

# Mode d'emploi

*grafit A2*

*grafit A4*


# Mode d'emploi

# brncolor Grafit A2/A4

## Avant l'utilisation

Merci d'avoir choisi broncolor Grafit A qui vous donnera satisfaction à tout point de vue. En le manipulant correctement, il vous rendra service pendant de nombreuses années. Veuillez lire attentivement les informations contenues dans ce mode d'emploi. Elles vous signalent tout ce que vous devez savoir sur l'utilisation, la sécurité et l'entretien de votre appareil. Conservez ce mode d'emploi pour vous y référer et joignez-le à l'appareil si une autre personne doit l'utiliser. Veuillez vous conformer aux consignes de sécurité.

## Table des matières page

Indications de sécurité importantes		2
Éléments de commande et d'affichage		6
1. Domaine d'application Grafit A		8
2. Mise en service		8
3. Réglage de la puissance		8
4. Prises de torches		9
5. Lumière de mise au point		9
6. Déclenchement et télécommande		12
7. Indicateur de disponibilité optique/acoustique		13
8. Réglage des fonctions auxiliaires		13
9. Dispositifs de protection / alarme		19
10. Torches		20
11. Séquence fixe (série d'éclairs pré-programmés)		23
12. Données techniques		28
13. Grafit A RFS / Grafit A plus		29
14. Garantie		30

# Indications de sécurité importantes



**Les systèmes d'éclairage broncolor doivent exclusivement être utilisés pour des prises de vue professionnelles, par des spécialistes. Avant la mise en service de votre système d'éclairage, lisez attentivement les informations contenues dans ce mode d'emploi. Vous devez absolument vous conformer aux consignes de sécurité!**

- **Familiarisez-vous avec les détails du mode d'emploi!**
- **Enlevez tous les éléments de protection pour le transport et tous les éléments d'emballage!**
- **Gardez votre équipement à l'œil, surtout en présence d'enfants! Ne laissez pas les appareils sans surveillance!**
- **Tout comme la lumière naturelle, la lumière des flashes contient une certaine part de rayons UV! Des effets secondaires indésirables sur la peau et aux yeux sont grandement atténués par l'utilisation de tubes-éclair ou de verres de protection à revêtement UV. Malgré tout, lors de prises de vues proche, il faut éviter le rayonnement sur une peau et des yeux non protégés! Le contact visuel avec la source de lumière est à éviter! Le rayonnement UV quotidien maximal selon la norme IEC 60335-2-27 / DIN 5031-10 est de: 50 J/m<sup>2</sup>. Cette valeur ne doit pas être dépassée!**
- **La distance entre la torche et une personne ou entre la torche et des surfaces inflammables respectivement sensibles au contact de la chaleur doit être d'au moins 1 m!**
- **Mettez le générateur hors circuit avant de connecter ou de déconnecter des prises de torche! Les fiches et prises de torches sont équipées d'un verrouillage mécanique! Lors du raccordement, il faut veiller à ce que l'ergot de la fiche s'insère complètement dans la prise! Pour libérer, presser le ressort d'arrêt sous le conduit pour câble vers le bas et sortir la fiche de la prise!**
- **Avant de remplacer les tubes-éclair, les lampes halogènes, les verres de protection ou les fusibles, il faut débrancher le générateur du réseau d'alimentation et la torche du générateur! Avant de remplacer la lampe halogène ou le tube éclair, il faut laisser refroidir la torche 10 min!**
- **Les systèmes de lumière broncolor doivent uniquement être équipés de tubes-éclair, d'éléments de protection et combustible, d'accessoires ainsi que de pièces détachées d'origine!**
- **Les générateurs et torches broncolor présentent un standard de qualité très élevé! Toutefois le raccordement de torches broncolor à des générateurs d'autres provenances ou des générateurs broncolor à des torches d'autres provenances ou d'accessoires d'autres provenances à des torches broncolor peut rendre les dispositifs de sécurité incorporés inopérants! En raison d'une construction et de connexions différentes au niveau de la prise de torche, il peut même s'ensuivre un danger pour l'utilisateur! Nous déclinons expressément toute garantie et**

**responsabilité pour des dommages pouvant résulter de telles combinaisons non autorisées!**

- **Seules les torches formellement recommandées par le fabricant pour le fonctionnement avec ce générateur doivent être utilisées!**
- **Seuls des câbles rallonge formellement recommandés par le fabricant pour le fonctionnement avec les torches concernées doivent être utilisés!**
- **Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant afin d'éviter tout danger d'incendie, d'électrochoc ou toute blessure!**
- **Vérifiez si la tension de service correspond à celle indiquée sur l'étiquette signalétique!**
- **Les appareils sont prévus pour être utilisés dans des locaux secs à une température située entre 0°C et 35°C! Ils doivent être protégés de l'humidité, de la condensation, de gouttes d'eau et d'éclaboussures, d'humidité atmosphérique, de salissures, du sable, de copeaux métalliques, ainsi que de dépôts de poussière importants!**
- **Les appareils doivent être protégés de champs électromagnétiques ainsi que de chocs et de vibrations!**
- **Les appareils doivent être protégés de la chaleur et du gel! Le gel du générateur peut entraîner des pertes de puissance persistantes et des dégâts techniques graves!**
- **De soudaines variations de températures peuvent former de l'eau de condensation dans l'appareil! Dans ce type de situation, l'appareil doit être stocké une heure minimum dans un endroit bien aéré avant la mise en service afin qu'il puisse s'adapter à la nouvelle température!**
- **Les appareils ne sont pas prévus pour être utilisés dans un environnement présentant un danger d'explosion!**
- **Le générateur et les torches ne doivent pas être mis en fonctionnement dans ou près de l'eau! Attention: haute tension!**
- **Cet appareil ne doit pas être immergé dans l'eau ou dans d'autres liquides! Des décharges électriques dangereuses pourraient en résulter!**
- **Avant de connecter la torche au générateur il faut enlever le capuchon de protection sur le devant de la torche!**
- **Pour des raisons de sécurité, les torches doivent seulement être utilisées avec un verre de protection! Pour protéger les yeux des rayons UV, il faut utiliser soit un verre de protection avec revêtement UV, soit un tube-éclair avec revêtement UV!**
- **Veillez à fixer la torche avant la mise en service sur un pied ou sur un dispositif de montage approprié! Pour des montages suspendus, la torche doit être fixée à l'aide du support pour pied et la vis d'assurage doit être serrée!**
- **Les torches doivent être équipées de lampes halogènes avec des fusibles à remplissage pulvérulent du type indiqué sur la plaque signalétique!  
Les fusibles à remplissage pulvérulent sont reconnaissables à leur corps opaque!  
En cas de mauvaise protection, la lampe halogène peut exploser!**

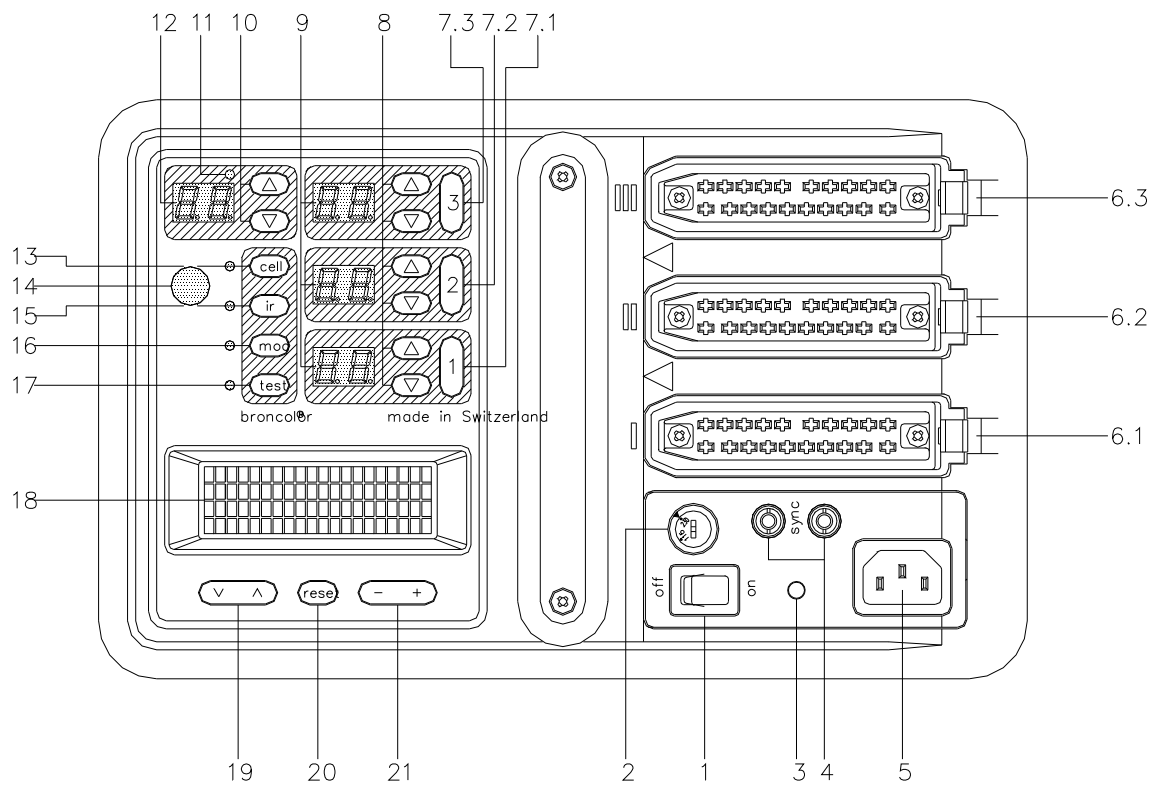
- **Les filtres et les diffuseurs ne doivent pas être montés directement sur le tube-éclair, la lampe halogène ou sur le verre de protection!**
- **Utilisez uniquement des câbles de raccordements intacts. Des câbles abîmés ou vrillés doivent être remplacés!**
- **Cet appareil doit être raccordé à des prises électriques avec mise à la terre ou des groupes électrogènes de secours avec câble de rallonge!**
- **Si une rallonge de câble s'avère nécessaire, elle devra être suffisamment dimensionnée pour l'appareil devant être alimenté! Les câbles qui ne sont pas conçus pour l'ampérage correspondant peuvent surchauffer! En utilisant un enrouleur de câble, celui-ci doit être complètement déroulé pour éviter une surchauffe du câble!**
- **L'appareil convient pour une utilisation avec des générateurs à moteur, dans la mesure où le voltage dans tous les types de charge (y compris la charge capacitive) se situe dans le seuil de tolérance 200-264 V soit 95-135 V! D'après notre expérience, cela implique l'utilisation de générateurs à moteur stabilisé! Lors du fonctionnement avec des générateurs non stabilisés, on a constaté des pointes de tension de 300 V et plus! Cela peut entraîner des dégâts pour lesquels nous déclinons toute garantie!**
- **Ne faites pas fonctionner la torche dans un sac ou dans un récipient!**
- **Les fentes d'aération de l'appareil ne doivent pas être obstruées!**
- **Veillez lors de la pose, du rangement ou de l'enroulage de câbles, qu'ils ne soient pas au contact d'appareils ou de parties de torche chaudes et qu'ils ne présentent pas de risque de trébuchement pour les personnes!**
- **Ne touchez ou n'enfoncez pas d'objets métalliques dans la prise pour câble réseau et dans les prises de torche du générateur!**
- **Tubes-éclair, lampes de mise au point halogènes et verres de protection affiche une température élevée lors du fonctionnement! Cela est aussi le cas pour la torche et également pour les accessoires! Il convient donc de prendre toute précaution utile lors de leur manipulation! Le contact avec des composants chauds peut occasionner des blessures!**
- **N'entrez pas en contact avec des pièces métalliques ou en verre lors du fonctionnement du système de lumière!**
- **Après utilisation et avant emballage, laissez refroidir l'appareil et la torche!**
- **Retirez toujours la fiche du câble de raccordement lorsque vous nettoyez ou entretenez l'appareil, resp. lorsqu'il n'est pas utilisé! Ne tirez jamais sur le câble pour débrancher, retirez toujours la fiche directement par son corps !**
- **Confiez la vérification des appareils qui sont tombés ou ont été endommagés à un spécialiste, avant de les réutiliser!**

- **Pour éviter tout électrochoc dangereux, n'ouvrez jamais l'appareil! Confiez toujours les travaux d'entretien ou de réparation à un spécialiste! Si l'appareil n'est pas monté conformément aux règles de l'art, il peut, même étant fermé, être à l'origine de tensions de contact dangereuses!**
- **Instructions pour l'expédition du Grafit A2/A4:**  
**Veillez utiliser l'emballage broncolor original pour le transport du générateur!**
- **Instructions pour l'expédition des torches:**  
**Veillez utiliser l'emballage broncolor original pour le transport des torches! Avant l'expédition de tubes-éclair, lampes halogène et verres de protection, il faut les emballer avec nos éléments de protection pour le transport d'origine (mousse et capuchon de protection)!  
Si ces éléments de transports ne sont pas à votre disposition, tube-éclair, lampe halogène et verre de protection doivent être séparés de la tête de torche et emballés séparément!**

# Éléments de commande et d'affichage

<b>Générateur Grafit A2</b>	<b>no. art. 31.166.XX</b>
<b>Générateur Grafit A2 RFS</b>	<b>no. art. 31.169.XX</b>
<b>Générateur Grafit A4</b>	<b>no. art. 31.176.XX</b>
<b>Générateur Grafit A4 RFS</b>	<b>no. art. 31.179.XX</b>

1. Interrupteur principal
2. Sélecteur de tension 110 V/230 V
3. Disjoncteur
4. Prise de synchronisation
5. Prise pour le réseau
- 6.1 Prise de torche I
- 6.2 Prise de torche II
- 6.3 Prise de torche III
- 7.1 Interrupteur torche 1
- 7.2 Interrupteur torche 2
- 7.3 Interrupteur torche 3
8. Affichage de la puissance d'éclair +/-
9. Affichage de la répartition lumineuse par torche
10. Réglage principal de la puissance +/-
11. Cellule photo-électrique
12. Affichage numérique de puissance d'éclair
13. Cellule photo-électrique
14. Cellule réceptrice IR
15. Récepteur IR et/ou RFS-Interface enclenché/déclenché
16. Interrupteur de la cellule IR
17. Interrupteur de la lumière de mise au point
18. Déclenchement-test, affichage de disponibilité vert
19. Affichage à cristaux liquides à 4 lignes
20. Touches de défilement
21. Touche de sélection des fonctions supplémentaires



# 1. Domaine d'application Grafit A

Cet appareil est conçu pour la photographie professionnelle en tant que flash de studio dépendant du réseau. Veuillez utiliser, si nécessaire, un câble rallonge à 3 pôles.

## 2. Mise en service

### 2.1 Tension de réseau / sélecteur de tension

Régler le sélecteur de tension (2) avec une pièce de monnaie ou un gros tournevis sur la tension correcte.

L'appareil est prévu, selon les pays, pour une tension de 230 V, 120 V ou 100 V. Si le commutateur de tension est réglé sur une autre tension, les limitations suivantes sont d'actualité:

Appareil 230 V branché sur 120 V :	Peut être utilisé seulement jusqu'au niveau de puissance 9. Le temps de charge est plus long.
Appareil 120 V branché sur 230 V :	Le temps de charge est plus long.
Appareil 100 V branché sur 230 V :	Le temps de charge est plus long.

### 2.2 Réseau avec mise à terre

Toujours raccorder l'appareil au réseau par l'intermédiaire d'une prise avec mise à terre.

### 2.3 Mise en service

Enclencher l'appareil avec l'interrupteur principal (1). Pendant le processus de charge, le témoin de charge (12) clignote et passe ensuite en mode continu.

## 3. Réglage de la puissance

### 3.1 Grafit A2/A4

Les touches "+/-" (10) servent à régler la puissance de l'éclair sur les deux prises principales (I,II) avec une variation de  $6 \frac{7}{10}$  de diaphragme et en utilisant la prise complémentaire (III) avec une variation de 4 diaphragmes. L'intensité la plus forte est indiquée par 10, la plus faible par 3.3 resp. 6. Les chiffres entiers indiquent les diaphragmes entiers, et les décimales les  $\frac{1}{10}$  de diaphragme. Une pression courte sur la touche "+/-" (7.1, 7.2, 7.3, 10) modifie les  $\frac{1}{10}$  et une pression longue modifie les valeurs entières. L'affichage (12) clignote jusqu'à ce que la nouvelle valeur de puissance soit atteinte soit par charge, soit par décharge.

### 3.2 Réglage de diaphragme par pas de $\frac{1}{10}$ ou $\frac{1}{3}$

Le réglage fin de la puissance peut se faire au choix par 1/10 ou 1/3 de diaphragme. Les appareils sont livrés d'usine avec réglage par 1/10. Pour passer à 1/3 de diaphragme, voir sous point 7.

### 3.3 Répartition individuelle de la puissance (asymétrie)

Les générateurs Grafit A sont équipés d'un circuit permettant une répartition individuelle de la puissance par torche. Si la prise III est utilisée, celle-ci fournira la plus grande puissance d'éclair. Afin qu'une qualité optimale de la température de couleur soit atteinte, il est conseillé de limiter l'asymétrie maximale de la puissance d'éclair à 3 diaphragmes, sur les différentes sorties de torche. Le générateur indique automatiquement cette limitation.

## 4. Prises de torches

4.1 Les prises de torches des appareils Grafit A sont désignées par les chiffres I à III.

Chaque prise peut être commutée séparément (7.1, 7.2, 7.3). L'affichage lumineux (9) indique pour chaque torche la puissance d'éclair. Lors du branchement d'une nouvelle torche, la prise est automatiquement activée.

## 5. Lumière de mise au point

5.1 La lumière de mise au point est enclenchée par la touche "**mod**" (16) pour toutes les torches raccordées. Une lampe enclenchée est signalée par le témoin vert. La plupart des torches disposent en outre d'un interrupteur séparé. On a de plus la possibilité d'utiliser la lumière de mise au point de manière proportionnelle (chap. 5.2) et de l'adapter à des générateurs **brncolor** de diverses puissances.

**Attention :** Veillez à ce que la tension de service de la lampe de mise au point corresponde à celle du réseau local.

### 5.2 Proportionnalité

Il est décrit au chapitre 8 comment utiliser les différents modes de fonctionnement (proportionnalité de la lumière de mise au point).

Les niveaux prop1, prop2, prop3, prop4 et prop5 servent à adapter l'intensité lumineuse des lampes pilotes des générateurs de différentes puissances. Le réglage (lumière de mise au point proportionnelle) tient compte de la puissance réglée, du nombre de torches et d'une éventuelle répartition asymétrique de puissance.

La proportionnalité est assurée lorsque le même chiffre est réglé sur tous les générateurs. Plus le chiffre est élevé, plus l'intensité lumineuse est grande.

Les modes de fonctionnement suivants sont possibles:

"prop1"	Niveau utilisable pour adapter les appareils Grafit A en proportionnalité avec le générateur Pulso 8.
"prop2"	Lumière de mise au point proportionnelle, niveau le plus élevé pour Grafit A4.
"prop3"	Lumière de mise au point proportionnelle, niveau le plus élevé pour Grafit A2.
"prop4/5"	<p>Si un générateur est utilisé avec une puissance réduite, la lumière de mise au point est relativement faible et jaunâtre. Afin de contourner ce problème, les générateurs Grafit ont reçus deux nouveaux modes de réglage de la lumière de mise au point proportionnelle. Si la puissance d'un Grafit A4 est inférieure à "8.0" ou celle d'un Grafit A2 inférieure à "9.0", la lumière de mise au point peut être augmentée fortement avec "prop4".</p> <p>Si la puissance d'un Grafit A4 est inférieure à "7.0" ou celle d'un Grafit A2 inférieure à "8.0", la lumière de mise au point peut être augmentée fortement avec "prop5".</p>
"P.Max."	Si vous travaillez avec un seul générateur en mode asymétrique dans la position "P.Max" l'éclairage pilote de la torche qui est réglée avec la plus haute puissance sera à pleine puissance et les lampes pilotes des autres torches seront réglées proportionnellement en conséquence.
"full"	Toutes les lumières de mise au point des torches sont à l'intensité maximale, indépendamment de la puissance de l'éclair, du type de générateur et de la répartition de puissance.
"economy"	Toutes les torches sont à l'intensité la plus basse pour une consommation réduite et pour prolonger la durée de vie des lampes halogènes.

Réglage de proportionnalité lors de l'utilisation combinée d'appareils de puissance différentes:

	Nano 2 Topas A2 Grafit A2 Mobil	Nano A4 Topas A4 Grafit A4	Topas A8
Nano 2 Topas A2 Grafit A2 Mobil	P3 (ou "P" lors de l'utilisation exclusive de Nano 2)	P2	P1
Nano A4 Topas A4 Grafit A4	P2	P2 (ou "P" lors de l'utilisation exclusive de Nano A4)	P1
Topas A8	P1	P1	P1

Exemple 1: Un générateur Grafit A2 est utilisé avec un générateur Topas A8. La lumière de mise au point est proportionnelle lorsque les deux appareils sont réglés sur "prop1"

Exemple 2: Un générateur Grafit A4 est utilisé avec un Grafit A2. La lumière de mise au point est proportionnelle lorsque les deux appareils sont réglés sur "prop2".

### 5.3 Réduction de la lumière de mise au point

Pour des générateurs 100 - 120 V, la lumière de mise au point est réduite pendant la charge pour éviter la surcharge du réseau. Toutefois, si la puissance du réseau est suffisante, cette mesure de précaution peut être supprimée. La combinaison des touches correspondantes est indiquée sous paragraphe 8.11 des fonctions supplémentaires. En présence de réseaux d'alimentation faibles on peut en outre utiliser la fonction supplémentaire "temps de charge" pour prolonger le temps de charge et protéger ainsi le réseau d'une surcharge.

### 5.4 Commutateur de lumière de mise au point, torche

Le commutateur placé sur la torche sert au contrôle individuel de l'effet lumineux avec la lumière de mise au point. Pour éviter la cassure du filament de lampe, il convient d'éteindre la lampe de mise au point avant de déplacer la torche.

## **6. Déclenchement et télécommande**

### 6.1 Cellule photo-électrique (cell)

Enclencher ou déclencher la cellule photo-électrique avec la touche "**cell**" (13), Si la cellule photo-électrique est activée, le point lumineux vert est allumé.

Après une séquence d'éclairs, une cellule photoélectrique active sera bloquée et le signal lumineux vert clignote. En pressant la touche "cell", la cellule est débloquée.

### 6.2 Récepteur à infrarouges (ir)

Le récepteur à infrarouges est enclenché respectivement déclenché avec la touche "ir" (15). Si le récepteur à infrarouges est activé, le point lumineux vert est allumé.

### 6.3 Canaux de déclenchement à infrarouges

Les générateurs Grafit A peuvent être déclenchés avec les émetteurs à infrarouges. Ceux-ci possèdent deux canaux de réception différents. Leur utilisation est expliquée dans le chapitre 8.

Si le générateur est déclenché par infrarouges, le déclenchement de l'éclair est légèrement retardé. Si le canal IR est programmé sur "tous", le retard est de 1/1000 s; lors d'un réglage sélectif de 1/500 s.

**Attention:** Lors du déclenchement sélectif, tous les appareils en service doivent être réglés sur le canal infrarouge 1 ou 2 (en aucun cas sur "tous") et les cellules photo-électriques ("cell") doivent être mises hors tension.

### 6.4 Interface RFS

Pour les unités Grafit A dans la version RFS, l'interface RFS peut être enclenchée et déclenchée (voir chap. 8) comme fonction additionnelle dans l'affichage avec le bouton (21).

### 6.5 Prises synchro (4)

Les câbles de synchronisation No. art. 34.111.00 et 34.112.00 peuvent être connectés à ces prises pour le déclenchement synchronisé.

### 6.6 Touche "test" (17)

Cette touche (17) permet le déclenchement manuel du générateur dès qu'on a atteint 70 % de l'énergie réglée.

### 6.7 Télécommande

La télécommande des générateurs Grafit A se fait à l'aide de l'unité de télécommande Servor 3 et Servor d. Si le générateur est commuté dans la fonction "stand by" à l'aide de la télécommande, le point décimal de l'affichage principal clignote. Le générateur

peut être réactivé soit à l'aide de la télécommande, soit par pression sur la touche de la plaque frontale.

#### 6.8 Canaux de télécommande

La télécommande à l'aide de Servor ou RFS peut se faire par des canaux séparés (place de travail en studio). Ceci est expliqué au chapitre 8.

#### 6.9 Adresses de générateurs

Pour la télécommande séparée des générateurs, des adresses individuelles doivent être introduites. Ceci est expliqué au chapitre 8.

## 7. Indicateur de disponibilité optique/acoustique

7.1 L'indicateur de disponibilité **optique** est constitué par le témoin vert qui s'allume dans la touche "test" (17) lorsque la charge est terminée. Après déclenchement de l'éclair, le témoin s'éteint jusqu'à la nouvelle charge complète de l'appareil.

7.2 L'indicateur de disponibilité **acoustique** "buzzer" se met en marche lorsque 100 % de la puissance est à nouveau atteint. Ce signal peut être enclenché ou déclenché. Ceci est expliqué au chapitre 7.

#### 7.3 Indicateur acoustique de dérangement

En cas de mauvais fonctionnement lors de la décharge du flash, on entend un signal d'avertissement d'env. 3 s et l'affichage de la torche correspondante clignote.

## 8. Réglage des fonctions auxiliaires

### Signification des symboles auxiliaires dans l'affichage

- Indique qu'une ou plusieurs fonctions auxiliaires sont activées
- ! Encadrement pour des erreurs / messages d'alarme
- \* Encadrement pour des textes d'aide
- # Suggestion de l'appareil pour un réglage déterminé possible

### Fonction d'aide

Placez le curseur devant la fonction "Auxiliaire" et pressez la touche défilement v ou ^ env. 2 secondes; on a

ensuite l'affichage explicatif correspondant à cette fonction. Ce texte est encadré d'étoiles "\*\*\*". Une seconde pression sur l'interrupteur à bascule déclenche la fonction d'aide.

## Fonction

Avec la touche défilement  $v \wedge$  (19, sur le panneau de commande, en bas à gauche) vous pouvez placer le curseur sur la fonction désirée.

## réglage possible

Avec la touche +/- (21, sur le panneau de commande, en bas à droite) vous pouvez modifier les réglages selon les possibilités offertes.

### 8.1 Torche 3, 2, 1

Affichage de la puissance par torche

- ..**J** (joules)
- ..**%** (pour-cent)

### 8.2 Lum. Pilote (lumière de mise au point)

Choix du mode de fonctionnement (Voir aussi chap. 4.)

- **proportionnel** (prop1)
- **proportionnel** (prop2)
- **proportionnel** (prop3)
- **proportionnel** (prop4)
- **proportionnel** (prop5)
- **proportionnel, puissance maximale** (P.Max.)
- **pleine puissance** (full)
- **économique** (economy)

### 8.3 Séquence (séquences d'éclairs)

Dans ce mode, on peut sélectionner un nombre d'éclairs quelconque.

- **déclenché**
- **2-50** (avec t 0,1 (min.) et intervalle plus que 0,200s, seulement 2-15)

### 8.4 t 0.1 (sélection de la durée d'éclair)

Sur les prises I et II on peut présélectionner la durée d'éclair (t 0.1). La prise III ne doit pas être utilisée. L'appareil indique toujours la valeur t 0.1 pour la torche qui a la durée d'éclair la plus longue.

- t 0.1 (**min.**)  
Dans ce mode, la durée d'éclair la plus courte possible, est réglée automatiquement, sans tenir compte du système de contrôle de la température de couleur (CTC).
- t 0.1 (**opt.**)  
Dans ce mode, la durée d'éclair est adaptée automatiquement, afin d'obtenir une température de couleur optimale (système CTC).
- **1/125** (seulement Grafit A4)  
sans CTC
- **1/250** sans CTC
- **1/500** sans CTC

- **1/1000** sans CTC
- **1/2000** sans CTC
- **1/4000** sans CTC
- **1/6000** sans CTC

### 8.5 **Intervalle**

Cette fonction permet de définir l'écart de temps entre les flashes, donc de choisir la vitesse des séquences de flashes. Cette fonction d'intervalle ne peut être modifiée lors du temps de charge "lent" et lors de fonctionnement avec générateur électrique

- **décl.**
- **"écart de temps"** (écart de temps le plus court - 50.00 s).

### 8.6 **Délai** (retard du 1er flash)

Le premier déclenchement de l'éclair peut être retardé entre 0,01 s et 50,00 s.

- **déclenché**
- **0,01 s – 50,00 s**

### 8.7 **Alterner** (déclenchement alternatif/ping-pong)

La possibilité d'effectuer un déclenchement programmé de 2 générateurs, en déclenchant un seul générateur à la fois, par impulsion IRS, l'autre reste inactivé. Cette fonction permet de réaliser des séquences de prises de vue encore plus rapides.

- **déclenché**
- **1** (1er générateur de la séquence)
- **2** (2 générateur de la séquence)

### 8.8 **Ség. fixe** (séquence fixe)

Série d'éclairs pré-programmées avec intensités et intervalles différents (seulement sur les prises I et II). Si la fonction est activée, les réglages suivants sont bloqués:

- réglage principal de la puissance
- réglage de la puissance des torches
- torches 1-3
- lumière de mise au point
- séquence
- t 0.1
- intervalle
- déclenchement alterné

- No. 1
- No. 2
- No. 3
- etc.
- No. 16 (donnée précise voir sous chapitre 10)

### 8.9 **Charge** (temps de charge)

Avec des réseaux d'alimentation faibles, on peut prolonger le temps de charge.

- **rapide**
- **longue**

- 8.10 **Mémoire 1 + 2**  
 Vous pouvez mettre en mémoire deux réglages différents et les rappeler ultérieurement
- en appuyant sur la touche "+" pendant 2 s, tous les réglages seront mémorisés (STORE)
  - en appuyant sur la touche "-" tous les réglages seront réactivés. (RCL).
- 8.11 **Dim. pilote**  
 En activant cette fonction, la lampe pilote est déclenchée durant la charge du générateur (min. 0,5 s). Cela permet le contrôle visuel et l'extinction des lampes de mise au point durant les séquences d'éclairs.
- **enclenché**
  - **déclenché**
- 8.12 **Buzzer**  
 L'indicateur acoustique signale la charge complète à 100 %. Ce signal peut être enclenché ou déclenché.
- **enclenché**
  - **déclenché**
- 8.13 **Canal IR**  
 Les générateurs Grafit disposent de 2 canaux de réception pour le déclenchement sélectif de divers générateurs ou groupes de générateurs (postes de travail).
- **tous** (le générateur est déclenché par tous les signaux ir)
  - **1** (l'émetteur doit être réglé en conséquence )
  - **2** (l'émetteur doit être réglé en conséquence )
- 8.14 **Canal IR / Interface RFS**
- Pour les générateurs Grafit RFS, la fonction additionnelle « IR/RF (voir 8.13) est activée par une courte pression sur la touche +/- (21). Si vous pressez longtemps la touche +/- la fonction RFS est enclenchée ou déclenchée.
- Canal IR
- **tous** (le générateur est déclenché par tous les signaux ir)
  - **1** (l'émetteur doit être réglé en conséquence )
  - **2** (l'émetteur doit être réglé en conséquence )
- Interface RFS
- ON (l'interface RFS est enclenchée)
  - -- (l'interface RFS est déclenchée)
- 8.15 **Studio / Gen.**  
*Studio = poste de travail*  
 On peut atteindre la fonction poste de travail en appuyant longuement sur la touche -/+.
- 01/20**  
 Actuellement seuls 01 et 02 peuvent être sélectionnés avec la télécommande Servor.

RFS

Permet le choix entre les studios 01 à 10.

01/20

Actuellement seuls 01 à 08 peuvent être sélectionnés avec la télécommande Servor.

RFS

Permet le choix entre les adresses 01 à 15

*Gen. = adresse du générateur*

On peut définir l'adresse du générateur pour la télécommande en appuyant brièvement sur la touche -/+.

8.16 **Compt. flash**

Compte les éclairs effectués; peut être remis à 0 en appuyant longuement sur la touche „+“

8.17 **Total flash**

Chaque décharge de flash est comptée.

8.18 **Affich. max. (mode d'affichage de diaphragme)**

Par 1/10 de diaphragme

La puissance des appareils Grafit peut être réglée sur une gamme de 6,7 diaphragmes par 1/10. En usine, tous les générateurs Grafit sont réglés pour un l'affichage numérique de 10 à 3.3. Le niveau 10 correspond au maximum de puissance et le niveau 3.3 au minimum. Cet affichage peut être décalé vers le bas, pour régler les générateurs de puissances différentes (Grafit A2/A4) pour que les mêmes chiffres correspondent à la même puissance d'éclair, par ex.

Grafit A2 chiffre 8 = 1600 J  
Grafit A4 chiffre 9 = 3200 J  
Pulso 8 chiffre 10 = 6400 J

- 10
- 9
- 8
- 7

**10 9 8 7**

10

9 9

8 8 8

7 7 7 7

6 6 6 6

5 5 5 5

4	4	4	4
3.3	3	3	3
	2.3	2	2
		1.3	1
			0.3

Par 1/3 de diaphragme - **1/3**  
 Pour l'affichage par 1/3 de diaphragme,  
 la gamme s'étend de +9 à -11.

Général :  
 Si l'appareil est utilisé avec la  
 télécommande Servor 3, nous  
 recommandons de garder le réglage  
 d'énergie standard (énergie maximale  
 =10), sinon il y aurait des complications  
 d'affichage de la télécommande dans le  
 mode de commande "all".

8.19 **Mémoire aux**  
 Les générateurs Grafit A sont  
 programmés en usine afin que, en cas  
 de panne secteur (peut importe la  
 cause), les fonctions supplémentaires  
 s'effacent pour éviter des erreurs lors de  
 la remise en service.

- **enclenché**  
 - **déclenché**

8.20 **Langue**  
 Afin de simplifier l'emploi du Grafit, vous  
 pouvez sélectionner votre langue.

- **A**  
 - **Ang**  
 - **F**  
 - **I**  
 - **E**  
 - **H**

8.21 **Version prq**  
 Affiche la version du logiciel

8.22 **Pays**  
 Ce code est utile pour le distributeur et le  
 service après-vente.

8.23 **Date livr. (date de livraison)**  
 Première mise en service

8.24 **No. série**  
 Ce code est utile pour le distributeur et le  
 service après-vente.

## **Touche de réinitialisation (reset)**

- En appuyant brièvement, le curseur saute sur la ligne "lum. pilote".
- En appuyant pendant 2 s, les réglages des fonctions effectués (séquence, t 0.1, intervalle, délai, alterner, sequence fixe, temps de charge) seront mis à zéro.
- En laissant cette touche appuyée pendant au moins 10 s, toutes les fonctions et réglages seront remis à leur valeur standard.

# **9. Dispositifs de protection / alarme**

Les messages d'alarme et d'erreur sont encadrés par des points d'exclamation "!".

## **9.1 Refroidissement**

Après un certain nombre d'éclairs, le ventilateur fonctionne avec une vitesse de rotation accrue. La vitesse redimunera si la température baisse.

## **9.2 Affichage du déclenchement thermique**

Après de longues séries d'éclairs, l'appareil se déclenche automatiquement pendant quelques minutes, pour éviter toute surchauffe. Sur l'affichage LCD apparaît le message suivant: "xx. min. refroidissement - ne pas déclencher". C'est seulement en étant sous tension que le processus de refroidissement fonctionne et peut être surveillé.

## **9.3 Post-décharge**

En cas de post-décharge d'un vieux tube-éclair, une indication correspondante figure sur l'affichage.

## **9.4 Coupe-circuit (3)**

S'il se produit un dérangement dans l'appareil, le coupe-circuit interrompt automatiquement l'alimentation électrique. En pressant la touche de réarmement, l'appareil devrait à nouveau s'enclencher; si l'alimentation est à nouveau interrompue, l'appareil doit être amené au point de service pour contrôle.

# 10. Torches

Les données ci-dessous sont valables pour les torches Pulso G (no. art. 32.115.XX / 32.116.XX), Unilite (no. art. 32.113.00 / 32.114.00), Pulso-Twin (no. art. 32.117.XX), Pulso 8 (no. art. 32.118.XX) et la petite torche Picolite (no. art. 32.021.XX); c'est-à-dire chap. 10.1 à 10.8:

## 10.1 Torche Pulso G / Unilite

Les tubes-éclair 1600 J et 3200 J ne sont livrables qu'en version "claire" Pour cette raison il faut toujours utiliser un verre de protection avec revêtement UV avec ces torches.

### 10.1.1 Remplacement des tubes-éclair

**Attention:** Avant chaque remplacement de tube-éclair, il faut absolument débrancher la torche du générateur! Il faut laisser refroidir la torche 10 min. avant de remplacer le tube éclair!

Les tubes-éclair sont enfichables.

Sur la cloche de protection en verre se trouvent des marques de repère ainsi que 2 encoches situées sur le bord du verre. Lorsque l'on retire la cloche de la torche, le repère doit être vers le haut. Pour remplacer le tube-éclair, la cloche en verre doit être sortie axialement avec précaution (éviter de la sortir de travers). Ensuite, le tube-éclair doit être retiré axialement de son support.

En remettant le tube-éclair neuf, veiller à ce que le socle en céramique soit inséré jusqu'à la butée. Remettre en place ensuite le verre de protection, par-dessus le tube-éclair et la lampe de mise en point. Il est maintenu par trois ressorts.

Une fois le verre de protection encliqueté, la marque de repère doit de nouveau se trouver sur le haut, puis tournez celle-ci légèrement afin qu'elle ne puisse pas être enlevée par inadvertance. Etant donné que les torches Pulso G et Unilite peuvent être équipées de tubes-éclair 1600 J et 3200 J, un autocollant d'avertissement est livré avec et doit être collé sur la fiche de la torche lors de l'insertion du tube-éclair.

### 10.1.2 Remplacement des lampes halogènes

**Attention:** Avant chaque remplacement de la lampe halogène, il faut absolument débrancher la torche du générateur! Il faut laisser refroidir la torche 10 min. avant de remplacer la lampe halogène!

Les lampes halogènes sont aussi enfichables. Afin de ne pas raccourcir leur durée de vie, elles ne doivent pas être saisies à mains nues. Leur échange correspond à celui d'un tube-éclair. En combinaison avec une lampe halogène correspondante, les torches Pulso G et Unilite sont compatibles pour toutes les tensions de réseau locales (100 V-240 V).

## 10.2 Torche Pulso-Twin / Pulso 8

Pour les torches Pulso-Twin et Pulso 8, le tube-éclair n'est livrable qu'avec le verre de protection intégré. Tube-éclair et verre de protection forment un élément.

### 10.2.1 Remplacement des tubes-éclair

**Attention:** Avant chaque remplacement du tube-éclair, il faut absolument débrancher la torche du générateur! Il faut laisser refroidir la torche 10 min. avant de remplacer le tube éclair!

Les tubes-éclair sont enfichables.

Pour remplacer le tube-éclair, il doit être tenu et retiré avec précaution dans le sens axial. Lors de son insertion, veiller à ce que le socle en céramique soit enfoncé jusqu'à la butée.

### 10.2.2 Remplacement des lampes halogènes

**Attention:** Avant chaque remplacement de la lampe halogène, il faut absolument débrancher la torche du générateur! Il faut laisser refroidir la torche 10 min. avant de remplacer la lampe halogène!

Les lampes halogènes sont soit enfichables, soit à visser. Afin de ne pas raccourcir leur durée de vie, elles ne doivent pas être saisies à mains nues. Leur échange correspond à celui d'un tube-éclair.

## 10.3 Petite torche Picolite

Pour des raisons thermiques, le revêtement UV se trouve sur le verre de protection et non sur le tube-éclair.

### 10.3.1 Remplacement des tubes-éclair

**Attention:** Avant chaque remplacement du tube-éclair, il faut absolument débrancher la torche du générateur! Il faut laisser refroidir la torche 10 min. avant de remplacer le tube éclair!

Les tubes-éclair sont enfichables.

Pour remplacer le tube-éclair desserrer l'anneau de retenue et enlever le verre de protection. Retirer le tube-éclair dans le sens axial de son socle enfichable. Lors de l'insertion du tube-éclair, il faut veiller à ce que celui-ci soit introduit jusqu'à la butée. Le verre de protection est ensuite remis en place et fixé avec l'anneau de retenue.

### 10.3.2 Remplacement des lampes halogènes

**Attention:** Avant chaque remplacement de la lampe halogène, il faut absolument débrancher la torche du générateur! Il faut laisser refroidir la torche 10 min. avant de remplacer la lampe halogène!

Les lampes halogènes sont aussi enfichables. Afin de ne pas raccourcir leur durée de vie, elles ne doivent pas être saisies à mains nues. Leur échange correspond à celui d'un tube-éclair. En combinaison avec une lampe halogène correspondante, la petite torche Picolite est compatible avec toutes les tensions de réseau locales (100 V-240 V).

### 10.4 Ventilateur

Le refroidissement du tube-éclair et de la lampe de mise au point se fait par un ventilateur monté dans la tête de torche. Le ventilateur fonctionne également lorsque la lumière de mise au point est débranchée.

### 10.5 Protection thermique

Les torches sont équipées d'une protection thermique. Si la torche devait surchauffer (par exemple en cas de ventilation entravée), la lumière de mise au point se déclenche. Il est par contre possible de flasher. Pour la Picolite le nombre de flashes est limité par une protection thermique supplémentaire.

### 10.6 Fiches de torche

Les fiches et prises des torches sont équipées d'un verrouillage mécanique évitant toute séparation involontaire. Lors du raccordement, il faut veiller à ce que l'ergot de la fiche soit inséré dans la prise. Pour retirer la fiche, presser vers le bas le ressort d'arrêt se trouvant sous le câble et sortir la fiche de la prise. Le générateur doit être déclenché lorsque vous connectez ou déconnectez les prises.

### 10.7 Modeleurs de lumière (réflecteurs, boîtes à lumière, etc.)

Les torches Pulso G, Unilite, Pulso-Twin et Pulso 8 sont équipées d'une fixation à baïonnette pour la fixation des réflecteurs qui permet la rotation sur 360° de l'accessoire monté.

La petite torche Picolite est équipée d'un réflecteur intégré et dispose de ses propres accessoires de petites dimensions. Lors de l'utilisation de l'adaptateur Pulso ( art. no. 33.501.00) des réflecteurs légers et des boîtes à lumière des torches Pulso et Unilite peuvent être utilisés.

### 10.8 Fusibles

Il ne faut utiliser que des fusibles à remplissage pulvérulent du type indiqué sur la plaque signalétique. Sans cela, les lampes halogènes pourraient exploser.

# 11. Séquence fixe (série d'éclairs pré-programmés)

**Tableau 1:**

**Grafit A2 avec une torche, Grafit A4 avec une ou deux torches.**

Numéro	1. Éclair		2. Éclair		3. Éclair		4. Éclair	
	retard	énergie	retard	énergie	retard	énergie	retard	énergie
1	0s	7.2	0.02s	8.2				
2	0s	7.2	0.04s	8.2				
3	0s	7.2	0.08s	8.2				
4	0s	7.2	0.16s	8.2				
5	0s	7.2	0.02s	7.2	0.04s	8.2		
6	0s	7.2	0.04s	7.2	0.08s	8.2		
7	0s	7.2	0.08s	7.2	0.16s	8.2		
8	0s	7.2	0.16s	7.2	0.32s	8.2		
9	0s	5.2	0.02s	6.2	0.04s	7.2	0.06s	8.2
10	0s	5.2	0.04s	6.2	0.08s	7.2	0.12s	8.2
11	0s	5.2	0.08s	6.2	0.16s	7.2	0.24s	8.2
12	0s	5.2	0.16s	6.2	0.32s	7.2	0.48s	8.2
13	0s	5.2	0.02s	6.2	0.06s	7.2	0.14s	8.2
14	0s	5.2	0.04s	6.2	0.12s	7.2	0.28s	8.2
15	0s	5.2	0.08s	6.2	0.24s	7.2	0.56s	8.2
16	0s	5.2	0.16s	6.2	0.48s	7.2	1.12s	8.2

**Tableau 2:**

**Grafit A2 avec deux torches**

Numéro	1.Éclair		2. Éclair		3. Éclair		4.Éclair	
	retard	énergie	retard	énergie	retard	énergie	retard	énergie
1	0s	7.2	0.02s	8.2				
2	0s	7.2	0.04s	8.2				
3	0s	7.2	0.08s	8.2				
4	0s	7.2	0.16s	8.2				
5	0s	7.2	0.02s	7.2	0.04s	8.2		
6	0s	7.2	0.04s	7.2	0.08s	8.2		
7	0s	7.2	0.08s	7.2	0.16s	8.2		
8	0s	7.2	0.16s	7.2	0.32s	8.2		
9	0s	6.1	0.02s	6.1	0.04s	7.1	0.06s	8.1
10	0s	6.1	0.04s	6.1	0.08s	7.1	0.12s	8.1
11	0s	6.1	0.08s	6.1	0.16s	7.1	0.24s	8.1
12	0s	6.1	0.16s	6.1	0.32s	7.1	0.48s	8.1
13	0s	6.1	0.02s	6.1	0.06s	7.1	0.14s	8.1
14	0s	6.1	0.04s	6.1	0.12s	7.1	0.28s	8.1
15	0s	6.1	0.08s	6.1	0.24s	7.1	0.56s	8.1
16	0s	6.1	0.16s	6.1	0.48s	7.1	1.12s	8.1

## Ces diagrammes illustrent le tableau 1

### Retard à partir du moment de déclenchement

Nr.	0.00s	0.02s	0.04s	0.06s	0.08s	0.10s	0.12s	0.14s	0.16s	0.18s	0.20s	0.22s	0.24s	0.26s	0.28s	0.30s	0.32s	0.34s	0.36s	0.38s	0.40s	0.42s	0.44s	0.46s	0.48s	0.50s	0.52s	0.54s
1	7.2	8.2																										
2	7.2		8.2						8.2																			
3	7.2				8.2																							
4	7.2																											
5	7.2	7.2	8.2																									
6	7.2		7.2		8.2																							
7	7.2				7.2				8.2																			
8	7.2								7.2								8.2											
9	6.1	6.1	7.1	8.1																								
10	6.1		6.1		7.1		8.1																					
11	6.1				6.1				7.1				8.1															
12	6.1								6.1								7.1									8.1		
13	6.1	6.1			7.1				8.1																			
14	6.1		6.1				7.1								8.1													
15	6.1				6.1								7.1															
16	6.1								6.1																		7.1	

 Energie / temps (en secondes)



## Ces diagrammes illustrent le tableau 2

### Retard à partir du moment de déclenchement

Nr.	0.00s	0.02s	0.04s	0.06s	0.08s	0.10s	0.12s	0.14s	0.16s	0.18s	0.20s	0.22s	0.24s	0.26s	0.28s	0.30s	0.32s	0.34s	0.36s	0.38s	0.40s	0.42s	0.44s	0.46s	0.48s	0.50s	0.52s	0.54s
1	7.2	8.2																										
2	7.2		8.2						8.2																			
3	7.2				8.2																							
4	7.2																											
5	7.2	7.2	8.2																									
6	7.2		7.2		8.2																							
7	7.2				7.2				8.2																			
8	7.2								7.2								8.2											
9	6.1	6.1	7.1	8.1																								
10	6.1		6.1		7.1		8.1																					
11	6.1				6.1				7.1				8.1															
12	6.1								6.1								7.1									8.1		
13	6.1	6.1			7.1				8.1																			
14	6.1		6.1				7.1								8.1													
15	6.1				6.1								7.1															
16	6.1								6.1																		7.1	

■ Energie / temps (en secondes)



## 12. Données techniques

	<b>Grafit A2 (no. art. 31.166.XX)</b>	<b>Grafit A4 (no. art. 31.176.XX)</b>
Puissance d'éclair	1600 J	3200 J
Diaphragme à 2 m de distance, 100 ISO, réflecteur P70	64 2/10	90 2/10
Durée d'éclair à t 0.1 (t 0.5)	1/1/250 - 1/6000 s (1/735 - 1/10 000 s)	1/125 - 1/6000 s (1/370 - 1/10 000 s)
	Réglage automatique de la durée d'éclair et de la puissance pour une température de couleur optimale. Choix de la durée d'éclair possible	
Temps de charge (pour 100 % de la puissance sélectionnée)	Version 1: 0.03 - 1.3 s (230 V) Version 2: 0.03 - 1.6 s (120 V) Version 3: 0.03 - 2.2 s (100 V) Commutable sur charge lente	Version 1: 0.04 - 2.6 s (230 V) Version 2: 0.04 - 3.2 s (120 V) Version 3: 0.04 - 2.2 s (100 V)
Indicateur de disponibilité	Optique et acoustique (déclenchable); dès que le 100 % de la puissance choisie est atteinte	
Prises de torches	2 prises principales avec coupure de l'éclair et 1 prise auxiliaire	
Répartition de la puissance d'éclair	Symétrique ou asymétrique réglable	
Éléments de commande	Clavier silicone éclairé, protège de la poussière et des éraflures, télécommande sans fil des fonctions par Servor e, comme option peut être télécommandé d'un PC ou d'un Macintosh®.	
Plage de réglage de puissance	Prises principales sur 6.7 diaphragmes, prise auxiliaire sur 4 diaphragmes, par 1/10 ou par 1/3 de diaphragme Affichage en diaphragmes et joules, joules commutable en pour-cent	
Température de couleur	Technologie CTC (Contrôle de la Température de Couleur) pour une température de couleur constante sur toute la plage de régulation	
Lumière de mise au point	Halogène, max. 3 x 650 W en 200 - 240 V Halogène, max. 3 x 300 W en 100 - 120 V Proportionnelle à l'énergie d'éclair, avec positions "maximum" et "économique" Proportionnalité adaptable aux générateurs broncolor et à leurs divers niveaux de puissance	
Fonctions additionnelles	Séquences d'éclairs, déclenchement retardé, choix de la durée d'éclair, charge lente, déclenchement alternant, stroboscope avec un ou plusieurs générateurs, choix des 2 canaux à infrarouges, etc. Commande conviviale par menus. Textes des menus en différentes langues (français, allemand, anglais, etc.)	
Déclenchement d'éclair	Touche manuelle, cellule photo-électrique, récepteur IR déclenchable, câble synchro, FCM2, IRX	
Nombre de prises synchro	2	
Tension d'éclair stabilisée	+ / - 0.5 %	
Normes	UL 122, directives EC 73/23, 89/336 et 99/5	
Valeurs de raccordement	Version 1: 220-240 V / 50 Hz, commutable sur 120 V / 60 Hz, courant nécessaire 10 A. Lors de longues séquences d'éclairs avec temps de charge court un courant de 16 A est requis. Version 2: 110-120 V / 60 Hz, commutable sur 230 V / 50 Hz, courant nécessaire 15A. Version 3: 100 V / 50 Hz, commutable sur 230 V / 50 Hz, courant nécessaire 15 A.	
Dimensions	288 x 180 x 311,5 mm	288 x 180 x 407,5 mm
Poids en kg	8	11

Sous réserve de modifications dans l'intérêt du développement technique.

## 13. Grafit A RFS / Grafit A plus

Les générateurs Grafit A sont aussi disponibles avec interface RFS (Radio Frequency System) intégrée avec 10 canaux digitaux codifiés. Chaque canal (Studio) permet de contrôler jusqu'à 15 appareils. L'interface permet le déclenchement d'éclairs, respectivement la télécommande de l'appareil par radio, par émetteur RFS ou émetteur / récepteur RFS relié à un ordinateur PC- ou Macintosh. 4 places de mémoire pour différentes situations d'éclairage sont à disposition pour contrôle depuis l'ordinateur.

### 13.1 Modification Grafit A RFS

Il existe la possibilité d'équiper plus tard les générateurs Grafit avec une interface RFS. La modification peut être faite par notre représentant broncolor dans le pays en question.

### 13.2 Grafit A plus

L'utilisation du système radio broncolor n'est pas admise dans certains pays en raison de lois locales. C'est la raison pour laquelle les générateurs Grafit A plus sont disponibles (c'est-à-dire avec commande par câble). Mis à part la connexion câble entre l'appareil compact et l'ordinateur l'utilisation est quasiment identique à la version RFS

**Attention:** pour Grafit A plus, un émetteur pour caméra n'est pas disponible!

### 13.3 Fiche technique

	<b>Grafit A RFS</b> (no. art. 31.169.XX / 31.179.XX)	<b>Grafit A plus</b>
Déclenchement d'éclair	Emetteur RFS, émetteur / récepteur RFS (mis à part les options figurant au chapitre 12)	Analogue chapitre 12
Télécommande	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A l'aide de l'interface RFS avec 10 canaux codifiés pour la télécommande de l'appareil par radio à l'aide de l'émetteur / récepteur RFS, pour les PC ou ordinateurs Macintosh. Par chaque canal (studio) on peut contrôler jusqu'à 15 générateurs.</li> <li>- Avec la télécommande manuelle IR Servor d, pour le contrôle des fonctions principales du Grafit A.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A l'aide de l'interface intégrée avec 10 canaux codifiés pour la télécommande de l'appareil par câble, pour les PC ou ordinateurs Macintosh. Par chaque canal (studio) on peut contrôler jusqu'à 15 générateurs.</li> <li>- Avec la télécommande manuelle IR Servor d, pour le contrôle des fonctions principales du Grafit A.</li> </ul>
Portée à l'extérieur	Jusqu'à 50 m	Longueur du câble de connexion depuis l'ordinateur jusqu'à l'appareil: 5 m Longueur du câble de connexion entre les appareils: 2,5 m
Portée dans des pièces fermées.	Jusqu'à 30 m	Voir plus haut
Rayon d'action	Jusqu'à 300 m	Voir plus haut
Nombre des prises synchro	1 (à la place de la deuxième prise synchro se trouve l'antenne radio.	1 (la deuxième prise de connexion est configurée pour le câble d'ordinateur).
Normes	UL 122, Directives européennes 73/23, 89/336 6et 99/5 ERM EN 300 220-1,-3	

EMC EN 301 489-1,-3  
EN 60950  
EN 50371  
FCC Part 15

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

## 14. Garantie

Tous les générateurs, torches, flashes compacts et accessoires **brncolor** répondent à un standard de qualité élevé. Nous accordons une garantie d'usine de 2 ans (au premier propriétaire) à partir de la date d'achat sur les appareils **brncolor** précités, à l'exception des tubes-éclair, des lampes halogènes, des verres de protection, des câbles, des batteries, des accumulateurs et des textiles.

Nous déclinons expressément toute garantie et responsabilité pour les erreurs dues à un non-respect des consignes de sécurité, une mauvaise manipulation, l'utilisation d'accessoires d'autres provenances ou des interventions/modifications non autorisées.

En cas de problèmes techniques, adressez-vous immédiatement à votre point de service **brncolor** le plus proche.

Juin 2008

Numéros d'article, désignation produit et ensemble livré peuvent varier d'un pays à un autre. Vous recevrez plus d'informations auprès de votre distributeur **brncolor**. Sous réserve d'erreurs et de fautes d'impression.

**KONFORMITÄTSERKLAERUNG**  
**DECLARATION OF CONFORMITY**  
**DECLARATION DE CONFORMITE**

Wir / We / Nous :

**Bron Elektronik AG, Hagmattstrasse 7, CH-4123 Allschwil, Schweiz**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
declare under our sole responsibility that the product  
*déclarons sous notre seule responsabilité que le produit*

**broncolor Grafit A2, Grafit A4**

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder  
normativen Dokument(en) übereinstimmt:  
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or  
other normative document(s):  
*auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s)  
document(s) normatif(s):*

<b>VDE 0882</b>	<b>EN 55014</b>	<b>EN 300 220-1, -3</b>	<b>EN 301 489-1, -3</b>
<b>VDE 733.1</b>	<b>EN 60950</b>	<b>EN 50371</b>	

gemäss den Bestimmungen den Richtlinien:  
following the provision of the Directives:  
*conformément aux dispositions des Directives:*

**73/23/EEC    89/336/EEC    99/5/EEC    96/EEC    95/EEC**

Ort und Datum der Ausfertigung:  
Place and date of issue:  
*Lieu et date:*

**Allschwil, 09.08.2006**

Name und Unterschrift des Befugten:  
Name and signature of authorised person:  
*Nom et signature du signataire autorisé:*

Bron Elektronik AG  
Hagmattstrasse 7  
CH-4123 Allschwil

**Marcel Griessmann**  
Technical Manager

CE

Printed in Switzerland 06.08

Bron Elektronik AG  
CH-4123 Allschwil 1  
Schweiz (Switzerland)

BA081.00

 **broncolor**<sup>®</sup>  
THE LIGHT