Mode d'emploi



Générateur de fumée lourde pour l'utilisation avec une bouteille haute pression



Contenu de la livraison

- 1 Cryo-Fog High Pressure
- 1 tuyau de raccord, 5 m, avec boulonnages (réservoir CO2 et Cryo-Fog High Pressure)
- 1 bouchon pour réservoir de liquide, avec accouplement rapide, tuyau silicone et filtre à particules.
- 1 mode d'emploi

Merci de vous assurer que toutes ce pièces ont bien été livrées!

Table des matières

1.	Généralités	4
2.	Consignes de sécurité	5
3.	Désignation des éléments	6
4.	Liquide 4.1 Généralités 4.2 Changement de réservoir	8 8
5.	Travailler avec Cryo-Fog High Pressure 5.1 Choix d'un emplacement 5.2 Mise en service - Généralités 5.3 Arrêt de l'appareil - Généralités 5.4 Démontage du tuyau de raccord 5.5 Mode de fonctionnement 5.5.1 Commande en DMX 512 5.5.1.1 Réglage de l'adresse DMX 5.5.1.2 Mise en route 5.5.2 Commande en 0 - 10 Volt (+) DC 5.5.3 Mode autonome 5.6 Brochage	9 9 9 10 11 13
6.	Conseils d'entretien	16
7.	Dépannage	17
8.	Caractéristiques techniques	18
9.	Conditions générales de garantie	19

1. Généralités

Le **Cryo-Fog High Pressure** est un puissant générateur de fumée lourde (2200W). Dans le boîtier compact qui le compose (67 x 51 x 30 cm) se trouvent à la fois, un générateur de fumée, un ventilateur, une cavité de mélange fumée / CO₂, ainsi qu'un emplace-ment permettant d'accueillir un réservoir de fluide d'une capacité de 5L (du coté arrière droit).

La production de fumée lourde nécessite l'utilisation d'un réservoir de CO2 liquide haute pression.

Der Gewindeanschluss, der für den mitgelieferten Schlauch benötigt wird, ist ein "W 21,8 x 1 1/4" rechts male". Sollte eine Flasche mit diesem Gewindeanschluss nicht erhältlich sein, muß ein entsprechender Adapter genutzt werden.

Le **Cryo-Fog High Pressure** peut également être utilisé en tant que générateur de fumée "standard". Néanmoins, ce type d'utilisation n'est possible que dans le cas d'un pilotage de la machine par DMX 512. En mode stand-alone ou commande analogique (0 à 10 Volt) le **Cryo-Fog High Pressure** ne peut pas être utilisé en tant que générateur de fumée "standard".

La puissance de sortie du générateur de fumée du **Cryo-Fog High Pressure** est réglable de 1 à 99% avec un pas de 1%. Cette finesse de réglage permet une utilisation du **Cryo-Fog High Pressure** aussi bien sur de grandes que de petites scènes.

Avant la première utilisation il est fortement recommandé de lire cette notice d'utilisation de manière très méticuleuse.

2. Consignes de sécurité

Une machine à fumée n'est pas un jouet!

- Il est important de s'assurer que les personnes opérant sur le Cryo-Fog High Pressure ainsi que sur le réservoir de CO2 liquide (montage, démontage, mise en place...) possèdent les connaissances et compétences techniques requises pour ces opérations.
- Le dioxyde de carbone (CO2) n'est pas un gaz toxique, cependant, il entraîne des troubles sur l'organisme. Ces troubles varient en fonction de la concentration de CO2 dans l'air ainsi que de la durée d'exposition et peuvent aller de simples maux de tête et/ou vertiges jusqu'à l'étouffement pouvant causer la mort.
- La densité du CO2 étant plus importante que celle de l'air, sa concentration est plus importante au niveau du sol. Cet effet est de plus accentué par le fait que la température du mélange CO2 / fumée s'échappant du Cryo-Fog High Pressure est largement inférieure à celle du milieu dans lequel le Cryo-Fog High Pressure peut être utilisé. Valeur Moyenne d'Exposition = 5000ppm; 0,5 Vol%
- Il est important de s'assurer que l'espace dans lequel est utilisé le Cryo-Fog High Pressure est ventilé de manière appropriée et permet le respect des valeurs limites.
- Il est important de s'assurer que le Cryo-Fog High Pressure est utilisé dans le respect de la réglementation nationale et communautaire concernant la manipulation, le stockage, l'utilisation ainsi que l'exposition des personnes au CO2.
- Attention! La sortie de la cavité de mélange CO₂ / fumée est soumise à des températures extrêmes (de +300°C à 60°C). Risque de brûlure ou gelure.
- Pendant le fonctionnment, il peut arriver que des goutelettes de fluide isolées et brûlantes s'échappent par la sortie. Pour cette raison, ne jamais diriger l'appareil vers des personnes et respecter une distance de sécurité de 3m par rapport à la sortie de fumée.
- Ne jamais travailler sur la sortie de fumée pendant le fonctionnement. Risque de brûlure!
- Pour l'emplacement, choisir une surface ininflammable, insensible à la chaleur, et suffisamment grande (au minimum, le double de la surface au sol de l'appareil).
- Respecter une distance minimale de 60 cm à tout objet inflammable, combustible, ou sensible à la chaleur.
- Les glycols sont des alcools, qui brûlent avec une flamme bleutée, pratiquement invisible. Pour cette raison, il convient de ne jamais diriger l'appareil vers des sources de chaleur telles qu'un feu ouvert ou des effets pyrotechniques.
- Ne jamais ouvrir ni laisser sans surveillance un appareil relié au secteur.
- Ne jamais laisser la distance de visibilité tomber en deçà de 2 m. Vous portez la responsabilité des personnes qui se déplacent dans l'espace enfumé.
- Ne pas absorber de liquide. Le tenir hors de portée des enfants. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau. En cas d'absorption accidentelle, consulter un médecin.
- Du liquide renversé ou des goutelettes sorties de l'appareil peuvent rendre le sol glissant. Eponger le liquide, et le jeter dans le respect de la règlementation concernant ce type de produits.

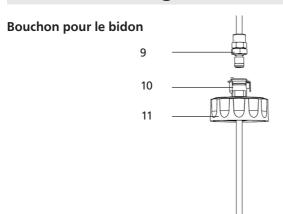
2. Consignes de sécurité

• La fumée produite par l'appareil peut déclencher les détecteurs de fumée.

Il existe plusieurs méthodes pour produire de la fumée artificielle. Le principe de l'appareil à évaporateur, utilisé ici, est - de tous - le plus inoffensif.

Il n'existe, à notre connaissance, aucun cas où une personne en bonne santé aurait subi des dommages liés à l'utilisation de fumée artificielle. La condition sine qua non étant cependant d'utiliser un appareil professionnel opérant à une température d'évaporation correcte, avec un fluide approprié. Toutefois, notre conseil: les personnes malades ou présentant des affections des voies respiratoires, ou encore une tendance à des réactions allergiques, devraient éviter le contact avec la fumée artificielle.

3. Désignation des éléments



12

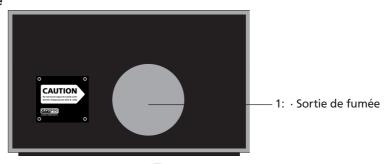
9: · Douille

10: · Accouplement rapide

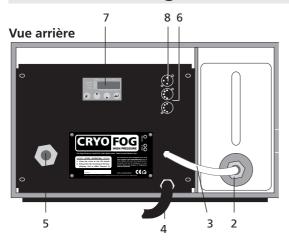
11: · Bouchon pour le bidon

12: · Valve

Vue de face



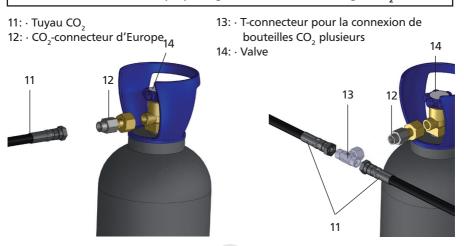
3. Désignation des éléments



- 2: · Tuyau pour liquide
- 3: · Raccord pour tuyau
- 4: · Câble d'alimentation
- 5: · Boulonnage tuyau de raccord CO2 liquide
- 6: · DMX in/out
- 7: Panneau de commande pour le réglage de l'adresse DMX et la régulation du débit de sortie
- 8: · Embase pour commande analogique

Connexion de la bouteille CO₂ haute pression avec conduite d'amenée de vapeur

- Evitent la particule de poussière et de saleté dans l'amenée CO₂!
- Font attention à la propreté gênante de tous les vissages CO₂!



4. Liquide

4.1 Généralités

Le Cryo-Fog High Pressure doit utilisé avec les fluides Look suivants:

Pour une utilisation en tant que générateur de fumée lourde, utilisez le **Cryo-Fog Fluid**.

Pour une utilisation en tant que générateur de fumée "standard":

Quick-Fog pour une fumée épaisse à disparition rapide Regular-Fog pour une fumée épaisse tenant longtemps

L'utilisation de liquide de marque différente annule la garantie sur les pièces qui sont entrées en contact avec ce liquide.

Attention: l'évaporateur de nos machines à fumée ne nécessite pas de nettoyage! Les solutions de nettoyage disponibles dans le commerce risquent d'endommager l'évaporateur. L'utilisation d'une telle solution entraîne l'annulation de la garantie.

Attention: avant de pouvoir utiliser le **Cryo-Fog High Pressure** en tant que générateur de fumée "standard", il est nécéssaire de vider le liquide restant dans la machine.

4.2 Changement de réservoir

- Dégagez la douille [9] de l'accouplement rapide en pressant la partie mobile [10].
- Sortez le réservoir de son support.
- Dévissez le bouchon [11] du réservoir vide et vissez-le sur le nouveau réservoir.
- Replacez le nouveau réservoir dans le support.
- Enfoncez solidement la douille [9] dans l'accouplement, jusqu'à entendre un "clic".
 Vérifiez que la douille est bien arrêtée.

5.1 Choix d'un emplacement

L'emplacement sur lequel vous utilisez Cryo-Fog High Pressure doit

- être sec,
- baigner dans un air propre et sans poussières,
- être libre de vibrations ou chocs mécaniques,
- être une surface ininflammable,
- être ventilé par de l'air frais et sans fumée,
- permettre à l'appareil de fonctionner à une température ambiante comprise entre 5° C et 45° C,
- garantir une humidité d'air relative inférieure à 80%.

5.2 Mise en service - Généralités

Important:

- Vérifiez que le circuit d'arrivé de CO2 est libre de toute poussière.
- Assurez-vous de la propreté des boulonnages du circuit de CO2
- Avant de raccorder le Cryo-Fog High Pressure au circuit de CO2, veillez à nettoyer
- a. Connecter le tuyau de raccord à la valve de la bouteille CO2 avec tube plongeur.
- b. Boulonnez à présent l'extrémité du tuyau de raccord à la valve d'arrivée de CO2 du Cryo-Fog High Pressure. Serrez le boulonnage convenablement.
- c. Ouvrez la valve de CO2 liquide au maximum.





- e. Reliez le câble d'alimentation à une prise secteur avec terre. Assurez-vous auparavant que la tension requise (230V/50Hz) est disponible. Un "P" suivi de deux chiffres doit alors apparaître dans l'afficheur.
- f. Après environ 7 minutes correpondant au temps de chauffe, l'appareil est prêt à fonctionner. Dès que la température de fonctionnement est atteinte, le voyant vert "Ready" [20] commence à clignoter. Quand la température finale est atteinte, le voyant reste allumé.

5.3 Arrêt de l'appareil - Généralités

a. Pressez le bouton "Mode" [14] autant de fois que nécessaire, jusqu'à ce que l'indication "OFF" apparaisse sur l'afficheur. Après 15 secondes, l'appareil se met en mode post-opératoire.

Le ventilateur intégré se met en marche pour une durée de 3 minutes afin de sécher la cavité de mélange. Durant cette phase apparaît sur l'afficheur [18] un tiret défilant de haut en bas et de gauche à droite.

Une fois cette phase de séchage terminée, apparaît en bas à droite de l'afficheur un point rouge indiquant que le Cryo-Fog peut être débranché du secteur.



 Dans le case de l'utilisation d'une source DMX, l'arrêt de celle-ci entraire auto-matiquement une mise en mode post-opératoire de l'appareil au bout de 15 secondes.

Précaution: Il est conseillé de ne pas débrancher **Cryo-Fog High Pressure** du secteur immédiament après l'arrêt de l'appareil. Ceci permet au ventilateur de continuer de tourner pendant un moment, assurant ainsi le nettoyage de l'évaporateur; vous éviterz ainsi les projections lors de la prochaine mise sous tension.

5.4 Démontage du tuyau de raccord

Important: avant de démonter le tuyau de raccord il est important que celui-ci ne soit plus sous pression. Le CO2 restant dans le tuyau doit être vidangé avant le démontage du tuyau.

- a. Fermez la valve de sortie du CO2.
 Vérifiez que la valve est complètement fermée.
- b. Vidangez le tuyau de raccord en respectant les étapes suivantes:

Dans le cas d'un pilotage de la machine par DMX 512:

Le **Cryo-Fog High Pressure** occupe 3 canaux (1 = Pompe, 2 = Ventilateur, 3 = CO₂) Poussez le canal 3 sur 100% et attendez que le tuyau se vide.

Afin de fermer l'éléctrovanne, tirez le canal 3 sur 0%, puis, éteigniez la machine/la table de commande.

En mode Stand-alone ou en mode de commande à distance en 0 à 10 Volt:

Pressez la touche Mode [14] autant de fois que nécessaire, jusqu'à ce qu'apparaisse l'indication "CO2" sur l'afficheur.

Pressez la touche Enter [16]. Le ventilateur se met en marche et après une durée de 3 secondes, l'électrovanne permettant le contrôle du niveau de sortie du CO2 s'ouvre et laisse s'échapper le CO2.

Une fois la vidange du tuyau de raccord éffectuée, appuyez à nouveau la touche "Enter" puor fermer l'éléctrovanne.

c. Une fois la vidange terminée, vous pouvez déboulonner le tuyau de raccord.

Panneau de commande dans le menu standard

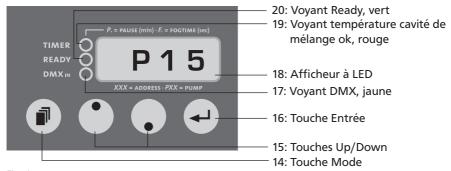


Fig. 1: Etat de l'afficheur pendant le réglage du débit-pompe.



Fig. 2: Etat de l'afficheur pendant le réglage de l'adresse DMX.



Fig. 3: Etat de l'afficheur pendant la phase de vidange du tuyau de raccord.



Fig. 4: Etat de l'afficheur pendant l'arrêt de l'appareil.

5.5 Mode de fonctionnement

Vous avez la possibilité de commander l'appareil, de manière externe, par l'intermédiaire des embases XLR [6 et 8].

D'une manière générale, le DMX est prioritaire. Dans ces conditions, dès que l'appareil est commandé par DMX512, ce sont les paramètres réglés par DMX qui prennent effet.

5.5.1 Commande par DMX 512

Reliez **Cryo-Fog High Pressure** à une table DMX. Pour cela, il convient d'utiliser les embases XLR [8] situées sur la partie arrière de l'appareil. Le voyant "DMX" vert [17] s'allume dès que l'appareil reconnaît un signal DMX valide.

5.5.1.1 Réglage de l'adresse DMX

- a. Pressez la touche "Mode" [14] autant de fois que nécessaire pour qu'appa-raissent 3 chiffres sur l'afficheur [18].
- b. Entrez à présent l'adresse DMX souhaitée grâce aux touches Up/Down [15].
- c. Sauvegardez cette adresse par une brève pression sur la touche "Entrée" [16]. Vous pouvez alors régler librement la valeur du débit-pompe grâce au curseur correspondant de votre table DMX.
 - **Importante**: Le **Cryo-Fog High Pressure** occupe 3 canaux (1 = Pompe, 2 = Ventilateur, 3 = CO₂)

5.5.1.2 Mise en route

- a. Sur votre table de commande, commencez par pousser le canal correspondant au CO2 (le numéro de canal utilisé par la machine pour le contrôle de l'arrivée de CO2 dépend de l'adresse qui a été réglée comme adresse de départ. Si votre adresse de départ est 001, l'adresse correspondant au CO2 sera la 003).
 Dans un premier temps, le ventilateur se met en marche et après une durée de 3 secondes l'électrovanne permettant le contrôle du niveau de sortie du CO2 s'ouvre. Une fois la température optimale de la cavité atteinte, la LED rouge se situant à gauche de l'afficheur s'allume.
- Attention: lors de la première utilisation après mise en route du Cryo-Fog High Pressure cette phase de refroidissement peut durer un peu plus longtemps car le CO2 doit dans un premier temps refroidir le tuyau de raccord à une température lui permettant d'arriver sous sa forme liquide dans la cavité de refroidissement (c'est pour cette raison qu'il est préférable de ne pas rallonger le tuyau de raccord).

 b. Poussez à présent le canal correspondant à la pompe (c'est-à-dire le premier canal) afin de mettre le générateur de fumée en marche.

Attention: le générateur de fumée ne se met réellement en marche que lorsque la cavité de mélange a atteint sa température optimale.

 vous pouvez également régler la puissance de sortie du ventilateur afin de modifier la consistance ainsi que la hauteur de la couche de fumée.

Attention: Si le canal correspondant à la pompe est activé en premier, la machine produit une fumée "standard" qui ne reste pas au niveau du sol.

Si le canal correspondant au CO2 est activé aprés celui correspondant à la pompe, la machine continue à produire de la fumée même si le température optimale de la cauté de mélange n'est pas atteinte.

Le **Cryo-Fog High Pressure** ne peut être utilisé en tant que générateur de fumée "standard" que dans le cas d'une utilisation den mode DMX. Pour ce faire, n'utilisez que les canaux correspondants à la pompe et au ventilateur.

5.5.2 Commande en 0 - 10 Volt (+) DC

Reliez **Cryo-Fog High Pressure** à une table analogique ou bien au boîtier de commande disponible en option. Pour cela, utilisez l'embase XLR [8] sur la partie arrière de l'appareil. La puissance de sortie du ventilateur est controllée de manière auto-matique.

- a) Connectez le câble de liaison de la table ou du boîtier de commande avec l'embase sur le panneau arrière de l'appareil [8].
- b) Vous pouvez à présent régler le débit de la pompe soit grâce au bouton rotatif sur le boîtier de commande, soit par l'intermédiaire du curseur correspondant sur votre table analogique.
 - Le générateur de fumée se met en marche dès que la cavité de mélange a atteint sa température optimale.

5.5.3 Mode autonome

En mode Stand-Alone le débit pompe doit être réglé directement sur l'afficheur. La puissance de sortie du ventilateur est controllée de manière automatique.

- a. Pressez la touche "Mode" [14] autant de fois que nécessaire pour qu'apparaisse sur l'afficheur [18] un "P" suivi de deux chiffres. Réglez ensuite - grâce aux touches Up/ Down [15] - la valeur désirée pour le débit-pompe.
- b. Pressez la touche "Entrée" [16]. Le ventilateur se met en marche, après une durée de trois secondes l'éléctrovanne qui contrôle le debit de CO2 s'ouvre. Le Cryo-Fog High Pressure refroidit à présent la cavité de mélange. Une fois que celle-ci a atteint sa température optimale, la LED [19] de l'afficheur s'allume. L'appareil émet alors de la fumée (avec le débit réglé précedemment) jusqu'à ce que vous pressiez à nouveau le touche "Entrée".

Le débit-pompe peut être modifié pendant que l'appareil émet de la fumée, par pression sur les touches Up/Down-Tasten [15].

5.6 Brochage

```
5pol XLR (DMX):
```

Pin 1 = Ground (Masse), Pin 2 = DMX -, Pin 3 = DMX +, Pin 4 et 5 = nc

3pol XLR (analogique):

Pin 1 = Ground (Masse), Pin 2 = 0-10 V + DC in, Pin 3 = 12 V + DC out, max. 50 mA

6. Conseils d'entretien

- Evitez toute poussière dans le circuit de CO2.
- Assurez-vous de la propreté des raccords du circuit de CO₂.
- Evitez la surchauffe de l'appareil en respectant la plage de température ambiante spécifiée. Par exemple, n'orientez pas de projecteur directement sur l'appareil.
- Evitez la surchauffe de l'appareil en respectant la plage de température ambiante spécifiée. Par exemple, n'orientez pas de projecteur directement sur l'appareil.
- Evitez de faire fonctionner Cryo-Fog High Pressure sans liquide, auquel cas la pompe tourne à sec.
- Epongez immédiatement toute trace de fluide. L'humidité comme le fluide endommage l'électronique.
- Epongez après chaque utilisation les résidus de condensation afin d'éviter d'endommager l'appareil.
- Dans le cas de l'utilisation d'un tuyau flexible pour acheminer la fumée lourde vers l'emplacement voulu, épongez régulièrement les résidus de condensation dans le tuyau afin d#éviter d'endommager l'appareil.
- Vérifiez régulièrement l'état du filtre à particules. Le cas échéant, nettoyez ou remplacez-le.
- En cas d'utilisation intensive du même réservoir, pensez à rincer abondamment celuici avant tout nouveau remplissage.
- En cas d'installation fixe de l'appareil, veiller à ce qu'une arrivée d'air frais (sans fumée) soit assurée en permanence. De l'air trop chargé en fumée peut se condenser dans l'appareil, et provoquer des dégâts liés à l'humidité.
- Nettoyez la surface de l'appareil si c'est nécessaire, avec un produit sans solvant adapté (par ex. PURE Equipment Cleaner).
- Attention: l'évaporateur de nos machines à fumée ne nécessite pas de nettoyage!
 Les solutions de nettoyage disponibles dans le commerce risquent d'endommager l'évaporateur. L'utilisation d'une telle solution entraîne l'annulation de la garantie.

7. Dysfonctionnements - Causes

L'appareil ne produit pas de fumée lourde

- La cavité de mélange n'atteint pas sa température optimale.
- Reservoir de CO2 vide

L'appareil ne produit pas de fumée

- Vérifier les systèmes de commande externes
- Vérifier la source de tension d'alimentation
- Vérifier la quantité de liquide disponible
- Vérifier l'étanchéité de la liaison avec le réservoir
- Vérifier l'étanchéité de tuyau de liquide
- · Vérifier l'état du filtre à particules

La machine émet de la fumée de manière incontrôlée

- Vérifier les commandes externes
- Rechercher des traces d'humidité (de l'humidité à l'intérieur de l'appareil peut déclencher l'émission de fumée).

La machine s'éteint brusquement

 Une surchauffe de l'appareil a été détectée. Eloigner d'éventuelles sources extérieures de chaleur, et s'assurer d'un apport d'air suffisant. L'appareil reprend alors après environ 15 - 30 min.

Fort bourdonnement à l'émission de fumée

- La pompe tourne à sec. A éviter absolument!
- Apporter du fluide
- Vérifier l'accouplement, le ré-enclencher.

Message d'erreur E-4 sur l'afficheur

 L'appareil est en surchauffe, extinction du corps de chauffage pour le refroidir.
 Solution: débrancher l'appareil du secteur, puis le rebrancher.



Message d'erreur E-1/E-2/E-3 sur l'afficheur

• Merci d'envoyer l'appareil au centre de dépannage.



8. Caractéristiques techniques

Principe de fonctionnement Générateur de fumée à évaporateur

avec cavité de mélange CO2/fumée

Puissance 2200 Watt

Tension d'alimentation 230 V/50 Hz ou 120 V/60 Hz

Temps de chauffe env. 7 min.

Contenance du flacon 5 Liter

Consommation de liquide at max. output 100 ml/min

at 50% output 40 ml/min

Consommation en CO₂ liquide

á débit max. 1 kg/min.

Débit de fumée adjustable in 99 steps, steps of 1%

Durée d'émission de fumée émission en continu

Mode de commande DMX 512

0 - 10 V analogique Stand alone mode

Régulation de température pilotée par microprocesseur

Protections surchauffe corps de chauffage avec thermostat

pompe avec interrupteur thermique

Dimensions (L x l x h) 67 x 51 x 30 cm

Masse sans réservoir 28 kg

Fabriqué pour

Look Solutions - Fog machines made in Germany · Bünteweg 33 · DE-30989 Gehrden

9. Conditions générales de garantie

Pour l'appareil de type **Cryo-Fog High Pressure** que vous avez acquis, Look offre une garantie selon les conditions suivantes :

- 1. Nous prenons en charge gratuitement, en tenant compte des conditions (No. 2 à 6), la réparation de dommages ou de défauts sur l'appareil, qui sont preuve à l'appui dûs à une erreur de notre part, s'ils nous sont signalés immédiatement après constatation et dans les 24 mois suivant la livraison à l'utilisateur final. La garantie n'intervient pas dans les cas de légères différences, par rapport à un état idéal, qui n'influent pas sur la valeur ou l'utilisabilité de l'appareil, ainsi que dans les cas de dommages causés par l'eau, ou un environnement anormal.
- 2. La garantie se traduit par le fait que les pièces défectueuses sont selon notre décision soit réparés gratuitement, soit remplacées par des pièces neuves. Les appareils pour lesquels il est fait référence à ces conditions pour obtenir l'exécution de la garantie sont à remettre à un de nos centres de dépannage, ou bien à expédier franco de port. Vous pouvez prendre connaissance de l'adresse des centres de dépannage auprès de votre revendeur spécialisé, à moins que celui-ci ne procède lui-même à l'expédition. Il convient alors de présenter votre preuve d'achat comportant la date de l'achat et/ou de livraison. Toutes les pièces remplacées restent en notre possession.
- 3. Le droit de garantie est annulé dans le cas de réparations ou d'interventions effectuées par des personnes non-autorisées par nous, ainsi que dans le cas où sont montés sur l'appareil des accessoires non-adaptés à celui-ci. De plus, la garantie s'annule en cas d'utilisation de liquides des marques différente de la marque Look. La garantie s'annule aussi, en cas d'expédition de l'appareil à un de nos centres de dépannage sans avoir au préalable retiré ou vidé le bidon de fluide, ainsi que dans les cas démontrables/prouvables de non-respect du mode d'emploi ou de manipulation/maniement irrégulier tout comme dans le cas de dommages dûs aux effets de la violence.
- 4. Nous n'accordons pas de garantie sur les pièces ou les parties de l'appareil soumises à l'usure normale ou naturelle.
- 5. La mise en oeuvre de la garantie ne provoque ni d'extension de la durée de celle-ci, ni de déclenchement d'une nouvelle durée de garantie. La garantie pour les pièces de rechange montées sur l'appareil se termine avec la fin de la période de garantie qui couvre l'appareil tout entier.
- 6. Dans la mesure où un dommage ou un défaut ne peut pas être réparé par nos soins, ou bien que la réparation est refusée ou retardée de manière intolérable par notre faute, l'utilisateur se verra offrir dans un délai de 6 mois à partir de la date d'achat/de livraison au choix :
 - la livraison d'un appareil de substitution gratuit
 - l'acquittement de la moins-value
 - la reprise de l'appareil contre remboursement du prix d'achat, toutefois pas audessus du prix habituel.
- 7. Des revendications autres ou allant plus loin, en particulier l'indemnisation de dommages apparus en dehors de l'appareil sont exclus, pour autant qu'une responsabilité légale ne soit établie.

