

# AVerVision M70

Käyttöohje



## Yhdysvaltain viestintäkomission FCC:n lausunto (Luokka A)



HUOM- Tämä laite on testattu ja todettu Class A –luokan digitaalilaitteille määritettyjen rajoitusten mukaiseksi FCC-sääntöjen 15. osassa kuvatulla tavalla. Rajoitukset suojaavat asianmukaisesti häiriöiltä, kun laitetta käytetään asuinympäristössä. Laite synnyttää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa, ja jos sitä ei ole asennettu asennusohjeiden mukaisesti, se voi häiritä radio- ja televisiolähetysten vastaanottoa. Ei voida kuitenkaan taata, että häiriötä ei esiinny yksittäisessä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa haitallista häiriötä radio- tai televisiolähetysten vastaanotossa, minkä voi todeta sammuttamalla ja käynnistämällä laitteen, käyttäjää kehoitetaan yrittämään häiriön poistamista yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:

- Suuntaa vastaanottoantenni uudelleen tai muuta sen paikkaa.
- Lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- Kytke laite eri piiriin kuuluvaan pistokkeeseen kuin mihin vastaanotin on kytketty.
- Pyydä neuvoja jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio/tv-tekniikalta.

### Luokka A ITE:

Luokkaan A ITE kuuluvat kaikki ITE-laitteet, jotka noudattavat luokan A ITE raja-arvoja, mutta eivät luokan B ITE mukaisia raja-arvoja. Tällaisen laitteen myyntiä ei pitäisi rajoittaa, mutta käyttöohjeisiin on sisällytettävä seuraava varoitus:

**Varoitus** – Tämä on Class A –luokan tuote. Kotona käytettynä tämä tuote voi aiheuttaa radiotaajuushäiriötä, jolloin käyttäjän tulisi ryhtyä vaadittaviin toimenpiteisiin häiriöiden ehkäisemiseksi.

### CE Luokka A (EMC)



Tämä tuote on sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevaan direktiiviin 2004/108/ETY liittyvissä jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä koskevissa neuvoston direktiiveissä mainittujen direktiivien mukainen.

**Varoitus** – Tämä on Class A –luokan tuote. Kotona käytettynä tämä tuote voi aiheuttaa radiotaajuushäiriötä, jolloin käyttäjän tulisi ryhtyä vaadittaviin toimenpiteisiin häiriöiden ehkäisemiseksi.

### TEKIJÄNOIKEUS

© 2014 AVer Information Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Kaikki tämän kohteen oikeudet kuuluvat AVer Information Inc.-yritykselle. Monentaminen tai eteenpäin antaminen missään muodossa ilman AVer Information Inc.-yrityksen kirjallista lupaa on kielletty. AVer Information Inc.-yritys varaa oikeuden muuttaa tuotteitaan, mukaan lukien niiden teknisiä tietoja ja kaikkia tässä mainittuja tietoja ilman etukäteen ilmoittamista. Tietojen virallinen tulostaminen on voimassa, jos ilmenee ristiriitoja tässä löytyvien tietojen ja tulosteessa löytyvien tietojen välillä. "AVer" on AVer Information Inc.-yrityksen omistama tavaramerkki. Muut tässä käytetyt tavaramerkit kuvaustarkoituukseen kuuluvat vain nimenomaisille yrityksilleen.

### ILMOITUS

TEKNISET TIEDOT VOIVAT MUUTTUA ILMAN ETUKÄTEEN ILMOITUSTA. TÄSSÄ LÖYTYVÄT TIEDOT ON TARKOITETTU AINOASTAAN VERTAILEMISEKSI.

### VAROITUS

TULIPALON TAI SÄHKÖISKURISKIN VÄHENTÄMISEKSI ÄLÄ ALTISTA LAITETTA SATEELLE TAI KOSTEUELLE. TAKUU MITÄTÖITYY KAIKKIEN VALTUUTTAMATTOMIEN TUOTEMUUTOSTEN SEURAUKSENA.



TÄMÄ YLIRASTITETUN PYÖRILLÄ VARUSTETUN JÄTESÄILIÖN SYMBOLI OSOITTAÄ, ETTÄ TÄTÄ TUOTETTA EI VOI HÄVITTÄÄ KOTITALOUSJÄTTEEN MUKANA. SEN SIJAAN SINUN TÄYTYÄ HÄVITTÄÄ TARPEETON LAITE VIEMÄLLÄ SE ASIANMUKAISEEN SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKALAITTEIDEN KIERRÄTYSPISTEeseen. PYYDÄ LISÄTIETOJA TÄMÄN LAITTEEN KIERRÄTYKSESTÄ JÄTEHUOLLOSTA TAI KAUPASTA, JOSTA OSTIT LAITTEEN.

### **Kauko-ohjaimen paristojen turvallisuustiedot**

- Säilytä paristoja viileässä ja kuivassa paikassa.
- Älä hävitä paristoja yleisjätteen mukana. Hävitä paristot erikoistuneissa jätteenkeruupisteissä tai palauta ne kauppaan.
- Poista paristot, jos ne ovat käyttämättöminä pitkään. Paristojen vuodot ja korroosio voivat vaurioittaa kauko-ohjainta, joten hävitä paristot turvallisesti.
- Älä käytä vanhoja ja uusia paristoja keskenään.
- Älä käytä yhdessä erityyppisiä paristoja: alkaliini, standardi (hiilisinkki) tai uudelleen ladattavat (nikkeli-kadmium).
- Älä hävitä paristoja polttamalla.
- Älä oikosulje paristojen napoja.

# Sisällysluettelo

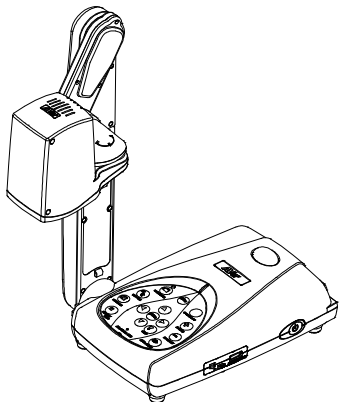
<b>Pakkauksen sisältö .....</b>	<b>1</b>
<b>Varmista, että pakkaus sisältää seuraavat osat. ....</b>	<b>1</b>
<b>Valinnaiset lisätarvikkeet.....</b>	<b>1</b>
<b>AVerVision M70:ään tutustuminen .....</b>	<b>2</b>
Oikea paneeli.....	3
Takapaneeli .....	3
Vasen paneeli .....	3
Ohjauspaneeli.....	4
Kaukosäädin.....	6
<b>Liitännöiden tekeminen .....</b>	<b>9</b>
TV-RGB-katkaisimen asettaminen.....	9
Liittäminen näyttöön tai LCD/DLP-projektoriin .....	9
Liittäminen näyttöön tai LCD/DLP-projektoriin HDMI-liitännällä .....	10
Liittäminen televisioon .....	10
Voima-adapterin liittäminen .....	11
Liittäminen tietokoneeseen .....	11
Tietokoneen liittäminen USB:n kautta.....	12
Ulkoisen mikrofonin liittäminen .....	12
Vahvistetun kaiuttimen liittäminen.....	12
Liittäminen mikroskooppiin .....	13
<b>AVerVision M70:n asennus.....</b>	<b>14</b>
Kameran pää.....	14
Mekaaninen varsi .....	14
Infrapunasensori.....	15
M70 kiinnittäminen tasaiselle pinnalle .....	15
Häikäisysojakaalvo.....	15
Ulkoinen muistilaite.....	16
Aseta SD-kortti.....	16
Aseta USB-muistilaite .....	16
OSD-valikko .....	17
Valikon ja alavalikon navigointi .....	18
Kuva .....	18
Kirkkaus.....	18
Kontrasti .....	18
Tula.....	19
Värivalinta.....	19
Peili.....	19

Edistynyt .....	19
Automaattikuva .....	20
Valotus .....	20
Valkotasapaino.....	20
Tarkennus .....	20
<b>ESITYSTAPA.....</b>	<b>21</b>
Kohdevalo.....	21
Häikäisysuoja.....	22
Kuva Kuvassa (PIP).....	22
Jaettu Ruutu .....	23
Esitysajastin.....	23
<b>ASETUS .....</b>	<b>23</b>
Kaappaus.....	23
Erottelukyky .....	23
Laatu.....	24
Tyyppi .....	24
Intervalli .....	24
Nauhoitus .....	24
Varastointi .....	24
Formaatti .....	25
USB:stä tietokoneelle .....	25
Verkkotaajuus .....	25
<b>JÄRJESTELMÄ .....</b>	<b>25</b>
Kieli.....	25
Output-näyttö.....	26
Varakopio.....	26
Asetusten tallennus .....	26
Asetusten palautus .....	26
Tiedot.....	26
Oletus .....	27
<b>NÄYTTÄMINEN.....</b>	<b>27</b>
Diaesitys .....	27
Intervalli .....	27
Vaihtumistehoste .....	27
Käytettävä Muisti .....	28
Poista Kaikki .....	28
Viite .....	28
Viitteen ohjauspaneelin käyttö .....	29
<b>Tallennettujen kuvien/videoiden siirtäminen tietokoneelle.....</b>	<b>30</b>
<b>Tekniset spesifikaatiot .....</b>	<b>31</b>
Kuva .....	31

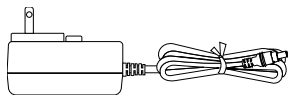
Optiikka.....	31
Virta .....	31
Valaistus .....	31
Sisääntulo/Ulostulo Input/Output .....	31
Mittasuhte .....	31
Ulkoinen muisti .....	32
<b>RS-232-liittymän käyttäminen .....</b>	<b>32</b>
Liittäminen tietokoneeseen RS-232.....	32
RS-232-kaapelin speksit.....	32
RS-232 Väilyksen speksit.....	33
RS-232 Communication Format .....	33
RS-232 Komentotaulukko.....	33
<b>*3 : Data[0], Return 0x00 if error .....</b>	<b>33</b>
RS-232 Komentotaulukko.....	38
<b>Vianmääritys .....</b>	<b>39</b>
<b>Rajoitettu takuu .....</b>	<b>40</b>
<b>Takuun rajoitukset.....</b>	<b>40</b>
<b>Muiden takuiden poissulkeminen.....</b>	<b>40</b>
<b>Vastuun rajoitus .....</b>	<b>41</b>
<b>Kansallinen lainsäädäntö ja oikeutesi .....</b>	<b>41</b>

## Pakkauksen sisältö

Varmista, että pakkaus sisältää seuraavat osat.



AVerVision M70

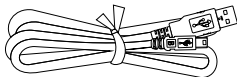


Voima-adaptteri (12V, 2A)

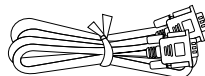
\* Voima-adaptteri vaihtelee myyntimaaan standardipistorasioiden mukaan.



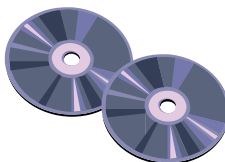
RS-232/CVBS-kaapeli



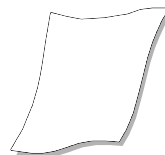
USB-kaapeli



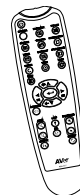
RGB-kaapeli



Ohjelmisto- ja käsikirja-CD



Anti-glare Sheet

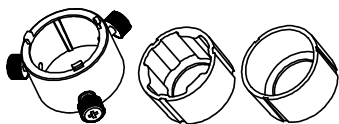


Kaukosäädin (patterit mukana)

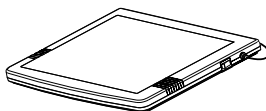


Kantolaukku

## Valinnaiset lisätarvikkeet

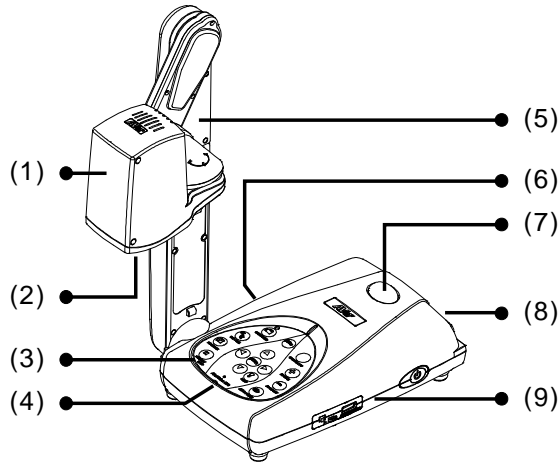


Mikroskooppinen adapteri (28mm & 34mm kumikytkin)



Valolaatikko

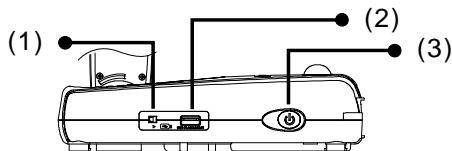
## AVerVision M70:ään tutustuminen



(fig. 1.1)

Nimi	Toiminto
(1) Kameran pää	Sisältää kameran sensorin.
(2) Kameran linssi	Tarkentaa kameran kuvaa.
(3) Ohjauspaneeli	Helppo pääsy useisiin toimintoihin.
(4) Sisäinen mikrofoni	Tallentaa ääntä videoleikkeeseen. Tallennettu ääni on monofoninen.
(5) Varsi	Voidaan pidentää näkymän suurentamiseksi.
(6) Vasen paneeli	Liittymät LCD-monitorille HDMI -kaapelia, mikkiä, kaiutinta, tietokonetta, SD-korttia ja TV-RGB näytön lähtökytkintä käyttämällä.
(7) Infrapunasensori	Vastaanottaa kauko-ohjaimen komennot.
(8) Takapaneeli	Virtaliittymät, tietokone RGB-tulonäytölle ja LCD-monitori RGB-kaapelia käyttämällä.
(9) Oikea paneeli	Päälle/pois-kytkin USB:n flash-aseman portille ja virtapainikkeelle.

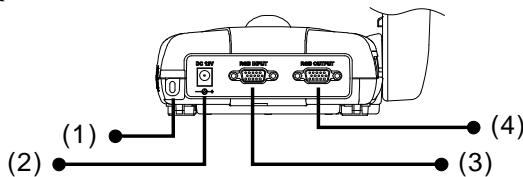
## Oikea paneeli



(fig. 1.2)

Nimi	Toiminto
(1) USB PC - USB Flash-aseman kytkin	Käännä oikealle (►) tallentaaksesi ääntä ja videota suoraan USB-muistitikulle ja vasemmalle (◄) kun yhdistät AVerVision M70:n tietokoneeseen USB-kaapelilla.
(2) USB peukalo-aseman portti	Liitä USB flash-asemanääni/kuvantallennussäiliöön.
(3) Virtapainike	Kytke laite päälle/valmiustilaan.

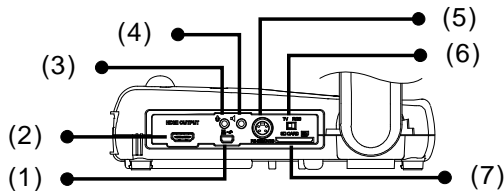
## Takapaneeli



(fig. 1.3)

Nimi	Toiminto
(1) Varkaudeneston aukko	Kiinnitä Kensington-yhteensopiva turvallisuuslukko tai varkaudenestolaite.
(2) DC12V	Liitä virta-adaptteri tähän porttiin.
(3) RGB-sisääntuloportti	Syöttää signaalin tietokoneesta tai muusta lähteestä ja kuljettaa sen vain RGB OUT-porttiin. Liittää tämän portin tietokoneen RGB/VGA-lähtöporttiin.
(4) RGB-ulostuloportti	Liitä AVerVision M70 mihin tahansa näyttölaitteeseen RGB-kaapelilla.

## Vasen paneeli

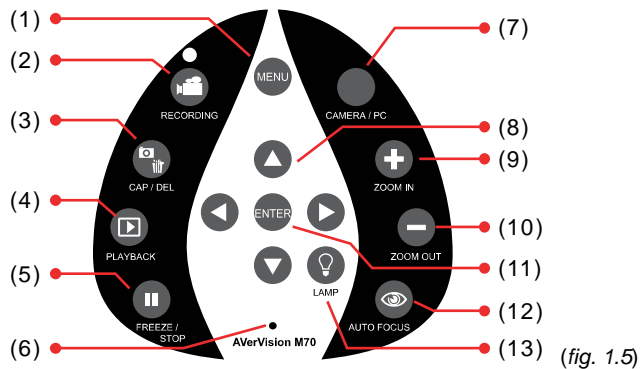


(fig. 1.4)

Nimi	Toiminto
(1) Mini USB-portti	Liittää tietokoneen USB-porttiin USB-kaapelilla ja käyttää AVerVision M70 USB-kameraana tai siirtää kaapatut kuvat/videot tietokoneen muistilähteestä.
(2) HDMI LÄHTÖ	Tuota videon signaali pääjärjestelmästä LCD-monitorilla HDMI-liittymän avulla HDMI-kaapelia käyttämällä.

Nimi	Toiminto
(3) MIC-portti	Liitä mikrofonin 3,5 mm plugi. Sisäänrakennettu mikrofoni ei ole käytössä, kun tähän porttiin on liitetty ulkoinen mikrofoni.
(4) Kaiuttimen portti	Kytke kaiuttimen vahvistimeen.
(5) RS-232/CVBS-portti	Yhdistä mukana toimitettu RS-232/CVBS-kaapeli tähän liittimeen. RCA-jakki tuo videosignaalin kamerasta televisioon tai videolaitteistoon. RS-232-jakkia käytetään yhdistämään tietokoneen sarjaporttiin tai mihin tahansa ohjauspaneeliin tai haluttaessa keskitettyyn ohjaimen.
(6) TV-RGB-katkaisin	TV-kytkin videonäytön lähtöön RS232/CVBS:sta (RCA-liittymän kautta), ja RGB:sta RGB OUT ja HDMI OUT portteihin.
(7) SD-korttipaikka	Aseta SD-kortti merkkipuoli ylöspäin.

## Ohjauspaneeli

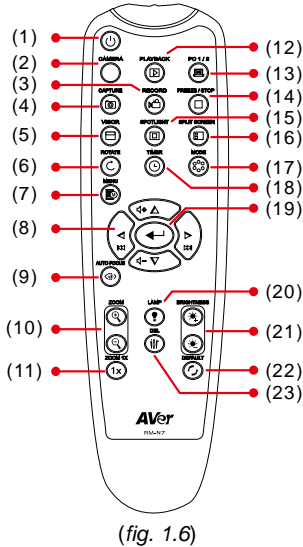


Nimi	Toiminto
(1) MENU	Avaa ja poistu OSD-valikosta.
(2) RECORDING	Käynnistä/Pysäytä ääni & videon nauhoitus. Ääni ja videonauhoitus voidaan tallentaa vain SD-kortilla tai USB Flash-asetamalla. Katso <a href="#">Ulkoinen tallennusmuisti</a> .
(3) CAP/DEL	- Tallenna kuvia Camera-tilassa. Jatkuvan tallennuksen tilassa, paina tätä painiketta uudelleen pysäyttääksesi. - Poista valittu kuva/video Playback-tilassa.
(4) PLAYBACK	Katsoo & soita kaapattuja yksittäiskuvia ja videotiedostoja.
(5) FREEZE / STOP	- Pysäytä tai jatka kuvien näyttämistä Camera-tilassa. - Pysäytä äänen ja videon toisto Playback-tilassa.
(6) Sisäinen mikrofoni	Tallentaa ääntä videoleikkeeseen. Tallennettu ääni on monofoninen.
(7) CAMERA / PC	Kytkee videosignaalin kameralta ja tietokoneen välillä RGB IN portista.

Nimi	Toiminto
(8) ▲, ▼, ◀, & ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panoroi ja lähennä kuva (digitaalisen zoomaustason yläpuolelle) sekä aktiivisessa että toistotilassa.</li> <li>- Valitse vaihtoehtoja OSD-valikosta.</li> <li>- Käytä ▲- ja ▼-painikkeita säätääksesi toiston äänenvoimakkuutta.</li> <li>- Käytä ◀- ja ▶-painikkeita toistaaksesi videota eteen- ja taaksepäin.</li> <li>- Siirrä SPOTLIGHT-kehystä ja VISOR -näyttöaluetta.</li> </ul>
(9) ZOOM IN	Suurennä kuvaa kamerassa ja kuvien toistotilassa.
(10) ZOOM OUT	Pienennä kuvaa kamerassa ja kuvien toistotilassa.
(11) ENTER	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tee valinta Playback-tilassa ja OSD-valikossa.</li> <li>- Käynnistä/pysäytä videon toisto.</li> </ul>
(12) AUTO FOCUS	Säätää fokuksen automaattisesti.
(13) LAMPPU	Kytke ylävalaistus päälle/pois.

## Kaukosäädin

Kauko-ohjain vaatii kaksi (2) AAA-kokoista paristoa (toimitetaan mukana). Varmista, että paristot on asennettu oikein ennen käyttöä. Voit käyttää AVerVision M70:n kaikkia toimintoja kauko-ohjaimella.



Nimi	Toiminto
(1) POWER	Kytke laite päälle/valmiustilaan.
(2) CAMERA	Camera-tila näyttää videosignaalin sisäänrakennetusta kamerasta.
(3) RECORD	Käynnistä/pysäytä ääni- ja videotallennus. Videota voidaan tallentaa vain SD-kortille tai USB-muistilaitteelle.
(4) CAPTURE	Tallentaa still-kuvia Camera-tilassa. Jatkuvan tallennuksen tilassa, paina tätä painiketta uudelleen pysäyttääksesi.
(5) VISOR	Kattaa esityskuvaruuden osan ja sallii Kutsuu Häikäisy suoja:in alavalikon. Häikäisy suoja esittäjälle materiaalin paljastamisen haluamallaan tavalla. Häikäisy suoja-alavalikossa ovat seuraavat vaihtoehdot käytettävissä.
(6) ROTATE	Pyöritä kuvaa 90 astetta Camera- ja Playback-tilassa.

**ON/OFF** – valitsee Häikäisy suoja:in

ajon/peruutuksen. Paina seuraavalle valinnalle astumiseksi.

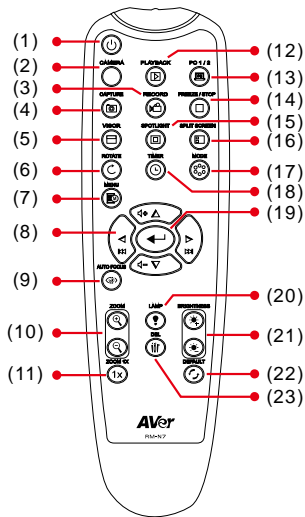
**Shade** – asettaa lokeron ulkopuolisen alueen peittotason. Varjostettu alue muuttuu täysin mustaksi, kun se

asetetaan tasolle 100. Paina seuraavalle valinnalle astumiseksi.

**OK** – paina jotta asetukset astuisivat voimaan. Esityskuvaruuden yläosa on hieman valottunut. Käytä painikkeita paljastaaksesi enemmän katetusta alueesta.

Kytke Häikäisy suoja:in pois painamalla


uudelleen




(fig. 1.6)

Nimi	Toiminto
(7) MENU	Avaa ja sulkee OSD-valikon.
(8) ▲, ▼, ◀, & ▶	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panoroja ja lähennä kuva (digitaalisen zoomaustason yläpuolelle) sekä aktiivisessa että toistotilassa.</li> <li>- Valitse vaihtoehtoja OSD-valikosta.</li> <li>- Käytä ▲- ja ▼-painikkeita säätääksesi toiston äänivoimakkuutta.</li> <li>- Käytä ◀- ja ▶-painikkeita toistaaksesi videota eteen- ja taaksepäin.</li> <li>- Siirrä SPOTLIGHT-kehystä ja VISOR -näyttöaluetta.</li> </ul>
(9) AUTO FOCUS	Säätää fokuksen automaattisesti.
(10) ZOOM +/-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suurena/pienennä kuvaa kamerassa ja kuvien toistotilassa.</li> <li>- Käytä voidaksesi helposti soveltaa 16—esikatselukuvien ennakoesityksen sivujen vaihtoa.</li> </ul>
(11) ZOOM RESET	Nollaa zoomin takaisin 100 %:iin.
(12) PLAYBACK	Tarkastele kaapattua kuvaa/videota muistilta 16 pikkukuvan sarjana.
(13) PC 1/2	PC-tila näyttää videosignaalin M70:n RGB-SISÄÄNTULOportista .
(14) FREEZE / STOP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pysäyttää live-kuvat.</li> <li>- Pysäyttää videon toisto.</li> </ul>
(15) SPOTLIGHT	<p>Kutsuu Kohdevalo alavalikon. Kohdevalo peittää kehyslokeron esityskuvaruudulla. Voit säätää lokeron kokoa ja siirtää sitä ympäriinsä.</p> <p>Kohdevalo-alavalikossa ovat seuraavat vaihtoehdot käytettävissä.</p>


**ON/OFF** – valitsee Kohdevalo:in

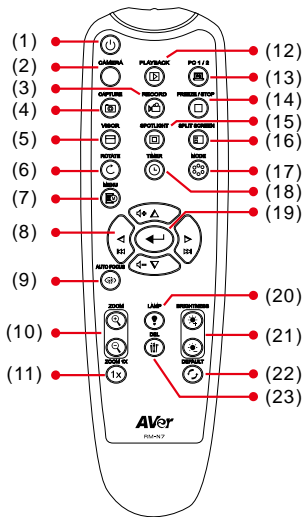
ajon/peruutuksen. Paina  seuraavalle valinnalle astumiseksi.

**Shade** – asettaa lokeron ulkopuolisen alueen peittotason. Varjostettu alue muuttuu täysin mustaksi, kun se









asetetaan tasolle 100. Paina  seuraavalle valinnalle astumiseksi.

**Color** – valitsee Kohdevalo kehysten

värin. Paina  seuraavalle valinnalle astumiseksi.



(fig. 1.6)






Nimi	Toiminto
(15) SPOTLIGHT	<p><b>OK</b> – paina  jotta asetukset astuisivat voimaan. Jos valitset ON, kehys ilmestyy ja vilkkuu, käyt , , , &amp;  painikkeita kehyyksen koon säätämiseksi ja paina  haluamasi koon asettamiseksi; sekFF sulkee alavalikon.</p> <p>Kytket Kohdevalo pois painamalla  uudelleen.</p>
(16) SPLIT SCREEN	<p>Jakaa ruudun kahteen osaan. Toinen puoli näyttää live-kuvan sisäänrakennetusta kamerasta ja toinen puoli näyttää kuvan/videon muistista 8 pikkukuvan sarjana.</p>
(17) MODE	<p>Valitse 6-tyyppisestä tilasta:</p> <p><b>Terävä</b> – säätää kontrastia reunoja myöten, näin tehden tekstistä näkyvämmän.</p> <p><b>Grafika</b> – säädä kuvan väriliukua.</p> <p><b>Liike</b> - lisää kuvatajuutta. Tämän tilan käyttö tarvitsee tarpeeksi valoa.</p> <p><b>Mikroskooppi</b> – säädä optista zoomia automaattisesti mikroskooppinäkyville.</p> <p><b>Makro</b> – valitse tämä, kun kohde on vain 5-20 cm päästä kamerasta.</p> <p><b>Ääretön</b> – valitse tämä, kun kohde on ainakin 55 cm päästä kamerasta..</p>
(18) TIMER	<p>Kutsuu Ajastimen alavalikon. Käynnistä/Keskeytä/Pysäytä ajastin ja aseta ajastimen kesto.</p>
(19) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tee valinta Playback-tilassa ja OSD-valikossa.</li> <li>- Käynnistää/pysäyttää videon toisto.</li> </ul>
(20) LAMP	<p>Kytkee piirtovalon päälle/pois.</p>
(21) BRIGHTNESS +/-	<p>Säädä kirkkautta</p>
(22) DEFAULT	<p>Palauttaa tehtaan oletusasetukset.</p>
(23) DEL	<p>Poistaa valitun kuvan/videon Playback-tilassa.</p>

## Liitännöjen tekeminen

Varmista ennen liitännän tekemistä, että kaikista laitteista on kytketty virta. Jos et ole varma liitännän tekemisestä, noudata alla olevia kuvitettuja ohjeita ja lue myös käyttöopas laitteesta, jonka liität AVerVision M70:ään.

### TV-RGB-katkaisimen asettaminen

TV-RBG-katkaisin määrittää näytön ulostulovalinnan. Aseta se kohtaan RGB (oikea) tuodaksesi signaalin RGB/HDMI-liitännällä tai kohtaan TV (vasen) tuodaksesi signaalin RCA-liitännällä. (see fig. 1.4 # 6)

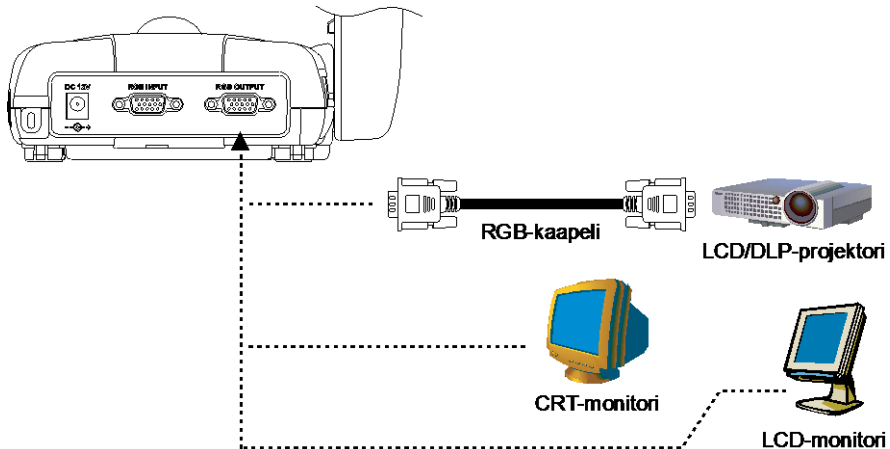
Katkaisin	AVerVision-portti	Näyttölaitteen portti
RGB	 RGB-ulostulo	 RGB-sisääntulo
	 HDMI-ulostulo	
TV	 RS232/CVBS (käytä RS-232/CVBS-kaapelia)	 VIDEO IN

### Liittäminen näyttöön tai LCD/DLP-projektoriin

Paikanna RGB (VGA) grafiikan näyttölaitteen syöttöporttiin ja kytke se AVerVision M70:n RGB OUT-porttiin.



Varmista, että TV/RGB-katkaisin on asetettu RGB:hen.

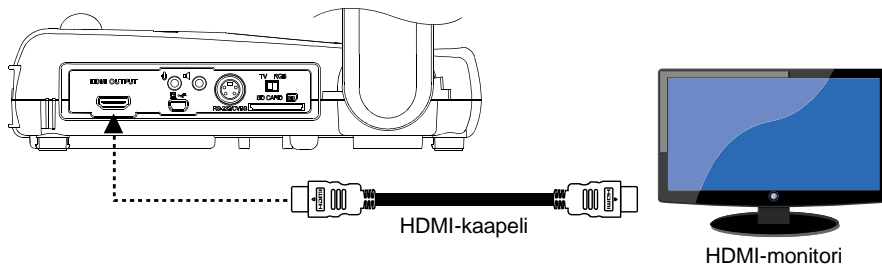


## Liittäminen näyttöön tai LCD/DLP-projektoriin HDMI-liitännällä

Paikanna HDMI grafiikan näyttölaitteen syöttöporttiin ja kytke se AVerVision M70:n HDMI OUT-porttiin.

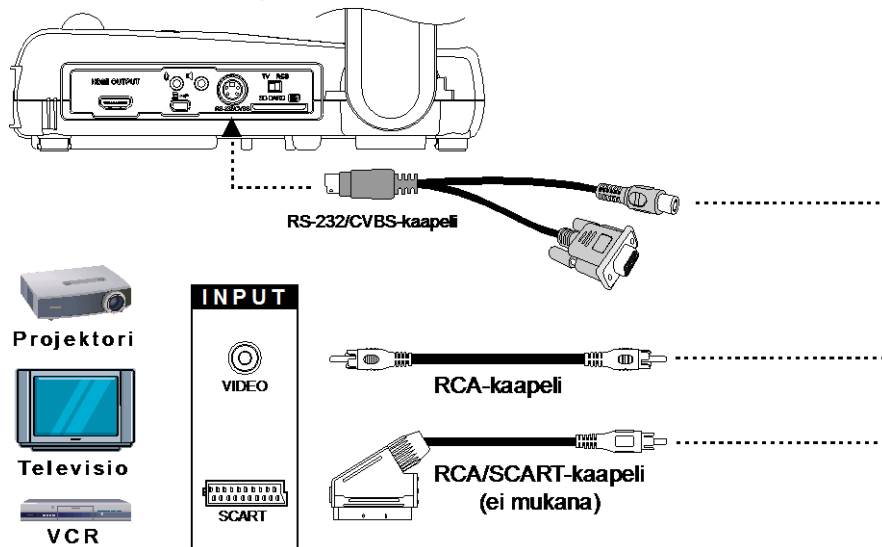


Varmista, että TV/RGB-katkaisin on asetettu RGB:hen.




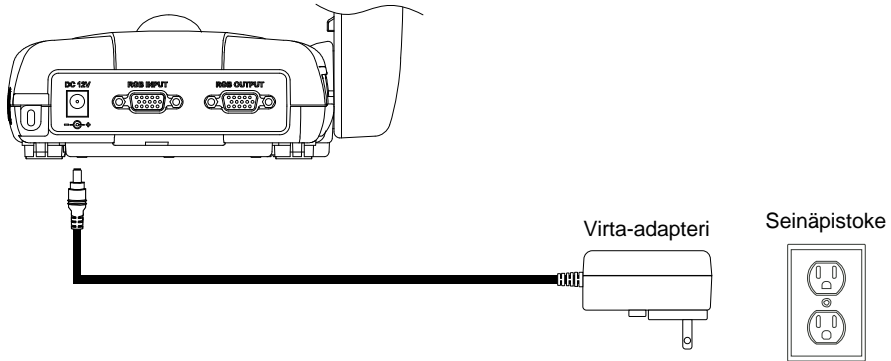
## Liittäminen televisioon

Käytä television tai videolaitteen VIDEO- tai SCART RGB (jos käytössä) -sisääntuloporttia tallentaaksesi esitelmäsi ja yhdistä se RS-232/CVBS-kaapelin RCA-jakkiiin.



## Voima-adapterin liittäminen

Liitä virta-adapteri vakioon 100V~240V AC-virtalähtöön. Yksikkö on automaattisesti valmiustilassa, kun kerran virta on kytketty päälle. Paina  sen päällekytkemiseksi.

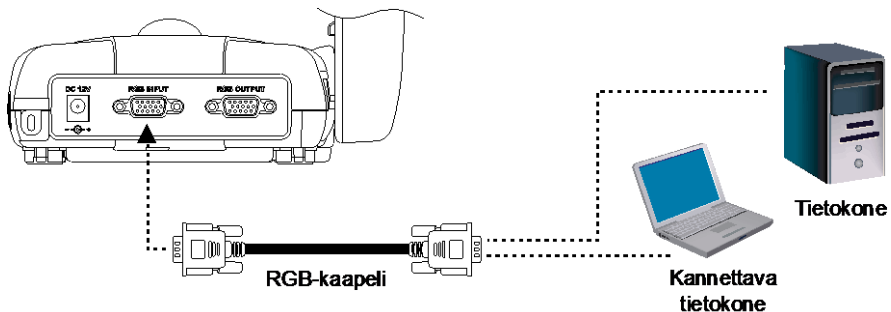


## Liittäminen tietokoneeseen

Paikanna RGB (VGA) tietokoneen tai läppärin lähtöporttiin ja kytke se AVerVision M70:n RGB IN-porttiin. Videosignaali RGB IN-portista virtaa RGB OUT.



- Nähdäksesi tietokonekuvan, paina Camera/PC-painiketta ohjauspaneelista tai kauko-ohjaimesta kytkeäksesi AVerVision M70:n tietokonetilaaan.
- Jotta saat kannettavan tietokoneen näyttämään näyttökuvan, käytä näppäimistön komentoa (FN+F5) vaihtaaksesi näyttötiloja. Ole hyvä ja katso kannettavan tietokoneesi käyttöopasta toista komentoa varten.

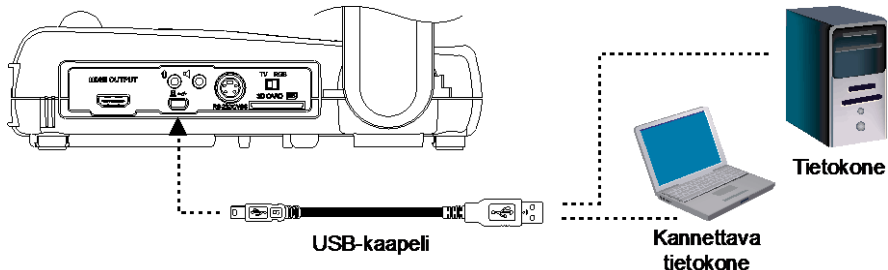


## Tietokoneen liittäminen USB:n kautta

Etsi tietokoneen USB-portti ja liitä se AVerVision M70:n USB-porttiin. Näin voit käyttää AVerVision M70:ää USB-kamerana tai siirtää kaapattuja kuvia/videoita muistilta tietokoneelle. Katso myös “Tiedostonsiirto AVerVision M70:ltä PC:lle”.

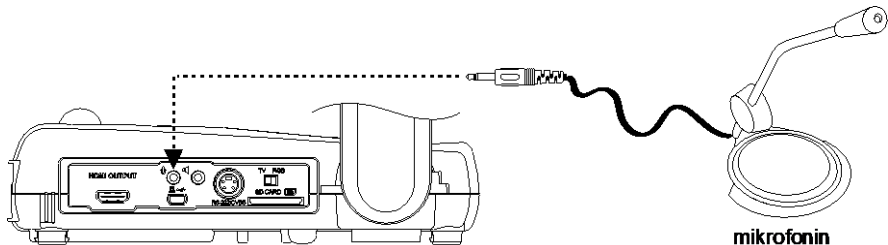


Muista asettaa USB-muistiaseman katkaisin vasemmalle.



## Ulkaisen mikrofonin liittäminen

Liitä 3,5 mm monomikrofoni -porttiin. Ohjauspaneelin sisäänrakennettu mikrofoni ei ole käytössä, kun laitteeseen on liitetty ulkoinen mikrofoni. Tallennettu ääni on monofoninen.

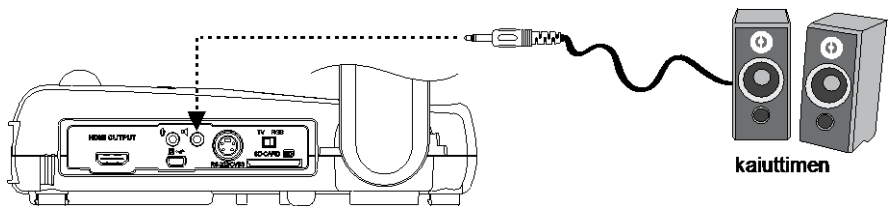


## Vahvistetun kaiuttimen liittäminen

Liitä vahvistetun kaiuttimen 3,5 mm plugi -porttiin. Vain videoiden toiston ääntä tuetaan.





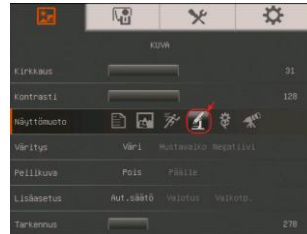
Suosittelemme vahvistetun kaiuttimen liittämistä Audio-tuloporttiin. Ole varovainen käyttäessäsi kuulokkeita. Vähennä äänenvoimakkuutta kauko-ohjaimella välttyäksesi kovan äänen aiheuttamilta kuulovaurioilta.



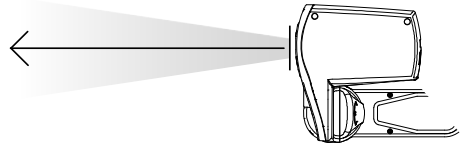
# Liittäminen mikroskooppiin

AVerVision M70:n liittäminen mikroskooppiin mahdollistaa mikroskooppisten objektien tarkastelun isolla ruudulla ilman että silmäsi rasittuvat.

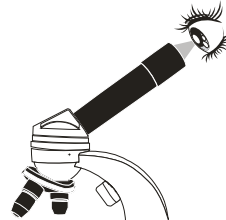
1. Muuta kuvan näyttötilaa Mikroskooppiksi. Paina **MENU** > valitse **IMAGE** kieleke > valitse **MODE** > valitse  (**mikroskooppi**) ja paina .



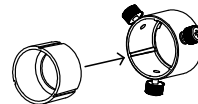
2. Kohdista kameran pää kauimpaan pisteeseen ja paina **AUTO FOCUS**.



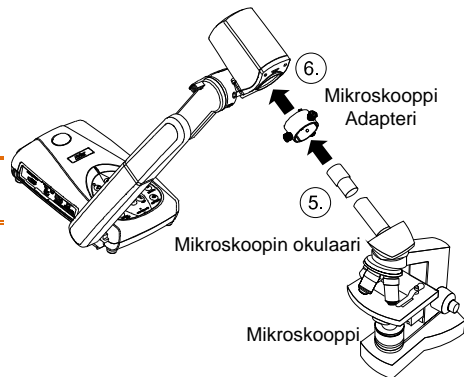
3. Säädä mikroskoopin keskipiste.




4. Valitse sopiva kumikytkimen koko mikroskoopin silmäkappaleelle ja liitä se mikroskoopin sovittimeen.



5. Poista mikroskoopin silmäkappale mikroskoopista ja liitä se mikroskoopin sovittimeen liitetyllä kumikytkimellä. Kiristä 3 pulttia, kunnes sovitin kiinnittää silmäkappaleen.



- 
-  Okulaarin käyttöön suosittelemme 15,5 mm tai isompaa katseluvälä.
- 

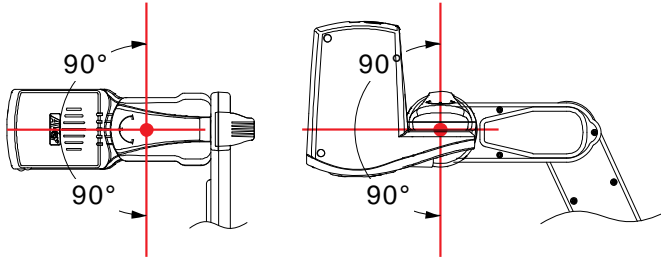
6. Kiinnitä mikroskoopin sovitin AVerVision kameran päähän. Liitä se sitten AVerVision:iin ja mikroskooppiin.

## AVerVision M70:n asennus

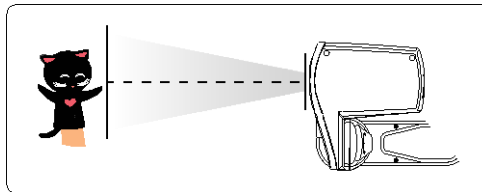
Tässä kohdassa annetaan hyödyllisiä vihjeitä siitä, miten voit säätää AVerVision M70 :ta vastaamaan tarpeitasi.

### Kameran pää

Kameran pää voi kääntyä vapaasti 90 astetta vasemmalle, oikealle, ylös ja alas.

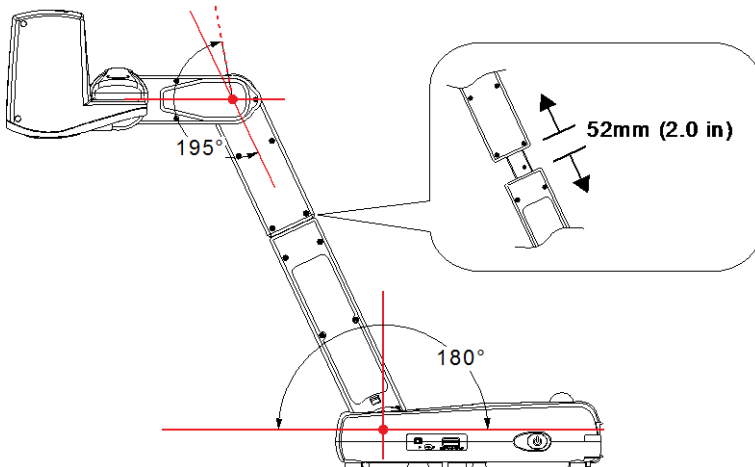


Jos kameran pää on pystyasennossa, voit painaa kauko-ohjaimen ROTATE-painiketta kahdesti kiertääksesi kuvaa 180 astetta.



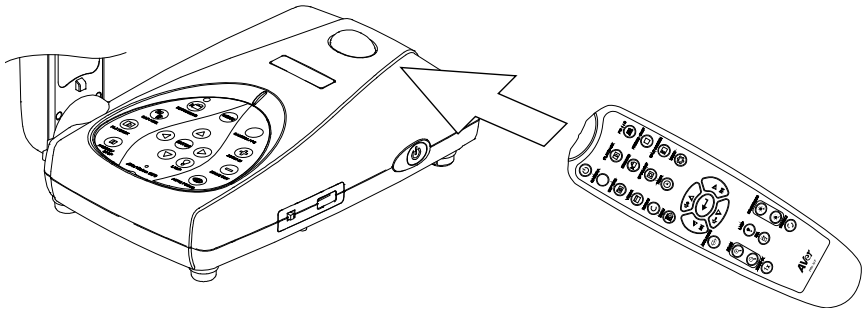
### Mekaaninen varsi

Mekaanista vartta voidaan pidentää, jolloin A4-kokoinen näkymä on käytettävissä.



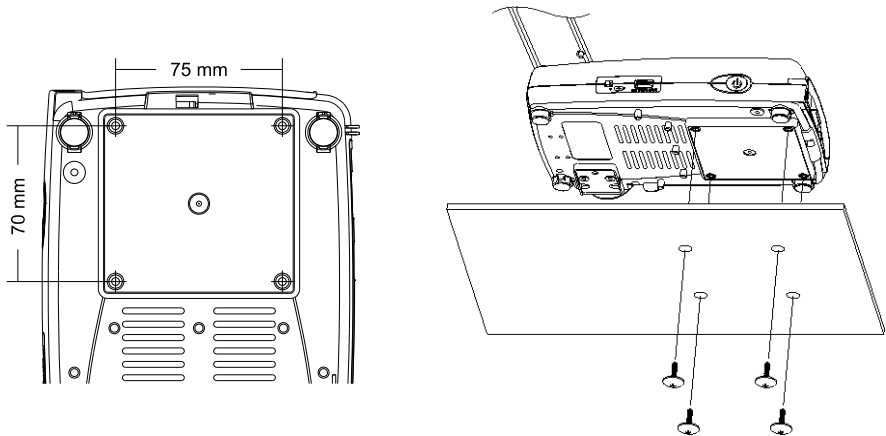
## Infrapunasensori

Suuntaa kauko-ohjain infrapunasensoriin käyttääksesi laitetta.



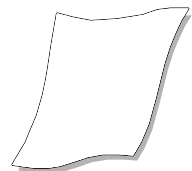
## M70 kiinnittäminen tasaiselle pinnalle

Mittaa ja merkitse vaakasuoran 75 mm:sen ja pystysuoran 70 mm:sen keskuslinjan etäisyys tasaisen pinnan aukkojen välillä ja kuvaa alla olevassa kuvassa. Käytä 4 kappaletta M4.0 ruuvia 6.004 aukkoihin ja kiinnitä M70 tasaiseen pintaan.



## Häikäisysuojakalvo

Häikäisysuojakalvo on erikoislaatuinen päällystetty kalvo, joka auttaa eliminoimaan minkä tahansa häikäisyn, joka saatetaan kohdata näytettäessä hyvin kiiltäviä objekteja tai pintoja kuten lehtiä ja valokuvia. Käyttääksesi häikäisysuojakalvoa yksinkertaisesti aseta se kiiltävän dokumentin päälle vähentääksesi heijastuvaa valoa.



## Ulkoinen muistilaite

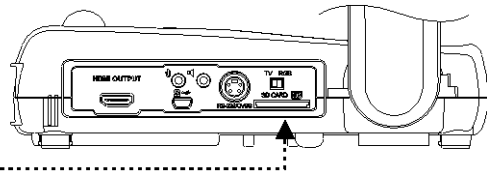
AVerVision M70 tukee sekä SD-muistikortteja että USB-muistilaitteita kuvien, äänen ja videon tallentamiseksi. AVerVision M70 osaa havaita ulkoisen muistilaitteen ja kytkeytyy automaattisesti viimeksi havaittuun laitteeseen. Jos ulkoista muistilaitetta ei ole liitetty, kaikki tallennetut still-kuvat tallennetaan sisäiseen muistiin.

### Aseta SD-kortti

Syötä kortti kontaktipuoli alaspäin ja loppuun asti. Poista kortti painamalla poistopainiketta ja vetämällä kortti ulos. Tuettujen SD-korttien kapasiteetti on 1 – 32 Gt.



SD-kortti

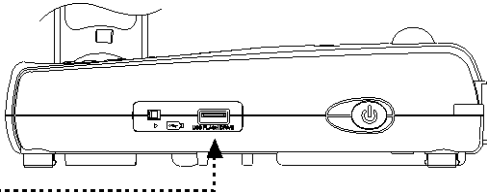


### Aseta USB-muistilaite

Muista asettaa USB-muistikatkaisin oikealle ennen USB-muistilaitteen liittämistä. AVerVision M70 tukee USB-muistilaitteita, joiden koko on 2 – 32 Gt.



USB-muistilaite

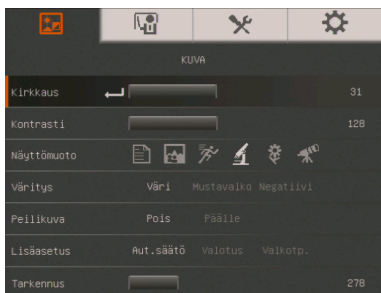


## OSD-valikko

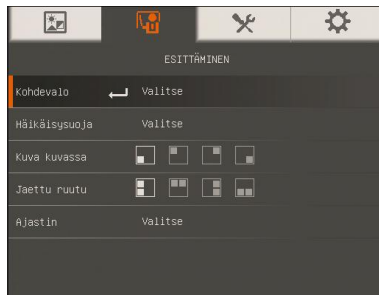
OSD-valikossa on 4 välilehteä: KUVA, ESITYSTAPA, ASETUS ja JÄRJESTELMÄ. Playback-tilassa pääset NÄYTTÄMINEN OSD -valikkoon ottaaksesi käyttöön diaesityksen, muokataksesi diaesityksen aikaväliä ja siirtymäasetusta haluttaessa



TV-ulostulossa RESOLUTION (RESOLUUTIO) on kytketty pois päältä SETTING-valikkolistassa.



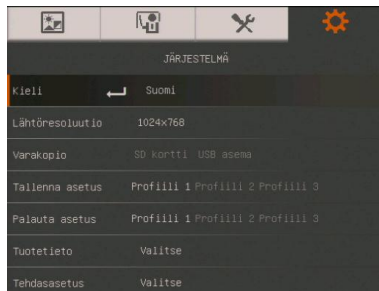
KUVA



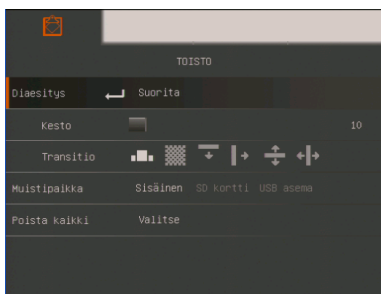
ESITYSTAPA



ASETUS



JÄRJESTELMÄ

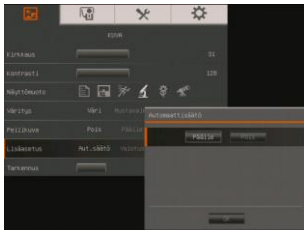


NÄYTTÄMINEN



SELITYS

## Valikon ja alavalikon navigointi

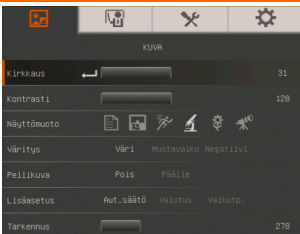


1. Paina VALIKKO-painiketta kauko-ohjaimessa tai ohjauspaneelilla.
2. Paina ► ja ◀ kielekkeiden välillä tilan vaihtamiseksi
3. Paina ▼ ja ▲ valinnan vaihtamiseksi valikkolistassa.
4. Paina ⬅ valitsemiseksi.
5. Käytä ► ja ◀ asetuksen säätämiseksi tai valinnan tekemiseksi.
6. Paina ⬅ alavalikkoon astumiseksi.
7. Paina VALIKKO-painiketta OSD-valikon sulkemiseksi.

## Kuva

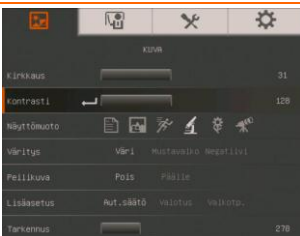
### Valikkoruutu

### Toiminto



#### Kirkkaus

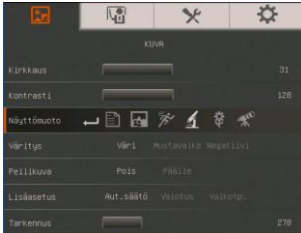
Mukauta kirkkautta manuaalisesti väliltä 0-63.



#### Kontrasti

Säädä kontrastia manuaalisesti väliltä 0-255 kirkkaissa tai hämärissä ympäristöissä.


## Valikkoruutu





## Toiminto


### Tula


Valitse eri kuvien näyttöasetuksista.


 **Terävä** – säätää kontrastia reunoja myöten, näin tehden tekstistä näkyvämmän.

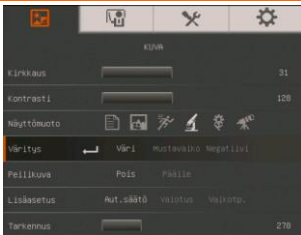
 **Grafika** – säädä kuvan väriliukua.

 **Liike** - lisää kuvatajuutta. Tämän tilan käyttö tarvitsee tarpeeksi valoa.

 **Mikroskooppi** – säädä optista zoomia automaattisesti mikroskooppinäkyville.

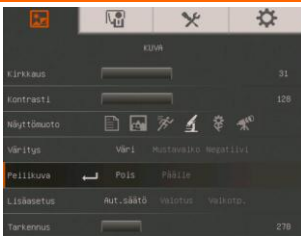
 **Makro** – valitse tämä, kun kohde on vain 5-20 cm päästä kamerasta.

 **Ääretön** – valitse tämä, kun kohde on ainakin 55 cm päästä kamerasta.



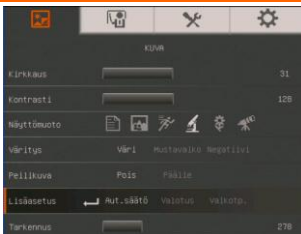
### Värivalinta

Muunna kuva positiiviksi (oikeat värit), yksiväriseksi (mustavalkoinen) tai negatiiviksi.



### Peili

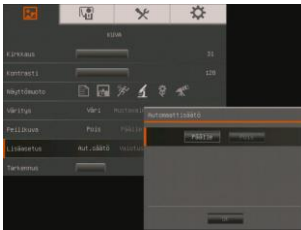
Valitse kuvan kääntämiseksi Kamera-tilassa.



### Edistynyt

Valitse Automaattikuvan, Valotuksen ja Valkotasapaino-asetusten asettamiseksi.

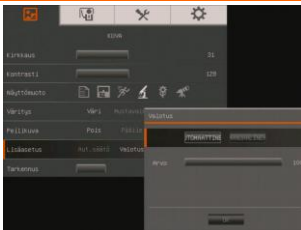
## Valikkoruutu



## Toiminto

### Automaattikuva

Valitse ON tai OFF valkotasapainon ja valotus-asetusten säätämiseksi, ja oikean värin ja valotusvastikkeen valitsemiseksi.

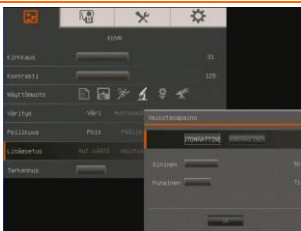


### Valotus

Valitse valotusasetukset.

**Automaattinen** – säädä kameran valotusta ja tarvittavan valon määrää automaattisesti.

**Manuaalinen** – säädä valotusta manuaalisesti. Valotuksen enimmäisarvo on 100.



### Valkotasapaino

Valitse valkotasapainoasetus erilaisille valotuksille ja värien lämpötiloille.

**Automaattinen** – säädä valkotasapainoa automaattisesti.

**Manuaalinen** – säädä punaisen ja sinisen määrää manuaalisesti. Värin enimmäisarvo on 255.

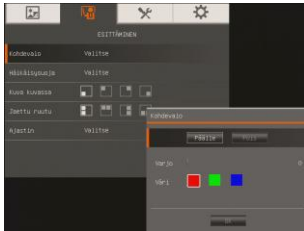


### Tarkennus

Säädä tarkennusta manuaalisesti.

# ESITYSTAPA

## Valikkoruutu



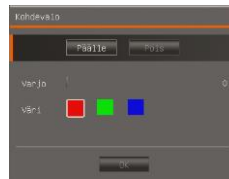
## Toiminto


### Kohdevalo


Kohdevalo peittää kehyksen esityskuvaruudulla. Voit liikutta Kohdevalo:ia esityskuvaruudun ympäri käyttämällä ▲, ▼, ◀, & ▶ painikkeita. Valitse Suorita Kohdevalo-alavalikon kutsumiseksi.






Kohdevalo-alavalikossa ovat seuraavat vaihtoehdot käytettävissä.

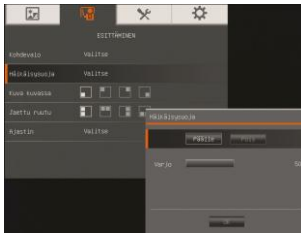


**ON/OFF** – valitsee Kohdevalo:in ajon/peruutuksen. Paina  seuraavalle valinnalle astumiseksi.

**Shade** – asettaa lokeron ulkopuolisen alueen peittotason. Varjostettu alue muuttuu täysin mustaksi, kun se asetetaan tasolle 100. Paina  seuraavalle valinnalle astumiseksi.

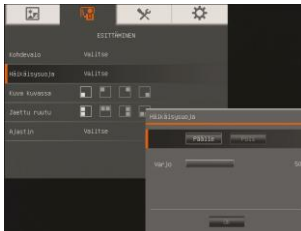
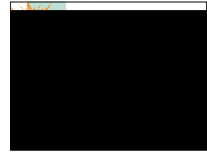
**Color** – valitsee Kohdevalo kehyksen värin. Paina  seuraavalle valinnalle astumiseksi.

**OK** – paina  jotta asetukset astuisivat voimaan. Jos valitset ON, kehys ilmestyy ja vilkkuu, käyt ▲, ▼, ◀, & ▶ painikkeita kehyksen koon säätämiseksi ja paina  haluamasi koon asettamiseksi; sekFF sulkee alavalikon.

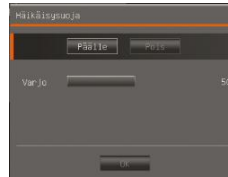


### Häikäisysoija


Häikäisysoija kattaa esityskuvaruudun yläosa on hieman valottunut. Käytä ▲, ▼, ◀, & ▶ painikkeita paljastaaksesi enemmän katetusta alueesta. Valitse Suorita Kohdevalo-alavalikon kutsumiseksi.





Häikäisysoija-alavalikossa ovat seuraavat vaihtoehdot käytettävissä.



**ON/OFF** – valitsee Häikäisysoija:in ajon/peruutuksen.

Paina  seuraavalle valinnalle astumiseksi.

**Shade** – asettaa lokeron ulkopuolisen alueen peittotason. Varjostettu alue muuttuu täysin mustaksi, kun se asetetaan tasolle 100. Paina  seuraavalle valinnalle astumiseksi.

**OK** – paina  jotta asetukset astuisivat voimaan. Esityskuvaruudun yläosa on hieman valottunut. Käytä ▲, ▼, ◀, & ▶ painikkeita paljastaaksesi enemmän katetusta alueesta.



### Kuva Kuvassa (PIP)

Valitse pienen toistoruudun sijainti jostakin ruudun kulmasta hakeaksesi tallennetun kuvan muistista Camera-tilassa. Valitse OFF PIP-toiminnon peruuttamiseksi.

- Alavasen
- Ylävasen
- Yläoikea
- Alaoikea

## Valikkoruutu



## Toiminto

### Jaettu Ruutu

Jakaa ruudun kahteen osaan. Toinen puoli näyttää 8 pikkukuvaa ja toinen puoli näyttää kuvan AVerVision M70-kamerasta.

Valitse 8 toistettavan pikkukuvan näyttösjainti. Valitse OFF Jaetun ruutu-toiminnon peruuttamiseksi.



Vasen



Oikea



Ylälaita



Alalaita

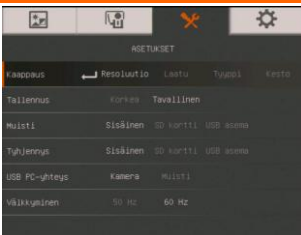


### Esitysajastin

Käynnistä/Keskeytä/Pysäytä ajastin ja aseta ajastimen kesto. Kun ajastin pääsee nolnaan, se laskee automaattisesti ylöspäin näyttääkseen kuluneen ajan. Ajastin jatkaa, vaikka siirtyisitkin Playback-, PC- ja Camera-tilojen välillä.

## ASETUS

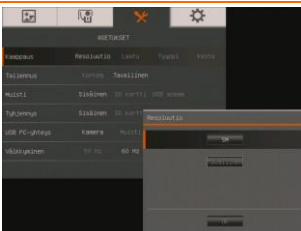
## Valikkoruutu



## Toiminto

### Kaappaus

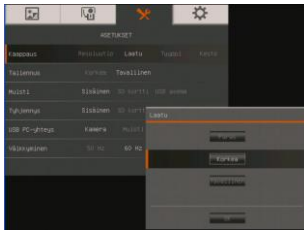
Valitse asettaaksesi kaappauksen erottelukyvyn laadun, tyyppin ja välin asetukset.



### Erottelukyky

Valitse kaappauksen koko. 5M asetuksessa kaappauksen erottelukyvyn koko on 2560 X 1920.

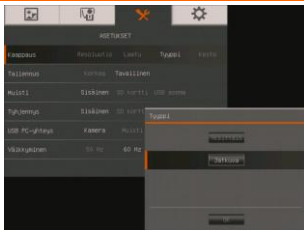
## Valikkoruutu



## Toiminto

### Laatu

Valitse tallennuksen pakkausasetus.

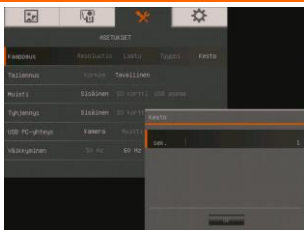


### Tyyppi

Valitse tallennustyyppi.

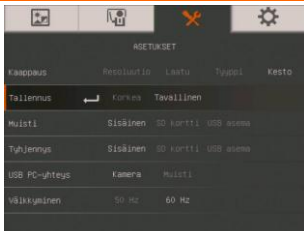
**Yksittäin** – vain yksi kuva tallennetaan kerralla.

**Jatkuva** – kuvia tallennetaan monta kerralla.



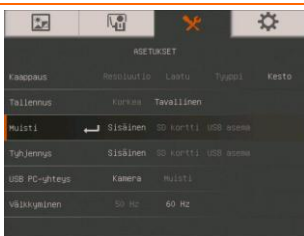
### Intervalli

Aseta ajan väli jatkuvaan kaappaukseen. Pituus voidaan asettaa jopa 600 sek:iin (10 min).



### Nauhoitus

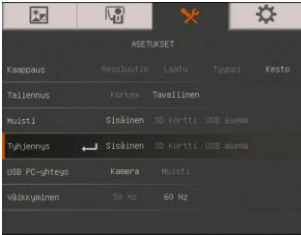
Valitse videonauhoituksen pakkausasetus.



### Varastointi

Muuta tallennussijaintia. Ääntä ja videoita voidaan tallentaa vain SD-kortille tai USB-muistilaitteelle.

## Valikkoruutu




## Toiminto

### Formaatti

Alusta valittu muisti poistaaksesi kaikki tiedot siltä.



### USB:stä tietokoneelle

Valitse AVerVision M70:n tila, kun se on kytketty tietokoneeseen USB:n kautta. Varmista, että USB-kytkin vasemmalla paneelilla on asetettu .

**Kamera** - voidaan käyttää tietokoneen webkamerana tai ohjelmistopakettimme kera videoiden ja still-kuvien tallennukseen.

**Varastointi** - siirrä tallennettuja kuvia/videoita muistista tietokoneen kovalevylle.

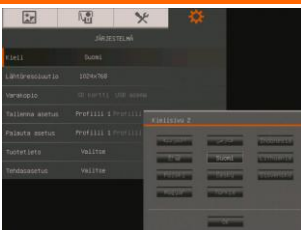


### Verkkotaajuus

Valitse 50 Hz tai 60 Hz. Jotkin näyttölaitteet eivät tue korkeita virkistystaajuuksia. Kuva välkkyä muutaman kerran kun tulon virkistystaajuus muuttuu.

## JÄRJESTELMÄ

## Valikkoruutu



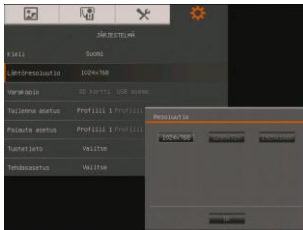
## Toiminto

### Kieli

Valitse uusi kieli.

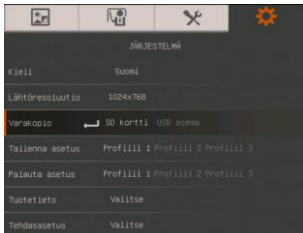
## Valikkoruutu

## Toiminto



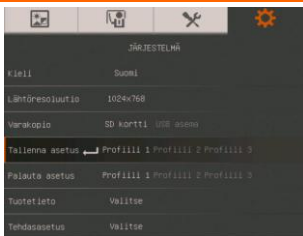
### Output-näyttö

Valitse resoluutio nähdäksesi kuvan ruudulla. Tämä valinta ei ole käytössä TV output -tilassa.



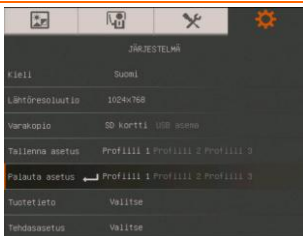
### Varakopio

Kopioi kuva sisäisestä muistista SD-muistikortille tai USB-muistilaitteelle.



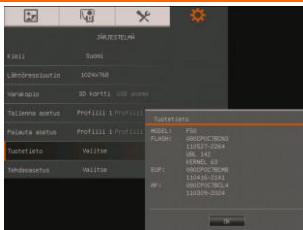
### Asetusten tallennus

Tallenna nykyiset asetukset valituksi profiilinumeroiksi. Vain tehoste-, tila-, kirkkaus- ja kontrastiasetukset voidaan tallentaa.



### Asetusten palautus

Palauta asetukset valitusta profiilinumeroista.

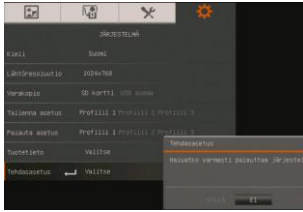


### Tiedot

Tuotetietojen näyttö.

## Valikkoruutu

## Toiminto



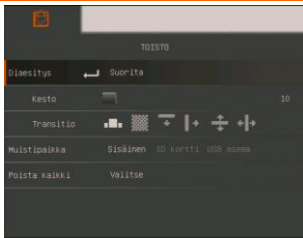
### Oletus

Palauta kaikki asetukset tehtaan alkuperäisiin oletusasetuksiin.

# NÄYTTÄMINEN

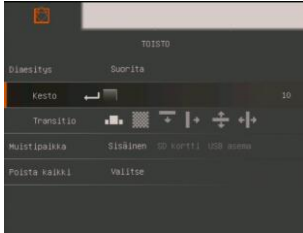
## Valikkoruutu

## Toiminto



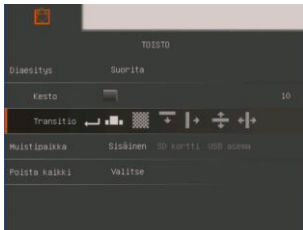
### Diaesitys

Näyttää kaikki tallennetut kuvat automaattisessa diaesityksessä. Videotiedostot ohitetaan.



### Intervalli

Valitse kuvien näyttämisen aikaväli. Aikaväli voi olla enintään 100 sekuntia.



### Vaihtumistehoste

Valitse diaesityksen siirtymätehoste.



Diakuva



Pyyhkii oikealle



Testerias



Jaa pystysuora pois



Pyyhkii alas



Jaa vaakasuora lähtö

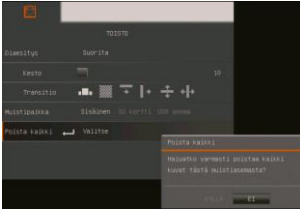
## Valikkoruutu



## Toiminto

### Käytettävä Muisti

Valitse kuvälähde.



### Poista Kaikki

Poista kaikki tiedot pysyvästi valitusta muistilähteestä. Varoitusviesti ilmestyy. Valitse YES jatkaaksesi tai NO lopettaaksesi muistin alustamisen.

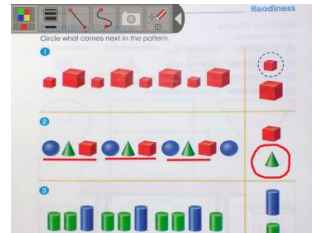
## Viite

Yksikuvaisessa toistotilassa tai kun kuvaruutu on jäädytetty kameratilaan, voit käyttää viite-piirrettä suoran viivan vapaamuotoisen viivan kerrostamiseksi kaapatulla kuvalla tai pysäytetyllä kamerakuvaruudulla USB-hiiren:n avulla, joky on liitetty AVerVision M70:n USB-porttiin. Se annetaan seuraavissa lajitelmissa: Värivalikoima, Viivan paksuus, Viiva, Vapaamuotoinen, Kaappaus, Pyyhin ja Piilota/Näytä ikonit.





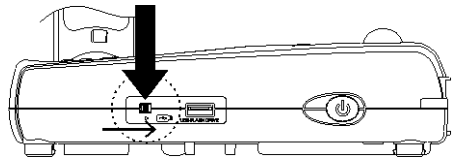
Viitettä voidaan tukea vain seuraavissa erottelukykyasetuksissa :

- 1024 x 768
- 1280 x 720
- 1280 x 1024

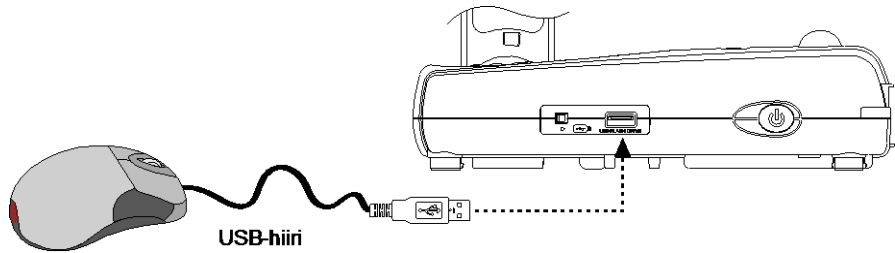


## USB-hiiren kytkeminen

1. Aseta USB-kytkin vasemmalla paneelilla kohtaan . AVerVision M70 tunnistaa sitten USB-hiiren ja  LED-valo ohjauspaneelilla syttyy.

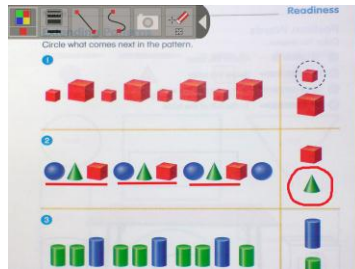




2. Liitä USB-hiiren kaapeli suojausavain AverVision M70:n USB aukkoon.



## Viitteen ohjauspaneelin käyttö

Viitteen ohjauspaneeli ilmestyy kuvaruudun ylävasemmassa kulmassa. Kursori ilmestyy kuvaruudulla. Liikuta kursoria Viitteen ohjauspaneelin valinnoissa ja napauta hiiren vasemmalla painikkeella sen piirteiden valitsemiseksi, jota haluat käyttää.




Nimi	Toiminto
	Väripaletti Viivan värin valitseminen
	Viivan paksuus Viivan paksuuden valitseminen.
	Viiva Valitse suoran viivan piirtämiseksi.
	Vapaamuotoinen Valitse vapaamuotoisen viivan valitsemiseksi.
	Kaappaus Kaappaa kuvan selityksellä ja tallentaa sen uutena tiedostona.
	Pyyhkijä Valitse selityksen jonkin kohdan pyyhkimiseksi, tai pyyhi koko selitys.
	Piilota/Näytä Kutistaa tai laajentaa selitysvälikon.

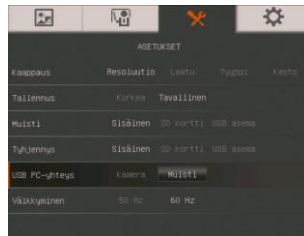
# Tallennettujen kuvien/videoiden siirtäminen tietokoneelle

Tämän avulla voit siirtää tallennettuja kuvia sisäisestä muistista tai SD-muistikortilta tietokoneelle.



Alla olevat ohjeet **ON** luettava ja niitä tulee noudattaa **ENNEN** liittämistä USB-kaapeliin.

1. Varmista, että olet asettanut USB-kytkimen kohtaan  , jotta tietokone tunnistaisi AVerVision M70:n.
2. **ON ASETETTAVA** USB tietokoneelle VARASTOINTI-tilaan ennen USB-kaapeliin liittämistä.



3. Kun "**Massavarastointi käynnistyy (tarkistettava)**..." ilmestyy esityskuvaruudun oikeassa alakulmassa, voit liittää USB-kaapelin.
4. Kun olet liittänyt USB-kaapelin, järjestelmä tunnistaa uuden siirrettävän levyn automaattisesti. Voit nyt siirtää kaapatun(t) kuva(t) **M70 sisäänrakennetusta muistista** tietokoneen kovalevyille.

# Tekniset spesifikaatiot

## Kuva

Sensori	1/3.2" CMOS
Pikselien määrä	5 megapikseliä
Kehystaajuus	30 fps (max.)
Valkotasapaino	Auto / Manuaalinen
Valotus	Auto / Manuaalinen
Kuvan tila	Terävyys / Grafiikka / Liike / Mikroskooppi / Makro / Aäretön
Efekti	Väri / M/V / Negatiivi / Peili / Käänteinen / Jäädytys
Analoginen RGB-ulostulo	1920x1080, 1600x1200, 1280x1024, 1280x720, 1024x768
Analoginen HDMI ulostulo	HD 1080p; HD 720p
Kuvan tallennus	240 kuvaa(XGA) ; 80 kuvaa(5M Pixel)

## Optiikka

Fokusointi	Auto / Manuaalinen
Kuvausalue	420mm x 315mm
Zoomaus	Täysi zoomaus 192X ( 12X Optinen + 2X AVERZOOM™ +8X Digitaalinen zoomaus)

## Virta

Virtalähde	DC 12V, 100-240V, 50-60Hz
Kulutus	16.8 wattia (lamppu pois päältä); 18 wattia (lamppu päällä)

## Valaistus

Lampun tyyppi	LED-valo
---------------	----------

## Sisääntulo/Ulostulo Input/Output

RGB-sisääntulo	15-Pins D-sub (VGA)
RGB-ulostulo	15-Pins D-sub (VGA)
HDMI-ulostulo	HDMI-tyyppi
CVBS/RS-232	Mini-DIN Jack (use CVBS/RS-232 Adapter cable)
Komposiittivideo	RCA-pistorasia
USB	USB2.0
DC 12V sisääntulo	Virtapistorasia
MIC	Puhelinjakk
Kaiutin	Puhelinjakk

## Mittasuhte

Toiminnassa	452mm x 182mm x 504mm (+/-2mm sisältää kumijalan)
Taitettuna	367mm x 182mm x 63mm (+/-2mm sisältää kumijalan)

Paino	2.1 kg (noin 4.629 lbs)
-------	-------------------------

### Ulkoinen muisti

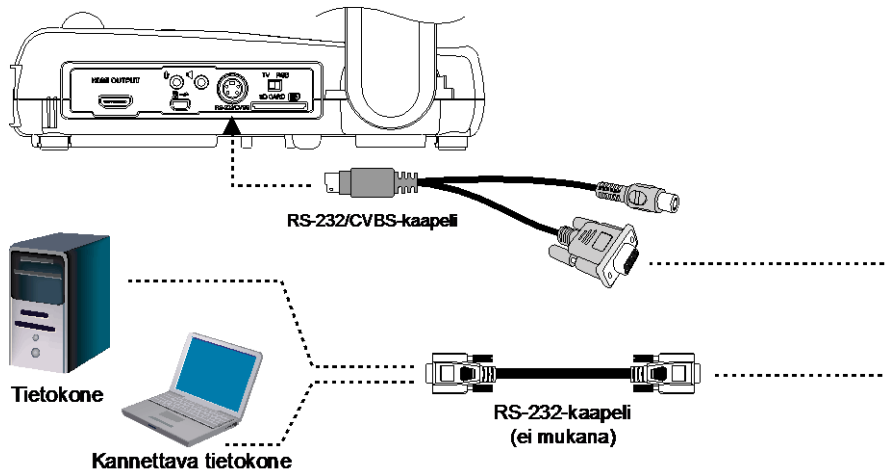
Secure Digital (SDHC)	1 Gt ~ 32 Gt (FAT32)
USB-muisti	2 Gt ~ 32 Gt (FAT32)

## RS-232-liittymän käyttäminen

AVerVision M70:ää voidaan käyttää tietokoneelta tai millä tahansa keskitetyllä ohjauspaneelilla RS-232-yhteyden avulla. Komentokoodi RS-232:lle annetaan järjestelmän integraattorille, jotta se voitaisiin sisältää järjestelmän ohjelman kanssa.

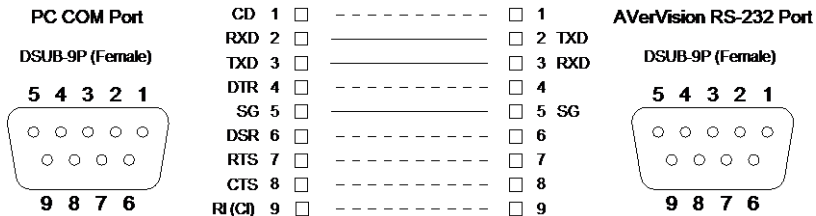
### Liittäminen tietokoneeseen RS-232

Paikanna tietokoneen RS-232-portti ja liitä se RS-232/CVBS-kaapelin RS-232 jack-liittimeen.



## RS-232-kaapelin speksit

Varmista, että RS-232-kaapeli vastaa kaapelin speksien kuviota.



## RS-232 Välityksen speksit

- Aloitusbitti : 1 bit
- Databitti : 8 bit
- Lopetusbitti : 1 bit
- Pariteettibitti : None
- X-parametri : None
- Baudimäärä (Kommunikaationopeus) : 9600bps

## RS-232 Communication Format

Lähetä laitekoodi (1 Byte) : 0x52  
Tyypikoodi(1 tavu) : 0x0B  
Datapituuskoodi(1 tavu) : 0x03  
Datakoodi(1 tavu) : Katso viitteeksi komentotaulukkoa.  
Datakoodi(2 tavu) : Katso viitteeksi komentotaulukkoa.  
Datakoodi(3 tavu) : Katso viitteeksi komentotaulukkoa.  
Ota vastaan laitekoodi (1 Byte) : 0x53  
Tarkistussummakoodi(1 tavu) : Katso viitteeksi komentotaulukkoa.  
Formaatti : Aloitus + Tyyppi + Datapituus + Data + Tarkistussumma  
Esimerkki : 0x52 + 0x0B + 0x03+ 0x3 + 0x01 + 0x00 + 0x00 + 0x53 + 0x5A (Virta Komento)

## RS-232 Komentotaulukko

Lähetysmuoto : 0x52 + 0x0B + 0x03 + Data[0] + Data[1] + Data[2] + 0x53 + CheckSum

Vastaanottomuoto : 0x53 + 0x00 + 0x02+ \*2 + \*3 + 0x52 + CheckSum

\*1 : CheckSum = 0x0B xor 0x03 xor Data[0] xor Data[1] xor Data[2] xor 0x53

\*2 : Receive data ok : 0x0B, ID error: 0x01, CheckSum error: 0x02, Not Command : 0x03, Function fail = 0x04

\*3 : Data[0], Return 0x00 if error

Funktio	Data[0]	Data[1]	Data[2]	CheckSum
POWER OFF	0x01	0x00	0x00	0x5A
POWER ON	0x01	0x01	0x00	0x5B
CAMERA MODE	0x02	0x00	0x00	0x59
PLAYBACK MODE	0x03	0x00	0x00	0x58
PC-1 PASS THROUGH	0x04	0x00	0x00	0x5F
IMAGE CAPTURE TYPE: SINGLE	0x05	0x00	0x00	0x5E
IMAGE CAPTURE TYPE: CONTINUOUS	0x05	0x01	0x00	0x5F
CONT. CAPTURE INTERVAL +	0x06	0x00	0x00	0x5D

Funktio	Data[0]	Data[1]	Data[2]	CheckSum
CONT. CAPTURE INTERVAL -	0x06	0x01	0x00	0x5C
NORMAL IMAGE CAPTURE	0x07	0x00	0x00	0x5C
3M/5M IMAGE CAPTURE	0x07	0x01	0x00	0x5D
TIMER START	0x08	0x00	0x00	0x53
TIMER PAUSE	0x08	0x01	0x00	0x52
TIMER STOP	0x08	0x02	0x00	0x51
TIMER SET TIME	0x08	0x03	VALUE[ 1 ~ 120 ]	*1
PREVIEW MODE: SHARP	0x0A	0x00	0x00	0x51
PREVIEW MODE: GRAPHIC	0x0A	0x01	0x00	0x50
PREVIEW MODE: MOTION	0x0A	0x02	0x00	0x53
PREVIEW MODE: MICROSCOPE	0x0A	0x03	0x00	0x52
PREVIEW MODE: MACRO	0x0A	0x04	0x00	0x55
PREVIEW MODE: INFINITE	0x0A	0x05	0x00	0x54
PREVIEW MODE CAPTURE	0x0B	0x00	0x00	0x50
PLAYBACK DELETE	0x0C	0x00	0x00	0x57
PLAYBACK FULL SCREEN	0x0D	0x00	0x00	0x56
MIRROR OFF	0x0E	0x00	0x00	0x55
MIRROR ON	0x0E	0x01	0x00	0x54
ROTATE 0	0x0F	0x00	0x00	0x54
ROTATE 90	0x0F	0x01	0x00	0x55
ROTATE 180	0x0F	0x02	0x00	0x56
ROTATE 270	0x0F	0x03	0x00	0x57
EFFECT: COLOR	0x10	0x00	0x00	0x4B
EFFECT: B/W	0x10	0x01	0x00	0x4A
EFFECT: NEGATIVE	0x10	0x02	0x00	0x49
CONTRAST INCREASE	0x11	0x00	0x00	0x4A
CONTRAST DECREASE	0x11	0x01	0x00	0x4B
CONTRAST VALUE	0x11	0x02	VALUE[ 0 ~ 255 ]	*1
BRIGHTNESS INCREASE	0x12	0x00	0x00	0x49

Funktio	Data[0]	Data[1]	Data[2]	CheckSum
BRIGHTNESS DECREASE	0x12	0x01	0x00	0x48
BRIGHTNESS VALUE	0x12	0x02	VALUE[ 0 ~ 63 ]	*1
EXPOSURE: AUTO	0x13	0x00	0x00	0x48
EXPOSURE: MANUAL	0x13	0x01	0x00	0x49
EXPOSURE MANUAL INCREASE	0x14	0x00	0x00	0x4F
EXPOSURE MANUAL DECREASE	0x14	0x01	0x00	0x4E
WHITE BALANCE: AUTO	0x15	0x00	0x00	0x4E
WHITE BALANCE: MANUAL	0x15	0x01	0x00	0x4F
WHITE BALANCE BLUE INCREASE	0x16	0x00	0x00	0x4D
WHITE BALANCE BLUE DECREASE	0x16	0x01	0x00	0x4C
WHITE BALANCE RED INCREASE	0x17	0x00	0x00	0x4C
WHITE BALANCE RED DECREASE	0x17	0x01	0x00	0x4D
FLICKER: 50Hz	0x18	0x00	0x00	0x43
FLICKER: 60Hz	0x18	0x01	0x00	0x42
SPOTLIGHT: OFF	0x19	0x00	0x00	0x42
SPOTLIGHT: ON	0x19	0x01	0x00	0x43
SPOTLIGHT SHADE: 0% DARK	0x1A	0x00	0x00	0x41
SPOTLIGHT SHADE: 50% DARK	0x1A	0x01	0x00	0x40
SPOTLIGHT SHADE: 100% DARK	0x1A	0x02	0x00	0x43
SPOTLIGHT COLOR: RED	0x1B	0x00	0x00	0x40
SPOTLIGHT COLOR: GREEN	0x1B	0x01	0x00	0x41
SPOTLIGHT COLOR: BLUE	0x1B	0x02	0x00	0x42
SPOTLIGHT RESIZE	0x1C	0x00	0x00	0x47
VISOR: OFF	0x1D	0x00	0x00	0x46
VISOR: ON	0x1D	0x01	0x00	0x47
VISOR SHADE: 50% DARK	0x1E	0x00	0x00	0x45
VISOR SHADE: 100% DARK	0x1E	0x01	0x00	0x44
PIP: OFF	0x1F	0x00	0x00	0x44
PIP: ON	0x1F	0x01	0x00	0x45
PIP POSITION: BOTTOM LEFT	0x20	0x00	0x00	0x7B

Funktio	Data[0]	Data[1]	Data[2]	CheckSum
PIP POSITION: TOP LEFT	0x20	0x01	0x00	0x7A
PIP POSITION: TOP RIGHT	0x20	0x02	0x00	0x79
PIP POSITION: BOTTOM RIGHT	0x20	0x03	0x00	0x78
SPLITSCREEN: OFF	0x21	0x00	0x00	0x7A
SPLITSCREEN: ON	0x21	0x01	0x00	0x7B
SPLITSCREEN DIR: UPPER SCREEN	0x22	0x00	0x00	0x79
SPLITSCREEN DIR: LOWER SCREEN	0x22	0x01	0x00	0x78
SPLITSCREEN DIR: LEFT SCREEN	0x22	0x02	0x00	0x7B
SPLITSCREEN DIR: RIGHT SCREEN	0x22	0x03	0x00	0x7A
RECORDING: OFF	0x23	0x00	0x00	0x78
RECORDING: ON	0x23	0x01	0x00	0x79
MOVIE FAST REWIND	0x25	0x00	0x00	0x7E
MOVIE FAST FORWARD	0x25	0x01	0x00	0x7F
MOVIE VOL INC	0x26	0x00	0x00	0x7D
MOVIE VOL DEC	0x26	0x01	0x00	0x7C
RECORDING QUALITY: NORMAL	0x27	0x00	0x00	0x7C
RECORDING QUALITY: HIGH	0x27	0x01	0x00	0x7D
STORAGE: EMBEDDED	0x28	0x00	0x00	0x73
STORAGE: SD CARD	0x28	0x01	0x00	0x72
STORAGE: THUMB DRIVE	0x28	0x02	0x00	0x71
FORMAT: EMBEDDED	0x29	0x00	0x00	0x72
FORMAT: SD CARD	0x29	0x01	0x00	0x73
FORMAT: THUMB DRIVE	0x29	0x02	0x00	0x70
OUTPUT RESOLUTION: 1024x768	0x2F	0x01	0x00	0x75
OUTPUT RESOLUTION: 1280x720	0x2F	0x02	0x00	0x76
OUTPUT RESOLUTION: 1920x1080	0x2F	0x03	0x00	0x77
OUTPUT RESOLUTION: 1280x1024	0x2F	0x04	0x00	0x70
OUTPUT RESOLUTION: 1600x1200	0x2F	0x05	0x00	0x71
USB CONNECT: USB CAMERA	0x30	0x00	0x00	0x6B

Funktio	Data[0]	Data[1]	Data[2]	CheckSum
USB CONNECT: MASS STORAGE	0x30	0x01	0x00	0x6A
BACKUP TO SD CARD	0x31	0x00	0x00	0x6A
BACKUP TO THUMBDRIVE	0x31	0x01	0x00	0x6B
PROFILE SAVE: PROFILE 1	0x32	0x00	0x00	0x69
PROFILE SAVE: PROFILE 2	0x32	0x01	0x00	0x68
PROFILE SAVE: PROFILE 3	0x32	0x02	0x00	0x6B
PROFILE RECALL: PROFILE 1	0x33	0x00	0x00	0x68
PROFILE RECALL: PROFILE 2	0x33	0x01	0x00	0x69
PROFILE RECALL: PROFILE 3	0x33	0x02	0x00	0x6A
SLIDESHOW: OFF	0x34	0x00	0x00	0x6F
SLIDESHOW: ON	0x34	0x01	0x00	0x6E
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 0	0x35	0x00	0x00	0x6E
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 1	0x35	0x01	0x00	0x6F
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 2	0x35	0x02	0x00	0x6C
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 3	0x35	0x03	0x00	0x6D
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 4	0x35	0x04	0x00	0x6A
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 5	0x35	0x05	0x00	0x6B
AUTO IMAGE:OFF	0x36	0x00	0x00	0x6D
AUTO IMAGE:ON	0x36	0x01	0x00	0x6C
CAPTURE QUALITY: NORMAL	0x37	0x00	0x00	0x6C
CAPTURE QUALITY: HIGH	0x37	0x01	0x00	0x6D
CAPTURE QUALITY: FINEST	0x37	0x02	0x00	0x6E
AUTO FOCUS	0x40	0x00	0x00	0x1B
MENU	0x41	0x00	0x00	0x1A
ARROW - DOWN	0x42	0x00	0x00	0x19
ARROW - UP	0x42	0x01	0x00	0x18
ARROW - LEFT	0x42	0x02	0x00	0x1B
ARROW - RIGHT	0x42	0x03	0x00	0x1A
ENTER	0x43	0x00	0x00	0x18
FREEZE	0x44	0x00	0x00	0x1F

Funktio	Data[0]	Data[1]	Data[2]	Checksum
DEFAULT	0x45	0x00	0x00	0x1E
ZOOM -	0x46	0x00	0x00	0x1D
ZOOM +	0x46	0x01	0x00	0x1C
ZOOM RESET	0x47	0x00	0x00	0x1C
NEAR	0x48	0x00	0x00	0x13
FAR	0x48	0x01	0x00	0x12
LAMP OFF	0x49	0x00	0x00	0x12
LAMP ON	0x49	0x01	0x00	0x13

## RS-232 Komentotaulukko

Lähetysmuoto : 0x52 + 0x0A + 0x01 + Data[0] + 0x53 + CheckSum

Vastaanottomuoto : 0x53 + 0x0C + 0x01 + ReData[0] + 0x52 + ReCheckSum \*1

\*1 : ReCheckSum = 0x0C xor 0x01 xor ReData[0] xor 0x52

Funktio	Data[0]	Checksum Code	ReData[0]
RED VALUE	0x02	0x5A	VALUE[ 0 ~ 255 ]
BLUE VALUE	0x03	0x5B	VALUE[ 0 ~ 255 ]
POWER STATUS	0x04	0x5C	0 : OFF 1: ON
LAMP STATUS	0x05	0x5D	0 : OFF 1: ON
DISPLAY STATUS	0x06	0x5E	0: CAMERA MODE 1: PLAYBACK MODE 2: PC-1 PASS THROUGH
VIDEO OUTPUT STATUS	0x07	0x5F	0: VGA 1: TV
FREEZE STATUS	0x08	0x50	0 : OFF 1: ON
BRIGHTNESS VALUE	0x0A	0x52	VALUE[ 0 ~ 63 ]
CONTRAST VALUE	0x0B	0x53	VALUE[ 0 ~ 255 ]

# Vianmääritys

Tässä osassa annetaan paljon hyödyllisiä vihjeitä siitä, miten ratkaistaan yleisiä ongelmia AVerVision M70:ta käytettäessä .

## Esitysruudussa ei ole kuvaa.

1. Tarkista kaikki liittimet uudestaan kuten tässä ohjekirjassa on esitetty.
2. Tarkista esityslaitteen ulostulon päällä/pois päältä -kytkin.
3. Varmista esityslaitteen ulostulon asetus.
4. os pidät esitelmää kannettavalta tietokoneelta tai tietokoneelta esityslaitteen ulostulon kautta, tarkista kaapeliyhteys tietokoneen RGB (VGA) -ulostulosta AVerVision M70:n RGB-sisääntuloon ja varmista että AVerVision M70 on PC-tilassa.
5. HDMI näytön lähdön tapauksessa viivettä ilmenee, kun odotetaan sekä näyttölaitteen että M70:n tahdistusta. Odota noin 4 - 7 sekuntia, kunnes näet kameras kuvan kuvaruudulla.

## Olen asentanut AVerVision M70:n ja tarkistanut kaikki yhteydet kuten ohjekirjassa on tarkennettu, mutta en saa kuvaa halutulle esitysruudulle.

1. Kun kerran virta on liitetty, yksikkö asettuu valmiustilaan. Paina VIRTAPAINIKETTA päällekytkemiseksi.
2. Jos esityslaitteen ulostulo on TV:ssä tai missä tahansa analogisessa laitteessa, ole hyvä ja vaihda TV-RGB DIP-kytkin TV:en.

## Esitysruudussa oleva kuva on vääristynyt tai kuva on sumea.

1. Aseta kaikki muutetut asetukset uudelleen, jos on olemassa, tehdas-asetusten mukaisiksi. Paina VALIKKO-painiketta ja mene sitten JÄRJESTELMÄÄN > Oletus ja valitse KYLLÄ OSD-valikossa.
2. Käytä Kirkkaus ja Kontrasti -valikkotoimintoja vähentääksesi vääristymää, jos sovellettavissa.
3. Jos huomaat, että kuva on sumea tai poissa fokuksesta, paina Auto Focus-painiketta ohjauspaneelissa tai kaukosäätimessä.


## Esitysruudussa ei ole tietokonesignaalia.

1. Tarkista kaikki kaapeliyhteydet esityslaitteessa, AVerVision M70:ssa ja PC:ssä.
2. Yhdistä PC AVerVision M70:een ennen kuin laitat tietokoneen päälle.
3. Kannettavassa tietokoneessa paina toistuvasti FN+F5 liikuaksesi näyttötilojen välillä ja näytä tietokoneen kuva esitysruudussa. Ole hyvä ja katos kannettavan tietokoneesi ohjekirjaa toisten käskyjen osalta.

## Esitysruutu ei näytä tarkkaa työpöytäkuva PC:ssä tai kannettavassa tietokoneessa sen jälkeen kun vaihdan Camera-tilasta PC-tilaan.

1. Palaa PC:si tai kannettavaan tietokoneeseen, aseta hiiri työpöydälle ja oikea-klikkaa, valitse "Properties" (Ominaisuudet), valitse "Setting" (Asetus) tabi, klikkaa "2" monitoria ja merkitse laatikko "Ulota my Windows-työpöytäni tähän monitoriin".
2. Sen jälkeen palaa vielä kerran PC:si tai kannettavaan tietokoneeseen ja aseta hiiri työpöydälle ja oikea-klikkaa uudestaan.
3. Tällä kertaa valitse "Graphics Options" (Grafiikan vaihtoehdot), sen jälkeen "Output To" (Ulostulo jhkn), sen jälkeen "Intel® Dual Display Clone", ja sen jälkeen valitse "Monitor + Notebook" (Monitori + Kannettava tietokone).
4. Sen jälkeen kun olet seurannut näitä askeleita, sinun pitäisi pystyä näkemään sama työpöytäkuva PC:ssäsi tai Kannettavassa tietokoneessasi kuten my;s esitysruudussa.

## AVerVision M70 ei pysty havaitsemaan liitettyä USB-muistitikku.

Varmista, että USB-muistitikun katkaisin on asetettu oikealle  ja että USB-muistitikku on asetettu oikein.

## Tallennettu video MAC:ssa kimputetun ohjelmiston kanssa ei anna ääntä.

Joiden rajoitusten vuoksi suosittelemme, että tallennat äänen suoraan MAC MIC IN-portista paremman äänenlaadun vuoksi.

# Rajoitettu takuu

AVer Information Inc. ("AVer") takaa, että asiaankuuluva tuote ("Tuote") noudattaa oleellisin osin AVern dokumentaatiota tuotteesta, ja että sen valmistuksessa ja komponenteissa ei ole materiaali- tai tekovirheitä normaalissa käytössä tietyn ajanjakson ajan alkaen asiaankuuluvan tuotteen ostopäivästä ja jatkuen siihen asti mitä todetaan takuukortin "**Takuuaika ostetulle AVer-tuotteelle**" – kohdassa.

"Sinä" tässä sopimuksessa tarkoittaa sinua yksityisesti tai sitä liikeloudellista kokonaisuutta, jonka puolesta käytät tai asennat tuotteen, kuten sovellettavissa. Tämä rajoitettu takuu koskee ainoastaan Sinua alkuperäisenä käyttäjänä. Edellä olevaa lukuunottamatta, Tuote annetaan "AS IS –kunnossa", eli siinä kunnossa kuin se on myyntihetkellä. AVer ei missään tapauksessa takaa, että Sinä voit käyttää Tuotetta ilman ongelmia tai keskeytyksiä tai että Tuote sopii tarkoituksiisi. Ainoa muutoksenhakukeino ja AVern kokonaisvastuu tämän kappaleen myötä on, AVern niin valitessa, Tuotteen korjaus tai sen korvaaminen samalla tai vastaavalla tuotteella. Tämä takuu ei koske mitään Tuotetta, jonka sarjanumero on pilattu, muokattu tai poistettu, tai (b) tuotteen kanssa käytettäviä pakkauksia, koteloita, pattereita, kaappeja, nauhoja tai lisätarvikkeita. Tämä takuu ei koske mitään Tuotetta, joka on kärsinyt vahinkoa ja huononemista tai toiminut huonosti johtuen (a) onnettomuudesta, väärinkäytöstä, laiminlyönnistä, tulipalosta, vedestä, salamoinnista, tai muusta luonnonilmiöstä, kaupallisesta tai teollisesta käytöstä, luvattomasta tuotteen modifioinnista tai Tuotteen mukana tulleiden ohjeiden seuraamattomuudesta, (b) jonkun muun kuin valmistajan edustajan antamasta väärästä palvelusta, (c) mistään kuljetusvahingosta (tällaiset korvausvaatimukset tulee osoittaa kuljetusyhtiölle), tai (d) mistään muusta syystä, joka ei liity Tuotevirheeseen. Kaikkien korjattujen tai korvaavien Tuotteiden Takuuaika on (a) alkuperäinen Takuuaika tai (b) kolmekymmentä (30) päivää korjatun tai korvaavan tuotteen toimituspäivästä sen mukaan, kumpi näistä on pidempi.

## Takuun rajoitukset

AVer ei myönnä takuita millekään kolmansille osapuolille. Sinä olet vastuussa kaikista korvausvaatimuksista, vahingoista, sopimuksista, kuluista ja lakimiehen palkkioista, jotka koskevat Sinulle osoitettuja korvausvaatimuksia johtuen Tuotteen käytöstäsi tai väärinkäytöstäsi. Tämä takuu on voimassa ainoastaan jos Tuote on asennettu ja sitä operoidaan, huolletaan ja käytetään AVern spesifikaatioiden mukaisesti. Takuut eivät nimenomaan koske mitään häiriötä, joka johtuu (i) vahingosta, epätavallisesta fyysisestä, sähköisestä tai elektromagneettisesta stressistä, laiminlyönnistä tai väärinkäytöstä, (ii) AVern spesifikaatioiden ylittävistä sähkövoiman vaihteluista, (iii) Tuotteen käytöstä minkä tahansa lisätarvikkeen tai vaihtoehdon kanssa jota ei ole saatu AVerilta tai sen valtuuttamilta agenteilta, tai (iv) kenenkään muun kuin AVern tai sen valtuuttamien agenttien tekemästä Tuotteen asennuksesta, muutoksesta tai korjauksesta.

## Muiden takuiden poissulkeminen

SIINÄ MÄÄRIN KUIN SOVELLETTAVAN LAIN PAKOTTAVAT SÄÄNNÖKSET SEN SALLIVAT JA YLLÄ OLEVAN TAKUUN EHTOJEN MUKAISESTI, AVER KIISTÄÄ KAIKKI MUUT TAKUUT MITÄ TULEE TUOTTEESEEN, OLKONON NE SITTEN NIMENOMAISET, OLETETUT, LAKIPERUSTEISET TAI MUUT, RAJOITUKSETTA MUKAAN LUKIEN TYYDYTTÄVÄN LAADUN, KAUPANTEON KULUN, KÄYTÖN TAI KÄYTÄNNÖN KAUPANKÄYNNISSÄ TAI EPÄSUORAN KAUPALLISTAMISEN, SOPIVUUDEN TIETTYYN TARJOITUKSEEN TAI KOLMANSIEN OSAPUOLIEN OIKEUKSIEN LOUKKAAMATTOMUUDEN.

## Vastuun rajoitus

AVER EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA VASTAA MISTÄÄN EPÄSUORISTA, LIITÄNNÄISISTÄ, ERITYISISTÄ, PUNITIIVISISTA, ESIMERKINOMAISISTA TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA MUKAAN LUKIEN, MUTTEI RAJOITTUEN, LIIKEVOITON, DATAN, LIIKEVAIHDON, VALMISTUKSEN TAI KÄYTÖN MENETTÄMISEEN, LIIKETOIMINNAN KESKEYTTÄMISEEN TAI TÄSTÄ RAJOITETUSTA TAKUUSTA JOHTUVIEN TAI SIIHEN YHTEYDESSÄ OLEVIA SIIJAISTUOTTEIDEN TAI –PALVELUIDEN HANKINTAAN, TAI MINKÄÄN TUOTTEEN KÄYTTÖÖN TAI TOIMINTAAN, PERUSTUEN SE SITTEN SOPIMUKSEEN TAI OIKEUDENLOUKKAUKSEEN, MUKAAN LUKIEN HUOLIMATTOMUUDEN TAI MINKÄ TAHANSA MUUN OIKEUDELLISEN TEORIAN, VAIKKA AVER ON VAROITTANUT SELLAISTEN VAHINKOJEN MAHDOLLISUUDESTA. AVERN KOKONAISVASTUU MISTÄÄN VAHINGOISTA, RIIPPUMATTA TOIMINNAN MUODOSTA, EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA YLITÄ SITÄ SUMMAA, JONKA OLET MAKSANUT AVERLLE SIITÄ TIETYSTÄ TUOTTEESTA, JOHON VASTUU PERUSTUU.

## Kansallinen lainsäädäntö ja oikeutesi

Tämä takuu antaa sinulle erityisiä oikeuksia; Sinulla voi olla myös muita oikeuksia maasi lainsäädännön perusteella. Nämä oikeudet vaihtelevat maittain.



Ole hyvä ja katso takuukorttia nähdäksesi takuuajan.

---