

NOVOTHOR[®]

NOVOTHOR et NOVOTHOR XL

MANUEL DE L'UTILISATEUR



NOVOTHOR[®]

NOVOTHOR et NOVOTHOR XL

MANUEL DE L'UTILISATEUR



TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	1
2.	CONVENTIONS UTILISÉES	1
3.	DÉFINITIONS	1
4.	SÉCURITÉ GÉNÉRALE	2
5.	COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM)	3
6.	DESCRIPTION	3
7.	CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET DE PERFORMANCE SIGNIFICATIVES	3
8.	FONCTIONS FRÉQUEMMENT UTILISÉES	5
9.	SPÉCIFICATION DE L'APPLICATION ET UTILISATION PRÉVUE	6
10.	CONTRE-INDICATIONS	7
12.	SYMBOLES UTILISÉS	9
13.	ÉTIQUETTES DE L'ÉQUIPEMENT	10
14.	PRÉPARATION DE LA SALLE	11
15.	INSERTS D'EMBALLAGE ET CONNEXION ÉLECTRIQUE	11
16.	MODE D'EMPLOI	12
17.	RECOMMANDATIONS POUR LA SÉANCE NOVOTHOR	14
18.	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	14
19.	MAINTENANCE ET NETTOYAGE	16
20.	GUIDE DE DÉPANNAGE	17
21.	GARANTIE ET SERVICE	19
22.	ÉLIMINATION CORRECTE DE CE PRODUIT (WEEE)	19
23.	CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ	20
24.	CONTACT	21

25.	GALERIE	22
26.	REMARQUES	25

1. INTRODUCTION

Utilisés correctement, NOVOTHOR et NOVOTHOR XL favorisent la régénération des muscles et apportent un soulagement temporaire aux douleurs mineures des articulations et des muscles, ainsi qu'à la raideur. Une fois que vous avez compris les mécanismes photobiologiques et les effets physiologiques qui en découlent, le NOVOTHOR et le NOVOTHOR XL deviennent des outils puissants au grand bénéfice de vos patients et de votre cabinet.

THOR vous recommande vivement de participer à l'un de nos cours de formation pour parfaire vos connaissances ; nos cours sont répertoriés à l'adresse suivante www.thorlaser.com.

Rejoignez nos listes de diffusion pour découvrir des informations sur les produits, des annonces de conférences et des nouvelles médicales, tout en restant au fait de cette science en plein essor afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles. Il y a des questions de sécurité à prendre en compte et des réglementations qui diffèrent d'un pays à l'autre. Tenez-vous au courant.

2. CONVENTIONS UTILISÉES

La convention et le style suivants sont utilisés pour indiquer l'importance des informations contenues dans ce manuel.

- a. **Remarque** : - Sert à indiquer des informations supplémentaires qui aideront à l'utilisation et/ou à la compréhension de l'équipement.
- b. **ATTENTION** : - Sert à indiquer les aspects de la configuration ou du fonctionnement qui doivent être vérifiés avant ou pendant l'utilisation afin de garantir la conformité avec les réglementations et le fonctionnement sûr de l'appareil. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un fonctionnement dangereux de l'appareil.
- c. **AVERTISSEMENT** : - Sert à informer l'opérateur des aspects de sécurité qui DOIVENT être respectés lors de l'installation ou de l'utilisation de l'appareil.

3. DÉFINITIONS

Le système de mesure des unités utilisé suit le système d'unités SI.

Les définitions suivantes sont utilisées dans le manuel:

NovoTHOR	Modèles NovoTHOR et NovoTHOR XL
Hz	Hertz. Unité de fréquence
IR	Infrarouge
NIR	Near Infrared = Proche infrarouge
LED	Light Emitting Diode = Diode électroluminescente
mA	Milliampères. Unité de mesure du courant
nm	Nanomètre. Unité de mesure de la longueur d'onde.
HR	Humidité relative

DEEE	Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques
PBM	Photobiomodulation
PBMT	Photobiomodulation therapy = thérapie de photobiomodulation

4. SÉCURITÉ GÉNÉRALE

- a. NovoTHOR est conforme à la norme internationale de sécurité IEC 60601-1 pour les équipements électriques médicaux.
- b. Le coupleur de l'appareil peut être utilisé comme moyen d'isolation de l'alimentation. Ainsi, ne placez pas le système de manière à ce qu'il soit difficile d'y accéder.
- c. **AVERTISSEMENT** : Aucune modification de cet équipement n'est autorisée.
- d. **AVERTISSEMENT** : Pour éviter tout risque d'électrocution, cet appareil ne doit être connecté qu'à une alimentation en courant alternatif dotée d'une mise à la terre.
- e. **ATTENTION** : L'utilisation de commandes, de réglages ou de procédures autres que ceux spécifiés ici peut entraîner une exposition à une lumière dangereuse.
- f. N'ouvrez pas ou n'essayez pas de modifier cet équipement de quelque manière que ce soit. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique ou une exposition dangereuse à la lumière rouge / proche infrarouge (NIR).
- g. Il n'y a pas d'émetteurs de lumière remplaçables par l'utilisateur dans le NovoTHOR.
- h. N'utilisez que le câble et le connecteur d'alimentation en courant alternatif NovoTHOR. N'utilisez pas le NovoTHOR si le câble d'alimentation est endommagé.
- i. N'utilisez pas le NovoTHOR à proximité de l'eau, dans ou autour des endroits humides ou si vous ou le patient êtes mouillés. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique.
- j. N'utilisez pas le NovoTHOR si vous n'avez pas été formé par un praticien expert et si vous n'avez pas lu ce manuel d'utilisation. Conservez la documentation relative à toutes les formations et certifications.
- k. Les températures élevées produites lors de l'utilisation normale de l'équipement LED peuvent enflammer certains matériaux (par exemple, la laine de coton lorsqu'elle est saturée d'oxygène) et les solvants des adhésifs ainsi que les solutions inflammables utilisées pour le nettoyage et la désinfection doivent pouvoir s'évaporer avant que l'équipement LED ne soit utilisé.
- l. N'utilisez pas le NovoTHOR dans des environnements enrichis en oxygène.
- m. N'utilisez pas le NovoTHOR lorsque la température ambiante est supérieure à 27°C.
- n. La limite de poids du patient pour le NovoTHOR est de 136 kg.
- o. Pour éviter toute utilisation non autorisée, verrouillez les commandes en sélectionnant la position verrouillée sur l'interrupteur à clé et en retirant la clé.
- p. Coupez l'alimentation du NovoTHOR avant de procéder au nettoyage et à l'essuyage des surfaces.
- q. Le contact avec la feuille acrylique peut provoquer des gerçures.

- r. Si le patient se sent mal à l'aise pour quelque raison que ce soit, le traitement doit immédiatement être interrompu.
- s. Rapport : Tout incident grave survenu en relation avec le dispositif doit être signalé à THOR et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi.

5. COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM)

ENVIRONNEMENTS

Le NovoTHOR et le NovoTHOR XL peuvent être utilisés dans tous les établissements, y compris résidentiels et ceux qui sont directement raccordés au réseau public d'alimentation électrique à basse tension qui alimente les bâtiments à usage domestique. Toutefois, dans les hôpitaux, il ne doit pas être utilisé à proximité d'équipements chirurgicaux HF actifs et dans la salle blindée RF d'un système ME pour l'imagerie par résonance magnétique, où l'intensité des perturbations électromagnétiques est élevée.

PERFORMANCE

La gamme d'intensité lumineuse est détaillée dans la section 18 Spécifications techniques. La durée de fonctionnement peut être réglée par l'utilisateur à un certain nombre de niveaux jusqu'à 20 minutes. La puissance lumineuse peut être réglée par l'utilisateur sur le rouge visible uniquement ou sur un mélange de rouge et de proche infrarouge. Il convient de noter qu'en raison de perturbations électromagnétiques, l'intensité lumineuse peut être modifiée ou perdue, et/ou la durée de traitement réglée peut être modifiée.

AVERTISSEMENT : NovoTHOR et NovoTHOR XL ne doivent pas être utilisés à côté ou empilés avec d'autres équipements. Cependant, si une utilisation adjacente ou superposée est nécessaire, le NovoTHOR et le NovoTHOR XL doivent être observés pour vérifier leur fonctionnement normal dans la configuration dans laquelle ils seront utilisés.

AVERTISSEMENT : Les équipements de communication RF portatifs (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm de toute partie du NovoTHOR, y compris les câbles spécifiés par THOR. Dans le cas contraire, il pourrait en résulter une dégradation des performances de l'appareil.

6. DESCRIPTION

Le NovoTHOR et le NovoTHOR XL consistent en une conception à clapet articulée avec des LED disposées pour émettre une lumière proche infrarouge et rouge visible. De cette manière, la thérapie lumineuse par photobiomodulation (PBM) est délivrée simultanément à l'ensemble du corps.

7. CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET DE PERFORMANCE SIGNIFICATIVES

- a. Émet des radiations dans le rouge visible (longueur d'onde de 660 nm) et dans le proche infrarouge (longueur d'onde de 850 nm).

- b. La lumière peut être commutée du rouge uniquement au mixte (rouge + NIR).
- c. La durée du traitement peut être sélectionnée entre 1 minute et 20 minutes.
- d. Réutilisable sur plusieurs patients.
- e. L'appareil utilise une source d'énergie électrique et l'énergie sous forme de lumière est transférée au patient par l'intermédiaire de LED rouges et proches infrarouges.
- f. La maintenance et l'entretien doivent être effectués à intervalles réguliers.
- g. Nécessite une tension d'alimentation de 220-240 V, 50-60 Hz

8. FONCTIONS FRÉQUEMMENT UTILISÉES

Un interrupteur à bascule séparé pour la mise en marche et l'arrêt est situé à côté du panneau de commande.

Vous trouverez ci-dessous une description de chaque élément fonctionnel du panneau de commande :



- A. **Affichage de la vitesse du ventilateur corporel**
- B. **Boutons d'augmentation et de diminution du ventilateur corporel** : Sert à contrôler la vitesse du ventilateur corporel et le refroidissement sur le corps du client pendant une séance. Il peut également être désactivé au cours d'une séance si vous le souhaitez.
- C. **Boutons d'irradiation** : Permet de basculer entre la lumière rouge uniquement et le mélange (lumière rouge et lumière proche infrarouge).
- D. **Boutons d'augmentation et de diminution de la minuterie** : Ces boutons-poussoirs permettent de régler la durée de fonctionnement souhaitée. Le NovoTHOR et le NovoTHOR XL ne peuvent être réglés que sur un maximum de 20 minutes avant de s'éteindre.
- E. **Affichage de la minuterie en minutes** : Cet affichage permet de régler la durée de fonctionnement en mode de fonctionnement. Il sert également au diagnostic et à la configuration lorsque le personnel de service qualifié en a besoin.
- F. **Bouton-poussoir de démarrage/arrêt** : Ce bouton-poussoir permet de démarrer et d'arrêter le fonctionnement de la minuterie du NovoTHOR et du NovoTHOR XL.
- G. **Interrupteur à clé** : En position verrouillée, aucun réglage ne peut être modifié, à l'exception du ventilateur corporel. En position déverrouillée, tous les réglages peuvent être modifiés.
- H. **Bouton marche/arrêt** : Met le panneau de commande en état de veille.

9. SPÉCIFICATION DE L'APPLICATION ET UTILISATION PRÉVUE

UTILISATION PRÉVUE

Le NovoTHOR et le NovoTHOR XL améliorent la vitesse de guérison des tissus, et réduisent l'inflammation et la douleur grâce à l'application de la PBMT sur l'ensemble du corps.

Le dispositif est destiné à être utilisé à des fins médicales.

Il est indiqué pour les cervicalgies, les dorsalgies, les tendinopathies et les douleurs articulaires.

POPULATION DE PATIENTS VISÉE

- Âge : Il n'y a pas de limite d'âge
- Poids : Limité à 136 kg
- Hauteur : Modèle NovoTHOR : 187 cm ; Modèle NovoTHOR XL : 221 m
- Santé : Se référer à la section 10. Contre-indications et section 11. Précautions
- Pathologie : Se référer à la section 10. Contre-indications et section 11. Précautions

PARTIE DU CORPS VISÉE PAR L'APPLICATION

- Toutes les parties externes, tout le corps ; le patient est allongé sur le lit de traitement en exposant le plus possible sa peau.

PROFIL D'UTILISATEUR PRÉVU

Le NovoTHOR et le NovoTHOR XL sont conçus pour être utilisés par un clinicien pour traiter un patient. Le clinicien peut être un :

- Médecin
- Physiothérapeute
- Infirmier/Infirmière
- Autres thérapeutes

CONDITIONS D'UTILISATION PRÉVUES

- Environnement : À l'intérieur. Se référer à la section 18. Spécifications techniques Exigences en matière d'hygiène, se référer à :
 - > Section 19. Maintenance et nettoyage.
 - > d. de la section 11. Précautions

EMPLACEMENT

À l'intérieur uniquement, généralement placé sur une surface de sol dure et plane.

MOBILITÉ

Le NovoTHOR est un appareil stationnaire non mobile.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le système applique la lumière de la photobiomodulation (PBM). Dans ce cas, la PBM est une thérapie par lumière LED qui améliore la réparation des tissus (plaies cutanées, muscles, tendons, os, nerfs), réduit l'inflammation et diminue la douleur partout où le faisceau est appliqué. Les traitements durent généralement de 5 à 20 minutes et sont appliqués par un médecin, un thérapeute, un dentiste, une infirmière ou un technicien. La PBM agit principalement sur une protéine des mitochondries (la cytochrome c oxydase) pour augmenter l'ATP et réduire le stress oxydatif. Une cascade d'effets mitochondriaux et intracellulaires en aval conduit à une amélioration de la réparation des tissus et à une réduction de l'inflammation.

10. CONTRE-INDICATIONS

Remarque : Sur la base de toutes les sources examinées et de l'expérience clinique (après commercialisation, 1,6 million de traitements), les contre-indications suivantes ont été identifiées.

GROSSESSE

Les femmes enceintes ne doivent pas recevoir de traitement PBM, sauf sur prescription médicale.

CANCER

Les patients atteints de cancer ne doivent pas recevoir de traitement de PBM, sauf sur prescription médicale.

11. PRÉCAUTIONS (EFFETS SECONDAIRES)

RÉACTIONS AU TRAITEMENT

Le traitement est très lumineux. Lorsque la lumière s'éteint à la fin du traitement, il faut quelques minutes pour que la vision s'adapte aux niveaux d'éclairage normaux de la pièce.

Les patients peuvent faire état d'un certain nombre de sensations, telles que chaleur, picotements transitoires, fatigue, augmentation de la douleur ou augmentation temporaire d'autres symptômes, dans les 24 heures suivant le traitement.

Chez les patients présentant des réactions persistantes ou sévères au traitement, le traitement NovoTHOR doit être interrompu.

Remarque : Sur la base de toutes les sources examinées et de l'expérience clinique (après la mise sur le marché, 1,6 million de traitements), les précautions (effets secondaires) ci-dessus ont été identifiées.

BROCHES, PLAQUES MÉTALLIQUES, PLASTIQUES ET STIMULATEURS CARDIAQUES

NovoTHOR peut être utilisé en toute sécurité sur les implants métalliques, les plastiques et les points de suture, ainsi que sur les patients équipés d'un stimulateur cardiaque.

HYGIÈNE

La peau du client doit être exempte de produits cosmétiques, d'huiles de bronzage ou d'autres lotions corporelles avant le traitement. Toutefois, il n'est pas nécessaire d'éliminer les huiles corporelles naturelles en prenant un bain ou une douche immédiatement avant le traitement.

Veillez à ce que la peau du client soit sèche.

Évitez que les cheveux traités n'entrent en contact avec les surfaces du NovoTHOR. De nombreux produits capillaires peuvent endommager l'acrylique du NovoTHOR. Veuillez utiliser un appui-tête transparent si vous utilisez des gels, des mousses, des sprays ou d'autres produits capillaires pour protéger les surfaces du NovoTHOR.

12. SYMBOLES UTILISÉS

Les symboles figurant sur l'appareil ont la signification suivante :



Numéro de catalogue



Date de fabrication et
adresse de fabrication



Attention



Suivez les consignes
d'utilisation



Élimination
prudente



Ventilateur de
refroidissement



Lumière
rouge



Proche
infrarouge



Contrôle
déverrouillé



Contrôle
verrouillé



Augmentation



Diminution



Minuterie
programmable



En attente



Arrêt



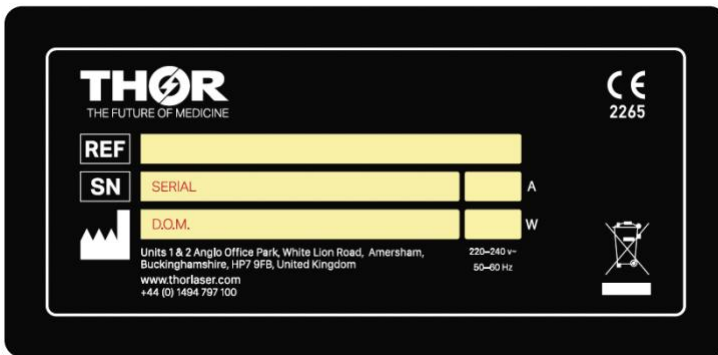
Démarrage

13. ÉTIQUETTES DE L'ÉQUIPEMENT

PANNEAU FRONTAL



ÉTIQUETTE ARRIÈRE



REPRÉSENTANT DANS L'UE



14. PRÉPARATION DE LA SALLE

Le NovoTHOR doit être installé dans une salle bien ventilée et à température contrôlée. La taille idéale d'une salle est de 365 cm x 365 cm, ce qui permet au patient de se préparer et de disposer de suffisamment d'espace pour maintenir une température ambiante confortable. Le NovoTHOR est conçu pour être une unité stationnaire nécessitant des surfaces de sol solides et planes afin d'éviter tout mouvement involontaire. L'air de la pièce est utilisé pour refroidir le NovoTHOR :

- À utiliser à l'intérieur, dans un environnement sec et bien ventilé, sans contact avec des liquides.
- La température ambiante de la pièce ne doit pas dépasser 27°C.
- Placez le NovoTHOR à une distance maximale de 15 cm d'un mur.
- Veillez à ce que rien n'obstrue la circulation de l'air à chaque extrémité du couvercle et du banc, ainsi qu'à l'extérieur des ouvertures du ventilateur.
- Une pièce mal ventilée peut entraîner une surchauffe de l'appareil et une gêne pour l'utilisateur.

Un électricien qualifié doit installer le câblage de la pièce conformément aux réglementations locales pour que l'alimentation en courant alternatif réponde aux exigences du NovoTHOR en matière d'alimentation en courant alternatif, telles que spécifiées dans ce manuel.

Le NOVOTHOR utilise une entrée d'appareil IEC de type C20. Un câble d'alimentation de 2,5 m de long équipé d'une prise locale est fourni avec l'appareil.

15. INSERTS D'EMBALLAGE ET CONNEXION ÉLECTRIQUE

Dans la partie supérieure de l'emballage principal du NovoTHOR contenant les deux moitiés du NovoTHOR se trouve un compartiment contenant les éléments suivants :

1. Pieds de support (gauche et droit)
2. Unité de ventilation du corps
3. Pistons de levage du couvercle
4. Panneau de la jupe arrière
5. Panneau de jupe avant
6. Plaques de charnières
7. Pack de positionnement
 - Contenant un mode d'emploi dépendant du pays (exemple OM092 pour l'UE)
 - Câble d'alimentation
8. Outils

Une fois que le NovoTHOR a été assemblé conformément aux instructions d'assemblage du NovoTHOR et du NovoTHOR XL, l'appareil peut être branché sur une prise de courant alternatif appropriée, comme décrit dans la section relative à la préparation de la salle.

Attention : En cas de doute sur l'intégrité du CONDUCTEUR DE TERRE DE PROTECTION, l'équipement ne doit pas être utilisé.

16. MODE D'EMPLOI

PARAMÈTRES DE TRAITEMENT

- a. Réglez la durée du traitement en appuyant plusieurs fois sur le bouton-poussoir de la minuterie jusqu'à ce que la durée souhaitée s'affiche à l'écran.
- b. Sélectionnez le mode Mix ou Lumière rouge uniquement (Mix est le réglage typique).
- c. Sélectionnez la vitesse du ventilateur de corps à l'aide du bouton de commande.
- d. Pour commencer le traitement, appuyez sur le bouton-poussoir Marche/Arrêt (les LED s'allument une fois que le bouton de démarrage est enfoncé).
- e. Si l'interrupteur à clé est en position verrouillée, le bouton marche/arrêt peut être utilisé pour interrompre le traitement, mais l'interrupteur à clé doit être déverrouillé pour reprendre le traitement.

PRÉPARATION DU CLIENT

- a. Il est recommandé que le client soit entièrement déshabillé pendant le traitement, ou qu'il soit habillé le moins possible.
- b. Le traitement est amélioré en exposant autant de peau que possible à la luminothérapie.
- c. Pour éviter d'endommager les surfaces en plastique acrylique, toutes les bagues, montres, bracelets et autres doivent être enlevés avant la séance de traitement.

TRAITEMENT

- a. Entrez dans le NovoTHOR en vous asseyant sur le rail extérieur et en vous mettant doucement en position allongée, les pieds situés près du ventilateur de corps et tournés vers le haut, en direction du couvercle.
- b. Tendez le bras et tirez lentement le couvercle vers le bas jusqu'à ce qu'il soit en position complètement fermé.
- c. Certaines personnes préfèrent fermer les yeux.
- d. Une fois la durée du traitement terminée, le NovoTHOR s'éteint et le client peut relever le couvercle et sortir du NovoTHOR.

ÉTATS DÉFECTUEUX

- a. Si la minuterie ne fonctionne pas, le NovoTHOR s'éteint au bout de 23 minutes.
- b. L'état défectueux ne peut être éliminé qu'en mettant l'appareil hors tension puis sous tension (à l'aide du bouton On/Off). Le traitement peut ensuite être répété.
- c. Si la condition de défaut persiste, consultez le site web www.novothor.com et consultez les pages relatives à la réparation/l'entretien.

UTILISATION DE L'UNITÉ SUR DES LÉSIONS CUTANÉES ET DES PLAIES

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé sur des lésions cutanées ou des plaies.

ENTRETIEN GÉNÉRAL ET UTILISATION

- a. Il n'y a aucune pièce de l'équipement devant être entretenue ou maintenue pendant qu'elle est utilisée avec le patient.
- b. Le NovoTHOR doit être nettoyé comme indiqué à la section 19. Maintenance et nettoyage.

- c. Assurez une protection contre les chocs mécaniques, la chaleur et les infiltrations d'eau.

UTILISATION DE LA FONCTION DE MINUTERIE DE DÉSHABILLAGE

Un délai de démarrage de 3 minutes est disponible pour permettre au client de se préparer avant que les LED ne s'allument automatiquement et que le traitement ne commence.

- a. Réglez la durée de traitement requise.
- b. Sélectionnez le mode Mix ou Lumière rouge uniquement (Mix est le réglage typique).
- c. Sélectionnez la vitesse du ventilateur de corps souhaitée.
- d. Appuyez sur le bouton de démarrage et maintenez-le enfoncé. Le lit démarre après 3 minutes.
- e. Si le lit est ensuite verrouillé à l'aide de l'interrupteur à clé, seules les touches de Marche/Arrêt et de Vitesse du ventilateur peuvent être utilisées.

17. RECOMMANDATIONS POUR LA SÉANCE NOVOTHOR

La luminothérapie stimule le flux sanguin, l'énergie cellulaire (ATP), les effets immunitaires et anti-inflammatoires (l'inflammation peut augmenter avant de diminuer). L'effet peut être ressenti davantage par certaines personnes que par d'autres (fatigue, douleur ou peut-être vitalité et euphorie).

Pour des raisons de confort personnel, THOR suggère fortement que la première séance soit d'une durée de 5 minutes et qu'elle soit suivie d'un traitement maximal de 20 minutes. THOR recommande pour les traitements normaux de mélanger les réglages Lumière rouge et Lumière NIR.

Il est possible d'utiliser en toute sécurité n'importe lequel des temps de séance suivantes :

1ère séance	5 minutes
	10 minutes
	12 minutes
	15 minutes
	20 minutes

Intervalle maximal recommandé entre les séances - Chaque semaine

Intervalle minimal recommandé entre les séances - Tous les jours, si la durée de fonctionnement est maintenue en dessous de 10 minutes pendant une semaine au maximum, puis tous les deux jours. Dans les 24 heures suivant l'utilisation, le client doit boire 1,5 à 2,5 litres d'eau et peut reprendre une activité normale.

Si vous vous sentez mal à l'aise, vous devez interrompre la luminothérapie.

18. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Alimentation en courant alternatif :	Tension : 220 - 240 V 50-60 Hz.
Moyens d'isolement :	Le cordon d'alimentation secteur sur le panneau arrière.
Disjoncteur :	20 A
Équipement ME :	Classe Iia
Partie appliquée :	Type B.
Mode de fonctionnement :	Non continu
Durées de traitement :	Compte à rebours programmable de 1 min à 20 min inclus par intervalles d'une minute.
Lieux de fonctionnement :	Utilisation à l'intérieur uniquement.

Température de fonctionnement :	10°C à 27°C
Température de transport et de stockage :	-20°C à +50°C
Humidité :	30 % à 75 % d'humidité relative (sans condensation)
Longueurs d'onde :	Système de LED rouges et NIR ; Commutable de Mixte (Rouge + NIR) à Rouge uniquement.
Irradiation :	Mixte (Rouge + NIR) 30 mW/cm ² ou Rouge uniquement 34 mW/cm ² .
Minuterie de surveillance :	Arrête l'appareil au bout de 23 minutes si la minuterie principale est dépassée.

DIFFÉRENCES ENTRE NOVOTHOR ET NOVOTHOR XL :

Dimensions, poids et consommation électrique

NOVOTHOR

- Dimensions totales (cm) : 210 L x 96 l x 93 H
- Longueur du corps : 187 cm
- NovoTHOR Poids : 211,5 kg
- Courant maximum : 13 A
- Consommation électrique maximale : 2400 W
- Modèle : I040

NOVOTHOR XL

- Dimensions totales (cm) : 240 L x 96 l x 93 H
- Longueur du corps : 221 cm
- NovoTHOR Poids : 236,5 kg
- Courant maximum : 14 A
- Consommation électrique maximale : 2700 W
- Modèle I041

19. MAINTENANCE ET NETTOYAGE

REMARQUE : LORSQUE LE NOVOTHOR FAIT L'OBJET D'UNE MAINTENANCE OU D'UN NETTOYAGE QUELCONQUE, IL DOIT ÊTRE MIS HORS TENSION ET/OU LE CÂBLE D'ALIMENTATION PRINCIPAL DOIT ÊTRE DÉBRANCHÉ DE LA PRISE DE COURANT ALTERNATIF.

INSPECTION SUGGÉRÉE

Inspectez régulièrement votre appareil NovoTHOR pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et en toute sécurité. Il est recommandé de procéder à des inspections avant l'utilisation afin de s'assurer que tous les composants fonctionnent correctement.

Les inspections hebdomadaires doivent être effectuées comme suit :

- Inspectez les fixations de l'appareil en vérifiant qu'elles sont toutes bien en place. Faites particulièrement attention aux boulons des charnières. Les fixations desserrées doivent être immédiatement resserrées par THOR, un agent de service agréé par THOR ou des personnes de qualification similaire.
- Inspectez les amortisseurs à gaz pour vérifier qu'ils ne présentent pas de signes d'usure. Les amortisseurs à gaz doivent être immédiatement remplacés s'ils ne maintiennent pas le couvercle en position complètement ouverte. Les amortisseurs à gaz de remplacement doivent être montés par THOR, un agent de service agréé par THOR ou des personnes de qualification similaire.
- Inspectez tous les câbles d'alimentation et leurs connexions. Tout câble d'alimentation endommagé ou lâche doit être fixé ou remplacé immédiatement. Les câbles d'alimentation de remplacement doivent être installés par THOR, un agent de service agréé par THOR ou des personnes de qualification similaire.
- Inspectez les panneaux diffuseurs blancs en acrylique pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés. Les acryliques cassés, fissurés ou fortement rayés doivent être immédiatement remplacés. Les diffuseurs acryliques de remplacement doivent être montés par THOR, un agent de service agréé par THOR ou des

personnes de qualification similaire.

NETTOYAGE

Nettoyez et désinfectez le banc et le couvercle du NovoTHOR après chaque utilisation. Les infections peuvent se propager par contact avec la peau. Tous les éléments susceptibles d'entrer en contact avec l'utilisateur au cours d'un traitement doivent être désinfectés après chaque utilisation :

- Panneaux en acrylique
- Appuie-tête / oreillers
- Poignées, panneau de commande et cadre

THOR recommande un nettoyant désinfectant non abrasif à pH neutre. Les surfaces doivent rester visiblement humides pendant 10 minutes. Utilisez un nettoyant désinfectant qui ne contient pas d'ammoniaque ou de dérivés d'ammoniaque.

L'ammoniaque peut endommager les surfaces acryliques. Vaporisez légèrement l'acrylique avec un désinfectant et essuyez-le avec un chiffon propre et non pelucheux.

THOR recommande Lucasol™ One Step Hospital Grade Disinfectant pour assainir et/ou désinfecter le NovoTHOR (lucasproducts.com).

Un nettoyage complet doit être effectué à la fin de chaque journée de travail pour s'assurer que les surfaces sont exemptes de saletés, de graisses, d'huiles, etc.

20. GUIDE DE DÉPANNAGE

Les informations suivantes ont pour but de guider l'opérateur afin de l'aider à diagnostiquer les éventuels défauts auxquels il peut remédier ou qu'il peut corriger. Ces informations peuvent également aider à diagnostiquer la partie de votre système NovoTHOR qui est défectueuse, afin d'aider votre représentant NovoTHOR à effectuer une réparation rapide. Si l'une des défaillances de l'appareil énumérées ci-dessous persiste, contactez votre représentant NovoTHOR.

SYMPTÔME	ACTION
Pas de puissance	<ul style="list-style-type: none">• Le NovoTHOR est-il branché sur le secteur ?• Vérifiez la source d'alimentation en courant alternatif.• Faut-il réenclencher le disjoncteur sur le NovoTHOR ?• L'alimentation en courant alternatif est-elle allumée ?• L'appareil NovoTHOR est-il allumé ?• Vérifiez le disjoncteur pour la prise de courant alternatif, doit-il être réenclenché ?

Déclenchements du disjoncteur	<ul style="list-style-type: none"> • Réinitialisez le disjoncteur. • Si le disjoncteur continue à se déclencher, contactez THOR à l'adresse suivante www.novothor.com Service clientèle.
Le couvercle ne reste pas en position haute ou basse	<ul style="list-style-type: none"> • Les amortisseurs à gaz doivent maintenir le couvercle complètement relevé et lui permettre de rester complètement fermé. Si le couvercle est laissée relevé pendant une période prolongée, il peut s'abaisser tout seul, ce qui est considéré comme normal. • Maintenez le couvercle fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. • Si les amortisseurs à gaz n'ont plus assez de puissance pour maintenir le couvercle en position relevée, contactez votre Service clientèle www.novothor.com pour obtenir des pièces de rechange.
Les LED ne restent pas allumées	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la source d'alimentation en courant alternatif. • Réinitialisez le disjoncteur du NovoTHOR ou de la prise murale sur le panneau électrique principal. • Vérifiez le système de minuterie.
L'appareil semble anormalement chaud	<ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que les ventilateurs de refroidissement fonctionnent. • Laissez le NovoTHOR refroidir avant de reprendre le traitement. • Veillez à ce que les protections des ventilateurs et les ventilateurs soient propres. • Si l'appareil est trop proche d'un mur, il faut l'éloigner pour assurer une bonne ventilation. • Si la température de la pièce est trop élevée (sans l'influence du lit), augmentez la ventilation/climatisation.

21. GARANTIE ET SERVICE

5 ANNÉE DE GARANTIE CONDITIONNELLE :

THOR garantit que le NovoTHOR fonctionnera et offrira des performances conformes aux spécifications pendant CINQ ans à compter de la date d'installation. Cette garantie couvre toutes les pièces, la main d'œuvre et l'intervention sur site d'un ingénieur agréé par THOR pendant cette période de cinq ans, avec quelques exclusions (voir ci-dessous).

EXCLUSIONS DE GARANTIE :

La garantie ne s'applique pas aux équipements qui ont été déplacés*, mal utilisés, modifiés, endommagés ou équipés de pièces de rechange autres que celles montées par THOR. THOR n'est pas responsable des pertes ou des inconvénients consécutifs causés par une défaillance de ses produits.

*DÉPLACEMENT DU NOVOTHOR

Cette garantie de cinq ans à compter de la date d'installation est subordonnée aux conditions suivantes :

1. Le NovoTHOR ne doit pas être déplacé de l'adresse d'installation d'origine, à moins qu'un installateur agréé par THOR n'effectue le déplacement.
2. L'installation à une nouvelle adresse doit être effectuée par un installateur agréé par THOR.

Un devis complet est disponible sur demande.

RÉPARATIONS ET ASSISTANCE :

Pour une assistance, contactez service@thorlaser.com ou remplissez le formulaire à l'adresse suivante www.novothor.com/service/

Dans le cas improbable où le produit ne répondrait pas aux conditions de la garantie, les réparations seront effectuées gratuitement.

COMPLIMENTS ET PLAINTES :

Si vous souhaitez nous faire part de vos commentaires ou déposer une plainte, veuillez contacter le siège social en visitant notre site web www.thorlaser.com ; cliquez sur l'onglet « contactez-nous » et remplissez le formulaire intitulé « Feedback sur nos produits, nos services ou notre site web ». Nous vous confirmerons la réception de votre message dans un délai d'un jour ouvrable. Vous pouvez également appeler votre contact commercial chez THOR Photomedicine Ltd ou le numéro principal du siège social au +44 1494 797100.

22. ÉLIMINATION CORRECTE DE CE PRODUIT (WEEE)

Ce marquage sur le produit et la documentation indique que le produit et ses accessoires ne doivent pas être jetés avec les autres déchets commerciaux ou ménagers à la fin de leur durée de vie. Afin d'éviter que l'élimination incontrôlée des déchets ne nuise à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez séparer ces articles

des autres types de déchets et les recycler de manière responsable afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles.

Lorsque votre produit est arrivé en fin de vie et qu'il n'est plus possible de le réparer de manière économique, veuillez contacter THOR pour organiser une élimination sûre et légale conformément à la directive DEEE (UE et Royaume-Uni uniquement).

Le numéro d'enregistrement du producteur de THOR est WEEE FE0796TV (UE et Royaume-Uni uniquement).

23. CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Ni THOR Photomedicine Limited, ni ses dirigeants, employés ou agents, ni l'auteur de ce manuel ne prétendent que l'application de la médecine laser et de la photothérapie permettra d'obtenir la totalité ou une partie des avantages mentionnés ou sous-entendus dans ce texte ou dans tout autre document préparé ou fourni par THOR.

Il peut y avoir d'autres dangers ou conséquences associés à l'utilisation de la médecine laser et de la photothérapie, connus ou non, qui ne sont pas mentionnés dans ce manuel.

Bien que THOR ait apporté tout le soin possible à la conception et à la fabrication de ce NovoTHOR, THOR ne peut être tenue responsable de la manière dont il est utilisé. L'utilisateur emploie le NovoTHOR à ses propres risques.

THOR décline toute responsabilité en cas de blessure ou de dommage résultant directement ou indirectement de l'utilisation du NovoTHOR et de tout équipement associé, ou des informations contenues dans ce manuel ou de tout autre document ou conseil fourni par THOR à l'acheteur ou à tout responsable, employé ou agent de l'acheteur.

24. CONTACT

THOR Photomedicine Ltd
Unit 1 & 2 Anglo Office Park
White Lion Road
Amersham
Buckinghamshire HP7 9FB
Royaume-Uni

T : +44(0) 1494 797100

F : +44(0) 1494 793389

W : www.thorlaser.com
www.thorlaser.com/treatment

25. GALERIE







26. REMARQUES

Mr I Clinch

EC REP

THOR Photomedicine EU Limited
North Point Business Park, Unit 3D North Point
House
New Mallow Rd, Cork, T23 AT2P, Ireland

Phone: +35 31 592 4057
Email: QARA@thorlaser.com
Company number: 682663

CE
2265