

Operating instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi




nano 2
nano A4

www.broncolor.com

 **broncolor**[®]
THE LIGHT

Avant l'utilisation

Veillez 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. Veillez 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'utilisation du Nano	8
2. Mise en marche	8
3. Réglage de la puissance	8
4. Prises de torche	9
5. Lumière de mise au point	9
6. Déclenchement	11
7. Indicateur de disponibilité optique / acoustique	12
8. Les fonctions auxiliaires et leur réglage	12
9. Réglage départ d'usine	13
10. Dispositifs de protection / alarme	15
11. Entretien et réparations	15
12. Torches	15
14. Remarque concernant la protection de l'environnement	19
15. Garantie	19

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/m². 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 Nano 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)!

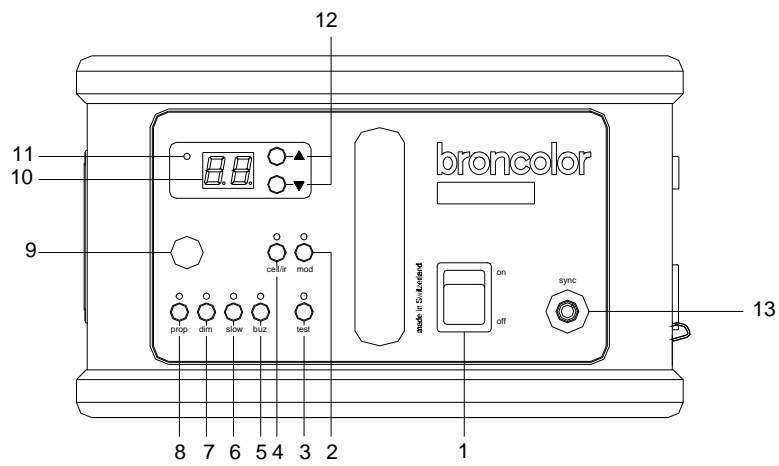
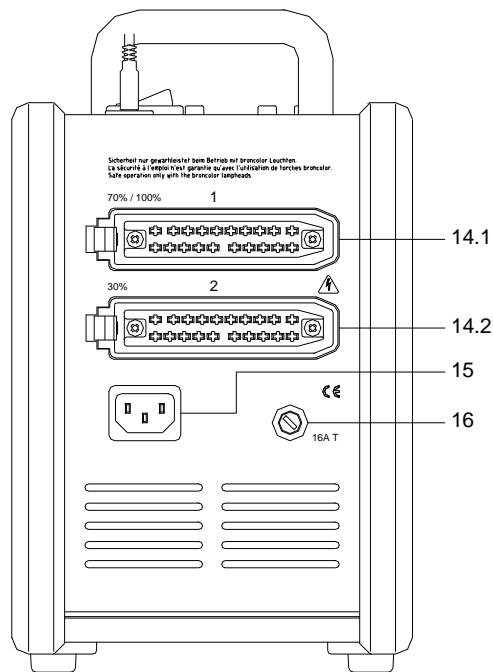
Si ces éléments de transports ne sont pas à votre disposition, tube-éclair, lampe halogène et verre de protection doivent être séparés de la tête de torche et emballés séparément!

Éléments de commande et d'affichage

Générateur Nano A2
Générateur Nano A4

art. no. 31.151.XX
art. no. 31.172.XX

1. Interrupteur de réseau
2. Lumière de mise au point en/hors service
3. Déclenchement-test, affichage de disponibilité vert
4. Cellule photo-électrique et récepteur à infrarouges en/hors service
5. Avertisseur acoustique en/hors service
6. Charge lente en/hors service
7. Economiseur de charge en/hors service
8. Réglage de la lumière de mise au point
9. Cellule réceptrice à infrarouges
10. Affichage numérique de la puissance d'éclair
11. Cellule photo-électrique
12. Réglage d'énergie plus/moins
13. Prise de synchronisation
- 14.1 Prise de torche 1
- 14.2 Prise de torche 2
15. Prise pour câble de réseau
16. Coupe-circuit



1. Domaine d'utilisation du Nano

Merci d'avoir choisi broncolor Nano 2 respectivement Nano A4, qui vous donnera satisfaction à tout point de vue. En le manipulant correctement, il vous rendra service pendant de nombreuses années.

Cet appareil est conçu pour la photographie professionnelle en tant que générateur dépendant du réseau. Pour votre sécurité, veuillez utiliser, si nécessaire, un câble rallonge à 3 pôles.

2. Mise en marche

2.1 Tension de réseau

Nano 2 et Nano A4 sont disponibles dans deux versions différentes:

- a) comme appareil bi-voltage, dont les données techniques sont optimisées pour une tension réseau de 200 à 240 V. Lorsque cet appareil est en service avec une tension réseau de 100 à 120 V, un doublement de la durée du temps de charge en résulte.
- b) comme appareil exclusivement conçu pour une tension réseau de 100 à 120 V.

Veuillez contrôler, si la tension réseau locale correspond aux indications sur l'étiquette de spécification de l'appareil. Assurez-vous aussi que la lampe halogène (lumière de mise au point) des torches connectées est également conforme à la tension réseau correspondante.

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 la phase de charge, l'affichage de la puissance (10) clignote, puis reste continuellement allumé. De plus, la lampe de contrôle verte de l'indicateur de disponibilité est allumée (3).

3. Réglage de la puissance

Les touches "plus/moins" (12) servent à régler la puissance (intensité) de l'éclair sur une plage de 4 diaphragmes. L'intensité la plus forte est indiquée par 10, la plus faible par 6. Une option existe afin d'augmenter la plage de réglage à 5 diaphragmes (voir chapitre 9).

Par sélection de la prise de torche correspondante, la plage de réglage peut être étendue jusqu'à 6 diaphragmes (Nano 2) respectivement jusqu'à 6,7 diaphragmes (Nano A4). Les chiffres entiers correspondent aux diaphragmes entiers, les décimales aux dixièmes de diaphragme. Une courte pression sur les touches "plus/moins" modifie le réglage de 1/10 de diaphragme, une pression longue de 1 diaphragme. L'affichage de la puissance (15) clignote jusqu'à ce que le niveau de puissance choisi soit atteint (en chargeant ou en déchargeant).

4. Prises de torche

Tout l'assortiment de torches de broncolor est sans réserve utilisable avec Nano 2 et Nano A4. Les prises de torche (14.1 respectivement 14.2) des appareils Nano sont marquées avec les chiffres 1 et 2. Nano 2 est conçu pour la répartition symétrique de la puissance, Nano A4 a une répartition asymétrique de la puissance. La prise de torche 1 permet d'obtenir 100 % de la puissance d'éclair choisie.

Les condensateurs des générateurs Nano sont repartis en deux groupes: avec le Nano 2 en deux groupes de 50 % chacun et avec le Nano A4 en proportion 70 % / 30 %. Lorsque les appareils sont en service avec une seule torche, nous pouvons obtenir sur la torche 2 (14.2) jusqu'à 50 % de l'énergie totale sélectionnée (Nano 2) ou 30 % (Nano A4) sans pour autant décharger l'énergie excédentaire sur la prise de torche 1 (14.1). Le réglage fin se fait par la tension de flash. Ainsi, sans surcharger les condensateurs de flash, la température de couleur du Nano 2 peut être maintenue constante (± 100 K) sur une plage de 3 diaphragmes. Pour le Nano A4, cette plage s'étend sur 3,7 diaphragmes.

5. Lumière de mise au point

5.1 Généralités

La lumière de mise au point est enclenchée par la touche "mod" (2) pour toutes les torches raccordées. Une torche enclenchée est signalée par le témoin vert. Les torches disposent en outre d'un interrupteur séparé pour la lumière de mise au point.

En chapitre 8, vous trouverez la description du réglage des différents modes de fonctionnement (proportionnalité de la lumière de mise au point).

5.2 Proportionnalité

L'intensité de la lumière de mise au point peut être réglée proportionnellement à l'intensité d'éclair. Pour que la proportionnalité soit également garantie quand des appareils de différentes puissances sont utilisés conjointement, ceux-ci disposent de différents degrés de proportionnalité. Celle-ci est garantie si le même degré de proportionnalité est réglé sur tous les générateurs. Plus le chiffre est grand, plus la lumière de mise au point est lumineuse. Pour les générateurs Nano, la proportionnalité se réfère à une seule torche connectée à la prise de torche 1.

Quand le générateur Nano 2 est en service avec deux torches, la proportionnalité de lumière de mise au point peut être conservée en réglant le degré de proportionnalité un chiffre plus bas en relation aux autres générateurs utilisés (p.ex. niveau 2 au lieu de niveau 3).

Les modes de fonctionnement suivants sont possibles:

- "P" Lumière de mise au point proportionnelle pour une puissance allant jusqu'à 1200 J (Nano 2) respectivement 2400 J (Nano A4). Ce mode de fonctionnement (degré de proportionnalité le plus haut) est recommandé si exclusivement des générateurs Nano de même puissance sont utilisés lors d'une phase de travail.
- "P1" Lumière de mise au point proportionnelle avec des générateurs broncolor jusqu'à 6400 J
- "P2" Lumière de mise au point proportionnelle avec des générateurs broncolor jusqu'à 3200 J
(= réglage départ usine pour Nano A4)
- "P3" Lumière de mise au point proportionnelle avec des générateurs broncolor jusqu'à 1600 J
(= réglage départ usine pour Nano 2)
- "P4/5" Si un générateur est utilisé avec une puissance réduite, la lumière de mise au point halogène est relativement faible et jaunâtre. Pour pallier ce problème, les générateurs Nano ont été munis de deux degrés de proportionnalité de la lumière de mise au point supplémentaire: "P4" pour 800 J et en-dessous ainsi que "P5" pour 400 J et en-dessous. De cette façon, l'intensité de la lumière de mise au point peut être augmentée.
- "HI" Toutes les torches travaillent avec la lumière de mise au point maximale, indépendamment de la puissance d'éclair. Ce réglage permet aussi de filmer avec un caméscope à l'aide de la lumière de mise au point.
- "LO" Toutes les torches travaillent à un niveau de luminosité plus bas, indépendamment de la puissance d'éclair, pour une consommation d'électricité réduite et pour prolonger la durée de vie des lampes halogènes.

En pressant la touche "mod" (2) pendant une seconde, alors que la lumière de mise au point est enclenchée, la lumière de mise au point passe directement au mode "HI". Pour revenir au réglage précédent, appuyer d'une manière courte sur "mod".

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

	Nano 2 Topas A2 Grafit 2, A2 Mobil	Nano A4 Topas A4 Grafit A4	Topas A8 Evolution
Nano 2 Topas A2 Grafit 2, 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 Evolution	P1	P1	P1

Exemple 1: Un générateur Nano 2 est utilisé en combinaison avec un générateur Topas A8 Evolution. La lumière de mise au point est proportionnelle lorsque les deux appareils sont réglés sur la position "prop1".

Exemple 2: Un générateur Nano A4 est utilisé en combinaison avec un générateur Grafit A2. La lumière de mise au point est proportionnelle et à la plus forte puissance lorsque les deux appareils sont réglés sur la position "prop2".

5.3 Interrupteur de lumière de mise au point de la torche

L'interrupteur placé sur la tête de 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

Le déclenchement est libéré lorsque les 75 % de la puissance choisie sont disponibles. Veuillez noter que le témoin de disponibilité est par contre activé lorsque les 100 % de la charge sont atteints (chapitre 7).

6.1 Cellule photo-électrique (cell) et récepteur à infrarouges (IR)

La cellule photo-électrique et le récepteur à infrarouges sont enclenchés respectivement débranchés ensemble avec la touche "cell/ir" (4). Lorsqu'ils sont activés, le témoin vert s'allume.

6.2 Canaux de déclenchement à infrarouges

Les générateurs Nano peuvent être déclenchés avec les émetteurs broncolor à infrarouges. Si un générateur est activé par infrarouge, le déclenchement de l'éclair a lieu avec un retard de 1/1000 s.

6.3 Prise synchro (13)

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

6.4 Touche "Test" (3)

Cette touche "test" (3) permet le déclenchement synchronisé.

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" (3) lorsque les 100 % de la charge sont atteints. Après le 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 fait entendre lorsque les 100 % de la charge sont atteints. Ce signal peut être enclenché ou débranché (voir chapitre 8).

7.3 Indicateur acoustique de dérangement

En cas de mauvais fonctionnement lors de la décharge du flash, un signal d'avertissement d'environ 3 secondes est émis et l'affichage (10) de la torche correspondante clignote.

8. Les fonctions auxiliaires et leur réglage

Quand l'appareil est débranché puis enclenché à nouveau, il se trouve en mode „affichage normal“. Les fonctions auxiliaires choisies sont gardées en mémoire.

8.1 Régler la proportionnalité de la lumière de mise au point

En pressant la touche „prop“ (8), le mode de mise au point est activé et indiqué par l'affichage LED vert clignotant. Le degré de proportionnalité désiré de la lumière de mise au point peut être modifié en pressant brièvement la touche correspondante du réglage d'énergie "plus/moins" (12). En pressant d'une façon répétitive ces touches, les modes de fonctionnement suivants peuvent être choisis et affichés sur l'affichage numérique (10): P, P1, P2, P3, P4, P5, HI, LO.

Après avoir effectué la modification, on revient à l'affichage normal soit en pressant la touche "prop" (8), soit automatiquement après 10 secondes. Après le retour au mode de fonctionnement normal, l'affichage LED correspondant s'éteint.

8.2 Enclencher ou débrancher l'économiseur de charge (dim)

La fonction "dim" peut être enclenchée ou débranchée en pressant brièvement la touche "dim" (7). Si la fonction "dim" est activée, l'affichage LED vert s'allume comme indication. Lors de l'actionnement de la fonction "dim", la lumière de mise au point se déclenche pendant le temps de charge. Cette fonction peut être utilisée comme contrôle optique et permet la coupure temporaire de la lumière de mise au point pendant des séquences de flashes ainsi que la réduction du courant prélevé sur des secteurs peu puissants.

Si la fonction "dim" est activée quand la lumière de mise au point est débranchée (l'affichage LED vert de la touche "mod" (2) n'est pas allumé), la lumière de mise au point s'allume comme contrôle optique des flashes pendant le temps de charge.

8.3 Enclencher ou débrancher la charge lente (slow)

Lors d'utilisation sur des réseaux faibles, le temps de charge peut être prolongé d'environ du double. L'enclenchement respectivement le déclenchement se fait par pression brève de la touche "slow" (6). Si la fonction est activée, l'affichage LED vert s'allume comme indication.

8.4 Enclencher ou débrancher l'avertisseur acoustique (buz)

L'avertisseur acoustique de mise à disposition signale la charge complète à 100 %. Il est enclenché ou débranché en pressant brièvement la touche "buz" (5). Si la fonction est activée, l'affichage LED vert s'allume comme indication. L'alarme acoustique fonctionne même si l'avertisseur acoustique est débranché.

9. Réglage départ d'usine

Les réglages de base peuvent être identifiés et partiellement modifiés en utilisant la procédure suivante:

Avec l'appareil enclenché, presser simultanément les touches "cell/ir" (4) et "buz" (5) pendant 5 secondes. Le clignotement de la série de LED "prop", "dim", "slow" et "buz" indique l'activation du mode de programmation. En plus, les témoins verts des touches "cell/ir" et "mod" s'allument. Sur l'affichage numérique (10), le numéro de fonction 0 apparaît. Les autres numéros de fonction peuvent être modifiés à l'aide des touches "plus/moins" (17).

En pressant brièvement la touche "cell/ir" (4) l'affichage numérique (10) indique la valeur actuelle respectivement le réglage actuel du numéro de fonction choisi. Les témoins verts des touches "cell/ir" et "mod" ne s'allument pas dans ce mode. Les deux fonctions 1 et 2 peuvent être modifiées à l'aide des touches "plus/moins" (12). Pour

certaines fonctions, les différents groupes à deux chiffres des valeurs à plusieurs chiffres peuvent être affichées à l'aide des touches "plus/moins" (12).

Pour revenir en mode normal, presser la touche "cell/ir" pendant 1 seconde ou débrancher et enclencher à nouveau l'appareil.

Numéro de fonction	Signification et possibilités de réglage
0	<u>Version de programme</u> En pressant sur la touche du réglage de puissance "plus" <u>Numéro de programme</u> En pressant sur la touche du réglage de puissance "moins"
1	<u>Plage de réglage de la puissance d'éclair:</u> - Réglage départ d'usine: "off" (--) Affichage "on": La plage de réglage de la puissance d'éclair est étendue à 5 diaphragmes (10 - 5.0). Au niveau le plus bas des diaphragmes, les tolérances sont plus grandes pour la température de couleur et la précision de répétition. Le déclenchement du flash n'est pas assuré pour tous les types de torches.
2	<u>Séquences (séries de flashes):</u> - Réglage départ d'usine: "n0" Cette fonction permet de régler un nombre défini de flashes entre 1 et 8 (affichage "n1" jusqu'à "n8"). Lorsque la fonction est activée, c'est à dire réglée entre "n1" et "n8", l'affichage numérique (10) alterne entre la valeur définie de la puissance d'éclair et la séquence de flashes. En choisissant la valeur "n0", la fonction est inactive. Si l'appareil se trouve en mode de fonctionnement normal, cette fonction peut être choisie directement en pressant la touche "test" (3) pendant une seconde. Le retour au mode de fonctionnement précédent se fait par l'actionnement de la touche "cell/ir" (4).
3	<u>Compteur d'éclairs:</u> Groupe de chiffres sur l'affichage: xxxx XX affichage standardisé Groupe de chiffres sur l'affichage: xx XX xx En pressant sur la touche du réglage de puissance "moins" Groupe de chiffres sur l'affichage: XX xxxx En pressant sur la touche du réglage de puissance "plus"
4	<u>Numéro de série de l'appareil:</u> Groupe de chiffres sur l'affichage: xx XX
5	<u>Numéro de série de l'appareil:</u> Groupe de chiffres sur l'affichage: XX xx

Le retour au mode de fonctionnement normal se fait par pression longue sur la touche "cell/ir" (4), en débranchant et enclenchant de nouveau l'appareil ou automatiquement après une attente de 20 secondes.

10. Dispositifs de protection / alarme

10.1 Affichage "th"

S'il se produit des températures internes trop élevées, malgré la ventilation, la charge sera interrompue pendant un certain temps et un signal acoustique assez long est émis.

Attention: **Ne pas** débrancher le générateur!

Pendant la période de refroidissement, l'affichage "th" apparaît sur l'affichage numérique (10). Le processus de refroidissement est accéléré grâce au fonctionnement du ventilateur.

10.2 Affichage "A1"

L'appareil est muni d'une sécurité automatique contre la post-décharge. Si le tube-éclair (p.ex. en fin de durée de vie) a tendance à réamorcer, cette sécurité bloque toute autre charge pour éviter d'autres dégâts. Sur l'affichage numérique (10) apparaît "A1". Cette situation est aussi reconnaissable, du fait que le témoin vert de l'indicateur de disponibilité n'est plus allumé. Ce blocage peut être arrêté en débranchant et enclenchant à nouveau le générateur.

11. Entretien et réparations

Votre générateur broncolor est un produit de précision, qui travaillera impeccablement durant des années s'il est utilisé avec tout le soin nécessaire. Si un dérangement devait se produire quand même, n'essayez pas d'ouvrir l'appareil pour le réparer vous-même. Même après avoir débranché l'appareil, des tensions électriques dangereuses peuvent encore être présentes à l'intérieur. Pour cette raison, confiez l'entretien et les réparations éventuelles à l'un de nos points de service broncolor agréés.

12. Torches

Les données ci-dessous sont valables pour les torches Pulso G, Pulso-Twin, Pulso 8, Unilite et Picolite:

12.1 Remplacer les tubes-éclair

Avant chaque changement de tube-éclair, il faut impérativement débrancher la torche du générateur!

Les tubes-éclair sont enfichables.

Pour les torches le revêtement UV se trouve normalement directement sur le tube-éclair à 1600 J. Dans ce cas, le verre de protection utilisé doit être sans revêtement. Les verres de protection ainsi que les tubes-éclair à 1600 J sont disponibles dans les versions "revêtement UVE" (5500 K) ou "clair" (5900 K). Sur demande, les torches Pulso G et Unilite peuvent toutefois être livrées avec tube-éclair "clair" et verre de protection avec revêtement.

Les tubes-éclair à 3200 J ainsi que ceux pour Picolite, par contre, ne sont livrables que "clair" pour des raisons thermiques. Pour cette raison, il faut toujours utiliser un verre de protection avec revêtement UVE avec ces torches.

Avec les torches Pulso 8 et Pulso-Twin, le tube-éclair et le verre de protection font un ensemble.

12.1.1 Torches Pulso G et Unilite jusqu'à 3200 J

Sur la cloche de protection en verre se trouve un repère fait de 2 encoches situé 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 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 la cloche de protection par-dessus le tube-éclair et la lampe de mise au point. Après avoir encliqueté la cloche, tourner celle-ci légèrement afin qu'elle ne puisse pas être enlevée par inadvertance. Comme les torches Pulso G et Unilite peuvent être équipées de tubes-éclair 1600 J ou 3200 J, un autocollant d'avertissement est livré et doit être collé sur la fiche de la torche.

12.1.2 Torche Pulso 8

Le tube-éclair est seulement disponible avec verre de protection intégré. Pour remplacer le tube-éclair ou la lumière de mise au point, le tube-éclair 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.

Si la tête de torche Pulso 8 est en service avec un Nano 2 respectivement avec un Nano A4, le générateur correspondant ne doit pas être réglé au-dessous du niveau de puissance 8. Si la puissance est réglée au-dessous de ce niveau, il existe un danger d'interruptions en déclenchant les flashes et de post-décharges du tube-éclair.

12.1.3 Petite torche Picolite

Cette petite torche est munie d'un tube-éclair enfichable avec ressort de fixation. Pour des raisons thermiques, le revêtement UVE se trouve sur le verre de protection. Le verre de protection est livrable dans les versions "UVE revêtement" (5500 K) et "UVE revêtement mat" (5500 K).

Pour remplacer le tube-éclair, desserrer l'anneau de retenue et enlever le verre de protection. Retirer axialement le tube-éclair 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 remise en place et fixée avec l'anneau de retenue.

12.2 Remplacement des lampes halogènes

Les lampes halogènes sont aussi enfichables ou 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.

Les torches Pulso G, Unilite et Picolite sont compatibles pour toutes les tensions de réseau (100 - 240 V) en utilisant la lampe halogène correspondante.

12.3 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 avec la lumière de mise au point débranchée.

12.4 Protection thermique

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

12.5 Fiches de torche

Les fiches et prises de torche 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 débranché lorsque vous connectez ou déconnectez les prises.

12.6 Réflecteurs

Les têtes de torche Pulso et Unilite sont équipées d'une fixation à baïonnette pour la fixation des réflecteurs. La petite torche Picolite possède un réflecteur intégré.

12.7 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.

13. Données techniques

	Nano 2 (no. art. 31.151.XX)	Nano A4 (no. art. 31.172.XX)
Puissance d'éclair	1200 J (Japon 1000 J)	2400 J (Japon 2000 J)
Diaphragme à 2 m de distance 100 ISO, réflecteur P70	45 7/10	64 7/10
Durée d'éclair t 0.1 (t 0.5)	1200 J (100 %): 1/200 s (1/650 s) 600 J (50 %): 1/300 s (1/1050 s)	2400 J (100 %): 1/150 s (1/400 s) 1700 J: (70 %): 1/180 s (1/500 s) 700 J: (30 %): 1/250 s (1/1000 s)
Temps de charge (pour 100 % de la puissance sélectionnée)	230 V / 50 Hz: 0,25 – 1,4 s 120 V / 60 Hz: 0,25 – 1,7 s 100 V / 50 Hz: 0,25 – 1,8 s Commutable sur charge lente	230 V / 50 Hz: 0,25 – 2,4 s 120 V / 60 Hz: 0,25 – 2,9 s 100 V / 50 Hz: 0,25 – 3,3 s
<p>Avec Nano 2 / A4 – Version 230 V (bi-voltage): Adaptation automatique à la tension de réseau <u>Attention:</u> Les temps de charge mentionnés au-dessus pour 100 – 120 V ne sont pas valables pour la version à bi-voltage.</p>		
Indicateur de disponibilité	Optique et acoustique (peuvent être débranchés), émis dès que les 100 % de la puissance sélectionnée sont atteints.	
Prises de torche	2	2
Répartition de la puissance d'éclair	Répartition symétrique	Répartition (asymétrique)
Éléments de commande	Clavier et affichage LED, protégés contre les éraflures	
Plage de réglage de la puissance d'éclair (Japon: ½ diaphragme moins)	Sur 4 diaphragmes par 1/10 de diaphragme (1:16); commutable sur 5 diaphragmes (1:32). En sélectionnant la prise correspondante 6 diaphragmes (1:64) avec Nano 2, respectivement 6,7 diaphragmes (1:107) avec Nano A4.	
Lumière de mise au point	Halogène max. 2 x 650 W en 200-240 V Halogène max. 2 x 300 W en 100-120 V Proportionnelle à la puissance d'éclair avec positions "maximum" et "économique". Proportionnalité adaptable aux générateurs et flashes compacts broncolor et leurs divers niveaux de puissance. La proportionnalité du Nano se réfère à une torche sur prise 1.	
Fonctions auxiliaires	Séquences (séries de flashes)	
Déclenchement d'éclair	Touche manuelle, cellule photo-électrique et récepteur à infrarouges (peuvent être débranchés), câble de synchronisation, FCM 2, FCC, IRX2, IRQ	
Nombre de prises synchro	1	
Tension d'éclair stabilisée	± 1,5 %	
Normes	EC Richtlinie 73/23, UL 122	
Valeurs de raccordement	200-240 V / 50-60 Hz: 10 A 110-120 V / 50-60 Hz: 16 A 100 V / 50 Hz: 16 A	
Dimensions (L x B x H)	235 x 157 x 270 mm	280 x 162,7 x 272 mm
Poids kg	5	6,5

Modifications réservées dans l'intérêt du développement technique.

14. Remarque concernant la protection de l'environnement



Ce produit lorsqu'il est usagé, ne doit pas être jeté parmi les ordures ménagères ordinaires. Il doit être déposé dans un point de collecte destiné au recyclage des appareils électriques et électroniques.

Les matériaux sont recyclables conformément à leur marquage. Par le recyclage des matières, la réutilisation ou d'autres formes de valorisation des anciens appareils, vous prenez part activement à la protection de notre environnement. Veuillez vous adresser à votre mairie pour connaître les points de collecte ou déchetteries appropriés.

15. Garantie

Tous les générateurs, torches, flashes compacts et accessoires **brnccolor** 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 **brnccolor** 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 **brnccolor** le plus proche.

Novembre 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 **brnccolor**. Sous réserve d'erreurs et de fautes d'impression.

KONFORMITAETSERKLAERUNG
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 Nano 2, Nano 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):*

VDE 0882
VDE 733.1

EN 55014
IEC 491

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

73/23/EEC 89/336/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 11.08

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

BA091.00

 **broncolor**[®]
THE LIGHT