



## MECABLITZ 48 AF-1 digital

Nikon digitaalkaameratele  
(ka CLS süsteem)

Kasutusjuhend

**Maaletooja:**

Nordic Digital AS  
Tööstuse tee 6  
Tõrvandi, Ülenurme vald  
Tartumaa info@nordic-digital.ee  
www.nordic-digital.ee  
tel: +372 733 7700

## Sissejuhatus

Täname teid Metz toote ostmise eest. Meil on hea meel, et olete otsustanud meie toodete kasuks.

Kindlasti soovite oma uut välklambi kohe kasutada kuid sellele vaatamata on eelnevalt soovitatav tutvuda käesoleva kasutusjuhendiga.

### See välklamp sobib:

- Nikon filmi- ja peegelkaameratele (TTL, D-TTL, i-TTL) ning Fuji digipeeglitele nagu näiteks Fuji FinePix S3 Pro.

 **See välklamp ei sobi teistele kaameratele!**

## 1 Ohutusjuhised

- Välklamp on mõeldud kasutamiseks ainult fotograafias!
- Välklampi ei tohi kasutada tuleohtlike gaaside ja vedelike (bensiin, gaas, lahustid jne.) keskkonnas. PLAHVATUSOHT!
- Mitte kunagi ei tohi välklambiga pildistada liikuvat autot, bussi, rongi või mootorratast, kuna välg võib juhi pimestada ning põhjustada sellega liiklusõnnetuse.
- Mitte kunagi ei tohi välklambiga pildistada otse silmade lähedal, kuna see võib kahjustada silma võrkkesta ja põhjustada püsivaid nägemiskahjustusi ning ka nägemise kaotust!
- Kasutage ainult kasutusjuhendis lubatud vooluallikaid.
- Ärge jätke akusid ega akusid kuumuse, päikesepeaiste jne. keskkonda.
- Ärge visake tühje akusid tulle!
- Tühjad patareid tuleb koheselt välklambist eemaldada, kuna lekkivad elemendid võivad välklampi tõsiselt kahjustada.
- Patareid ei ole laetavad!

- Vältige välklambi ja akulaadija jätmist niiskesse ja pritsmetega keskkonda (näiteks vihma kätte)!
- Hoidke välklampi äärmuslike temperatuuride ja niiskuse eest! Ärge jätke välklampi auto kindlaekasse!
- Ärge paigutage valgust mitte läbilaskvat materjali reflektori ette. Välklambi kasutamisel peab reflektori klaas olema perfektselt puhas, kuna valguse energia võib materjali põletada või reflektoriklaasi rikkuda.
- Ärge puudutage reflektorit pärast tihedat välklambiga pildistamist - see võib olla kuum.
- Ärge avage välklambi korpus! KÕRGEPINGE! Välklambi sees ei ole hooldatavaid komponente.
- Tihedal täisvõimsusel pildistamisel ning kiirete laadimisaegade korral jätke iga 15 välgu vahele 10-minutiline paus. Vastasel juhul võib välklamp üle kuumeneda.
- Seda välklampi võib koos kaamera integreeritud välklambiga kasutada ainult juhul, kui viimast saab täielikult avada.
- Kiired temperatuurimuutused põhjustavad kondensatsiooni. Seetõttu andke välklambile kohanemiseks aega!
- Ärge kasutage defekteid patareisid!
- Välklambiga pildistamine täisvõimsusel ning lühikese laadimisajaga suuri asendis 35mm või vähem reflektor kuumeneb. Ülekuumenemise vältimiseks pikendab välklamp automaatselt laadimisega.

## 2. Erifunktsioonid

Erifunktsioonid on sellised, mis toimivad ainult kindla kaamerasüsteemiga. Kaamerast tulenevalt toimivad erinevad välgufunktsioonid.

### 2.1 Kaameragrupid

Nikon kaameraid saab toetatavate funktsioonide alusel jagada gruppidesse.

|                |  |
|----------------|--|
| CamerasGroup A | Kaamerad, mis ei edasta välklambile digitaalset infot<br>näit. Nikon F601, F601M, F60, F50, FM-3A<br>Digitalsed kompaktkaamerad Coolpix                              |
| CamerasGroup B | Kaamerad, mis suhtlevad välklambiga digitaalselt<br>näit. Nikon F4, F4s, F801, F801s   |
| CamerasGroup C | Kaamerad, mis suhtlevad digitaalselt ning toetavad ka 3D multi-sensor täitevvalgus režiimi<br>näit. Nikon F5, F100, F90X, F90, F80, F 75, F70,<br>Fuji FinePix S2Pro |
| CamerasGroup D | Nikoni digitaalsed peegelkaamerad D-TTL valgurežiimiga (ilma CLS).<br>näit. D1, D1x, D1H, D100, Fuji FinePix S3Pro   |
| CamerasGroup E | Nikoni digitaalsed peegelkaamerad i-TTL valgurežiimiga (CLS ühilduv)<br>näit. D50, D70, D70S, D200, D2Hs, F6, D2x, Coolpix 8400, 8800                                |

Tabel 1

### KaameraGrupp

### Erifunktsioonid

| A | B | C | D | E |  |
|---|---|---|---|---|--|
| • | • | • | • | • | Välgu valmisoleku näit kaameras  |
| • | • | • | • | • | Korrektse särituse näit kaameras   |
|   |   | • | • | • | Alasäri näit EV ühikutes välklambi ekraanile                               |
| • | • | • | • | • | Automaatne sünkrooiruse juhtimine  |
| • | • | • |   |   | TTL valgurežiim (standardne, ilma mõõtv eelvalguta)                        |
| • | • | • | • | • | Automaatne täitevvalgus juhtimine  |
| • | • |   |   |   | Maatriksjuhtimisega TTL täitevvalguga režiim                               |
|   |   | • |   |   | 3D multi-sensor täitevvalgus   |
|   |   |   | • |   | D-TTL ja D-TTL 3D valgurežiimid  |
|   |   |   |   | • | i-TTL ja i-TTL-BL režiimid   |
|   |   |   |   | • | Välgsäri mõõtemälu i-TTL ja i-TTL-BL režiimides                            |
| • | • | • | • | • | Manuaalne TTL/D-TTL/i-TTL särikorrektsoon                                  |
|   |   | • | • | • | 1. või 2. kardina sünkronisatsioon (REAR)                                  |
|   |   |   |   | • | Automaatne FP short sync i-TTL, i-TTL-BL ja M režiimis                     |
| • | • | • | • | • | Automaatne suumreflektori juhtimine  |
| • | • | • | • | • | Laiendatud suum  |
| • | • | • | • | • | Automaatne AF abivalguse juhtimine   |
| • | • | • | • | • | Automaatne valgus töökauguse näit  |
| • | • | • | • | • | Programmeeritud automaatrežiim   |
|   |   | • | • | • | Punasilmsust vähendav eelvalgus  |
|   |   | • | • | • | Triggering control / auto flash  |
|   |   |   |   | • | Traadita valgusjuhtimine<br>(Advanced Wireless Remote Flash Mode Lighting) |
| • | • | • | • | • | Välklambi ooterežiimi äratusfunktsioon                                     |

☞ Võimatu on detailselt kirjeldada kõiki kaameraid ja nende individuaalseid erifunktsioone. Seetõttu palume teil lugeda iga kaamera kasutusjuhendit. Sealt leiate infot kaamera valgurežiimide ja funktsioonide kohta.

### 3. Väklambi ettevalmistamine

#### 3.1 Väklambi paigaldamine

##### Väklambi paigaldamine kaamerale

 **Enne väklambi paigaldamist lülitage kaamera ja väklamp välja.**

- Pöörake kinnitusmutrit (12) väklambi korpuse suunas niipalju kui võimalik. Väklambi jalas olev lukustusnõel on nüüd täielikult väklambi korpuses.
- Libistage väklambi jalg lõpuni kaamera välgupeessa.
- Pöörake kinnitusmutrit (12) kaamera kere suunas niipalju kui võimalik. Väklambi jalas olev lukustusnõel liigub välgupeessa ning lukustub. Kui kaamera kerel puudub nõelapesa, jääb vedrumehhanismiga lukustusnõel väklambi jala korpusesse ning ei kahjusta välgupeesa.

##### Väklambi eemaldamine kaameralt

 **Lülitage kaamera ja väklamp enne eemaldamist välja.**

- Pöörake kinnitusmutrit (12) väklambi korpuse suunas niipalju kui võimalik.
- Eemaldage väklamp kaamera välgupeasest.

#### 3.2 Vooluallikas

Sobivad patareid/akud.

Väklambi toiteks saab kasutada järgmisi elemente:


- 4 NiCad akut 1.2V, type IEC KR 15/51 (KR6, AA). Tagavad väga kiire laadimisaja ning on ökonoomsed, kuna on laetavad.
- 4 nikkel-metallhüdriidakut 1.2V, type HR6 (AA). NiMH akude mahtuvus on märksa suurem kui NiCad akudel. Samuti kahjustavad nad vähem keskkonda, kuna ei sisalda kaadmiumi.
- 4 leelispatareid 1.5V, type IEC LR6 (AA). Hooldusvabad vooluallikad, ei ole mõeldud tõsisemaks kasutamiseks.
- 4 liitiumpatareid 1.5V, type IEC FR6 L91 (AA). Hooldusvabad vooluallikad, mis ei tühjene ise aja jooksul.

 **Kui te väklampi pikema aja jooksul kasutada ei kavatse, tuleb vooluallikad sellest eemaldada.**

##### Vooluallika paigaldamine

Akud või patareid on täiesti tühjad kui laadimisaeg (alates välgatusest kuni täisvõimsusel väklambi laadimiseni (näiteks M režiimis)) kuni valmisoleku indikaatori (3) süttimiseni ületab 60 sekundit.

- Lülitage väklamp pealüliti (1) välja.
- Lükake akupesa kate (9) allapoole ning avage see.
- Jälgige sümboleid akupesas ning paigaldage elemendid. Seejärel sulgege akupesa kate (9) uuesti.

 **Patareide paigaldamisel jälgige nende korrektset polaarsust. Valesi paigaldatud patareid võivad väklambi rikkuda! Asendage kõik patareid korraga ning kasutage alati sama tootja ja brändi ning ühesuguse mahtuvusega elemente! Tühjade vooluallikate jaoks on loodud eraldi kogumissüsteem - neid ei tohi visata olmeprügi hulka. Palun toimetage tühjad elemendid vastavatesse kogumispunktidesse.**

#### 3.3 Väklambi sisse/väljalülitamine

Väklambi sisselülitamiseks lükake pealüti (1) asendisse „ON“.

Väklambi väljalülitamiseks lükake pealüti (1) vasakpoolsesse asendisse.

 **Kui te väklampi pikema aja jooksul kasutada ei kavatse, tuleks pealüti viia asendisse OFF ning vooluallikad seadmest eemaldada.**

### 3.4 Väklambi automaatne väljalülitus

Akude säästmiseks lülitub väklamp tehase seadistuste kohaselt automaatselt välja (Auto OFF) kui 10 minutit on möödunud:

- väklambi sisselülitamisest
- väklambi kasutamisest
- kaamera päästiku kasutamisest
- kaamera särimõõtesüsteemi väljalülitumisest.

...Samuti lülituvad välja väklambi valmisoleku indikaator ja ekraan.


Uuesti käsitsi sisselülitamisel on viimatitehtud seadistused aktiivsed ning koheselt kasutatavad. Väklampi saab taaskäivitada suvalise nupuvajutuse abil või päästiku poolenisti allavajutamise teel.

 **Kui te väklampi pikema aja jooksul kasutada ei plaani, tuleks see alati pealülitil abil välja lülitada.**

Vajadusel võib Auto OFF funktsiooni viivituseks seadistada 1 minuti. Samuti võib automaatse väljalülituse ära keelata.

## 4 LED näidud väklampi korpusel

### 4.1 Välgu valmisoleku näit

Kui väklambi kondensaator on laetud, süttib  ③ valmisoleku indikaator väklambi korpusel. See tähendab, et välk on võtteks valmis.

Välgu valmisolekust antakse kontaktide kaudu teada ka kaamerale, vastav näit süttib kaamera pilditsijas.

Kui pildistamine toimub enne valmisoleku tule süttimist, siis võtteks vätku ei kasutata. Kui kaamera on jõudnud lülituda sünkroniseerimisajale, jääb võtte alasärisse.

### 4.2 Korrekse särituse näit


Korrekse särituse näit „OK“ süttib 5 sekundiks ainult juhult, kui võtte säritus TTL, TTL-BL režiimis oli õige.

Kui pärast võtet „OK“ näitu ei ilmu, jäi võtte alasärisse. Sellises olukorras tuleb võtet väiksema avaarvuga korrata (näiteks f11 asemel f8). Teiste võimalustena võib muuta objekti kaugust kaamerast või väklambi kaugust peegeldavast pinnast. Samuti jälgige maksimaalse töökauguse näitu LCD ekraanil.

## 5 Info kuvamine ekraanil

Nikon kaamerad gruppides B, C, D ja E edastavad väklambile ISO tundlikkuse, objektiivi fookuskauguse (mm) ja avaarvu. Väklamp leiab saadud andmete põhjal väklambi töökauguse ning juhtarvu. Välgurežiimi, töökauguse, avaarvu ja suumreflektori asendi näidud ilmuvad väklambi ekraanile.

Kui väklampi kasutatakse nii, et see kaameralt infot ei saa (grupp A), ilmuvad ekraanile ainult valitud välgurežiim, välgureflektori asend ning "Zoom". Avaarvu ja töökauguse näit ilmuvad ekraanile vaid juhul, kui väklamp saab vastavat infot kaameralt.



 **Auto-Zoom, avaarv ja välgu töökaugus kuvatakse väklambi ekraanile vaid B, C, D ja E gruppide kaamerate ja CPU objektiivi puhul, mis edastavad andmeid!**

### Ekraani taustvalgus

Iga kord kui vajutate mõnd väklambi nuppu, aktiveerub LCD ekraani taustvalgustus 10 sekundiks. Väklambi rakendamisel kaamera kaudu või käsitsi kustub väklambi taustvalgus.


## 5.1 Välgurezhiimi näit

Välklambi ekraanil kuvatakse aktiivse välgurezhiimi näit. Kaamera tüübist sõltuvalt kuvatakse valitud TTL välgurezhiimi erinevalt:

TTL, TTL BL,  TTL,  TTL BL ja manuaalrezhiim M (vt. 7).

## 5.2 Välgu töökauguse näit

Välklambi ekraanile ilmub maksimaalse töökauguse näit juhul, kui välklamp saab kaameralt (gruppides B, C, D ja E ning protsessoriga objektiiv) tööks vajalikud andmed. Andmevahetuse käivitamiseks vajutage kaamera päästik poolenisti alla. Töökaugust saab kuvada nii meetrites (m) kui ka jalgades vt. 9.7.

 **Kui kaamera andmeid ei edasta, siis välklambi ekraanile töökauguse näitu ei ilmu. Samuti ei kuvata töökauguse näitu juhul, kui:**

- **välgupea on kallutatud üles, küljele või alla;**
- **kaamera ees on protsessorita objektiiv (manuaalfookus jne);**
- **välklamp on kasutusel orivälguna (SL orjarezhiim).**

## Töökauguse näit TTL rezhiimides

TTL välgurezhiimides ilmub ekraanile välgu maksimaalse töökauguse näit. Seda saab kasutada lähtearvuna objektide puhul, mis peegeldavad 25% neile langevast valgusest. Äärmuslikes olukordades (peegeldavad pinnad, mustad pinnad) võib välklambi töökaugus muutuda.

Ideaaljuhul peaks objekt jääma selle kauguse keskmise kolmandiku piiresse. See võimaldab automaatsel säirerezhiimil vajadusel piisavalt kompenseeria. Ülesäri vältimiseks ei tohiks objekti minimaalne kaugus olla vähem kui 10% maksimaalse kauguse näidust. Eriolukordades tuleb muuta näiteks kaamera ava.

## Töökauguse näit M manuaalrezhiimis

Manuaalrezhiimis (M) kuvab välklamp ekraanile minimaalse kauguse objektist, mis tuleb korrektseks särituseks tagada. Seadistamiseks saab vajadusel näiteks muuta objektiivi ava või vähendada välklambi võimsust käsitsi.

## Kuvatava töökauguse ületamine

Välklamp suudab maksimaalseks töökauguseks näidata 199 m või 199 ft. Neid ulatusi on kõrgete ISO väärtuste ning valgusjõuliste objektiivide korral (ISO 6400) võimalik ületada. Sellisel juhul ilmub kaugusenäidu järele väike nooleke või kolmnurk.

## 5.3 „FEE“ veateade

Osade kaameramudelite ja/või rezhiimide puhul (näiteks P, stseeniprogrammid, S) tuleb objektiivi avarõngas keerata maksimaalsele f-väärtusele. Vastasel juhul võib välklambi ekraanile ilmuda FEE veateade ning kaamera päästik on sellisel juhul lukustatud.

Osad kaamerad ei oska töötada manuaalses välgurezhiimis M kui kaamera säirerezhiimiks on P või stseeniprogramm. Kui valite välklambil välgurezhiimiks M, ilmub hoiatuseks välklambi ekraanile FEE näit ning kaamera päästik on lukustatud.

Taolisel juhul kontrollige kaamera ja/või objektiivi seadistusi. Lisainfot leiate kaamera kasutusjuhendist.

## 5.4 Alasäri hoiatus „EV“

Teatud rezhiimides (näiteks „P“ ja „A“) võivad osad Group C, D ja E kaamerad anda alasärisse jäänud välguvõtte korral välklambi ekraanile hoiatuse, näidates ära ka alasäri väärtuse f-astmetes (vt. kaamera kasutusjuhendist).

Kui korrektse särituse näit „OK“  pärast võtet ei sütti või kui välgu sümbol kaamera pilditsijas vilgub, siis välklambi ekraanile ilmub lühikeseks ajaks

alasäri väärtus vahemikus -0.3 EV kuni -3.0 EV sammuga 1/3 EV.  
Äärmuslikel juhtudel ei kuva välklamp OK teadet kuid pildiotsijas vilgub välgu sümbol vaatamata sellele, et võte oli korrektses säris.  
Taolisel juhul alasäri väärtust ei kuvata.

 **Alasärituse hoiatuse kuvamiseks tuleb kasutada TTL režiimi (n: ,  BL)!**

## 6 Näidud kaamera pildiotsijas


Kaamera pildiotsijas kuvatavad näidud:

Roheline nool süttib:  \_\_\_\_\_

Kasutage välklampi võtteks või lülitage see sisse.

Punane nool süttib:  \_\_\_\_\_

Välklamp on võtteks valmis.

Punane nool jääb  pärast võtet põlema ning kustub peagi: \_\_\_\_\_


Säritus oli korrektne.

Punane nool jääb  pärast võtet vilkuma:

Võte jäi alasärisse.


 **Pildiotsijas kuvatava info kohta täpsema teabe saamiseks tutvuge kaamera kasutusjuhendiga.**


## 7 Välgurežiimid (Mode)


Kaamera tüübist sõltuvalt saab kasutada TTL välgurežiime, manuaalrežiimi ja lühikeste säriaegadega sünkroniseeruvat FP või HSS režiimi. Enne välgurežiimi vahetamist tuelb kaamera ja välklambi vahel käivitada infovahetus. Selleks vajutage päästik poolenisti alla. Välgurežiimi valimine toimub „Mode“  nupu abil.

### 7.1 TTL välgurežiimid

TTL välgurežiim pakub väga lihtsat meetodit suurepäraste võtete saamiseks. Selles režiimis mõõdab valgust kaameras olev sensor läbi kaamera objektiivi (TTL). Kaameras olev elektroonika annab välklambile märku kui õige valguskogus on saavutatud ning välklamp katkestab välgu. Selle režiimi eelis on asjaolu, et kõik säritusel rolli mängivad faktorid (filtrid, ava ja fookuskauguse muutused, lähivõtetarvikud jne) võetakse välklambi võimsuse määramisel automaatselt arvesse.

Sümbol  ilmub sõltuvalt kaameramudelist ning tähendab, et särituse määramisel kasutatakse mõõtvat eelvälku (näiteks i-TTL, D-TTL ja 3D välgurežiimides). Sümbol „BL“ (BL = balanced light, tasakaalustatud valgus) tähendab, et välgusäri leidmisel (näiteks 3D funktsioon) võetakse arvesse objekti kaugust kaamerast ja/või kasutatakse täitevälku.

Kui säritus oli korrektne, vilgub vastav näit  umbes 5 sekundit „OK“ (vt. 4.2).



 **Palun jälgige, et kaamera kasutamise osas ei oleks piiranguid ISO tundlikkuse (ISO 64 kuni ISO 1000) või TTL välgurežiimi osas (vt. kaamera kasutusjuhendit). Filmikaamera puhul peab TTL funktsiooni testimiseks kaameras film olema.**

### i-TTL ja D-TTL välgurežiim

i-TTL välgurežiimi toetavad grupi E kaamerad, D-TTL välgurežiimi grupi D kaamerad (vt. tabel 1). i-TTL ja D-TTL välgurežiimid on tavalise TTL režiimi edasiarendused. Enne pildistamist annab välklamp seeria nõrkasid

eelvälkusid. Kaamera hindab peegeldunud välkude valgust ja määrab stseenile sobiva välgutugevuse (vt. kaamera kasutusjuhendit).




### Seadistamine

- Vajuta „Mode“ kuni  vilgub ekraanil. Väklamp toimib i-TTL või D-TTL režiimis sõltuvalt kaameramudelist. Ekraaninäit neil režiimidel vahet ei tee.  
Seadistus rakendub kohe. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. Ekraanile ilmub  näit.

### i-TTL BL ja D-TTL 3D valgurežiim

Neid digitaalseid TTL valgurežiime toetavad ainult gruppide E ja D kaamerad tingimusel, et kaamera ees on fookuskauguse infot edastav objektiiv. Pildistamisel võetakse fookuskaugust särituse määramisel arvesse.




### Seadistamine

- Vajuta Mode  kuni  BL vilgub välklambi ekraanil. Väklamp valib kaameramudelil lähtuvalt i-TTL BL või D-TTL 3D valgurežiimi. Ekraaninäit neil režiimidel vahet ei tee.  
Seadistus rakendub kohe. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. Ekraanile ilmub  BL näit.
- ☞ **Osad kaamerad ei toeta 3D multi-sensor täitevälgu kasutamist koos punkt mõõtmisega (Spot). Valitud valgurežiim tühistub automaatselt või pole seda võimalik valida. Taolisel juhul kasutab kaamera tavalist TTL režiimi (vt. kaamera kasutusjuhend).**

### 3D multi-sensor täitevalgurežiim

Seda analoog-TTL režiimi toetavad grupi C kaamerad (vt. tabel 1). Enne pildistamist annab välklamp seeria eristamatuid eelvälke. TTL multi-sensor ja kaamera protsessor hindavad peegeldunud valgust ning valivad TTL särituseks sellise valguvõimsuse, mis tagab võtte korrektse särituse. Kui kaamera ees on fookuskaugust edastav objektiiv, võetakse kaugust särituse määramisel arvesse (3D multi-sensor täitevälg).

### Seadistamine

- Vajuta Mode  nuppu kuni  BL vilgub välklambi ekraanil.  
Seadistus rakendub kohe. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. Ekraanile ilmub  BL näit.
- ☞ **Osad kaamerad ei toeta 3D multi-sensor täitevälgu kasutamist koos punkt mõõtmisega (Spot). Valitud valgurežiim tühistub automaatselt või pole seda võimalik valida. Taolisel juhul kasutab kaamera tavalist TTL režiimi (vt. kaamera kasutusjuhend).**

### Maatriksjuhtimisega täitevälg

Seda analoog-TTL valgurežiimi toetavad grupi B kaamerad. Võtteobjekti ja tausta valgust reguleeritakse säritusel selliselt, et objekt ei jää ülesärisse. Loomuliku valguse määra arvutab kaamera maatriksmõõtmise alusel.

Grupi A kaamerate puhul kuvatakse ja seadistatakse seda valgurežiimi kaamera abil või aktiveerib kaamera selle ise automaatselt (vt. kaamera kasutusjuhendit). Taolisel juhul ei ole välklambi seadistamine vajalik.



## Seadistamine

- Vajutage „Mode“ ② kuni „**TTL** BL“ vilgub välklambi ekraanil. Seadistus rakendub koheselt. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. Ekraanile ilmub TTL-BL näit.

🔊 **Osad kaamerad ei toeta maatriksjuhtimisega täitevälgu kasutamist koos punkt mõõtmisega (Spot). Valitud valgurezhiim tühistub automaatselt või pole seda võimalik valida. Taolisel juhul kasutab kaamera tavalist TTL rezhiimi (vt. kaamera kasutusjuhend).**

## TTL valgurezhiim

Seda analoog-TTL rezhiimi toetavad gruppide A, B ja C kaamerad. See on tavaline TTL rezhiim (ilma mõõtvat eelvälgut), mis toimib nii filmikaamerate kui ka erinevate digikompaktidega.

## Seadistamine

- Vajutage „Mode“ ② kuni TTL vilgub ekraanil. Seadistus rakendub koheselt. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. Ekraanile ilmub TTL-BL näit.

## Automaatne TTL täitevõrk

Enamike kaamerate puhul aktiveerub automaatne TTL täitevõrk automaatselt P programmis ning muudes stseeniprogrammides (täpsemat infot leiate kaamera kasutusjuhendist).

Täitevõrk aitab valgustada teravaid tumedaid varje ning tasakaalustab säri objekti ja tausta vahel (tagantvalgustatud objektide puhul). Kaamera säri-loogika valib optimaalseima säriaja, ava ja valguvõimsuse kombinatsiooni.

🔊 **Jälgige, et kontravalguse allikas ei paistaks otse kaamera objektiivi, kuna sellises olukorras ei pruugi TTL funktsioon ootuspäraselt toimida.**

Välklambil ei ole TTL täitevõlgu puhul ekraaninäitu ega seadistusi.

## 7.2 Manuaalrezhiim

Manuaalrezhiimis annab välklamp täisvõimsusel valgust kui menüüdest pole seadistatud teisiti. Spetsiifiliste situatsioonide ja stseenide jaoks saab säritust juhtida kaamera ava muutmise või välklambi osalise võimsuse valimise teel. Valgu võimsust saab seadistada M rezhiimis vahemikus P 1/1 kuni P 1/128 ning M-HSS rezhiimis vahemikus P1/1 - P1/32. Ekraanile ilmub ka korrektseks särituseks vajaliku pildistuskauge näit.

## Seadistamine

- Vajutage „Mode“ ② kuni ekraanil vilgub **M** näit. Seadistus rakendub koheselt. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. M näit ilmub ekraanile.

## Manuaalne osaline võimsus

Manuaalrezhiimis **M** valgust osalist võimsust valida (+) ja (-) nuppude abil. Seadistus rakendub koheselt ning salvestub automaatselt. Töökauguse näit võtab osalist võimsust automaatselt arvesse.

🔊 **Osad kaamerad toetavad manuaalset valgurezhiimi (M) ainult kaamera M särireziimis! Teiste kaameramudelite puhul ilmub ekraanile peateade ning päästik ei toimi.**

## 8 Manuaalne särikorrektsioon

Automaatne valgurezhiim võtab enamikel kaameratel arvesse asjaolu, et objektivid peegeldavad keskmiselt 25% valgust. Tume taust neelab enamiku valgusest, ere taust peegeldab suurema osa valgusest tagasi. Äärmuslike stseenide jäädvustamisel võib seega tulemuseks olla objekti ala- või ülesäri.

Olukorra kompenseerimiseks saab valgusäri käsitsi korrigeerida. Korrektsooni väärtus sõltub objekti ja tausta vahelisest kontrastierinevusest.

TTL välgurezhiimides saab valida manuaalselt välgu särikompensatsiooniks väärtuse vahemikus -3 EV kuni +3 EV (f-astet) sammuga 1/3 astet.

Nõuanne:

Tume objekt eredal taustal: Positiivne korrektsiooniväärtus

Ere objekt tumedal taustal: Negatiivne korrektsiooniväärtus.

☞ **Särikorrektsioon objektiivi ava muutmise teel ei ole võimalik, kuna kaamera särimõõtesüsteem arvestab muudetud ava automaatselt tööavana. Korrektsiooniväärtuse seadistamisel saab ekraanil näidatavat töökaugust seadistada korrektsiooniväärtusest lähtuvalt (sõltuvalt kaamera mudelist)!**

## Seadistamine

- Vajutage ( - ) või ( + ) nuppu kuni EV vilgub. Valige ( + ) või ( - ) nuppude abil soovitud seadistus:  
Valige negatiivne korrektsioon ( - ) nupu või positiivne korrektsioon ( + ) nupu abil. Seadistus rakendub kohe. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. EV näit ilmub ekraanile koos korrektsiooniväärtusega.  
Tühistamiseks vajutage korduvalt ( - ) või ( + ) nuppu kuni korrektsioonifaktor „EV“ kõrvalt kaob. Seadistus rakendub kohe. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. Seejärel ilmub uuesti ekraanile avaarv.

☞ **Manuaalset särikorrektsiooni saab kasutada ainult TTL režiimis tingimusel, et kaamera seda funktsiooni toetab (vt. kaamera kasutusjuhendit)! Kui kaamera funktsiooni ei toeta, pole valitud korrektsiooniväärtusel mõju.**

Osade kaameramudelite puhul toimub osalise väärtuse seadistamine kaamera abil. Taoliselt juhul välklambi ekraanile korrektsiooniväärtust ei kuvata.

Pärast soovitud võtete tegemist tuleb korrektsiooniväärtus käsitsi tühistada.

## 9 Erifunktsioonid („Select“)

Sõltuvalt kaamera mudelist või grupist saab kasutada mitmeid erifunktsioone. Selleks tuleb esmalt käivitada kaamera ja välklambi vaheline infovahetus. Infovahetuse käivitamiseks vajutage päästik poolenisti alla. Seadistuste valimine toimub (+) ja (-) nupu samaaegse allavajutamise abil. Seejärel saab erifunktsioone valida ning seadistada (+) ja (-) nuppude abil.

☞ **Seadistamine peab toimuma kohe pärast erifunktsiooni avamist kuna vastasel juhul lülitub kaamera mõne sekundi möödudes tavalisse ooterežiimi.**

### 9.1 Välgupea suumreflektor („Zoom“)

Välgupea suumreflektori asendit saab muuta objektiivi fookuskaugusest lähtuvalt (minimaalne seadistus 35 mm süsteemis on 24 mm). Laiemate objektiivide puhul saab kasutada integreeritud lainurkhajutit (18mm) välgupea ees.

#### Auto zoom

Kui kasutate välklampi grupi B, C, D või E kaameraga ning kaamera ees on protsessoriga objektiiv, toimub välgupea reflektori ⑩ asendi muutmine automaatselt fookuskaugusest lähtuvalt. Pärast välklambi sisselülitamist ilmub „Zoom“ ekraanile ning reflektori asendi näit ⑩.

Automaatne seadistamine toimub alates fookuskaugusest 24 mm. Laiema objektiivi puhul vilgub ekraanil "24" näit, andes märku vinjeteerumise ohust.


Vajadusel saab välgupea reflektori asendit käsitsi muuta (kui on näiteks tarvis võtta vaid osaliselt valgustada).

## Manuaalne reflektori asendi määramine

Grupi A kaamerate ning protsessorita objektiivide puhul tuleb reflektori asendit muuta käsitsi.

Taalises olukorras automaatne suum ei toimi.

### Seadistamine

- Vajutage + ja - nupp samaaegselt alla kuni „Zoom“ ilmub vilkuvana ekraanile reflektori asendi (mm) järele.
  - Valige + ja - nuppudega soovitud seadistus. Ekraanile ilmub vilkuv "M.Zoom" näit (manuaalsuum). Põhireflektoori asendit saab määrata järgmises vahemikus:  
24 - 28 - 35 - 50 - 70 - 85 - 105 mm (35 mm ekvivalendina).  
Seadistus rakendub koheselt. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. .
-  **Kui kaamera edastab välklambile fookuskauguse infot ning M.Zoom seadistuse tõttu võib tulemuseks olla kaadri ebaühtlane valgustatus, vilgub hoiatusena suumreflektoori näit.**


Vihje:


Kui kasutate suumobjektiivi ja teil pole võteteks tarvis maksimaalset juhtarvu ja töökaugust, võite reflektori asendiks valida suumobjektiivi lainurgale vastava asendi. Selline võte tagab pideva ja ühtlase valguse objektiivi kogu ulatuses ning ühtlasi puudub vajadus muuta reflektori seadistust pidevalt.

Näide:

Suumobjektiivi fookuskauguste vahemikuga 35 mm - 105 mm puhul valige välgupea reflektori asendiks 35 mm.

## Automaatse reflektori töö taastamine

- Vajutage päästik poolenisti alla, kaamera ja välklamp vahetavad infot.
- Vajutage "Select" klahvikombinatsiooni kuni suumiasendi (mm) kõrval vilgub "M.Zoom" näit.
- Vajutage (+) nuppu seni, kuni ületate 105 mm valiku. Välkuv "M.Zoom" näit asendub "Zoom" näiduga (automaatne suum) ning välgupea suum-reflektor  võtab automaatselt objektiivi fookuskaugusele vastava valgusnurga. Seadistus rakendub koheselt. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt.

 **Manuaalne suum tühistub ka siis, kui välklamp korraks pealüliti abil välja lülitada. ①**

### Lainurkhajuti

Lainurkhajuti muudab välklambi valgusnurga vastavaks 18 mm objektiivi vaatenurgale (35 mm formaadis). Tõmmake lainurkhajuti välgupeast lõpuni välja ning vabastage. Hajuti sobitub välgupea ette. Välgupea reflektor liigub automaatselt lainurkasendisse. Kauguse näidud ja suumiväärtused korrigeeritakse vastavalt 18 mm asetusele. Lainurkhajuti peitmiseks pöörake seda 90 kraadi võrra üles ning suruge lõpuni välgupea sisse.

### Mecabounce 58-90

Kui kasutate eraldi müüdavat Mecabounce 58-90 välgupea ees, valib välgupea suumreflektor automaatselt vajaliku asendi. Kauguse andmed ja suumifaktor korrigeeritakse 16 mm asendile.


## 9.2 Orjarezhii

See välklamp toetab wireless Nikon valgusüsteemi orivälklambina ning Nikon „Advanced Wireless Lighting“ süsteemi.

Selles režiimis on ühe või mitme orivälklambi juhtimine võimalik ühe juhtvälklambi abil (näiteks mecablitz 58 AF-1N).

Orivälklamp saab kuuluda ühte kolmest grupist (A, B või C). Juhtvälklamp või kontrollid suudab juhtida kõiki orjagruppe samaaegselt, arvestades samas kõigi orjagruppe individuaalseid seadistusi.

Selleks, et mitmed samas ruumis olevad orjasüsteemid teineteist ei häiriks, saab süsteemile omistada ühe neljast kanalist (CH 1, 2, 3 või 4). Juhtvälklamp, kontrollid või orivälklambid peavad koos töötamiseks olema häälestatud samale kanalile. Orivälklampidel peab olema juhtvälklambiga otsenähtavus. Vastasel juhul ei pruugi orivälklambid ootuspäraselt toimida.

 **Kaameramudelid sõltuvalt võib orivälklambide juhtimist läbi viia ka kaamera integreeritud välklamp. Täpsema info saamiseks tutvuge oma kaamerakasutusjuhendiga.**

### Orjarežiimi seadistamine

- Vajutage Select kombinatsiooni kuni **SL** vilgub ekraanil.
- Valige soovitud seadistus +/- nuppude abil:
  - On - orjarežiim on aktiveeritud
  - Off - orjarežiim ei ole aktiivne.

Seadistus rakendub kohe. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. Pärast aktiveerimist ilmub ekraanile **SL** sümbol. Lisaks kuvatakse ära orjagrupp (GROUP) ja kaugtöö kanal (CH).

### Orjagrupi seadistamine

Aktiveerige orjarežiim SL ning vajutage "Select" nupukombinatsiooni kuni ekraanil vilgub „GROUP“ (= orjagrupp). Valige +/- nuppude abil soovitud seadistus. Valida saab grupi A, B või C.

Seadistus rakendub kohe. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. Pärast rakendamist kuvatakse ekraanile **SL** sümbol. Lisaks kuvatakse ära orjagrupp (GROUP) ja kaugtöö kanal (CH).

### Kaugtöö kanali seadistamine


 **Juhtvälklambil ja orivälklampidel peab olema sama kaugtöö kanal!**

- Kui orjarežiim on aktiveeritud, vajutage "Select" nupukombinatsiooni kuni „CH“ (= kaugtöö kanal) vilgub ekraanil.
- Valige +/- nuppude abil soovitud kanal. Valida saab 1, 2, 3 ja 4.



Seadistus rakendub kohe. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. Pärast rakendamist kuvatakse ekraanile **SL** sümbol. Lisaks kuvatakse ära orjagrupp (GROUP) ja kaugtöö kanal (CH).

### Kaugtöö režiimi testimine


- Paigutage orivälklamp soovitud asukohta. Orivälgu paigutamiseks saab kasutada W-F127 alusjalga.
- Oodake kuni kõik võtteks kasutatavad välklambid on tööks valmis. Kui kõik on valmis, vilgub välklambil AF abivalgus ⑪.
- Vajutage testvälgu nuppu ③ juhtvälgul. Välklambid annavad testvälgu. Kui mõni orivälk testvälku ei anna, kontrollige kaugtöö kanali ja orjagrupi seadistusi. Korrigeerige orivälgu asukohta selliselt, et see saaks vastu võtta juhtvälklambi valgussignaale.

 **Välgurežiimi edastab automaatselt juhtvälklamp. Kui kaameral olev välklamp toimib juhtvälklambiga, käivitab modelleeriva valguse aktiveerimine ka orivälklampide modelleeriva valguse.**

### 9.3 Välgu säriahvel („FB“)

TTL, TTL BL,  TTL ja  TTL BL režiimides saab kasutada välgu säriahveldust. Välgu säriahvel koosneb kolmest järjestikusest erineva korrektsiooniväärtusega võttest. Säriahvli korral ilmuvad ekraanile FB ja korrektsiooniväärtus.

- Esimene võte toimub normaalse säritusega.
- Teine võte toimub negatiivse korrektsiooniga.
- Kolmas võte toimub positiivse korrektsiooniga.
- Pärast kolmandat võtet säriahvli režiim tühistub automaatselt.

 **Välgu säriahvli TTL välgurežiimis saab kasutada ainult juhul, kui kaamera toetab särikorrektsiooni käsitsi sisestamist välklambil (vt. kaamera kasutus-juhend)! Vastasel juhul toimuvad võtted ilma korrektsioonita!**

#### Seadistamine

- Vajutage "Select" nupukombinatsiooni kuni "FB" vilgub ekraanil.
- Määrake soovitud seadistus +/- nuppude abil. Võimaliku korrektsiooni saab valida vahemikus 1/3 kuni 3 astet sammuga 1/3 astet. Korrektsiooni-väärtust kuvatakse ekraanil alati positiivse arvuna. Seadistus rakendub koheselt. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt.

Esimese välguahvli võtte puhul kuvatakse ekraanile „FB“ ja „A“.  
Teise võtte puhul kuvatakse FB, B ning negatiivse korrektsiooni väärtus.  
Kolmanda võtte puhul kuvatakse FB, C ja positiivse korrektsiooni väärtus.  
Pärast kolmandat võtet kaob FB ekraanilt ning välgu säriahvel tühistub.

 **Järgmise kahvelduse jaoks tuleb funktsioon uuesti seadistada.**

### 9.4 Välklambi energiasäästurežiim (Auto OFF © )

Automaatse väljalülituse toimumise viivituseks saab valida 10 min või 1 min.

#### Seadistamine

- Vajutage "Select" kombinatsiooni kuni ekraanil © sümbol vilgub. Määrake +/- nuppude abil soovitud seadistus.
- Kui ekraanil on „10min“, toimub automaatne väljalülitumine pärast 10-minutilist ooteaega.
- Kui ekraanil on „1min“, toimub automaatne väljalülitumine 1 min möödudes.
- Kui ekraanil on „OFF“, siis automaatset väljalülitumist ei toimu. Seadistus rakendub koheselt. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. Kui välklamp on automaatselt välja lülitunud, jääb ekraanile © sümbol.

### 9.5 Modelleeriv valgus („ML“)

Modelleeriv valgus on kõrge sagedusega strobo-välg. See loob praktiliselt püsiva valguse efekti umbes 3 sekundiks. Modelleeriv valgus võimaldab hinnata valguse jaotumist ning varjude teket enne pildistamist. Modelleerivat valgust saab lasta manuaalse välgunupu abil.

#### Seadistamine

- Vajutage "Select" nupukombinatsiooni kuni "ML" vilgub ekraanil. Määrake soovitud seadistus +/- nuppude abil.
- „ML ON“ - seadistus on aktiivne
- „ML OFF“ - seadistus ei toimi.

Seadistus rakendub koheselt. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. Pärast aktiveerimist ilmub ekraanile "ML" sümbol.

## 9.6 Laiendatud suum („Ex“)

Laiendatud suumiga rehziimis kasutab välgupea reflektor alati kaamera objektiivist ühe astme võrra laiemat valgusnurka. Tulemusena võimaldab see mahedamat välguvalgust ruumides pildistamisel.

Näide:


Kaamera objektiivi fookuskaugus on 50 mm. Laiendatud suumi rehziimis valib välklamp reflektori asendiks 35 mm. Ekraanil kuvatakse siiski näiduks 50 mm.

### Seadistamine

- Vajutage korduvalt "Select" kombinatsiooni kuni ekraanile ilmub "Zoom" ja "Ex" vilgub. Määrake soovitud seadistus +/- nuppude abil.

- „Ex On“ - laiendatud suum on aktiivne.
- „Ex OFF“ - seadistus ei toimi.

Seadistus rakendub koheselt. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt. Pärast aktiveerimist ilmub ekraanile "Ex" sümbol.

 **Sõltuvalt süsteemist toimib laiendatud suum objektiivide puhul, mille fookuskaugus on alates 28 mm (35mm formaadis). Kaamera peab olema võimeline edastama välklambile fookuskauguse infot ning olema varustatud protsessoriga objektiiviga.**

## 9.7 Ühikute vahetus („m“ / „ft“)

Välklambi maksimaalse töökauguse näitu saab kuvada nii meetrites kui ka jalgades. Seadistust saab muuta menüüs.

### Seadistamine

- Vajutage "Select" nupukombinatsiooni kuni ekraanil vilgub "m" või "ft" valik. Määrake soovitud seadistus +/- nuppude abil.

- „m“ - töökauguse näit meetrites.
- „ft“ - töökauguse näit jalgades.


Seadistus rakendub koheselt. Umbes 5 sekundi möödudes lõpetab ekraan vilkumise ning seadistus salvestub automaatselt.

## 10 Välguga pildistamise võtted

### 10.1 Välgu peegeldamine

Välgu peegeldamine annab tulemuseks pehmema, meeldivama valguse ning ei tekita teravaid varje. Samuti väheneb esi- ja tagaplaani vaheline valguse vähenemine.

Välgupead saab pöörata horisontaalselt ning kallutada vertikaalselt. Värvimoonutuste vältimiseks peab peegeldamiseks kasutatav pind olema valge või neutraalne (hall).

 **Reflektori vertikaalsel kallutamisel tuleks jälgida, et selle nurk oleks piisavalt suur, et vältida valguse otsest langemist objektile. Seega peaks kaldenurk olema vähemalt 60 kraadi ülespoole. Kui reflektor ei ole otseasendis, siis välgu töökauguse näitu ekraanile ei kuvata. Välgupea kallutamisel valib reflektor valgusnurgaks vähemalt 70 mm selleks, et vältida objekti valgustamist otse- valgusega. Töökaugust ja reflektori asendit ekraanile ei kuvata.**

### 10.2 Välgu peegeldamine reflektorkaardi abil


Välgu peegeldamine välgupeas oleva reflektorkaardi (9) abil võimaldab lisada pildistatava silmadesse sära ning helestada varjusid.

- Pöörake välgupea 90-kraadise nurga all ülespoole.
- Tõmmake välgupeast välja reflektorkaart koos lainurkhajutiga.
- Hoidke reflektorkaarti paigal ning suruge lainurkhajuti tagasi välgupea korpusse.

### 10.3 Lähivõtted / makro

Lähivõtetel ja makropildistamisel võib objektiivi ja välklambi parallaxi tõttu kaadri alaosa tumedaks jääda. Selle kompenseerimiseks saab välgupead -7 kraadi allapoole kallutada. Selleks vajutage välgupea vabastusnuppu ning kallutage välgupead allapoole.

Ülesäri vältimiseks tuleb lähivõtetel jälgida teatud minimaalset pildistuskaugust.

 **Minimaalne pildistuskaugus on reeglina 10% välgu maksimaalse töökauguse näidust. Lähivõtete puhul jälgige, et objektiiv või selle päikesevarjuk ei takistaks välklambi valgust.**

### 10.4 Välgusäri väärtuse salvestamine FE

Mõned grupi E kaamerad võimaldavad salvestada FV välgusäri väärtuse (flash value). Seda funktsiooni saab kasutada i-TTL ja i-TTL BL valgurežiimis.

FV välgusäri salvestamine i-TTL režiimis võimaldab määrata kindlaks võtteks vajaliku valgushulga ning selle mülli salvestada. Seda funktsiooni saab kasutada olukorras, kus välklambi säritus peab vastama spetsiaalsetele nõudmistele, mis ei pruugi vastata võtte objektile.

Funktsiooni aktiveerib kaamera. Kaamera AF sensor / mõotesüsteemi määrab objekti särituseks vajaliku valgushulga ning teravustab. Kaamera AE-L nupu vajutamine (vt. kaamera kasutusjuhendit) vallandab testvälgu. Särimõotesüsteem hindab võtteks vajalikku valgushulka ning salvestab selle väärtuse.

Salvestatud väärtuse kohta kuvatakse kaamera pilditsijasse näiteks "EL" sümbol. Järgmise võtte jaoks vajaliku valgushulga määramiseks kasutab kaamera objektilt peegeldunud valguse mõõtmist.

Seejärel võib võtte komponeerida, objekti kaamera AF süsteemi abil teravustada ning pildistada. Välklambi võimsus vastab sellisel juhul eelnevalt salvestatud võimsusele.

 **Detailsemat infot seadistamise ja käsitsemise kohta leiate kaamera kasutusjuhendist!**

## 11 Välgu sünkroniseerimine


### 11.1 Automaatne sünkroniseerimine

Kaamera mudelist ja töörežiimist sõltuvalt valib kaamera säriajaks automaatselt välgu sünkroniseerimiskiiruse kui välklamp on võtteks valmis.

(Vt. kaamera kasutusjuhendit.)

Kaamera ei võimalda valida sünkroajast kiiremat säriaega või lülitub automaatselt tagasi sünkroajale. Erinevatel kaameratel on välklambiga sünkroniseerimise aeg erinev (vahemikus 1/30 kuni 1/125 sek - vt. kaamera kasutusjuhendit). Kaamera poolt valitav sünkroaeg sõltub kaamera töörežiimist, fookuskaugusest ning objektiivist.

Sünkrokiirusest lühemaid säriaegu saab valida sõltuvalt kaamera režiimist ning valitud sünkrorežiimist (vt. 11.3 ja 11.4).

 **Kui kasutate objektiivisise katikuga kaamerat ning kiiret sünkroniseerimist, ei toimu välgu sünkrokiiruse automaatset juhtimist ning pildistada saab kõigi säriagedega. Kui vajate võtteks välklambi täisvõimsust, ei tohiks säriaeg olla kiirem kui 1/125 sek.**

### 11.2 Normaalne sünkroniseerimine

Tavalisel sünkroniseerimisel annab välklamp välgatuse koheselt pärast katiku avanemist (esimese kardina sünkronisatsioon). See on kõikide kaamerate standardne sünkroniseerimisrežiim. See on sobilik enamikes olukordades. Kaamera kasutab sõltuvalt režiimis välgu sünkroniseerimiskiirust, mis jääb tavaliselt vahemikku 1/30 sek. ja 1/125 sek. (vt. kaamera kasutusjuhendit). Välklampi sellises olukorras seadistada ei tule.

### 11.3 Sünkroniseerimine särituse lõpuga (REAR)


Osad kaamerad võimaldavad sünkroniseerida välklampi selliselt, et välgatus toimub vahetult enne katiku sulgumist. See omadus on eriti kasulik pikemate (üle 1/30 sek) säriaegade kasutamisel ning liikuvate objektide pildistamisel. Näiteks jääb sellisel juhul sõiduauto tulede joon sõiduki taha. Sünkroniseerimisel katiku 1. kardinaga jääks tulede joon sõiduki ette. Selliselt saab tagumise kardinaga sünkroniseerides jäädvustada realistlikku liikumise dünaamikat! Sõltuvalt režiimist kasutab kaamera pikemaid säriaegu kui sünkroniseerimise aeg.

Osadel kaameratel pole tagumise kardinaga sünkroniseerimist võimalik kõigis režiimides kasutada (teatud stseeniprogrammid jne).

Täpsema info saate kaamera kasutusjuhendist.

### 11.4 Sünkroniseerimine pikkade säriaegadega (SLOW)

Osad kaamerad võimaldavad sünkroniseerida välklampi ka pikemate säriaegadega. Selliselt saab võttel anda suurema osa ka hämarale taustale. Säriaeg tuleb valida selline, mis vastab tausta valgustatusele. Osad kaamerad aktiveerivad teatud programmides automaatselt SLOW sünkrorežiimi (näiteks Av režiimis, öövlõppeprogrammis jne). Seadistusi pole välklambi abil vaja teha. Samuti ei kuva välklamp ühtegi ikooni.

 **SLOW funktsiooni saab seadistada kaamera abil (Vt. kaamera kasutusjuhendit). Pikemate säriaegade korral kasutage teravate tulemuste saamiseks statiivi.**

### 11.5 Automaatne sünkroniseerimine lühikeste säriaegadega (FP või HSS)

Erinevad E grupi kaamerad (näiteks D2Hs ja D200) toetavad automaatset FP sünkroniseerimist lühikeste säriaegadega (vt. kaamera kasutusjuhendit). Selles režiimis saab kasutada välklampi ka selliste säriaegade korral, mis on lühemad kui kaamera maksimaalne välgu sünkroaeg. Selles režiimis saab avatud avaga (näiteks f2.0) saavutada huvitavaid tulemusi. Välklamp toetab kiiret sünkronisatsiooni i-TTL, i-TTL-BL ja M valgurežiimides.

Füüsikaliste iseärasuste tõttu vähendab FP sünkroniseerimine märkimisväärselt välklambi juhtarvu ja maksimaalset töökaugust. FP sünkrorežiim aktiveerub automaatselt kui kaamera valib välgu sünkroajast lühema säriaega kas automaatselt või manuaalselt.

- Pidage meeles, et FP sünkrorežiimis sõltub juhtarv ka säriaegast. Mida lühem säriaeg, seda madalam juhtarv.

Automaatse FP sünkronisatsiooni seadistamine toimub kaamera abil. Välklambi ekraanile ilmub sellisel juhul "FP" sümbol.

### 11.6 Punaseid silmi vähendav eelvälg

Punaste silmade efekt tekib juhul, kui pildistatav isik vaatab enam-vähem otse kaamera suunas, ruumi valgustatus on nõrk ning välklamp on kaamera lähedal. Välg valgustab sellisel juhul objekti silmade sisemust läbi pupillide. Osade kaamerate funktsioonide hulka kuulub sellist fenomeni vähendav eelvälg. Üks või mitu eelvälku sunnivad pupille kokku tõmbuma, vähendades sellega punaste silmade efekti.

 **Osadel kaameratel toimib eelvälg ainult kaamera integreeritud välk-**




*lambi või vastava tule abil (vt. kaamera kasutusjuhendit). Eelvälgu funktsiooni seadistamine toimub kaamera abil. Eelvälgu ei saa kasutada kui välklampi sünkroniseeritakse katiku tagumise kardinaga (REAR).*

*Välklambi ekraanil vastav näit puudub.*

## 12 Automaatne AF abivalgus

Automaatteravustamise abivalguse (AF abivalguse) aktiveerib kaamera olukorras, kus loomulikust valgusest jääb AF süsteemi normaalseks tööks väheks.

Välklamp suunab objektile joonelise valguskujundi, mille abil kaamera teravustab. Sõltuvalt kaamera AF sensorist on abivalguse töökaugus vahemikus 6 kuni 9 m (standardse 1.7/50mm objektiiviga). Maksimalse töökauguse saavutab kaamera keskmise AF väljaga. Objektiivi ja AF abivalguse parallaxi tõttu on selle minimaalne töökaugus kuni 0,7 m.

 **Kui soovite kasutada AF abivalgust (11), peab kaamera teravustamis-režiimiks olema „single AF (S)” ning välklamp peab olema võtteks valmis. Osad kaameramudelid toetavad ainult kaamerasisese AF abivalguse kasutamist. Sellisel juhul välklambi AF abivalgus ei aktiveeru. (Sama toimub ka kompaktkamerate puhul - vt. kaamera kasutusjuhendit.)**

Vähesel valgusjõuga suumobjektiivi korral on AF abivalguse tööulatus märkimisväärselt väiksem!

Osad kaamerad lubavad välklambi AF abivalgust kasutada vaid juhul, kui kaameras on aktiveeritud keskmine AF väli. Äärmiste AF väljade kasutamisel AF abivalgus ei aktiveeru.

## 13 Välgu automaatrezhiim

Osade kaamerate puhul ei kasutata välklampi võtteks juhul, kui valgustus on korrektseks särituseks piisav. Sellisel juhul välklamp kaamera päästiku vajutamisel võtteks ei rakendu.

Osadel kaameratel toimib välgu automaatrezhiim ainult kaamera täisautomaatses säirerežiimis, „P” programmis või tuleb eraldi aktiveerida (Vt. kaamera kasutusjuhendit).

## 14 Hooldus ja puhastamine

Eemaldage tolm ja mustus puhta kuiva riidega. Vältige plastikpindu kahjustavate lahustite kasutamist!

### 14.1 Tarkvara uuendamine

Välklambi tarkvara saab uuendada USB pesa kaudu (13), mis tagab välklambi ühilduvuse tulevaste kaameratega.

**Info saamiseks külastage Metz kodulehte [www.metz.de](http://www.metz.de)**

### 14.2 Algseadete taastamine (Reset)


Välklambi algsete tehaseadistuste taastamiseks vajutage Mode nupp alla ning hoidke seda umbes 5 sekundit. Ekraanile ilmub „rES” teade. Umbes 5 sekundit hiljem taastuvad välklambi ekraanil algsed seadistused.

 **See ei mõjuta välklambi uuendatud tarkvara.**

### 14.3 Välklambi kondensaatori korrashoid

Välklambis oleva kondensaatoriga toimuvad füüsilised muutused kui välklamp pikemat aega kasutamata seisab. Sel põhjusel tuleks välklamp iga 3 kuu tagant umbes 10 minutiks sisse lülitada. Seejuures peavad kasutatavad patareid või akud olema piisavalt laetud selleks, et välgu valmisoleku tuli ilmuks hiljemalt 1 minuti jooksul ekraanile.

## 15 Vigade korral

 **Kui LCD ekraanile ilmub seosetu info või välklamp teatud režiimides ei toimi, lülitage välklamp pealülitist (1) 10 sekundiks välja. Kontrollige kaamera seadistusi ning kontrollige, et välklamp istuks korrektselt kaamera valgupesas. Nüüd peaks välklamp sisselülitamisel korrektselt toimima. Vastasel juhul võtke ühendust seadme müüjaga.**

Asendage välklambi vooluallikas värskest laetud akude või uute patareidega. Sisselülitamisel peaks välklamp korrektselt toimima.

Järgnevalt on ära toodud osade esineda võivate probleemide kirjeldused ning võimalikud lahendused:

### **Välklambi ekraanilt puudub töökauguse näit.**

- Välklambi ja kaamera vahel ei ole infovahetust toimunud. Vajutage päästik poolenisti alla.
- Välgupea ei ole otseasendis.

### **Välklambi AF abivalgus ei toimi.**

- Välklamp ei ole võtteks valmis.
- Kaamera ei ole ühekordse teravustamise (AF-S) režiimis.
- Kaamera ei toeta välise AF abivalguse kasutamist.
- Osad kaamerad lubavad välise välklambi AF abivalgust kasutada vaid juhul, kui on aktiveeritud kaamera keskmine AF väli. Äärmiste AF väljade kasutamisel välklambi AF abivalgus ei aktiveeru.

### **Reflektori asendi automaatset muutmist ei toimu.**

- Kaamera ei edasta välklambile andmeid (grupi A kaamera).
- Kaamera ja välklambi vahel pole infovahetust toimunud. Vajutage päästik poolenisti alla.
- Kaamera ees olev objektiiv on vanemat tüüpi ega sisalda protsessorit.
- Välklamp on MZoom režiimis. Aktiveerige automaatzoom (vt. 9.1)

### **Välklambi ekraanil olev avaarv ei vasta kaamera avaarvule.**

- Kaamera ei edasta välklambile andmeid (grupp A).
- Kaamera ja välklambi vahel pole infovahetust toimunud. Vajutage päästik poolenisti alla.
- Kaamera ees olev objektiiv on vanemat tüüpi ega sisalda protsessorit.

### **Välgupea suumreflektori asendi näit ekraanil vilgub.**

- Kaadri nurkade vinjeteerumise hoiatus: kaamera objektiivi fookuskauguse vaatenurk (35mm ekvivalendina) on laiem kui välgu suumreflektori valgusnurk.

### **TTL täitevvalgurežiimi "TTL BL" ei saa aktiveerida**

- Kaamera ja välklambi vahel pole infovahetust toimunud. Vajutage päästik poolenisti alla.
- Kaamera ei toeta TTL täitevvalgurežiimi.
- Kaamera on punkt mõõtmise režiimis. Valige mõni teine mõõterežiim, näiteks multi-zone.

### **Välguvälgu sarvi manuaalne TTL korrigeerimine ei toimi.**

- Kaamera ei toeta välguvälgu sarvi korrigeerimist TTL režiimis välklambi poolt (näiteks grupi A kaamerad).

### **Automaatset sünkrooniruse valimist ei toimu.**

- Kaamerale on objektiivisene katk (nagu enamikel kompaktkameratel). Sünkrooniruse muutmine ei ole seega vajalik.
- Kaamera toimib FP sünkrooniruse režiimis. Sellisel juhul sünkrooniruse muutmist ei toimu.

- Kaamera kasutab sünkroajast pikemaid säriaegu. Kaamera režiimist sõltuvalt ei lülitu kaamera välgu sünkroajale (Vt. kaamera kasutusjuhendit).

#### Kaatri alaosa on varjud

- Objektiivi ja välklambi parallaksiefektist tulenevalt võib lähivõtete puhul välklambi valgus kaatri alaosa mitte valgustada. Kallutage valgureflekter allapoole või kasutage lainurkhajutit.

#### Võtted on alasäris.

- Objekt asub välgu töökaugusest väljas. Märkus: välgu peegeldamine vähendab välklambi töökaugust.
- Objekt sisaldab väga eredaid või peegeldavaid alasid. See asjaolu petab ära kaamera särimõõtesüsteemi. Määrake positiivne välgsäri korrektisoon, näiteks +1 EV.

#### Võtted on ülesäris.

- Lähivõtete puhul võib ülesäri olla tulemuseks juhul, kui säriaeg on välgu sünkrokiirusest lühem. Minimaalne kaugus objektist peaks olema vähemalt 10% välklambi ekraanil näidatavast töökaugusest.

#### Avaarvu ei ole välklambil võimalik muuta.

- Kaamera ja välklamp vahetavad omavahel andmeid digitaalselt. Avaarvu ei ole võimalik muuta.

## 16 Tehnilised andmed

Maksimaalne juhtarv ISO 100/21°, zoom 105 mm:  
48

Välgurežiimid:

Standardne TTL mõõtv eelvälguga, maatriksjuhtimisega TTL täitevääk, 3D multi-sensor täitevääk, automaatne FP sünkroniseerimine, D-TTL, D-TTL-3D, i-TTL, i-TTL-BL, Manuaalne M

Manuaalne osaline välguvõimsus:

1/1 ... P1/128, sammuga 1/3 EV.

Välgu kestvused: vt. tabel 3.

Valguse värvustemperatuur

5600 K

Tundlikkus:

ISO 6 kuni ISO 6400

Sünkroniseerimine:

madalpinge

Väikude arv:

- umbes 90 NiCad akudega (600 mAh)
- umbes 210 kvaliteetsete leelispatareidega
- umbes 250 NiMH akudega (1600 mAh)
- umbes 460 liitiumpatareidega

(täisvõimsusel)

Laadimisaaeg (täisvõimsusel): umbes 3,5 sek.

Valgusnurgad:

Reflektor: alates 24 mm (35 mm formaat)

Lainurkhajutiga: alates 18 mm (35mm formaat)

Välgupea kallutamine ja pööramine: \_\_\_\_\_

üles -7° 45° 60° 75° 90°

vastupäeva 30° 60° 90° 120° 150° 180°

päripäeva 30° 60° 90° 120°

Möödud, mm \_\_\_\_\_

71 x 137 x 99


Kaal: \_\_\_\_\_

425 gr \_\_\_\_\_

Pakendis:

Välklamp, kasutusjuhend.

## 17 Eraldi müüdav lisavarustus

 **Teiste tootjate lisavarustuse kasutamisest tulenevate probleemide korral Metz ei vastuta!**

- **Mecabounce 58-90**

(000058902)

Selle hajuti abil saab tekitada pehmet valgust väga lihtsal moel. Objektid jäädvustuvad suurepäraselt pehmes valguses, nahatoonid jäädvustuvad tõetruult. Maksimalne töökaugus väheneb umbes 50% tänu valguskaale.

- **Bounce peegeldi 58-23**

(000058235)

- **Välgujalg**

(W-F127)

Välgu alusjalg orjarezhiimis kasutamiseks.

## Patareid ja akud

Kasutatud patareid ja akud ei kuulu olmeprügi hulka. Palun viige kasutatud akud selleks ettenähtud kogumispunkti.

Tagastage ainult tühjad patareid ja akud.

Katke kontaktpinnad isoleerpaelaga.

| ISO            | Zoom |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                | 18   | 24  | 28  | 35  | 50  | 70  | 85  | 105 |
| 6/9°           | 5,1  | 5,9 | 6,3 | 7,1 | 8,5 | 9,3 | 11  | 12  |
| 8/10°          | 5,9  | 6,8 | 7,3 | 8,2 | 10  | 11  | 12  | 14  |
| 10/11°         | 6,5  | 7,6 | 8,1 | 9,2 | 11  | 12  | 14  | 15  |
| 12/12°         | 7,2  | 8,3 | 8,9 | 10  | 12  | 13  | 15  | 17  |
| 16/13°         | 8,3  | 10  | 10  | 12  | 14  | 15  | 17  | 19  |
| 20/14°         | 9,3  | 11  | 11  | 13  | 16  | 17  | 19  | 21  |
| 25/15°         | 10   | 12  | 13  | 14  | 17  | 19  | 22  | 24  |
| 32/16°         | 12   | 14  | 15  | 16  | 20  | 22  | 24  | 27  |
| 40/17°         | 13   | 15  | 16  | 18  | 22  | 24  | 27  | 30  |
| 50/18°         | 15   | 17  | 18  | 20  | 25  | 27  | 30  | 34  |
| 64/19°         | 17   | 19  | 21  | 23  | 28  | 30  | 34  | 38  |
| 80/20°         | 19   | 21  | 23  | 26  | 31  | 34  | 38  | 43  |
| <b>100/21°</b> | 21   | 24  | 26  | 29  | 35  | 38  | 43  | 48  |
| 125/22°        | 23   | 27  | 29  | 32  | 39  | 43  | 48  | 54  |
| 160/23°        | 26   | 30  | 32  | 37  | 44  | 48  | 54  | 61  |
| 200/24°        | 29   | 34  | 36  | 41  | 49  | 54  | 61  | 68  |
| 250/25°        | 33   | 38  | 41  | 46  | 55  | 60  | 68  | 76  |
| 320/26°        | 37   | 43  | 46  | 52  | 62  | 68  | 77  | 86  |
| 400/27°        | 47   | 48  | 51  | 58  | 70  | 76  | 86  | 96  |
| 500/28°        | 46   | 54  | 57  | 65  | 78  | 85  | 96  | 107 |
| 650/29°        | 53   | 61  | 65  | 74  | 89  | 97  | 110 | 122 |
| 800/30°        | 59   | 68  | 73  | 82  | 98  | 108 | 122 | 136 |
| 1000/31°       | 65   | 76  | 81  | 92  | 110 | 120 | 136 | 152 |
| 1250/32°       | 73   | 85  | 91  | 102 | 123 | 135 | 152 | 170 |
| 1600/33°       | 83   | 96  | 103 | 116 | 139 | 152 | 172 | 192 |
| 2000/34°       | 93   | 107 | 115 | 130 | 155 | 170 | 192 | 215 |
| 2500/35°       | 103  | 120 | 128 | 145 | 174 | 190 | 215 | 240 |
| 3200/36°       | 117  | 136 | 145 | 164 | 197 | 215 | 243 | 272 |
| 4000/37°       | 131  | 152 | 162 | 183 | 220 | 241 | 272 | 304 |
| 5000/38°       | 146  | 170 | 181 | 205 | 246 | 269 | 304 | 339 |
| 6400/39°       | 166  | 192 | 205 | 232 | 278 | 305 | 344 | 384 |

Tabel 1: Juhtarvud välgu maksimaalvõimsusel

| Osaline võimsus | Välgu kestvus | Juhtarv       | Juhtarv        |
|-----------------|---------------|---------------|----------------|
| (P=Flash Power) |               | ISO 100/50 mm | ISO 100/105 mm |
| P 1/1           | 1/125         | 35            | 48             |
| P 1/2           | 1/900         | 25            | 34             |
| P 1/4           | 1/2000        | 17            | 24             |
| P 1/8           | 1/4000        | 12            | 17             |
| P 1/16          | 1/6000        | 8,8           | 12             |
| P 1/32          | 1/10000       | 6,2           | 8,5            |
| P 1/64          | 1/15000       | 4,4           | 6              |
| P 1/128         | 1/25000       | 3,1           | 4,2            |

Tabel 2: Välkude kestvused välgu osalise võimsuse korral

| Vooluallikas                | Laadimisaeg |               | Välkude arv  |
|-----------------------------|-------------|---------------|--------------|
|                             | M           | TTL           | min. /max.   |
| High Power Alkaline         | 3,5 s       | 0,1 ... 3,5 s | 210 ... 4000 |
| NiMh-Aku<br>1,2 V, 1600 mAh | 3,5 s       | 0,1 ... 3,5 s | 250 ... 4000 |
| NC-Aku                      | 3,5 s       | 0,1 ... 3,5 s | 90 ... 1500  |
| Lithium patarei             | 3,5 s       | 0,1 ... 3,5 s | 460 ... 8000 |

Tabel 3: laadimisajad ja vastupidavus erinevate vooluallikatega

|     | Zoom |    |    |    |    |    |    |     |
|-----|------|----|----|----|----|----|----|-----|
|     | 18   | 24 | 28 | 35 | 50 | 70 | 85 | 105 |
| HSS | 9    | 10 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21  |

Tabel 4: maksimaalsed juhtarvud HSS režiimis

## Info jäätmetest vabanemise kohta



### 1. Euroopa Liit

Taoline tähistus tootel tähendab, et elektri- ja elektroonikaseadmete romusid ei tohi panna tavapärase olmeprügi hulka. Taoliste jäätmete jaoks on loodud eraldi kogumissüsteem.

Kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete romud tuleb eraldi kokku koguda vastavalt kehtivale seadusandlusele, mis nõuab taoliste jäätmete õiget käitlemist ning taaskasutust.

Pärast seaduse rakendamist võivad EL liikmesriikide kodanikud tuua oma elektri- ja elektroonikaseadmete romud tasuta vastavatesse kogumispunktidesse\*.

Osades riikides võib kauba müüja võtta kasutatud toote tasuta vastu juhul kui ostate samasuguse uue toote.

\*Detailsema info saamiseks pöörduge kohalike võimude poole.

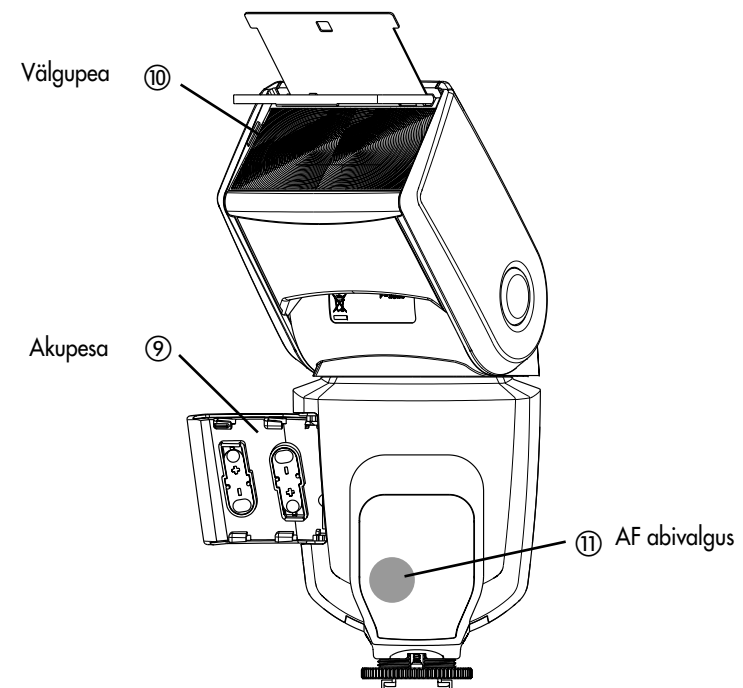
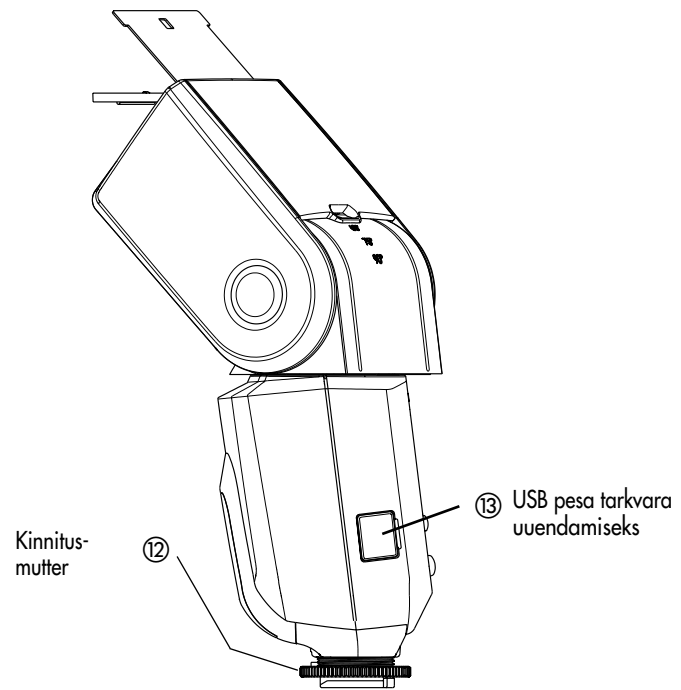
Sellest tootest õigesti vabanedes aitate tagada sedalaadi prügi õige käitluse ja taaskasutuse ning hoiate seega ära jäätmete ebaõigest käitlusest tuleneda võivad negatiivsed mõjud keskkonnale ja inimeste tervisele.

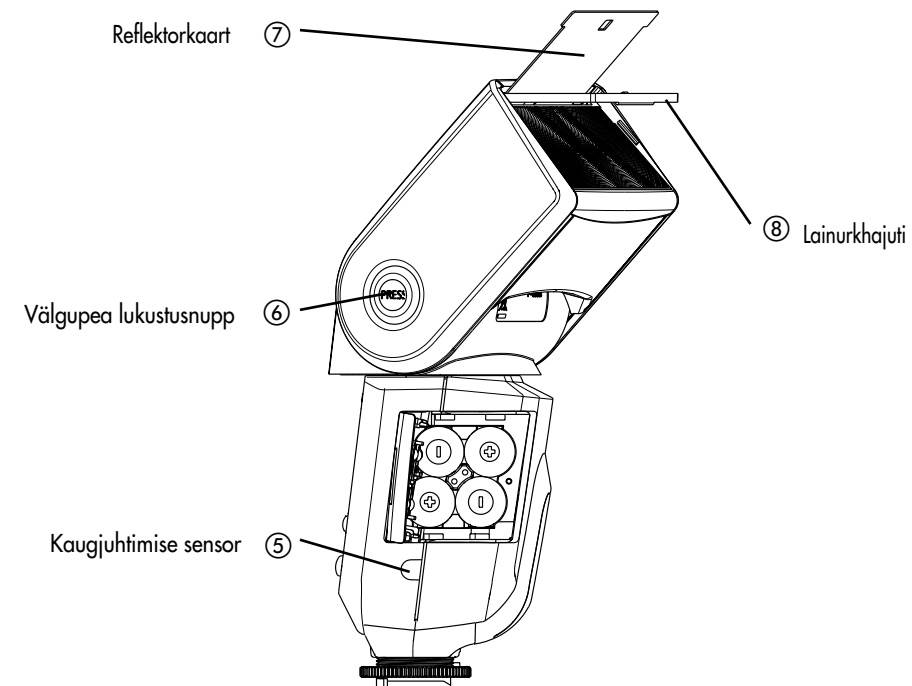
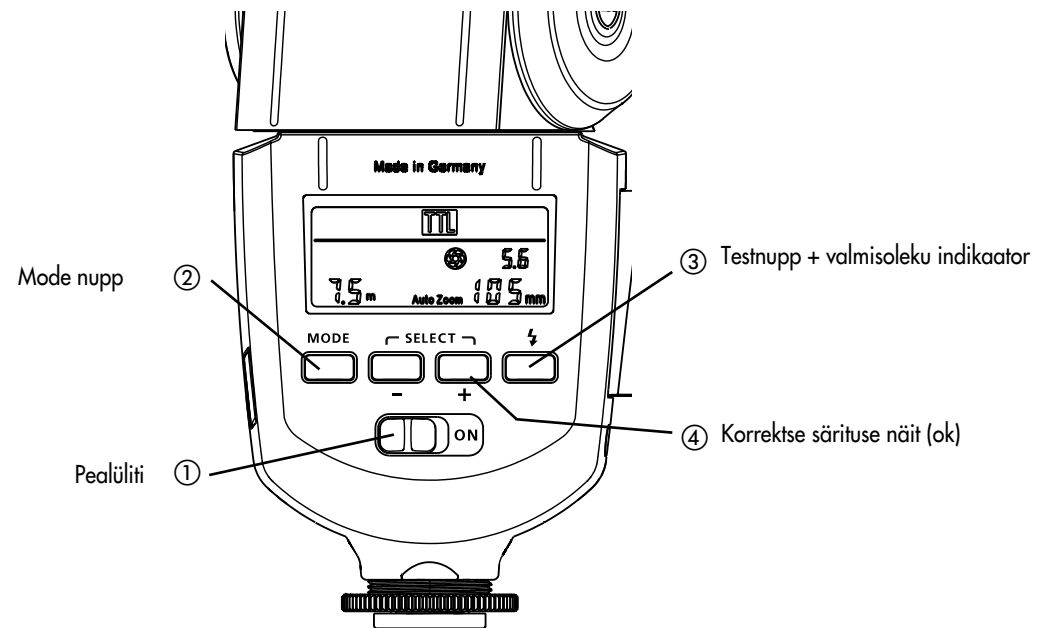
### 2. Väljaspool Euroopa Liitu

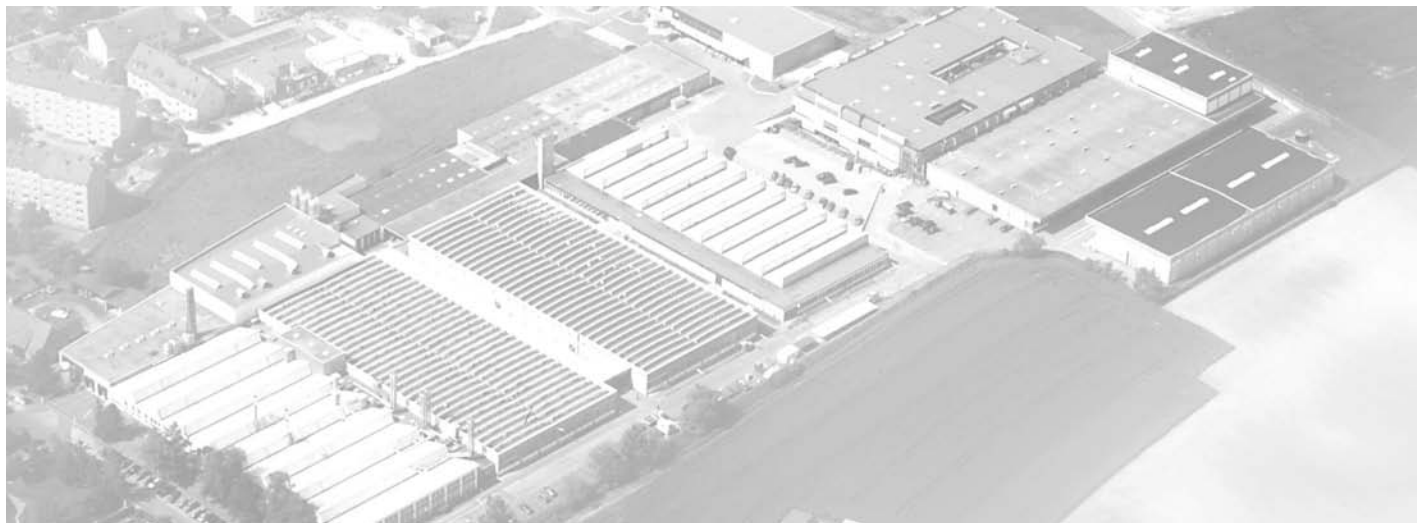
Kui soovite sellest kaamerast kasutatuna vabaneda, võtke ühendust kohalike võimudega ning küsige infot elektri- ja elektroonikaseadmete romudest vabanemise õige meetodi kohta.

Šveits: kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete romud saab tagastada müüjale tasuta isegi juhul, kui te uut ei osta.









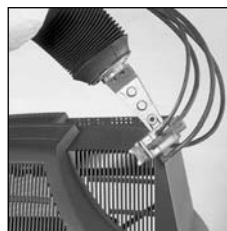
Metz - Werke GmbH & Co KG • Postfach 1267 • D-90506 Zirndorf • [info@metz.de](mailto:info@metz.de) • [www.metz.de](http://www.metz.de)



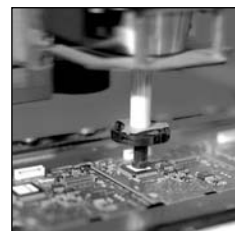
Tarbijaelektronika



Fotoelektronika



Plastmassi tehnoloogia



Tööstuselektronika

Metz - alati esmaklassiline.

