

INTRODUCTION

Le Sculpture® Curing Light utilise la technologie la plus avancée :



- **Deux programmes de traitements entièrement automatisés.**
- **une chambre sous pression intégrale pour la photo-thermo polymérisation du matériau Sculpture plus.**
- **Mise sous pression avant la photo polymérisation.**
- **un traitement final du matériau dans un environnement en absence d'oxygène**

Le Sculpture® Curing Light offre donc le choix entre 2 cycles de traitement

- 1/ Le Build up Cure** Met sous pression avant et pendant la photo polymérisation.
- 2/ Le Final cure cycle** Procède à une purge et ensuite photo polymérise sous pression.

Le tableau de commande placé sur le devant de l'appareil permet un choix aisé de l'un ou l'autre des programmes ainsi que la sélection des temps de traitement.

La mise sous pression de la chambre est assurée par l'apport de gaz inerte.

ATTENTION : N'UTILISER QUE DE L'AZOTE OU DE L'ARGON. L'USAGE DE TOUT AUTRE GAZ EST DANGEREUX OU PEUT CAUSER DES DÉGÂTS

CE MATÉRIEL EST FAIT POUR UN USAGE DANS LES LABORATOIRES DE PROTHESES DENTAIRES. POUR LA POLYMERISATION DE MATERIAUX COMPOSITES DESTINES A L USAGE DENTAIRE
CE MATÉRIEL DOIT ETRE EMPLOYE D'APRÈS LES DIRECTIVES QUI SONT FOURNIES.
TOUT AUTRE USAGE DE CE MATÉRIEL LE PORTE HORS DE LA GARANTIE QUI Y EST ATTACHEE ET AUX RISQUES ET PERILS DE L USAGER

LE MATERIEL COMPREND

Le Sculpture® Curing Light
Un cordon d'alimentation électrique
Un tuyau de raccordement pour détendeur d'azote.
Un plateau spécial pour la polymérisation

L'UTILISATEUR DOIT SE PROCURER AUPRES D'UN DISTRIBUTEUR LOCAL :

UN DETENDEUR pouvant délivrer 5,2 bars de pression.
UNE BOUTEILLE D'ARGON OU D'AZOTE

MANUEL D UTILISATION DU SCULPTURE CURING LIGHT PLUS

SOMMAIRE

1.0	Sculpture® Curing Light	2
2.0	Installation.....	3
3.0	Panneau de Programmation.....	5
4.0	Programmes.....	6
5.0	Mise en route d'un programme .Généralités	8
5.1	Build up Cure Cycle ou cycle de montage	9
5.2	Final Cure cycle	11
5.0	Indications d'erreurs	14
6.0	Spécifications	15
8.0	Pièces détachées.....	16
9.0	nettoyage & Entretien.....	17
9.1	lampe Remplacement	17
9.2	fusible Remplacement.....	19
10.0	Théorie de mise sous Pression	20

2.0 Installation

- 1.0 Sortir l'appareil de son emballage
- 2.0 Placez le dans un endroit avec un minimum de 30 à 40 cm d'espace autour afin de faciliter l'accès aux raccordements et fournir suffisamment d'air pour le ventilateur arrière.
- 3.0 Procéder au raccordement du gaz .
Visser le connecteur au détendeur de gaz Argon ou Azote comme préconisé, enclenchez l'autre extrémité du tuyau à l'arrière de l'appareil comme sur la figure 1

Attention : Pour Déconnecter le tuyau de gaz , soit de l'appareil Curing Light soit du détendeur , assurez vous que le détendeur a bien été mis en position Off ou "O" et que le raccordement électrique a bien été débranché .



- 4.0 Régler le détendeur sur 75 psi/ 5,2 bars. *

Sculpture Light Plus gère les niveaux de pression lorsqu'il est en fonction.

Si une sur-pression est détectée (>80 psi/ 5,6bars) pendant sa phase de fonctionnement , une valve de régulation se met automatiquement en marche, signalée par un petit "bip" sonore et l'appareil continue son cycle .

Assurez vous bien que le détendeur soit réglé sur 75 psi / 5,2 bars .

Si le "bip" continue , abaissez légèrement la pression au niveau du détendeur jusqu'à ce que le bruit disparaisse .

Le niveau de tolérance pour le réglage de la pression peut varier d'un détendeur à l'autre .

Si nécessaire changez celui –ci .

- 5.0 Brancher le cordon électrique dans le raccord noir situé sur l'arrière de l'appareil (figure 2).
- 6.0 **Sculpture Light Plus** est disponible en 115V (H91) et 230V (H92). Assurez-vous que votre appareil correspond bien au bon voltage de votre installation électrique générale . (voyez l'étiquette sur arrière).
- 7.0/8.0 Après raccordement , allumez votre appareil.
- 9.0 Sur le panneau d'affichage frontal , les options par défaut seront affichées .
Le programme " Build up," la " Pression " et Stop " vont aussitôt s'allumer ainsi que le temps " 5:00 " (Figure 3).
- 10.0 **Sculpture Light Plus** est maintenant prêt.



Attention : Les temps indiqués pour la mise sous pression (5 minutes) suivi par la phase de pression et photo polymérisation (3 minutes) sont les temps pré-enregistrés pour le matériau Sculpture plus Nano Hybride Composite . Ces temps sont modifiables si besoin.

Le Sculpture® Curing Light Manuel

4.0 Programmes

Sculpture Light Plus offre 2 modes d'opération

- A.** Le programme **Build Up** : Mise sous pression suivie directement par une photo polymérisation sous pression.
- B.** Le programme **Final Cycle** : Purge de l'air, puis mise sous pression suivie par une photo polymérisation sous pression.

La chambre de pression/polymérisation se remet automatiquement en fonction au redémarrage pour un autre cycle .

A. Le programme **Build Up** :

- Mise sous pression : 5 minutes
- Photo polymérisation:3 minutes

Le programme **Build Up** photo polymérise sous pression et est utilisé quand on prévoit de travailler par séquences et de faire des ajouts .

Le programme **Build Up** met d'abord sous pression puis photo polymérise et ceci pour éviter les bulles d'air ou les manques à l'intérieur du composite .

La mise sous pression n'inclut pas de purge.
En conséquence, un peu d'oxygène reste dans la chambre de pression / photo polymérisation et permet à la surface de garder une texture suffisamment collante, pour adhérer aux couches supplémentaires.

Quand le travail est posé sur le plateau et la porte fermée, le programme démarre automatiquement dès que l'on appuie le bouton **Start** .

La chambre pressurise soit en conservant les données pré-enregistrées par le fabricant soit le temps choisi par l'utilisateur.

Quand la pression est atteinte , la photo polymérisation commence ,soit en appliquant les données pré enregistrées du fabricant soit le temps choisi par l'utilisateur .

A la fin du programme la lumière s'éteint , la pression est relâchée et le mécanisme de mise sous pression de la chambre également.

B. Le programme Final Cycle :

- Mise sous pression : 5 minutes avec une purge
- Photo polymérisation:3 minutes

Le programme **Final Cure** commence par effectuer une purge de la chambre.

Le cycle se fait dans **une atmosphère sans oxygène** pour obtenir une surface de matériau lisse et dure.

Quand le travail est posé sur le plateau et la porte fermée, le programme démarre automatiquement dès que l'on appuie le bouton **Start** .

La purge s'effectue en même temps que la chambre se met sous pression Cette pression est maintenue pendant toute la durée du cycle.

Quand la pression est atteinte , la photo polymérisation commence ,soit en appliquant les données pré enregistrées du fabricant soit le temps choisi par l'utilisateur .

A la fin du programme **Final Cure**, la lumière s'éteint , la pression est relâchée et le mécanisme de mise sous pression de la chambre également.

Le Sculpture® Curing Light Manuel

5.0 Mise en route d'un programme .Généralités

Lorsque le voyant "**Start**" s'allume cela indique qu'un cycle de traitement ou un programme se met en marche. Le voyant "**Stop**" qu'un cycle est fini , interrompu ou qu'aucun programme n'est en cours .

Le voyant "**Stop**" va également s'éteindre à la fin d'un programme , ou lorsque l'on presse le bouton

L'écran de minuterie fait le compte à rebours de chaque phase du temps de traitement , c'est à dire tout d'abord le temps de mise sous pression – du temps choisi jusqu'à " 0.00" puis la photo polymérisation du temps choisi jusqu'à " 0.00 " .

Dans le programme **Final Cure** la phase de mise sous pression inclut aussi le temps de purge .

La chambre est verrouillée quand l'un et l'autre est en cours. Un " bip"sonore " sonnera à la fin de chaque programme il sera alors possible de procéder à son ouverture.

Mais n' ouvrez l'appareil seulement lorsqu'il est complètement dépressurisé et le voyant "**Stop**" éclairé de façon continue.

Toujours être prudent quand on ouvre l'appareil.

NE JAMAIS FORCER L OUVERTURE !

5.1 Programme Build Up .

Mise sous pression Photo polymérisation

- 1.0** Placer le travail sur le plateau , fourni avec votre appareil *comme sur la figure 4.*
- 2.0** Choix du programme en appuyant sur la touche Build Up (*figure 5*).; celle ci s'allume .
- 3.0** Si vous n'utiliser pas les temps pré-enregistrés par le fabricant vous pouvez modifier ceux-ci comme le montre la figure 6, en faisant défiler les Minutes et les Secondes , à l'aide des flèches .

Assurez vous que les phases "Pression" et "Pression et "photo polymérisation" sont sélectionnées par leur voyants respectifs lorsque vous modifier les temps . *reporter vous figure 7.* le temps de traitement est modifié seulement si vous appuyez sur la touche "Select ".

5.1 Programme Build Up . page 2

4.0 Pressez le bouton "Start " (*figure 8*).

Le programme ne démarre que lorsque l'appareil est fermé.

Le dispositif de sécurité bloque automatiquement toute ouverture de la chambre.

Si l'appareil est ouvert avant la mise en route des sécurités , le cycle est interrompu.

Si la porte ne s'ouvre pas , ceci indique que les sécurités sont en fonction .

Ne forcez pas l'ouverture !

Pour ouvrir , il faudra appuyer sur le bouton "**Stop**".

L'ouverture pourra se faire lorsque le celui ci est allumé en continu.

5.0 Le bouton "Start " est allumé ,

le programme est en marche à ce moment le" Stop" va s'éteindre et "Pression "va s'allumer . et l'écran digital va indiquer le temps de pression choisi .

Attention : Si le temps de mise sous pression est réduit à "0.00", le voyant "Pression"s'allume momentanément quand on appuie sur le bouton "Start" .

6.0 Après que la chambre soit parfaitement rendue étanche par le système de sécurité, le temps de mise sous pression va se décompter , décompte que l'on pourra lire sur l'écran digital . ,

5.1 Programme Build Up . page 3

Attention: Si le temp. de mise en pression a été diminué à " 0:00, il n'y aura aucun compte à rebours...

7.0 En fin de phase de pression, le cycle de photo polymérisation démarre (*figure 9*).
Le voyant "Pression" va s'éteindre et celui de "Pressure and Light "/ Photo polymérisation s'allumer .

8.0 Le temps va se décompter sur l'écran digital .La pression va se maintenir pendant toute la durée du traitement .
A la fin , l'écran affiche "0:00" et la pression est relâchée.
Le voyant "Stop" s'éteint , signal "bip" les sécurités sont levées.

Une fois les sécurités levées, le "Stop" s'allume de façon continue et l'appareil peut être ouvert .

9.0 en fin du programme Build up , l'appareil va de nouveau se repositionner sur les temps pré-enregistrés par le fabricant et les 2 voyants , " Build Up" et "Pressure "de nouveau être "5:00".

5.2 Programme Final Cure .

Purge pour éliminer l'oxygène , puis Mise sous pression et Photo polymérisation

1.0 Placer le travail sur le plateau ,
fourni avec votre appareil
comme sur la figure 10.

- 2.0** Appuyer sur le bouton "Final " (*figure 11*).
Le voyant s'allume .

*Attention: Les 5 minutes pré-enregistré par le fabricant pour la phase de mise sous pression et les 3 minutes pour la photo polymérisation sont les **temps minimum** pour ce programme.
Diminuer ces temps est fortement déconseillé.*

- 3.0** Appuyer sur le bouton "Start " (*figure 12*).
Le programme ne démarre que lorsque l'appareil est fermé.

Le dispositif de sécurité bloque automatiquement toute ouverture de la chambre.

Si l'appareil est ouvert avant la mise en route des sécurités ,
le cycle est interrompu.

Si la porte ne s'ouvre pas , ceci indique que les sécurités sont en fonction .

Ne forcez pas l'ouverture !

Pour ouvrir , il faudra appuyer sur le bouton "**Stop**".

L'ouverture pourra se faire lorsque le celui ci est allumé en continu.

- 4.0** Le bouton "Start " est allumé ,
le programme est en marche
à ce moment le " Stop" va s'éteindre
et "Pression "va s'allumer et le compte à rebours va commencer sur l'écran digital .
Le temps pour la purge est compris

5.0 La chambre va être purgée en 3 fois afin d'éliminer toute trace d'oxygène dans son atmosphère.

Le voyant " Pression" ou "Pressure ", s'éteint pour indiquer que l'appareil est en phase de purge . Quand celle ci est terminée , le voyant de pression va s'allumer d'une façon continue et le compte à rebours va poursuivre son décompte .

6.0 En fin de phase de pression, le cycle de photo polymérisation démarre (*figure 13*). Le voyant "Pression" va s'éteindre et celui de "Pressure and Light "/ Photo polymérisation s'allumer.

Le temps va se décompter sur l'écran digital .La pression va se maintenir pendant toute la durée du traitement .

A la fin , l'écran affiche "0:00" et la pression est relâchée.

Le voyant "Stop" s'éteint , signal "bip" les sécurités sont levées.

Une fois les sécurités levées, le "Stop" s'allume de façon continue et l'appareil peut être ouvert . (*figure 14*).

7.0 en fin du programme **Final Cure** , l'appareil va de nouveau se repositionner sur les temps pré-enregistrés par le fabricant et les 2 voyants , " Final Cure " et "Pressure "de nouveau être "5:00".

Le Sculpture® Curing Light Manuel

5.1 Affichage d erreurs .

Les erreurs sont indiquées par un "bip" sonore " et l'écran digital indique les codes suivants :

E:01 Le moteur ne se met pas en route et les sécurités n'ont pas pu être activées .

Appuyer sur " stop" et attendre jusqu'à ce que les sécurités soient levées. Ouvrez l'unité et vérifiez si aucun objet n'empêche la fermeture .Puis appuyer de nouveau sur "Start".

E:02 Moteur bloqué en cours d'ouverture ou fermeture des verrous.

Appuyer sur " stop" et attendre jusqu'à ce que les sécurités soient levées. Ouvrez l'unité et vérifiez. Si l'erreur persiste contacter le service après vente.

E:03 Aucune pression (<4 psi).

Vérifier que la bouteille de gaz ne soit pas vide ou que les raccordements soient correctement établis . Vérifier le détendeur et le réglage de pression.

Cette erreur survient généralement pendant la phase de mise sous pression. Il faudra réinitialiser un cycle Appuyer sur "Stop" pour re –initialiser .

E:04 Pression trop faible (<60 psi/ 4,2 bars après 20 secondes).

Le réglage de la pression a été mis trop bas, les raccordements avoir une fuite ou être mal connectés ou encore la bouteille de gaz presque vide .

Cette erreur survient généralement pendant la phase de mise sous pression. Il faudra réinitialiser un cycle Appuyer sur "Stop" pour re –initialiser .

E:06 La Pression ne s'établit pas correctement ou la sonde n'est pas opérationnelle

Appuyer sur " stop" et attendre jusqu'à ce que les sécurités soient levées. A l'ouverture de la chambre , si on sentait une légère pression résiduelle , s'échapper dans ce cas , après avoir fait les contrôles classiques , prévenir le fabricant .

Les programmes sont interrompus lors des erreurs E:01 E:04 et E:06

Signal sonore " audible " Pendant un Cycle

Haute pression dans le système (> 80 psi).

Le détendeur du gaz peut être défectueux ou le réglage trop haut. Vérifier

Un réglage au-dessus de 80 psi peuvent provoquer une consommation excessive de gaz

Une " sur- pression" peut endommager la valve de régulation et détériorer la montée en pression .

Cette erreur survient généralement pendant la phase de mise sous pression

Attention: le cycle ne va pas s'interrompre a moins que l'utilisateur n'intervienne .

Le Sculpture® Curing Light Specifications données techniques

Température	15-40°C
Humidité	15-31°C à 80%, 32-40°C à 50% (Humidité relative)
L'Altitude du Fonctionnement maximale	2000 m
Puissance électrique ,	#H91 Modèle 115 VAC±10% 50/60Hz, 3.0A
Puissance électrique	#H92 Modèle 230 VAC±10% 50/60Hz, 1.5A,
La longueur & Largeur	13"L x 10"W
Hauteur	9"H fermé
Hauteur	15"H ouverte
Dimensions de la Chambre	
Diamètre	3.4 " total
Hauteur	1.4 "
Hauteur	2.16 " totale
Poids	230 V 29.0 livres.
Type de la lampe	'Halogène 120 VAC, 150W,
durée de Vie de la lampe	(approximatif) 50 heures
Pression maximale	80 psi 5,6 bars
Pression recommandée	75 psi 5,2 bars
Temps de Pression Programmable	maxi 9 min, 54 sec,
Temps de Photo polymérisation Programmable	maxi 9 min, 54 sec,

9.0 nettoyage & Entretien

Nettoyez les surfaces externes avec le tissu du coton humide. Utilisez savon doux si nécessaire. Ne vaporisez pas l'unité avec des dissolvants directement. Évitez contact de la surface avec l'acétone. Pour la cloche en acrylique, évitez des nettoyeurs du verre et des produits du papier.

9.1 Remplacement des ampoules:

- 1 Éteignez et laissez l'unité de refroidir.
- 2 Débranchez l'alimentation.
- 3 Enlevez des vis du capot (2 sur devant, 2 sur l'arrière) et soulever le capot.
- 4 Assurez-vous que les ampoules et supports sont froids avant de continuer.
- 5 Tournez le statif des ampoules vers l'avant (Figure 15).
- 6 Soulevez le levier d'éjection de la lampe pour libérer l'ampoule (Figure 16).

Avec soin enlevez l'ampoule en la glissant dehors sous les guides du métal.

Le levier de l'éjection inférieur (Figure 17). Note: Le mécanisme de l'éjection empêche l'installation d'une nouvelle lampe si le levier n'est pas baissé dans sa place originale.

Placer l'ampoule de remplacement entre le cadre du métal et les guides, en s'assurant que les broches sont horizontales (Figure 18).

Alignez les broches sur la lampe avec la douille et glissez l'ampoule à sa place. Assurez vous que les broches soient bien en place . (Figure 19).

Replacer le capot.

9.2 Remplacement des fusibles

Les fusibles peuvent avoir besoin d'être remplacés.

Les fusibles sont TYPE T retardés.

Les fusibles sont localisés dans le module arrière (input/On d'alimentation, noir fermé).

Éteignez l'unité et débranchez l'alimentation.

Avec soin ouvrez la porte du fusible au centre du sommet du module (Figure 20).

Sortez de 2 petits supports de fusible du carré marqué avec une flèche (Figure 21).

Les deux fusibles ont un fil à l'intérieur du tube du verre. Si le fil a fondu, le fusible est mauvais et exige le remplacement.