

**GEBRUIKSAANWIJZING**

**STUDIOFLITSERS**

**FX PRO serie**

**FX 600 PRO**

**FX 1200 PRO**

**Producent**



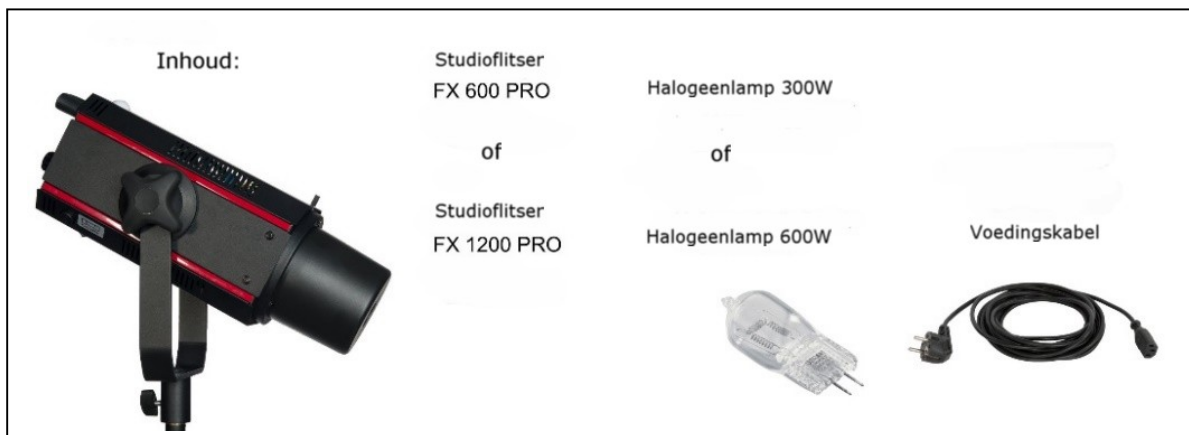
**Invoerder**



**GSL NV/SA**  
Langstraat 13  
3384 Glabbeek  
(Attenrode)  
België  
tel. +32(0)16779367  
info@gsl.be

### Lees deze instructies aandachtig voordat u het toestel in gebruik neemt

- Dit toestel is bestemd voor uitsluitend gebruik door vakkundige beroeps- en amateurfotografen.
- Het toestel is voorzien om aangesloten te worden op een stroomnet van 230V-50Hz.
- **Voeding door een draagbare stroomvoorziening** of mobiele stroomgroep is enkel toegelaten indien deze een spanning met een zuivere sinusgolf levert. Bij gebruik van een voeding met gemodificeerde sinusgolf kan het toestel schade oplopen en vervalt de waarborg!
- Het toestel is van KLASSE I en dient dus steeds aangesloten op een degelijk geaard stopcontact.
- Steek de stekker van het netsnoer volledig in het stopcontact.
- Zorg ervoor dat het netsnoer niet beschadigd raakt.
- Verwijder de stekker onmiddellijk uit het stopcontact als u iets opvalt dat niet normaal is.
- Verwijder de stekker uit het stopcontact als u het toestel monteert, reinigt en bij onderhoud.
- Gebruik voor de reiniging een droog of licht bevochtigd doek (geen oplosmiddelen of alcohol).
- Blokkeer de ventilatieopeningen van het toestel niet.
- Het toestel niet blootstellen aan water, waterdruppels, vloeistoffen, stoffige of explosieve omgeving.
- Bevestigingsknoppen en hendels van de toestellen en toebehoren enkel met de hand zacht aandraaien.
- De behuizing mag niet geopend worden. Zelfs uitgeschakeld kan er spanning op onderdelen staan.
- Raak de hete delen van het toestel niet aan. Zorg dat ook het netsnoer deze delen niet raakt.
- Laat na gebruik het toestel afkoelen alvorens het op te bergen.
- **Let op wanneer er kinderen in de buurt zijn!**
- **Nooit de flitsbuis van dichtbij bekijken tijdens het flitsen.**



- Deze toestellen mogen niet bij het gewone huisvuil gevoegd.
- Ze dienen voor recycling afgeleverd in een containerpark of bij de verkoper.

## **Inhoud**

- A. Inleiding
- B. Karakteristieken
- C. Bedieningselementen
- D. Gebruiksaanwijzingen
- E. Technische specificaties
- F. Vervangen pilootlamp

### **A. Inleiding**

**FX PRO** studioflitsers zijn de meest kwalitatieve uit ons productgamma. Ze werden speciaal ontworpen voor veeleisende professionele fotografen die comfortabel werken en eenvoudige bediening hoog op prijs stellen.

Ze zijn specifiek geschikt voor intensief gebruik in fotostudio en op verplaatsing. Wegens hun ruime gebruiksparameters kunnen ze succesvol dienen voor publiciteitsfotografie.

Ze zijn microprocessor gestuurd met de nieuwste digitale technologie. Ze gekenmerkt voor hun betrouwbare standvastigheid van parameters en instellingen, ondanks hun beperkte afmetingen en eenvoudige bediening.

De constructie van de FX PRO serie is gebaseerd op de degelijkheid van de Quant serie met een verbeterd koelsysteem, een vernieuwd overzichtelijk bedieningspaneel en een Bowens adaptor voor toebehoren.

Ze zijn voorzien van een aansluiting voor digitale afstandbediening.

FX PRO biedt vooruitstrevende technische oplossingen zoals verder in deze handleiding besproken

### **B. Karakteristieken**

De FX PRO serie heeft meer uitgebreide functies met een vooruitstrevender techniek dan de Quant serie voor een betaalbare prijs.

De flitsenergie kan worden ingesteld over 6f stops met een hoge nauwkeurigheid van 1/10 f-stop.

Ze hebben een geavanceerd systeem van lichtregeling. Een handig hulpmiddel is de mogelijkheid om vooraf een instelling te memoriseren en alzo het gebruikscomfort te verhogen.

Een automatisch energie onderdrukkingssysteem verlengt de levensduur van de flitsbuis en leidt tot een beter werkcomfort. Het digitaal display geeft de relatieve energie zeer precies aan (tot op 1/10 f) en laat toe om de waarden duidelijk af te lezen.



De naar voor gemonteerde flitsbuis en de pilootlamp zijn ingesloten in één beschermglas, waardoor de fotograaf een beter inzicht krijgt van de lichtverhouding tussen flits en pilootlamp.

Het is alsof beide lichtbronnen zich op één en dezelfde plaats bevinden. Dit is belangrijk bij het gebruik van toebehoren

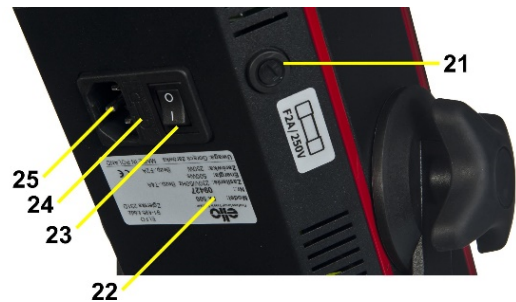
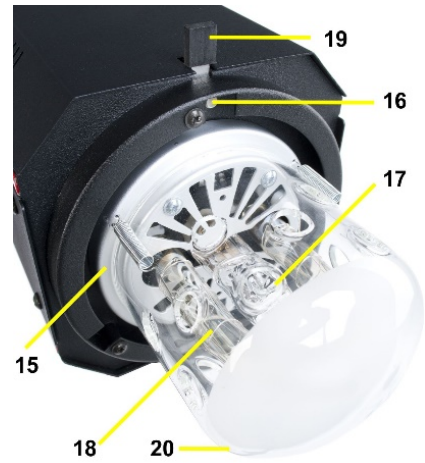
De toestellen hebben de mogelijkheid om alle instellingen te blokkeren (uitgezonderd de flits) teneinde ongewenste wijzigingen te voorkomen.

Het is mogelijk om een extern controlepaneel (afstandbediening) aan te sluiten dat alle functies en instellingen van het flitstoestel van op afstand kan bedienen.

*\* Het controlepaneel van deze afstandbediening is niet in de prijs van de studioflitser begrepen maar is in optie verkrijgbaar.*

*Er is slechts één type afstandbediening die het aangesloten flitstype automatisch detecteert en zichzelf instelt.*

## C. Bedieningselementen



### 1. **Fotocel**

Is een optisch element gevoelig voor plotselinge lichtveranderingen (lichtflits). Hierdoor kan de flits draadloos geactiveerd worden. Om correct te werken dient de fotocel de door het eerste toestel uitgezonden lichtflits te kunnen ontvangen. Een indirecte of gereflecteerde lichtflits kan ook worden opgevangen. Bij opnamen buitenhuis dienen de omstandigheden nagezien opdat de fotocel correct zou werken; de fotocel van de slave flitser dient het licht van de hoofdflitser te kunnen waarnemen.

### 2. **Geluidssignaal** - Drie instellingen door herhaaldelijk drukken op de knop.



- LED brandt : pulserend geluidssignaal tijdens het laden van de flitser en langer signaal op het einde.
- LED knippert : één lang geluidssignaal wanneer de oplading beëindigd is en de flitser klaar is voor gebruik.
- LED uit : geluidssignaal uit.

### 3. **Lichtsterkte pilootlamp (Modus)** - Drie instellingen door herhaaldelijk drukken op de knop. De werking is tevens afhankelijk van knop (7) - zie onderstaande tabel.



- LED aan : **(100%)** pilootlamp ingeschakeld op vol vermogen.
- LED knippert : **(USER)** lichtsterkte zoals vooraf geregeld door de Gebruiker.
- LED uit : **(PROPRTIONEEL)** lichtsterkte wijzig Proportioneel met de flitsenergie.



**USER modus:** om deze regeling in te schakelen knop (3) indrukken tot een geluid hoorbaar is. De bestaande aanduiding op het display (5) verdwijnt en de vorige instelling van de USER modus wordt weergegeven.

De gebruikersinstelling wordt geactiveerd ongeacht de huidige regeling van het pilootlicht.

Om een nieuwe regeling in te stellen: energieregelknop (6) draaien.

De ingestelde waarde wordt na 4 sec opgeslagen, een lang geluid is hoorbaar, het toestel schakelt terug naar normale werking en de energiewaarde wordt weergegeven.

Een speciaal systeem laat toe om de halogeenlamp te sparen; deze spaarmodus wordt geactiveerd indien het toestel 30 minuten niet gebruikt wordt. Alle (zes) horizontale lijnen op het display lichten op en de halogeenlamp schakelt over naar minimum lichtsterkte.

<b>Status Pilotlamp</b>				
		<b>Aan</b>	<b>Knippert</b>	<b>Uit</b>
	<b>Aan</b>	<b>100%</b> Gaet niet uit na de flits	<b>100%</b> Gaet uit na de flits	<b>Uit</b>
	<b>Knippert</b>	<b>USER modus</b> Gaet niet uit na de flits	<b>USER modus</b> Gaet uit na de flits	<b>Uit</b>
	<b>Uit</b>	<b>Proportioneel</b> Gaet niet uit na de flits	<b>Proportioneel</b> Gaet uit na de flits	<b>Uit</b>

#### 4. Bevestigingsknoppen aan zijkant



Bij gebruik van zware toebehoren de flitser in de gewenste stand plaatsen en de knoppen vastdraaien.

#### 5. Display

Geeft de relatieve energiewaarden aan:

- FX 600 PRO van 1.0 tot 2.0
- FX 1200 PRO van 2.0 tot 7.0

De flitser is klaar voor gebruik wanneer de aanduiding op het display constant schijnt. De aanduiding knippert bij het opladen en ontladen van energie.

In **USER modus** geeft het display de relatieve energiewaarde van de pilotlamp aan:

- FX 600 PRO van 10 tot 60
- FX 1200 PRO van 20 tot 70

#### 6. Energieregelpomp

Werkt als een draaipotentiometer. Wanneer de pomp wordt gedraaid geeft het display onmiddellijk de ingestelde waarde weer. De energiewaarden worden met een nauwkeurigheid van 1/10 f stops weergegeven; zie waarden vermeldt onder punt (5) display.

Om het vermogen te verhogen de pomp naar rechts draaien, om te verminderen naar links draaien. Bij een verhoging van de energiewaarde dient het toestel zich bij op te laden; bij een waardevermindering zal het teveel aan energie in de condensators verminderd worden. Tijdens deze processen knippert het display. Zodra de aanpassing voltooid is brandt het display continu.

7. **Schakelaar pilotlamp** - Drie instellingen door herhaaldelijk drukken op de pomp.  
De werking is afhankelijk van pomp (3) - zie bovenstaande tabel.

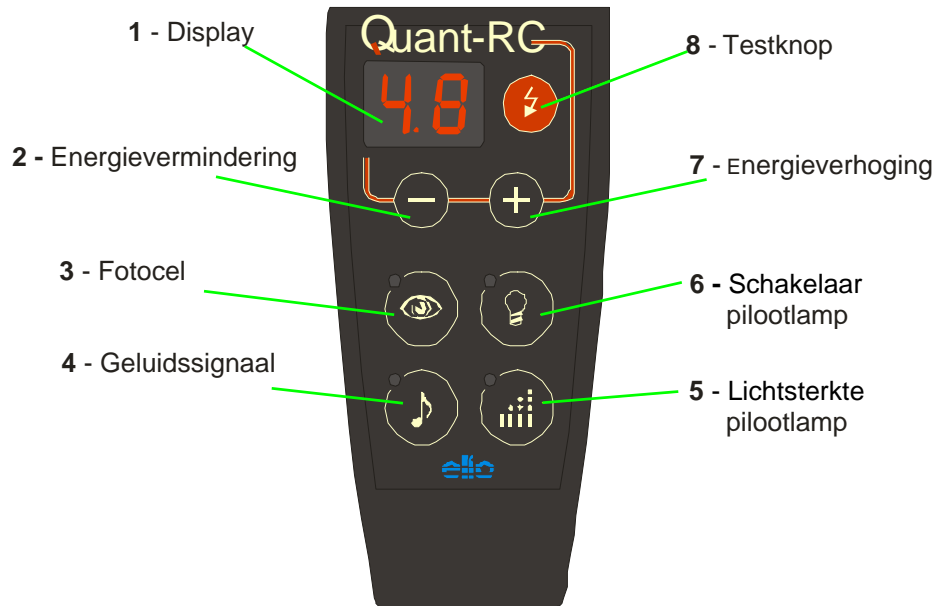


- LED aan: pilotlamp blijft branden.
- LED knippert: pilotlamp brand enkel als het toestel klaar is om te flitsen.
- LED uit: pilotlamp brandt niet.

## 8. Aansluiting voor afstandbediening

Aansluiting RJ-45 plug voor afstandbediening die alle bedieningen van het toestel overneemt (uitgezonderd **USER modus**). Wanneer de afstandbediening is aangesloten knippert de blauwe rand van de testknop op de flitser en alle bedieningsknoppen (uitgezonderd de testknop) zijn dan uitgeschakeld. Bij het loskoppelen van de afstandbediening worden de laatst ingestelde waarden opgeslagen.

**Quant-RC** : Digitale afstandsbediening - in optie verkrijgbaar



Er zijn bijna geen verschillen tussen de bediening door middel van de afstandbediening of deze op het frontpaneel van het toestel. Dezelfde symbolen vergemakkelijken het gebruik. De schakelaars bestaan uit duurzame membraan microschakelaars. De energieregeling gebeurt met twee drukknoppen "–" en "+" in plaats van de draaiknop. Iedere druk op knop (7) of (2) doet de energie verhogen of verminderen met 1/10 f stop. De afstandbediening is voorzien van 10m aansluitkabel.

## 9. Bevestigingsvoet lampstatief

De flitser is voorzien van een universele 5/8" spigot-koppeling en een beveiligingsschroef voor bevestiging op een lampstatief of ophanging aan een pantograaf van plafondrailsysteem.

## 10. Stroomaansluiting

Een aansluitkabel van 5m is bijgeleverd en dient aangesloten op een geaard stopcontact.

## 11. Schakelaar fotocel - Twee instellingen door herhaaldelijk drukken op de knop.



- LED aan : fotocel ingeschakeld (bediening door externe flits mogelijk)
- LED uit : fotocel uitgeschakeld (geen reactie op externe flits of infra-rood sturing)

## 12. Synchroaansluiting

Voor aansluiting van synchro JACK mono 6.3 mm. Spanning aansluiting 12 V DC.

Laat toe de flits te bedienen door aansluiting op het X-contact van de camera of door een radio-wave flitsontspanner.

## 13. Testknop - Er zijn drie speciale instellingen mogelijk.



- LED knippert : de afstandbediening is aangesloten.
- LED aan (blauw) : alle bedieningsfuncties geblokkeerd. Hiervoor de testknop indrukken tot u een geluid hoort. Om de blokkering op te heffen dient dezelfde handeling uitgevoerd. Alleen de bediening door testknop, synchrokabel en fotocel blijven mogelijk. Het behoedt het toestel voor willekeurige of ongewilde wijzigingen.
- LED aan (blauw) : display geeft aanduidingen ondersteboven weer.

Hiervoor bij een uitgeschakeld toestel de testknop indrukken en dan pas de stroom (23) inschakelen. Om het display opnieuw normaal weer te geven dient dezelfde handeling uitgevoerd. Deze mogelijkheid is vooral nuttig wanneer toestellen aan een plafond opgehangen worden.

- 14. Handvat** - Voor het dragen en manipuleren van de flitser.
- 15. Reflector** - Voor een optimale lichtreflectie.
- 16. Adapter voor toebehoren (Bowens koppeling)**  
Toebehoren op de flitser plaatsen en naar rechts draaien; de vergrendeling gebeurt automatisch. Gebruik de ontgrendelknop (19) en draai naar links om ze te verwijderen.
- 17. Pilootlamp**  
Halogeenlamp type GX6,35 – 230V van max. 650W.  
Voor het vervangen van de lamp zie onderrichtingen (F) onderaan.
- 18. Flitsbuis**  
De flitsbuis mag enkel door een bevoegde dienst vervangen worden.  
Nooit in het licht van de flitsbuis kijken en de flitsbuis niet aanraken.
- 19. Ontgrendelknop toebehoren**  
Voor het verwijderen van toebehoren de ontgrendelknop naar de achterkant van de flitser trekken, het toebehoren goed vasthouden en naar links draaien.
- 20. Beschermglas**  
Beschermt de flitsbuis en de pilootlamp tegen aanraking en stof. Zie onderrichtingen (F) onderaan.
- 21. Zekering pilootlamp**  
De flitser uitschakelen en de stroomkabel uit het stopcontact verwijderen alvorens de zekering te vervangen. Alleen aangepaste zekeringen gebruiken (F2A voor FX 600 PRO en F4A voor FX 1200 PRO).
- 22. Gegevensetiket** - Met basisinfo.
- 23. Algemene schakelaar**
- 24. Algemene zekering**  
De flitser uitschakelen en de stroomkabel uit het stopcontact verwijderen alvorens de zekering te vervangen. De flitser bevat een reservezekering. Alleen aangepaste zekeringen gebruiken (T4A voor FX 600 PRO en T6,3A voor FX 1200 PRO).
- 25. Stroomaansluiting 230V AC met aardcontact**

#### **D. Gebruiksaanwijzingen**

- Zorg voor een stabiele opstelling van de flitser.
- Elektrische aansluiting steeds op een contactdoos met aardcontact.
- Gebruik de bijgeleverde aansluitkabel met aardgeleider.
- De behuizing van de flitser beschermt de gebruiker tegen de zeer hoge elektrische spanning nodig voor de werking van de flitser. Het omhulsel NOOIT openen.
- Voorzichtigheid is geboden bij het vervangen van de pilootlamp (zie onderrichtingen (F) onderaan).
- De flitsbuis mag enkel door een bevoegde dienst vervangen worden.
- Nooit in het licht van de flitsbuis kijken en de flitsbuis niet aanraken.
  
- **Automatische thermische beveiliging** : De flitsers zijn elektrisch dubbel beveiligd : benevens de zekeringen (algemene en pilootlamp) is er een automatische thermische beveiliging die de flitser tijdelijk uitschakelt wanneer, bij zeer intensief gebruik, de inwendige temperatuur te hoog oploopt. In dat geval verschijnt de aanduiding **oF** op het display en is er een aanhoudend signaal hoorbaar. Zorg voor aangepaste ventilatie en wacht tot de flitser automatisch terug inschakelt, afhankelijk van de oververhitting kan dit een aantal minuten duren.

## E. Technische specificaties

Specificaties	FX 600 PRO	FX 1200 PRO
Flitsenergie	600Ws	1200Ws
Voedingsspanning	170V – 240V 50Hz	
f-stop (1m, ISO 100, reflector 60°)	64,1	90,1
Regelbereik flitsenergie	1/32-1/1	
Oplaadtijd	0,9s – 2,6s	0,9s - 2,8s
Flitsduur $t_{0,5}$	1/750s	1/400s
Kleurtemperatuur	5400K (+/-200K)	
Vermogen Pilotlamp : optimaal / max.	300W/650W	650W
Regeling flitsenergie	Traploos met 0,1f	
Instelling flitsenergie	6 f-stops	
Activatie	Synchrokabel, fotocel, IR	
Activatiespanning	12V	
Energiestabilisatie	+/- 1%	
Algemene zekering	(T)4A	(T)6,3A
Zekering pilotlamp	(F)2A	(F)4A
Afmetingen	14 x 18 x 37 cm	14 x 18 x 43 cm
Gewicht	3,5 kg	4,4 kg
Afstandbediening (optioneel)	Quant-RC controlepaneel (in optie verkrijgbaar)	

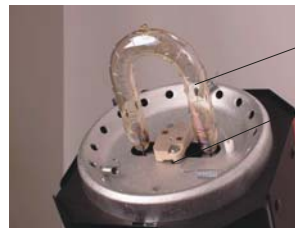


## F. Vervangen pilootlamp

- De flitser uitschakelen en de stroomkabel uit het stopcontact verwijderen !
- Het beschermglas moet voldoende afgekoeld zijn.
- De halogeenlamp en de flitsbuis mogen niet warm zijn.
- De 5 opeenvolgende stappen uitvoeren.



**Stap 1.** Op deze foto zijn de drie veerhaken te zien die het beschermglas vasthouden.

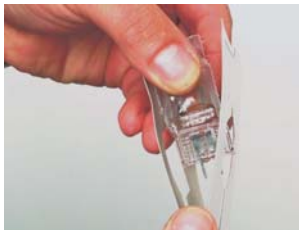


Flitsbuis

Lampvoet halogeenlamp

**Zicht van het toestel met verwijderd beschermglas en zonder halogeenlamp**

**Stap 2.** Houd met de ene hand het beschermglas stevig vast en maak met de andere hand de 3 haken los uit de glazen bescherming. Het beschermglas kan nu voorzichtig verwijderd worden, zonder de flitsbuis te beschadigen.



**Stap 3.** De halogeenlamp klaar maken voor plaatsing. De beschermfolie rond het glas van de lamp laten zodat de vingers het glas niet aanraken tijdens de



**Stap 4.** Plaats de halogeenlamp in de porseleinen lamphouder en verwijder de beschermfolie. Let er op de flitsbuis niet aan te raken.



**Stap 5.** Plaats voorzichtig het beschermglas terug en bevestig opnieuw de veerhaken in de glasopeningen.