koffer
* Leveringsomvang Handapparaat, 4 batterijen 1,5 V, AA, LR6, controllerunit, MicroSD-kaart 8 GB, spanningsbron/laadapparaat, USB-kabel, videokabel, koffer			
<b>1.2. Artikelnummers</b>			
Camerakabelset Color 16-1	175103		
Camerakabelset Color 16-1 90°	175106		
Camerakabelset Color 9-1	175104		
Camerakabelset Color 4,5-1	175102		
Schuifkabelverlenging 900 mm	175105		
REMS CleanM	140119		
<b>1.3. Handapparaat</b>	<b>REMS CamScope</b>	<b>REMS CamScope S</b>	<b>REMS CamScope Wi-Fi</b>
Wifi-standaard			IEEE 802.11 b/g/n
Transmissiefrequentie	2468 MHz	2468 MHz	2,4 GHz
Pixels beeldoverdracht			640 x 480
Modulatie	FM	FM	
Bandbreedte	18 MHz	18 MHz	
Zendbereik	tot 10 m	tot 10 m	tot 10 m
Voeding	4 batterijen 1,5 V, AA, LR6	4 batterijen 1,5 V, AA, LR6	4 batterijen 1,5 V, AA, LR6
Afmetingen	190 x 140 x 40 mm	190 x 165 x 53 mm	245 x 130 x 43 mm
Gewicht	260 g	320 g	250 g
<b>1.4. Controllerunit</b>	<b>REMS CamScope</b>	<b>REMS CamScope S</b>	<b>REMS CamScope Wi-Fi</b>
Display	3,5"-kleuren-tft-lcd	3,5"-kleuren-tft-lcd	zie handleiding
Pixels (weergave)	320 x 240	320 x 240	smartphone/tablet-pc
Pixels (opname)	640 x 480	640 x 480	
Videosysteem	PAL / NTSC	PAL / NTSC	
Ontvangstfrequenties	2414, 2432, 2450, 2468 MHz	2414, 2432, 2450, 2468 MHz	
Transmissiekanaal	niet instelbaar	niet instelbaar	
Accu	geïntegreerde Li-ionaccu 3,7 V, 1,2 Ah	geïntegreerde Li-ionaccu 3,7 V, 1,2 Ah	
Spanningsbron/laadapparaat	100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz, ingang / 5 V DC, 1 A, uitgang, beschermklasse II	100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz, ingang / DC 5 V / 1 A, uitgang, beschermklasse II	
Videosignaal	0,9 – 1,3 Vpp aan 75 ohm	0,9 – 1,3 Vpp aan 75 ohm	
Videogrootte	27 MB per minuut	27 MB per minuut	
Aantal beelden per seconde	tot 30 beelden per seconde	tot 30 beelden per seconde	
Zoom	1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 x	1,5 / 2,0 / 3,0 x	
Afmetingen	100 x 70 x 25 mm	105 x 90 x 42 mm	
Gewicht	150 g	240 g	
Temperatuurbereik	-10 °C ... +50 °C / +14 °F ... +122 °F	-10 °C ... +50 °C / +14 °F – +122 °F	
Vochtigheidsgraad	15 – 85% RV	15 – 85% RV	
Geteste apparaten voor REMS toepassingssoftware			zie <a href="http://www.REMS.de">www.REMS.de</a> onder DOWNLOADS/Software/Compatibility
<b>1.5. Camerakabelset Color</b>	<b>16mm-camera</b>	<b>16mm-camera, 90°</b>	<b>9mm-camera</b>
Beeldsensor	CMOS	CMOS	CMOS
Aantal pixels	704 x 576	656 x 488	640 x 480
Invalshoek	50°	35°	36°
Focusbereik	60 – 350 mm	35 – 80 mm	20 – 100 mm
Min. belichting	0 lux	0 lux	0 lux
Voeding	via handapparaat	via handapparaat	via handapparaat
Afmetingen	Ø 16 x 970 mm	Ø 16 x 970 mm	Ø 9 x 970 mm
Gewicht	280 g	185 g	190 g
Videoformaat	PAL	PAL	PAL
Beschermingsgraad camera	IP 67	IP 67	IP 67
	≤ 30 min, ≤ 0,1 bar	≤ 30 min, ≤ 0,1 bar	≤ 30 min, ≤ 0,1 bar
			<b>4,5mm-camera</b>
			CMOS
			320 x 240
			63°
			10 – 50 mm
			0 lux
			via handapparaat
			Ø 4,5 x 1030 mm
			30 g
			NTSC
			IP 67
			≤ 30 min, ≤ 0,1 bar

## 2. Inbedrijfstelling

### 2.1. Handapparaat (5)

Verwijder de schroef aan het batterijvak (17) van het handapparaat (5) (alleen bij REMS CamScope). Schuif het deksel in de richting van de pijl en neem het weg. Neem de batterijhouder uit het apparaat en leg er 4 batterijen 1,5 V, AA, LR6 in – let hierbij op de juiste polariteit. Schuif de batterijhouder weer in het batterijvak. Breng het deksel aan en draai de schroef weer in (alleen bij REMS CamScope). Bij vervanging van de batterijen dienen altijd alle 4 de batterijen te worden vervangen.

### 2.2. Camerakabelset Color (2)

Steek de camerakabelset Color in de kabelbus (3) van het handapparaat (5). Plaats hierbij de lip van de camerakabelset in de sleuf van het handapparaat. Draai de camerakabelset met de wartelmoer van het handapparaat handvast aan.

De bij de camerakabelset Color 16-1 meegeleverde gereedschappen opzetspiegel, opzethaak, opzetmagneet, passen alleen op de camerakabelset Color 16-1 en worden naar keuze op de camerakop bevestigd. Hierbij dient de afsluitdop altijd te worden gesloten, anders kan het gereedschap verloren gaan.

De bijgeleverde toebehorenset 9-1 is alleen voor de camerakabelset Color 9-1 geschikt. Schuif eerst de kunststof huls op de draad van het gereedschap opzetspiegel, opzethaak of opzetmagneet. Hang de haak van het gereedschap aan de camerakop in het met een pijl gemarkeerde gat van de camerakast. Richt de kunststof huls zo, dat de draad van het gereedschap in de sleuf van de kunststof huls past. Schuif de kunststof huls tot de aanslag op de camera.

### 2.3. Controllerunit (7) van REMS CamScope en CamScope S

#### **⚠ WAARSCHUWING**

**Neem de netspanning in acht!** Alvorens het elektrische apparaat aan te sluiten, dient te worden gecontroleerd of de spanning die op het typeplaatje is aangegeven, overeenkomt met de netspanning. Op bouwplaatsen, in vochtige omgevingen, in binnen- en buitenruimten of bij soortgelijke opstellingen mag het elektrische apparaat uitsluitend op het net worden aangesloten via een aardlekschakelaar die de stroomtoevoer onderbreekt zodra de lekstroom naar de aarde gedurende 200 ms de 30 mA overschrijdt.

De controllerunit (7) beschikt over een geïntegreerde Li-ionaccu. Laad vóór de inbedrijfstelling de accu van de controllerunit op. **Neem de netspanning in acht!** Sluit hiervoor de spanningsbron/het laadapparaat Li-ion op de net-/laadbus (16) van de controllerunit aan en steek de stekker in een geschikte

contactdoos. De laadtijd van de accu bedraagt ca. 3 uur. Een volle lading volstaat voor een bedrijf van ca. 2 uur, afhankelijk van het gebruik. De controllerunit kan ook met de spanningsbron/het laadapparaat Li-ion worden gevoed. Schuif de controllerunit (7) bovenaan op het handapparaat (5), tot hij vastklikt. De controllerunit (7) kan zowel draadloos als direct aan het handapparaat (5) worden bediend. Zodra de controllerunit van het handapparaat wordt afgenomen, vindt de overdracht draadloos plaats.

### 2.3.1. Camera-endoscoop inschakelen

Schakel het handapparaat (5) in door aan de aan-uitschakelaar (4) te draaien. De power-led (6) licht op. Schakel de controllerunit (7) met de aan-uitknop (8) in. Houd hiervoor de aan-uitknop ca. 1 s ingedrukt. Pas de helderheid van de leds van de kleurencamera aan door aan de aan-uitschakelaar (4) te draaien.

### 2.3.2. Aanbrengen van de MicroSD-kaart

Steek de MicroSD-kaart in het MicroSD-kaartslot (15). Hierbij moet de pijl op de MicroSD-kaart in de richting van het display (19) gericht zijn. Bij het indrukken klikt de kaart vast. Om de MicroSD-kaart te verwijderen, dient u er nogmaals op te drukken.

Tijdens de foto-/video-opname en gegevensoverdracht naar de pc mag de MicroSD-kaart niet verwijderd en de USB-kabel niet uitgetrokken worden, anders kunnen gegevens verloren gaan en/of kan de MicroSD-kaart beschadigd raken.

Er kunnen MicroSD-kaart tot 32 GB worden gebruikt.

 Er bevindt zich een MicroSD-kaart in het apparaat.

 De MicroSD-kaart is vol.

 Er bevindt zich geen MicroSD-kaart in het apparaat.

### 2.3.3. Menu-instelling van de controllerunit

De controllerunit beschikt over een menu, waarin verschillende instellingen en bewerkingen mogelijk zijn, bijv. taal, beeldsnelheid, formatteren van het geheugen.

#### Menu openen en navigeren

- Houd de menu-knop (11) gedurende ca. 1 s ingedrukt.
- Selecteer met de knoppen omhoog/omlaag (10 en 12) het te wijzigen menu-punt.
- Bevestig de menukeuze met de OK-knop (9).
- Met de menu-knop (11) kunt u in het menu terugbladeren, het proces annuleren of het menu verlaten.

#### Opbouw van het hoofdmenu

##### Systeeminstellingen

Bij selectie van de systeeminstellingen verschijnt een nieuw menu:

- **Taal:** om de menutaal in te stellen. Duits, Engels, Vereenvoudigd Chinees, Frans, Spaans, Portugees, Italiaans, Japans, Nederlands en Russisch.
- **Videoformaat:** moet naargelang de camerakabelset Color worden geselecteerd, zie technische gegevens (PAL of NTSC).
- **Formatteren:** alle gegevens op de MicroSD-kaart verwijderen. 'Ja' selecteren met de knop omhoog/omlaag (10/12) en bevestigen met de OK-knop (9).
- **Fabrieksinstelling:** alle fabrieksinstellingen voor de controllerunit weer terugzetten. 'Ja' selecteren met de knop omhoog/omlaag (10/12) en bevestigen met de OK-knop (9).
- **Versie:** de op de controllerunit geïnstalleerde softwareversie wordt weergegeven.

##### Opname-instellingen

Bij selectie van de opname-instellingen verschijnt een nieuw menu:

- **Aantal beelden per seconde:** fps (beelden per s). Van 10 tot 30 fps in stappen van 5 instelbaar bij REMS CamScope, van 5 tot 30 fps bij REMS CamScope S. De instelling van de beeldsnelheid per seconde bepaalt de kwaliteit van de video. Hoe meer beelden per seconde worden opgenomen, hoe beter en vloeiender de weergave is. Bij een hogere beeldsnelheid stijgt echter ook het geheugenverbruik.
- **Tijdstempel:** datum en tijd op de foto/video weergegeven. In veel gevallen is het zinvol datum en tijdstip van een opname te registreren. Dit dient voor de eigen documentatie en voor de latere verwerking van de foto's en video's. Bij een later bekijken op de computer is bij een ingeschakelde tijdstempel de datum en tijd van de opname zichtbaar.
- **Opnamemodus** (alleen REMS CamScope): instelling voor het selecteren van foto- of video-opname.

##### Datum/tijd

Opdat de tijdstempel op de video en foto de correcte tijd en datum zou weergeven, dient vooraf de datum en tijd van de controllerunit (7) te worden ingesteld. De datum dient in de volgorde jaar/maand/dag, de tijd in de volgorde uren/minuten te worden ingevoerd. Met de OK-knop (9) wordt naar de volgende instelwaarde gegaan. De waarde wordt met de knoppen omhoog/omlaag (10/12) ingesteld. Met een druk op de menu-knop (11) wordt het menu verlaten en worden de gewijzigde datum en tijd toegepast.

##### Weergave

Weergegeven van opgenomen foto's/video's (zie 3.5.).

### 2.3.4. Aansluiting op een computer

Wanneer de controllerunit met de bijgeleverde USB-kabel op een computer wordt aangesloten, wordt hij als verwisselbaar medium geconfigureerd. Bij

REMS CamScope S moet na het insteken van de USB-kabel de controllerunit met de aan-uitknop (8) worden ingeschakeld. Er verschijnt een symbool op de computer. Minimale systeemvereisten voor de computer: MS Windows 2000 met Media Player of recentere. Als het apparaat op de computer geconfigureerd is, kunnen de video's en foto's, net zoals bij bijv. een externe harde schijf, verder worden verwerkt.

Tijdens de foto-/video-overdracht mag de MicroSD-kaart niet verwijderd en de USB-kabel niet uitgetrokken worden. Anders kunnen gegevens verloren gaan en kan de MicroSD-kaart worden beschadigd.

### 2.3.5. Video-uitgang gebruiken

Voor het overdragen van het analoge beeldsignaal naar een geschikt afspelaapparaat, bijv. televisie, beamer. Schakel de controllerunit en het afspelaapparaat uit. Sluit de bijgeleverde videokabel aan op de video-uitgang (14) van de controllerunit en op de geschikte ingangen van het afspelaapparaat. Neem de handleiding van het afspelaapparaat in acht. Schakel beide apparaten in. Het display van de controllerunit is uitgeschakeld en het beeld wordt op het afspelaapparaat weergegeven.

### 2.4. REMS CamScope Wi-Fi

De smartphone/tablet-pc bij voorkeur staand gebruiken. De smartphone/tablet-pc inschakelen. De handleiding van de smartphone/tablet-pc in acht nemen. De toepassingssoftware REMS CamScope App via [www.rems.de](http://www.rems.de) downloaden/software of direct in de Apple App Store resp. Google Play downloaden en op de smartphone/tablet-pc installeren. Het handapparaat (5) inschakelen door aan de aan-uitschakelaar (4) te draaien. De power-led (6) brandt groen. WLAN van de smartphone/tablet-pc inschakelen. Uit de lijst van WLAN-apparaten 'WIFICAMERA' selecteren. Het WLAN-wachtwoord '88888888' invoeren. Na het tot stand brengen van de draadloze verbinding tussen handapparaat en smartphone/tablet-pc de toepassingssoftware REMS CamScope Wi-Fi App starten. Het beeld van de camera wordt weergegeven. De helderheid van de leds van de kleurencamera regelen door aan de aan-uitschakelaar (4) te draaien.

## 3. Bedrijf

### 3.1. Camera-endoscoop

Na het inschakelen van de camera-endoscoop (zie 2.3.1. resp. 2.4.) wordt het beeld van de camera op het display (19) van de controllerunit resp. op de smartphone/tablet-pc weergegeven.

#### LET OP

De camerakabel mag niet worden geknikt. Neem de minimaal toelaatbare binnenstraal in acht! Bij camerakabelset Color 9-1 bedraagt deze 70 mm, bij camerakabelset Color 16-1 150 mm.

### 3.2. Controllerunit, smartphone/tablet-pc

**REMS CamScope, REMS CamScope S:** Tijdens de waarneming van het object kunnen foto's en video's op de MicroSD-kaart worden opgeslagen, bij REMS CamScope S ook video's met spraakopname. Beeldfragmenten kunnen door zoomen groter worden weergegeven; bij REMS CamScope door één of meerdere keren op de omlaag-knop (12) te drukken, bij REMS CamScope S door één of meerdere keren op de knop verwijderen/zoom (22) te drukken. De huidige zoomfactor wordt op het display aangegeven.

**REMS CamScope Wi-Fi:** Tijdens de waarneming van het object kunnen foto's en video's op de smartphone/tablet-pc worden opgeslagen, video's desgewenst ook met spraakopname.

### 3.3. Een foto maken/opslaan

**REMS CamScope:** Stel met de omhoog-knop (10) de fotomodus in. Er verschijnt een symbool van een fotoapparaat op het display (19). Met een druk op de OK-knop (9) wordt de foto gemaakt en op de MicroSD-kaart opgeslagen.

**REMS CamScope S:** Met een druk op de knop opname foto (25) wordt de foto gemaakt en op de MicroSD-kaart opgeslagen.

**REMS CamScope Wi-Fi:** Met een druk op de knop opname foto (25) wordt de foto gemaakt en op de smartphone/tablet-pc opgeslagen.

### 3.4. Een video maken/opslaan

**REMS CamScope:** Stel met de omhoog-knop (10) de videomodus in. Er verschijnt een symbool van een videocamera op het display (19). Met een druk op de OK-knop (9) wordt de video-opname gestart. Door nogmaals op de OK-knop (9) te drukken, wordt de video-opname weer gestopt. De video wordt op de MicroSD-kaart opgeslagen.

**REMS CamScope S:** Met een druk op de knop opname video (24) wordt de video-opname met spraakopname gestart. Door nogmaals op de knop opname video te drukken, wordt de video-opname met spraakopname weer gestopt. De video met spraakopname wordt op de MicroSD-kaart opgeslagen.

**REMS CamScope Wi-Fi:** Met een druk op de knop opname video (24) wordt de video-opname gestart. Indien een video-opname met spraakopname moet worden gemaakt, dient eerst op de menu-knop (11) te worden gedrukt en dient vervolgens de knop spraakopname (27) op ON te worden gezet. De spraakopname vindt plaats via de microfoon van de smartphone/tablet-pc. Door nogmaals op de knop opname video te drukken, wordt de opname gestopt. De video wordt op de smartphone/tablet-pc opgeslagen. Door nogmaals op de knop spraakopname (27) te drukken, wordt de spraakopname weer uitgeschakeld.

### 3.5. Foto/video weergeven

De controllerunit (7) van REMS CamScope en REMS CamScope S maakt op de MicroSD-kaart automatisch een map met de huidige datum aan voor het opslaan van foto's/video's.

#### REMS CamScope

Druk kort op de menu-knop (11). Selecteer met de knoppen omhoog/omlaag (10/12) de gewenste datum en druk op de OK-knop (9). De opgenomen foto's/video's worden in een lijst weergegeven. Selecteer de gewenste foto/video met de knoppen omhoog/omlaag en druk op de OK-knop om de foto/video weer te geven. Druk na het bekijken van de beelden op de menu-knop (11), om weer naar de lijst terug te keren. Om een video af te spelen, drukt u op de OK-knop.

Tijdens het afspelen van een video zijn nog andere functies beschikbaar:

- Druk op de OK-knop (9) om te pauzeren. Druk nogmaals op de OK-knop om de pauze te beëindigen.
- Druk op de omhoog-knop (10) om door te spoelen; beëindigen met een druk op de OK-knop.
- Druk op de omlaag-knop (12) om terug te spoelen; beëindigen met een druk op de OK-knop.
- Druk op de menu-knop (11) om de videoweergave te verlaten.

#### REMS CamScope S

Druk op de knop weergave foto/video (23). Selecteer met de knoppen omhoog/omlaag (10/12) de gewenste datum en druk op de OK-knop (9). De opgenomen foto's/video's worden in een lijst weergegeven. Selecteer de gewenste foto/video met de knoppen omhoog/omlaag en druk op de OK-knop om de foto/video weer te geven. Druk na het bekijken van de beelden op de menu-knop (11), om weer naar de lijst terug te keren. Na het afspelen van de video verschijnt de lijst met opgenomen foto's/video's. De controllerunit heeft geen ingebouwde luidspreker; de spraakweergave van een video is alleen mogelijk bij het afspelen met een geschikte computer.

Tijdens het afspelen van een video zijn nog andere functies beschikbaar:

- Druk op de OK-knop (9) om te pauzeren. Druk nogmaals op de OK-knop om de pauze te beëindigen.
- Druk gedurende ca. 1 s op de omhoog-knop (10) om door te spoelen; beëindigen met een druk op de OK-knop.
- Druk gedurende ca. 1 s op de omlaag-knop (12) om terug te spoelen; beëindigen met een druk op de OK-knop.
- Druk 2 keer op de knop weergave foto/video (23) om de videoweergave te verlaten.

#### REMS CamScope Wi-Fi

De toepassingssoftware voor Android maakt op de smartphone/tablet-pc automatisch een map voor het opslaan van de foto's en video's aan. De mapnaam is REMS. Voor het weergeven van opgenomen foto's/video's uit de toepassingssoftware, drukt u op de knop weergave foto/video (23). Door kort op een foto/video te drukken, wordt de foto resp. video groot weergegeven. Door langer op een foto/video uit de weergegeven lijst te drukken, is het mogelijk deze via de op de smartphone/tablet-pc geïnstalleerde toepassingssoftware te verzenden of over te dragen. Lees hiervoor de handleidingen van de smartphone/tablet-pc en toepassingssoftware. Het openen van de foto's/video's is ook buiten de REMS toepassingssoftware mogelijk. Lees hiervoor de handleiding van de smartphone/tablet-pc.

Bij de toepassingssoftware voor iOS worden de opgenomen foto's/video's na een druk op de knop weergave foto/video (23) in een lijst weergegeven. Door kort op een foto/video te drukken, wordt de foto resp. video groot weergegeven.

Het verzenden/overdragen van opgenomen foto's/video's is alleen buiten de REMS toepassingssoftware mogelijk. Lees hiervoor de handleidingen van de smartphone/tablet-pc en toepassingssoftware.

### 3.6. Foto/video, map verwijderen

#### REMS CamScope

Selecteer de te verwijderen foto/video of map zoals beschreven onder 3.5. en houd de menu-knop (11) ca. 2 s ingedrukt. Selecteer met de knoppen omhoog/omlaag 'ja' als antwoord op de veiligheidsvraag en bevestig met de OK-knop (9). Een map kan alleen worden verwijderd, als deze geen foto/video bevat.

#### REMS CamScope S

Selecteer de te verwijderen foto/video of map zoals beschreven onder 3.5. en druk op de knop verwijderen/zoom (22). Selecteer met de knoppen omhoog/omlaag het haakje om de veiligheidsvraag te beantwoorden, en bevestig met de OK-knop (9).

#### REMS CamScope Wi-Fi

Selecteer bij de toepassingssoftware voor Android de te verwijderen foto/video zoals beschreven onder 3.5., en houd deze langer aangeraakt, om de verwijderfunctie te openen.

Bij de toepassingssoftware voor iOS is het verwijderen van opgenomen foto's/video's alleen buiten de REMS toepassingssoftware mogelijk.

## 4. Onderhoud

Ongeacht het hieronder beschreven onderhoud wordt aanbevolen om het elektrische apparaat ten minste één keer per jaar naar een geautoriseerde REMS klantenservice te brengen voor een inspectie en herhaalde controle van het elektrische apparaat. In Duitsland is zo'n herhaalde controle van elektrische apparaten volgens DIN VDE 0701-0702 verplicht en volgens het ongevalpreventievoorschrift DGUV-voorschrift 3 'Elektrische installaties en bedrijfsmiddelen' ook voor mobiele elektrische bedrijfsmiddelen voorgeschreven. Daarnaast dienen de voor de plaats van inzet geldende nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften in acht genomen en gevolgd te worden.

### 4.1. Onderhoud

#### WAARSCHUWING

##### Vóór onderhoudswerkzaamheden altijd de netstekker uittrekken!

Reinig het elektrische apparaat regelmatig, vooral ook als het langere tijd niet wordt gebruikt.

Reinig kunststof onderdelen (bijv. de kast) uitsluitend met de machinereiniger REMS CleanM (art.-nr. 140119) of met milde zeep en een vochtige doek. Gebruik geen huishoudelijke reinigingsmiddelen. Deze bevatten allerlei chemicaliën die kunststof onderdelen kunnen beschadigen. Gebruik voor de reiniging in geen geval benzine, terpentijnolie, thinner of dergelijke producten. Reinig het display (19) van de controllerunit (7) uitsluitend met een geschikte, zachte, droge doek. Let erop dat er geen vuil in de kabelstekker/-bus (3) van de camerakabelset Color (2) of het handapparaat (5) of in de aansluitingen (13, 14, 16) en het MicroSD-kaartslot (15) van de controllerunit (7) terecht komt.

Zorg ervoor dat vloeistoffen nooit op of binnen in het elektrische apparaat kunnen terechtkomen. Dompel het elektrische apparaat nooit in een vloeistof onder.

### 4.2. Inspectie/reparatie

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden zijn bij REMS CamScope, REMS CamScope S en REMS CamScope Wi-Fi niet mogelijk.

## 5. Storingen

5.1. **Storing:** Geen beeld op het display (19) van de controllerunit (7) resp. op de smartphone/tablet-pc.

#### Oorzaak:

- De camerakabelset Color (2) is niet juist gemonteerd.
- Het zendbereik is overschreden.
- De accu van de controllerunit (7) resp. van de smartphone/tablet-pc is leeg.
- De batterijen van het handapparaat (5) zijn leeg. Bij REMS CamScope Wi-Fi brandt de power-led (6) dan rood.
- WLAN is op de smartphone/tablet-pc uitgeschakeld (REMS CamScope Wi-Fi).
- Storing van de draadloze verbinding tussen handapparaat (5) en controllerunit (7) resp. smartphone/tablet-pc.
- Het elektrische apparaat is defect.

#### Oplossing:

- De camerakabelset Color monteren zoals onder 2.2. beschreven.
- De afstand tussen het handapparaat (5) en de controllerunit (7) verkleinen.
- De accu opladen, de betreffende handleiding in acht nemen.
- De batterijen van het handapparaat vervangen, zie 2.1.
- WLAN inschakelen, de handleiding van de smartphone/tablet-pc in acht nemen.
- Bij REMS CamScope en REMS CamScope S de controllerunit op het handapparaat bevestigen. Brandt bij CamScope Wi-Fi de power-led (6) rood of niet, dan het handapparaat met de aan-uitschakelaar (4) uitschakelen en na korte tijd weer inschakelen.
- Het elektrische apparaat door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren.

**5.2. Storing:** De weergave op het display (19) verandert niet, hoewel de camera bewogen resp. een knop bediend wordt.

**Oorzaak:**

- De weergave op het display (19) beweegt niet (REMS CamScope, REMS CamScope S).
- De weergave op de smartphone/tablet-pc beweegt niet (REMS CamScope Wi-Fi).

**Oplossing:**

- Druk voorzichtig op de knop reset (20), bijv. met een omgebogen paperclip.
- De toepassingssoftware afsluiten, herstarten, de handleiding van de smartphone/tablet-pc in acht nemen.

**5.3. Storing:** Het is niet mogelijk foto's/video's te maken (REMS CamScope, REMS CamScope S).

**Oorzaak:**

- Er is geen MicroSD-kaart aangebracht.
- De MicroSD-kaart is defect.

**Oplossing:**

- MicroSD-kaart insteken, zie 2.3.2.
- MicroSD-kaart vervangen, zie 2.3.2.

## 6. Verwijdering

REMS CamScope, REMS CamScope S, REMS CamScope Wi-Fi, batterijen en accu's mogen na hun gebruiksduur niet met het huisvuil worden verwijderd. Ze moeten in overeenstemming met de wettelijke voorschriften worden verwijderd.

## 7. Fabrieksgarantie

De garantietermijn bedraagt 12 maanden vanaf de overhandiging van het nieuwe product aan de eerste gebruiker. Het tijdstip van de overhandiging dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs, waarop de koopdatum en productnaam vermeld moeten zijn. Alle defecten die tijdens de garantieperiode optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode voor het product niet verlengd of vernieuwd. Schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage, onvakkundige behandeling of misbruik, niet-naleving van bedrijfsvoorschriften, ongeschikte bedrijfsmiddelen, buitensporige belasting, oneigenlijk gebruik, eigen ingrepen of ingrepen door derden of aan andere oorzaken waar REMS niet verantwoordelijk voor is, is van de garantie uitgesloten.

Garantiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde REMS klantenservice worden uitgevoerd. Reclamaties worden uitsluitend erkend, indien het product zonder voorafgaande ingrepen, in niet-gedemonteerde toestand bij een geautoriseerde REMS klantenservice wordt ingeleverd. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van REMS.

De kosten voor de verzending naar en van de klantenservice zijn voor rekening van de gebruiker.

Een overzicht van de REMS klantenservices kan op internet worden geraadpleegd onder [www.rems.de](http://www.rems.de). Voor landen die niet in deze lijst zijn opgenomen, dient het product te worden ingeleverd bij het SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. De wettelijke rechten van de gebruiker, met name de garantierechten tegenover de verkoper in het geval van gebreken, de rechten bij opzettelijk plichtsverzuim en de rechten op basis van de productaansprakelijkheid, worden door deze garantie niet beperkt.

Voor deze garantie is het Duitse recht van toepassing met uitsluiting van de verwijzingsbepalingen van het Duits internationaal privaatrecht en met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). De garantieggever van deze wereldwijd geldende fabrieksgarantie is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Onderdelenlijsten

Onderdelenlijsten vindt u op [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.