



# MANUEL D'UTILISATION

# UX

# 1000



## MISE EN GARDE CONCERNANT LA GARANTIE DES PLAQUES ULTRASONS :

Pour garantir leur efficacité, les traitements du Starvac UX100 doivent être réalisés avec le gel de traitement Ultrasons STARVAC. Ce gel contient de nombreux principes actifs et sa compatibilité chimique avec les plaques ultrasons a été testée et validée par notre bureau d'études.

La variété de l'offre sur ce type de gel est telle qu'il nous est impossible de les tester tous et d'en garantir la compatibilité chimique avec nos plaques ultrasons.

Nous attirons donc votre attention sur le fait que l'utilisation d'un gel d'une autre marque que STARVAC rendrait caduque la garantie des plaques contre la corrosion, les fissures ou les pertes d'étanchéité.

Pour vous réapprovisionner, vous pouvez nous contacter :

Par téléphone au 0033(0)5 34 25 07 70

Par fax au 0033(0)5 34 25 07 71

Par mail à l'adresse suivante : [info@starvac-group.com](mailto:info@starvac-group.com)

Vous pouvez également contacter votre distributeur Starvac habituel

# Table des matières

## AVANT PROPOS

1. DOMAINE D'EMPLOI .....	- 4 -
2. NORMES ET DIRECTIVES .....	- 4 -
3. INSTALLATION DU MATERIEL ET PRECAUTIONS D'EMPLOI.....	- 4 -
4. ENVIRONNEMENT PATIENT .....	- 5 -
5. ULTRASONS .....	- 5 -
6. ELECTROSTIMULATION .....	- 5 -
7. ENVIRONNEMENT CLIMATIQUE .....	- 6 -
8. ENTRETIEN ET CONTROLES.....	- 6 -
8.1. <i>Entretien courant</i> .....	- 6 -
8.2. <i>Procédure immédiate d'entretien</i> .....	- 6 -
8.3. <i>Elimination de l'appareil et des parties sujettes à l'usure</i> .....	- 7 -
9. ECRAN LCD .....	- 7 -
10. GARANTIE .....	- 7 -
11. RESPONSABILITES DU CONSTRUCTEUR .....	- 8 -
12. BIBLIOTHEQUES.....	- 8 -

## PRESENTATION ET UTILISATION DE L'UX100

1. PRESENTATION GENERALE DU BOITIER .....	- 9 -
1.1. <i>Le Boîtier</i> .....	- 9 -
1.2. <i>Etiquette d'identification</i> .....	- 9 -
1.3. <i>Présentation générale du logiciel</i> .....	- 10 -
1.3.1. <i>Démarrage du matériel</i> .....	- 10 -
1.3.2. <i>Arrêt du matériel</i> .....	- 10 -
2. PRESENTATION DU MENU .....	- 11 -
2.1. <i>Menu principal</i> .....	- 11 -
2.2. <i>Les modes PROGRAMME (US+STIM et STIM)</i> .....	- 11 -
2.2.1. <i>Choix du programme</i> .....	- 12 -
2.2.2. <i>Exécution de la séance</i> .....	- 12 -
2.2.3. <i>Informations sur la séance</i> .....	- 13 -
2.2.4. <i>Suppression d'un protocole</i> .....	- 13 -
2.3. <i>Options</i> .....	- 13 -
2.3.1. <i>Son</i> .....	- 13 -
2.3.2. <i>Contraste</i> .....	- 13 -
2.3.3. <i>Veille</i> .....	- 13 -
2.3.4. <i>Boîte à outils</i> .....	- 13 -
2.4. <i>Enregistrement d'un programme personnalisé</i> .....	- 13 -
3. LES ULTRASONS .....	- 14 -
3.1. <i>L'écran</i> .....	- 14 -
3.2. <i>Le clavier</i> .....	- 14 -
4. LA STIMULATION .....	- 15 -
4.1. <i>L'écran</i> .....	- 15 -
4.2. <i>Le clavier</i> .....	- 15 -
4.3. <i>Les câbles de stimulation</i> .....	- 16 -
4.4. <i>Les courants réalisables</i> .....	- 16 -
4.5. <i>Electrostimulation</i> .....	- 16 -
4.5.1. <i>Choix d'une séance</i> .....	- 16 -
4.5.2. <i>Démarrage de la séance</i> .....	- 16 -
4.5.3. <i>En cours de fonctionnement</i> .....	- 16 -
4.6. <i>2ème phase : Courant de drainage</i> .....	- 17 -

## ANNEXE A : SPECIFICATIONS TECHNIQUES .....

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	- 18 -
<i>Caractéristiques générales</i> .....	- 18 -
<i>Equipements standards</i> .....	- 18 -
<i>Installation</i> .....	- 18 -
2. CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES DE L'ULTRASON .....	- 19 -
2.1. <i>Caractéristiques du générateur à ultrasons</i> .....	- 19 -
3. CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES DU STIMULATEUR .....	- 19 -
3.1. <i>Caractéristiques des courants</i> .....	- 19 -
4. PROTOCOLES.....	- 20 -

## ANNEXE B : LISTE DES ACCESSOIRES LIVRES AVEC LE STARVAC UX100.....

- 21 -

# AVANT-PROPOS

## 1. Domaine d'emploi

L'UX 100 de Starvac a été conçu et réalisé pour la génération d'ultrasons et la génération de courants de stimulation à visée esthétique (traitement des tissus adipeux et des insuffisances veineuses et lymphatiques).

Type d'appareil	UX 100
Nombre de têtes	4 plaques de 4 cellules et 6 plaques de 3 cellules
Fréquences	30kHz
Modes de fonctionnement	Mode pulsé (12Hz, 3Hz, 1.4Hz)
Puissance acoustique :	0 – 2 W/cm <sup>2</sup>
Nombre de voies de stimulation indépendantes	4
Générateur de courant	1
Clavier	16 touches

## 2. Normes et directives

L'UX 100 a été conçu conformément au marquage CE. Sécurité électrique EN 60335-2-23 :2005 et compatibilité électromagnétique EN 61326

## 3. Installation du matériel et précautions d'emploi

Avant la mise en œuvre, nous vous conseillons d'effectuer les contrôles suivants :

- Intégrité de toutes les parties mentionnées (dans l'annexe B), qui constituent le système et présence du « Manuel utilisateur » et bon de garantie à renvoyer impérativement.
- Connecter le câble d'alimentation à une prise secteur 230V ~ 50/60Hz, connecter l'appareil au câble secteur et basculer l'interrupteur secteur sur la position ON. Vérifier que l'unité d'affichage mentionne le nom du produit.

En cas de dommage, contactez immédiatement votre représentant agréé STARVAC.

### Attention :

- Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que la tension du secteur et la valeur de tension sur l'alimentation correspondent.
- Ne branchez pas votre appareil sur une prise déjà utilisée par des appareils provoquant des parasites (autres générateurs d'ultrasons, d'ondes courtes, d'ondes radar, climatiseurs, copieurs, appareils motorisés, etc.).
- Dans les régions où le réseau d'alimentation électrique peut être fortement perturbé (ex. : coupures fréquentes), nous recommandons d'installer entre le réseau et votre appareil un élément stabilisateur de tension (ex. : onduleur).
- Utilisez une prise secteur comportant une borne de terre et protégée par un disjoncteur différentiel.
- Assurez-vous que votre borne de terre est conforme aux normes en vigueur.
- En cas de perte du cordon d'alimentation fourni, utilisez un cordon d'alimentation secteur conforme aux normes en vigueur (type < HAR >).
- Ne posez rien sur le cordon d'alimentation ; ne le placez pas dans les endroits de passage.
- N'enroulez pas, ne pliez pas ou ne nouez pas le cordon d'alimentation. Vérifiez régulièrement que la fiche du cordon d'alimentation est enfoncée complètement dans la prise secteur.
- Pour vous prémunir contre les risques liés à la foudre et aux coupures secteur, il est recommandé de brancher votre produit sur un stabilisateur de tension (ex. : onduleur).
- L'emplacement doit être sec et propre, bien ventilé et ne pas être soumis à des variations de température trop importantes, ni à l'humidité, ni à des émanations ou des projections de produits chimiques.
- Choisissez une surface propre, stable, plane et non soumise à des vibrations.
- La ventilation autour de votre produit doit être normalement assurée. N'obstruez pas les orifices de ventilation.
- Ne posez aucun objet sur votre produit.
- N'utilisez pas votre produit près de liquides (hormis les plaques qui sont étanches), ni dans des lieux présentant des risques de projection d'eau, ou dans un environnement explosif. Votre appareil n'est pas protégé contre la pénétration de liquides (IP20).
- Évitez d'utiliser les téléphones cellulaires dans la même pièce lorsque l'appareil est en fonction pour éviter des interférences qui pourraient nuire à son bon fonctionnement.
- Évitez les sources d'interférences électromagnétiques hautes fréquences (haut-parleurs, téléphones sans fil ou portables, autres générateurs d'ultrasons, d'ondes courtes ou radar).
- N'utilisez pas votre produit dans une zone de soins intensifs ou de soins d'urgence.

- Ne posez jamais les plaques à ultrasons ou les électrodes en contact avec des lésions cutanées ou avec des régions irritées ou infectées.
- Attention : les plaques à ultrasons sont fragiles, toute manipulation brutale (choc, chute...) peut modifier leurs caractéristiques.
- La connexion simultanée d'un patient à un appareil de chirurgie à haute fréquence peut provoquer des brûlures aux points de contact des électrodes du stimulateur.
- Le fonctionnement à proximité immédiate d'un appareil de thérapie peut provoquer des instabilités de la puissance de sortie du stimulateur.
- Si vous constatez que l'intégrité d'un composant est altérée ou si le système ne fonctionne pas convenablement, n'utilisez pas l'unité et adressez-vous au personnel qualifié.

#### 4. Environnement patient

- Maintenez constamment le patient hors de portée :
  - de toute liaison électrique autre que celles issues de l'appareil de traitement.
  - du secteur (réseau d'alimentation électrique) ;
  - de tout appareil ou ensemble d'appareils reliés au secteur y compris les supports desdits appareils.
- NE connectez PAS simultanément un patient avec votre appareil et un appareil haute fréquence.

#### 5. Ultrasons

- Respectez les précautions générales d'usage des ultrasons.
- Pour assurer la transmission des ultrasons des émetteurs aux tissus, utilisez exclusivement le gel STARVAC. Les ultrasons agissent en catalyseur des principes actifs qu'il contient.

##### Contre-indications générales :

- Infections et états infectieux.
- Inflammations aiguës.
- Processus néoplasiques (croissance anormale - plus ou moins organisée et plus ou moins différenciée - d'un tissu ou d'un organe, formant généralement une masse distincte de celui-ci).
- Tumeurs malignes.
- Fragilités capillaires importantes.
- Thrombophlébites.
- Déchirures musculaires avant résorption de l'hématome.
- Zones de contre-indications : yeux, oreilles, grill costal, foie, reins, gonades et proximités, régions crâniennes
- Zone de contre-indication relative : même aux valeurs de pic d'intensité et de MI les plus élevées (intensité supérieur à 720 mW/ cm<sup>2</sup> et Indice Mécanique supérieur à 1,9) le risque d'hémorragie intestinale importante est très peu probable. Toutefois, les ultrasons peuvent provoquer des hémorragies des capillaires intestinaux lorsque le péristaltisme intestinal est inhibé ou que les conditions favorisent l'accumulation intraluminaire ou sous-muqueuse de gaz. Dans ce cas, prêtez une attention toute particulière à la sensation décrite par la patiente et assurez-vous de l'absence de sang dans ses selles entre chaque séance.  
(MI = Cet indice correspond environ à la pression de raréfaction maximale dans un faisceau ultrasonore atténué par des tissus mous, divisée par la racine carrée de la fréquence centrale, en MHz, de l'impulsion ultrasonore.)
- Utérus gravide.
- Fractures non consolidées.
- Callosités douloureuses.
- Cartilages de conjugaison.
- Prothèses scellées.
- Greffes osseuses récentes.
- Métal superficiel.
- Troubles de la sensibilité thermique.
- Greffes de peau récentes.
- Sujets diabétiques (dégénérescence nerveuse et perte de sensibilité).
- Tuberculose.

#### 6. Electrostimulation

- Respectez les précautions générales d'usage en électrostimulation.
- Il est recommandé d'utiliser des électrodes de dimensions au moins similaires à celles fournies avec l'appareil (Annexe B : Liste des accessoires)
- Les électrodes doivent pouvoir supporter un courant d'au moins 120mA.

**Contre-indications :**

- Concernant tous les courants (polarisés et non polarisés) :
  - Zone thoracique en présence d'un pacemaker cardiaque de type synchrone.
  - Zone abdominale chez la femme enceinte.
  - Zone abdominale en période menstruelle.
  - Zone périnéale en présence d'un prolapsus.
  - Zone sino-carotidienne (risque de réaction hypotensive par réflexe vaso-vagal).
  - Zone où siège une tumeur maligne.
- Les densités de courant pour toutes électrodes dépassant 2mA/cm<sup>2</sup> nécessitent une attention toute particulière de la part de l'utilisateur.
- En règle générale, un patient ayant un dispositif électronique implanté ne doit pas être soumis à des stimulations électriques, sauf autorisation médicale préalable.

**7. Environnement climatique**

- Evitez les milieux humides (hygrométrie > 75%) et poussiéreux.
- La plage de température recommandée est comprise entre +10°C et +40°C.
- Ne laissez pas cet appareil dans des endroits soumis à des températures très élevées, comme dans un véhicule aux vitres fermées ou directement au soleil. Une exposition à des températures élevées peut affecter défavorablement le boîtier et les composants internes de l'appareil.

**8. Entretien et contrôles**

La fiabilité et l'efficacité de l'appareil peuvent être garanties uniquement si :

- Le système est utilisé en respectant scrupuleusement les instructions d'emploi.
- Vous utilisez des accessoires d'origine.

**8.1. Entretien courant**

L'entretien courant doit être effectué par l'opérateur en respectant les conseils suivants :

- Nettoyage de l'appareil et des accessoires : Le nettoyage peut être effectué avec un chiffon non pelucheux légèrement imbibé d'alcool à 70% dénaturé. N'utilisez pas de solvant aromatique (ex. : diluant, etc.) ni de solvant chloré (ex. : trichloréthylène, etc.).
- Ne tentez jamais de réparer votre produit vous-même : vous perdriez votre garantie.
- Les appareils ne nécessitent aucun entretien interne. Toute intervention comprenant essentiellement l'échange standard de carte électronique ou d'appareil doit être assurée par un technicien agréé STARVAC.
- Contrôle de l'état de **tous** les câbles : (au moins une fois tous les mois). Nous vous rappelons que des câbles détériorés peuvent causer des dommages à l'utilisateur pendant le traitement.
- Vérifiez périodiquement les plaques à ultrasons afin de détecter d'éventuelles craquelures susceptibles de laisser pénétrer des fluides à l'intérieur. Si le cas se présente, n'utilisez plus la pièce incriminée et contactez le fabricant.
- Nettoyage et désinfection des plaques : avant chaque traitement, nous vous conseillons de désinfecter soigneusement les plaques.
- Nettoyage et désinfection des électrodes : Avant chaque traitement nous vous conseillons de désinfecter soigneusement les électrodes. Utilisez des électrodes de bonne qualité pour obtenir une efficacité optimale. Pour une question d'hygiène, utilisez une paire d'électrodes par patient (à usage unique ou personnalisé). Les électrodes doivent pouvoir supporter un courant d'au moins 120mA et une tension d'au moins 70V. Vérifier périodiquement leur intégrité.

**8.2 Procédure immédiate d'entretien**

Contactez immédiatement votre vendeur :

- Si l'appareil a été soumis à des contraintes mécaniques anormales (chutes...).
- Si l'appareil a été soumis à l'aspersion de liquide sans aucune protection appropriée.
- Si l'appareil a été soumis à une forte surchauffe (ex. : feu...).
- Si les parties du carter sont cassées, déplacées ou manquantes.
- Si les connecteurs ou des câbles montrent des signes de détérioration.
- Si les têtes montrent des signes de détérioration.

### 8.3 Elimination de l'appareil et des parties sujettes à l'usure

Parties à éliminer	Indications pour l'élimination
Sacs en Cellophane	Collecte sélective polystyrène
Carton	Collecte sélective carton
Parties conductibles des électrodes	Collecte des déchets encombrants
Eponges	Collecte des déchets encombrants
Sangles	Collecte sélective caoutchouc



Le produit que vous venez d'acquérir est fabriqué avec des matériaux et des composants de haute qualité qui peuvent être recyclés.

Comme vous le signale l'étiquette posée au dos de votre appareil, ce produit est couvert par la Directive Européenne 2002/96/EC et ne doit pas, en fin de vie, être jeté avec les déchets domestiques usagés mais doit nous être retourné.

Conformément à la loi, STARVAC se charge d'organiser le tri et la valorisation des composants avec le concours d'organismes agréés afin de protéger notre environnement.

## 9. Ecran LCD

Si l'écran LCD est endommagé, faites particulièrement attention aux cristaux liquides de l'écran. Si l'une de ces situations se produisait, adoptez l'action d'urgence indiquée :

- Si les cristaux liquides touchent votre peau : essuyez votre peau et lavez-la soigneusement à grande eau avec du savon.
- Si les cristaux liquides pénètrent dans les yeux : rincez l'œil affecté avec de l'eau claire pendant 15 minutes au moins et consultez un médecin.
- Si vous avalez des cristaux liquides : rincez-vous complètement la bouche avec de l'eau. Buvez de grands verres d'eau et faites-vous vomir. Puis consultez un médecin.

## 10. Garantie

La garantie couvre tous les défauts relatifs aux matériaux utilisés et à l'assemblage pendant **DEUX ANS** à partir de la date d'achat.

Si pendant la période de garantie l'appareil ne fonctionne pas correctement, STARVAC le réparera sous garantie totale des coûts de travail et/ou de pièces de rechange, sauf les exceptions suivantes :

- La garantie est valide uniquement si l'appareil est toujours muni de son étiquette signalétique (modèle, marquage, numéro de lot, caractéristiques techniques, etc.).
- Les obligations de STARVAC sont limitées au dépannage. Les coûts et les risques de transport ne sont pas couverts par la garantie. (Nous vous conseillons donc de conserver l'emballage original et de l'utiliser pour une nouvelle expédition).
- Tous les dépannages pendant la période de garantie doivent être effectués par STARVAC ou par un Centre d'Assistance Agréé. Les dépannages effectués par un personnel non agréé invalident la garantie.
- La garantie ne couvre pas les contrôles périodiques, les tarages, l'entretien et les modifications.
- Sont exclus de la garantie :
  - les dommages causés par accident, négligence, emploi de pièces de rechange et/ou d'accessoires non originaux ;
  - les câbles, électrodes et tous les autres accessoires sujets à l'usure.
  - les plaques ultrasons dans le cas d'emploi d'un autre gel que celui de la marque STARVAC.

La société STARVAC se réserve expressément le droit d'apporter toutes modifications qu'elle jugerait utiles sans obligation rétroactive sur les appareils fabriqués antérieurement.

## 11. Responsabilités du constructeur

STARVAC se considère responsable des effets de la sécurité, fiabilité et des performances de l'appareil uniquement si :

- Les opérations d'assemblage, extension, réglage ou dépannage sont effectuées par des personnes agréées, et avec l'emploi de pièces de rechange d'origine.
- L'installation électrique du milieu où l'appareil est utilisé est conforme aux normes en vigueur.
- L'appareil est utilisé en conformité avec les instructions d'emploi.

STARVAC n'assume aucune responsabilité pour les dégâts causés par des utilisations impropres, incorrectes et déraisonnables.

## 12. Bibliothèques

### Qualité des protocoles de traitement :

Ces exemples ne constituent en rien des indications ni des préconisations thérapeutiques. Ils ont pour simple objectif d'évoquer des possibilités de traitement, que l'utilisateur peut décider d'exploiter telles quelles ou d'adapter de façon contextuelle.

### Responsabilité de la société STARVAC :

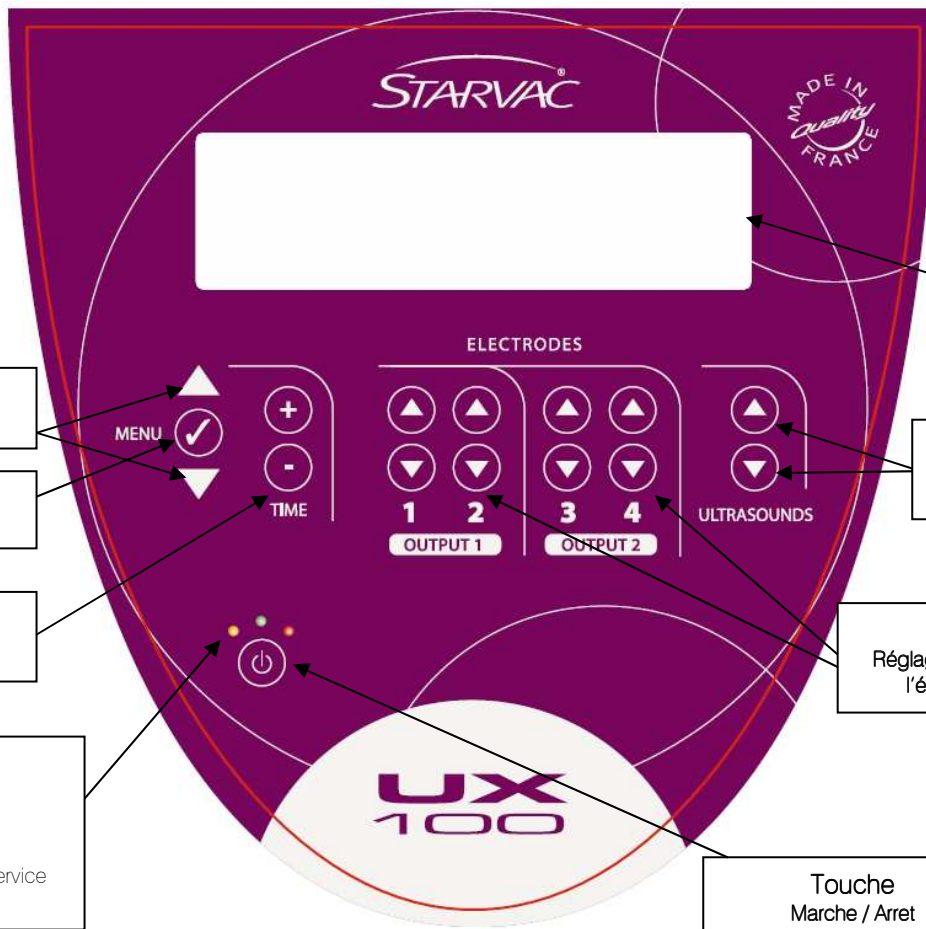
La société STARVAC, soucieuse d'aider le praticien dans sa démarche, et respectueuse de la nomenclature générale des actes médicaux en vigueur dans chacun des pays où elle agit, livre cette base d'exemples de traitement à titre documentaire, mais ne saurait en aucun cas se substituer au praticien lui-même en terme ni de décision thérapeutique, ni de garantie de résultats.



# PRESENTATION ET UTILISATION DE L'UX100

## 1. Présentation générale du boîtier

### 1.1. Le Boîtier



2 Touches  
Navigation des menus

Touche  
Validation

2 Touches  
Réglage du temps

3 Leds de contrôle :

Orange : Pause  
Vert : En marche  
Rouge : Contacter le service technique

Ecran LCD







2 Touches  
Réglage de puissance des  
Ultrasons

8 Touches  
Réglage de puissance de  
l'électrostimulation

Touche  
Marche / Arrêt

### 1.2. Etiquette d'identification



<p>Modèles, marques et brevet déposés Registered trademarks, models and patent</p>		<p><b>29, Rue PAULE RAYMONDIS</b> <b>31200 Toulouse FRANCE</b> Tel. +33(0)5 34 25 07 70 - Fax +33(0)5 34 25 07 71 <b>WWW.STARVAC-GROUP.COM</b></p>	
TYPE D'APPAREIL	→ Type : <b>UX100</b>	Frequency : Hz 50 - 60	← FRÉQUENCE DU SECTEUR
NUMÉRO DE SÉRIE	→ S/N : <b>32 00015</b>	Power: W <b>250</b>	← PUISSANCE ABSORBÉE
TENSION SECTEUR NOMINALE	→ Supply Vac : <b>230</b>	Fuse: AT EXT SECT <b>2X2.5</b>	← CALIBRE FUSIBLE
		5 x 20 mm I N T. <b>FU2: 0.200</b> <b>FU1: 0.080</b>	
	IP20 CLASS : <b>2A</b>		MADE IN FRANCE
<p>⚠ CAUTION... TO PREVENT ELECTRICAL SHOCK DO NOT REMOVE COVER, SERVICEABLE PARTS INSIDE REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ⚠</p>			

<b>CLASS : 2A</b>	→	Type de protection contre les chocs électriques
<b>IP20</b>	→	Degré de protection contre la pénétration nuisible d'eau ou de corps solides
	→	Recyclage sélectif, ne pas jeter avec les déchets domestiques
	→	Partie appliquée de type BF
	→	Instrumentation de fonctionnement
	→	Conformité à la norme Européenne
	→	Mise en garde: pour prévenir de tout choc électrique Ne pas ouvrir le boîtier. Pour une remise en état, faire appel à un service qualifié.
	→	Identité du fabricant

### 1.3. Présentation générale du logiciel

#### 1.3.1. Démarrage du matériel

Mise sous tension :

- Assurez-vous que le cordon secteur est connecté.
- Allumez votre UX100 à l'aide de l'interrupteur (position "I") situé à l'arrière du boîtier. \_\_\_\_\_ (Led orange)
- Initialisez votre appareil en appuyant sur la touche "Marche / Arrêt"  \_\_\_\_\_ (Led orange et verte)
- L'écran de l'UX100 affichera la page d'accueil (logo STARVAC)
- Appuyez sur la touche **MENU**  pour accéder au menu de votre UX100

#### 1.3.2. Arrêt du matériel

- Arrêtez votre boîtier en appuyant à nouveau sur le bouton Marche / Arrêt
- En cas d'urgence, vous pouvez arrêter votre appareil en appuyant sur l'interrupteur principal (position "O") situé à l'arrière du boîtier.

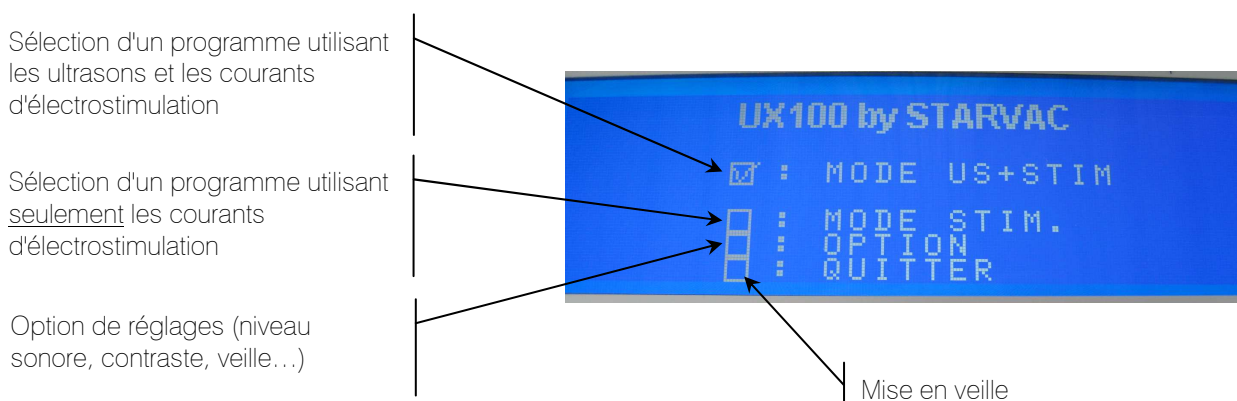
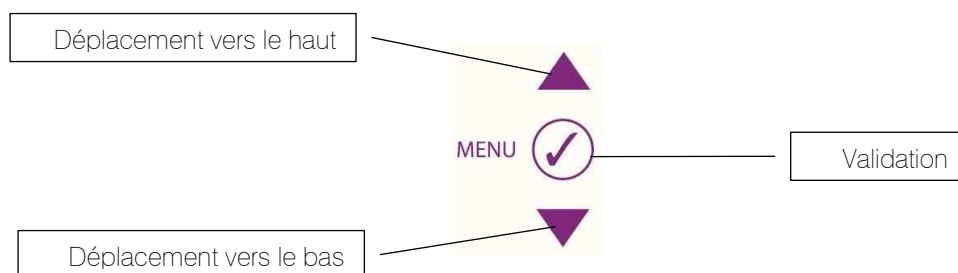
**Attention** : L'arrêt du boîtier UX100 ne coupe pas la ventilation de votre appareil. Pour arrêter la ventilation vous devez utiliser l'interrupteur général situé à l'arrière du boîtier.

## 2. Présentation du menu

L'UX100 permet le traitement combiné des ultrasons et des courants d'électrostimulation (stimulation de lipolyse, de tonification des membres inférieurs, de tonification des membres supérieurs et de relaxation)

### 2.1. Menu principal

La navigation dans les menus et sous menus se fait grâce aux touches suivantes :



### 2.2. Les modes PROGRAMME (US+STIM et STIM)

Ces modes vous proposent de traiter votre patient en adaptant les paramètres en fonction de la pathologie traitée. Les paramètres donnés par défaut peuvent à tout moment être modifiés par le thérapeute. Avant de commencer un traitement, il est important de connaître la nature de la cellulite

Le mode US+STIM vous proposera de travailler en fonction de la morphologie de votre patient et vous pourrez sélectionner le type de cellulite (à l'aide des touches de navigation et de la touche de validation) pour un traitement vraiment adapté et une efficacité accrue.

Il existe 3 sortes de cellulite :

Cellulite Œdémateuse (cellulite aqueuse ou infiltrée) : elle est diffuse et souple au toucher, la peau d'orange est légèrement visible sans pincement, le relief de la peau est un peu bosselé et provoque des sensations de jambes lourdes. Cela est généralement dû à des problèmes circulatoires et à une sédentarisation.

Cellulite molle (cellulite adipeuse) : molle et peu ou pas douloureuse au pincement. Elle se situe aux hanches, à la culotte de cheval et constitue la conséquence d'un excès de graisses dans l'alimentation ainsi qu'un manque d'activité.

Cellulite Tonique (cellulite fibreuse) : dure, un peu violacée et souvent froide au toucher, roule facilement sous les doigts, le relief de la peau est bosselé et la peau d'orange est visible sans pincement. Douloureuse au pincement, c'est une cellulite plus profonde, très compactée, généralement ancienne, et très difficile à déloger.

### 2.2.1. Choix du programme

L'écran affiche alors la liste des protocoles présents dans la base de données, il y a 5 protocoles par page.

Pour choisir le protocole à exécuter, vous pouvez vous déplacer dans la liste, protocole par protocole, à l'aide des touches de navigation.

La page en cours et le nombre total de pages sont indiqués en haut à droite de l'écran.

Les programmes personnalisés sont classés à la fin des protocoles standards. Vous avez la possibilité d'enregistrer jusqu'à 10 programmes personnalisés.

Une fois le protocole à exécuter sélectionné à l'aide des touches de navigation, appuyez sur la touche de validation.

Le programme sélectionné se met à clignoter et la zone de sélection change, vous avez maintenant 4 possibilités :



- ▶ Exécuter le protocole
- ? Obtenir des informations sur le protocole
- ✕ Supprimer le protocole (seulement pour les programmes personnalisés)
- ↶ Revenir à l'écran de démarrage

### 2.2.2. Exécution de la séance ▶

Une fois le protocole sélectionné, appuyez sur validation et sélectionnez le bouton d'exécution du protocole.

La séance démarre immédiatement.

Vous arrivez sur l'écran du protocole dont les paramètres sont pré réglés.

Enduisez les zones à traiter de **gel de traitement ULTRASONS UX100** et disposez les plaques ultrasons sur ces zones en les maintenant avec les sangles en silicone perforées. Veillez à ce que ces plaques soient le plus près possible les unes des autres, à ce que toutes les zones soient couvertes de gel et à ce qu'aucune bulle d'air ne soit emprisonnée entre les plaques et la peau.

Bien que l'intensité des ultrasons soit pré réglée à des valeurs moyennes en fonction des programmes, nous vous recommandons de toujours l'augmenter au maximum tolérable par la patiente.

**Attention, assurez-vous que la sensation ne soit jamais douloureuse pendant le réglage de l'intensité et effectuez plusieurs contrôles durant la séance. N'oubliez jamais que les ultrasons véhiculent une grande quantité d'énergie et qu'à intensité élevée, ils peuvent occasionner des microlésions cellulaires.**

Dans de rares cas, il convient de souligner que votre patient(e) peut percevoir un grésillement de très haute fréquence qui n'est normalement pas audible par l'oreille humaine (car supérieur à 20.000 Hz). Dans un tel cas, entourez la tête de votre patiente d'une serviette roulée sur elle-même en prenant soin de couvrir ses deux oreilles. Cette précaution réduira la sensation d'au moins la moitié de son intensité.

Si vous utilisez des programmes combinés, veillez à ce qu'il n'y ait pas de **gel de traitement ULTRASONS UX100** à l'endroit où vous positionnerez vos électrodes. Utilisez des électrodes comprises entre 45 cm<sup>2</sup> et 100 cm<sup>2</sup>.

- Avec le courant de lipolyse, positionnez les électrodes de manière à encadrer la zone à traiter avec au moins deux électrodes de la même voie de stimulation. Réglez l'intensité du courant au maximum tolérable par la patiente.
- Avec le courant de renforcement musculaire, positionnez les électrodes en respectant le sens des fibres musculaires. Réglez l'intensité jusqu'à obtention d'une puissante contraction musculaire.
- Avec le courant de relaxation, positionnez les électrodes de manière à encadrer la zone à traiter. Réglez l'intensité jusqu'à l'obtention de fortes secousses musculaires.
- Avec le courant de drainage, positionnez les électrodes en encadrant la zone à traiter sans hésiter à couvrir les membres de leur racine à leur extrémité. Réglez l'intensité jusqu'au seuil de battement veineux puis augmentez jusqu'à l'obtention de secousses musculaires tout juste visibles.

A la fin de la séance, si des modifications ont été effectuées, il vous sera proposé de les sauvegarder. Dans l'affirmative, un numéro de protocole est donné et ce protocole est enregistré dans la base de données.

### 2.2.3. Informations sur la séance ?

Une fois le protocole sélectionné, appuyez sur validation et sélectionnez le bouton d'information sur le protocole. Vous arrivez sur l'écran d'information du protocole indiquant le temps des différentes phases (si tel est le cas), le temps total, le mode, la fréquence et la puissance pré-réglés.

### 2.2.4. Suppression d'un protocole ✕

Seuls les protocoles praticiens peuvent être supprimés. (Les protocoles d'origine ne peuvent pas être supprimés.) Une fois le protocole praticien sélectionné, appuyez sur validation et sélectionnez le bouton de suppression du protocole.



## 2.3. Options

A partir du menu principal, sélectionnez « Options » à l'aide des touches de navigation, et validez en appuyant sur la touche validation. Certains paramètres concernent le fonctionnement général de l'appareil et sont modifiables.

### 2.3.1. Son

Vous avez la possibilité de déclencher ou non un son lors de l'appui sur les touches, lors des sauts de phase et lors de l'arrêt de la séance.

4 choix sont possibles :

- AUCUN : aucun son ne sera émis.
-  : le son est actif lors de l'appui sur les touches.
- **BEEP** : le son est actif lors d'un saut de phase et de la fin d'une séance.
-  + **BEEP** : les deux fonctions précédentes sont actives.

### 2.3.2. Contraste

Permet d'ajuster le contraste de l'écran en fonction de la position de l'utilisateur par rapport à l'appareil. Le contraste est paramétrable entre 0 et 15.

### 2.3.3. Veille

Permet d'arrêter automatiquement l'appareil en cas de non utilisation égale à la durée indiquée dans l'option « Veille ». Cette fonction est suspendue durant la génération d'ultrasons.

La veille est paramétrable entre 1 et 60 minutes. Pour que l'appareil ne se mette jamais en veille, sélectionnez l'option NON.

### 2.3.4. Boîte à outils

Cette fonction permet de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil (mesure des principales tensions, mesure de la température interne à la machine, informations sur les fréquences de résonance des plaques).

Ces informations vous seront demandées lors d'une intervention SAV.

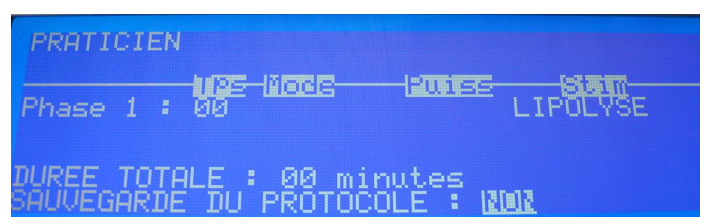
## 2.4. Enregistrement d'un programme personnalisé

Lorsque vous modifiez des paramètres dans les programmes existants, le système vous propose à la fin du traitement d'enregistrer ce programme, cet écran apparaît :

A l'aide des touches de navigation et de validation, vous pouvez l'enregistrer.

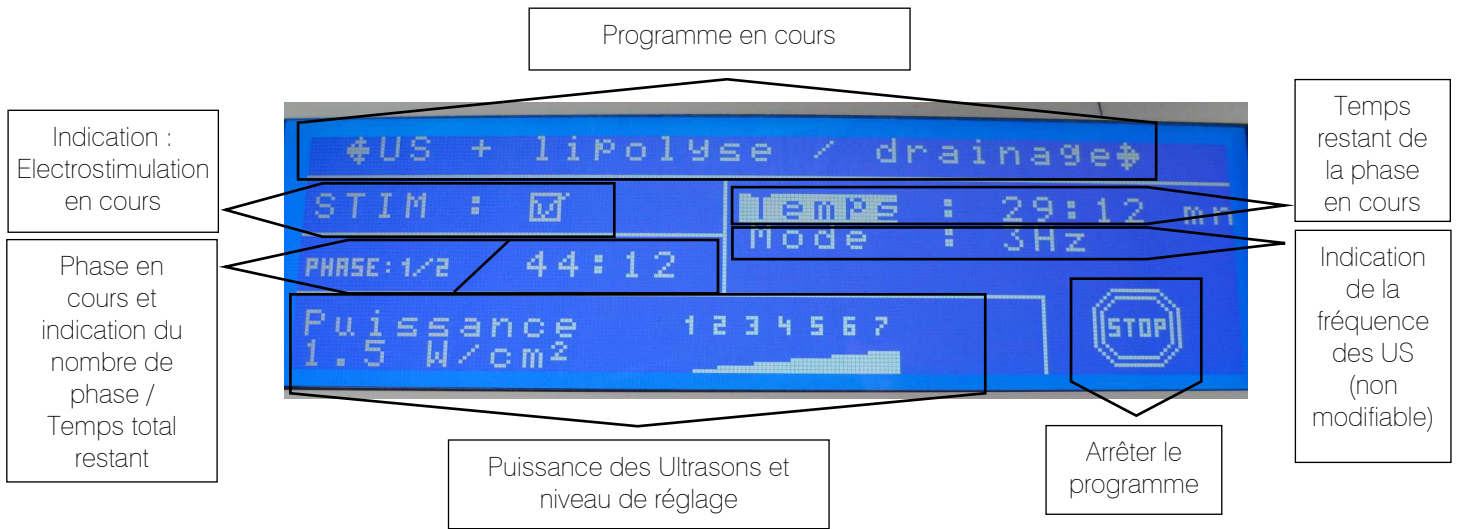
Ce nouveau programme s'enregistre à la suite des programmes pré-réglés sous le nom "praticien 1"

Vous avez la possibilité d'enregistrer jusqu'à 10 programmes personnalisés.



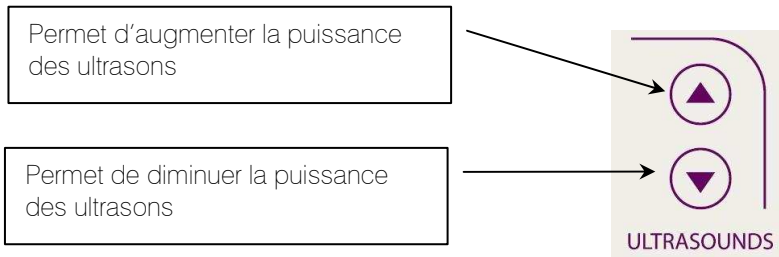
### 3. Les Ultrasons

#### 3.1. L'écran



#### 3.2. Le clavier

##### ULTRASOUNDS - Touches de réglage de la puissance

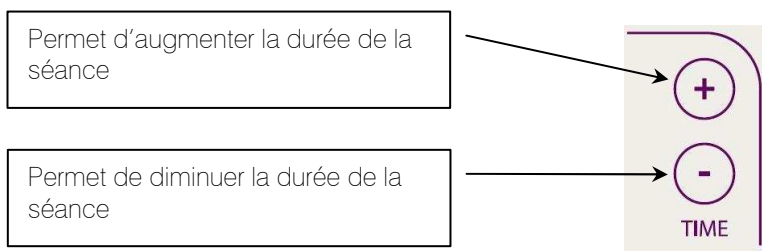


La puissance des ultrasons se règle sur 10 niveaux :

→ Puissance 0	→ pas de génération d'ultrasons
→ Puissance 1	→ 0,1 à 0,3 W/cm <sup>2</sup>
→ Puissance 2	→ 0,4 à 0,5 W/cm <sup>2</sup>
→ Puissance 3	→ 0,6 à 0,7 W/cm <sup>2</sup>
→ Puissance 4	→ 0,8 à 0,9 W/cm <sup>2</sup>
→ Puissance 5	→ 1 à 1,1 W/cm <sup>2</sup>
→ Puissance 6	→ 1,2 à 1,3 W/cm <sup>2</sup>
→ Puissance 7	→ 1,4 à 1,5 W/cm <sup>2</sup>
→ Puissance 8	→ 1,6 à 1,7 W/cm <sup>2</sup>
→ Puissance 9	→ 1,8 à 1,9 W/cm <sup>2</sup>
→ Puissance 10	→ 2 W/cm <sup>2</sup>

La puissance des ultrasons est pré-réglée à une valeur moyenne en fonction des programmes, nous vous recommandons de toujours l'augmenter au maximum tolérable par la patiente.

##### TIME - Touches de modification de la durée de la séance



Cette touche vous permet de modifier la durée de la phase en cours, de 0 à 50 minutes.

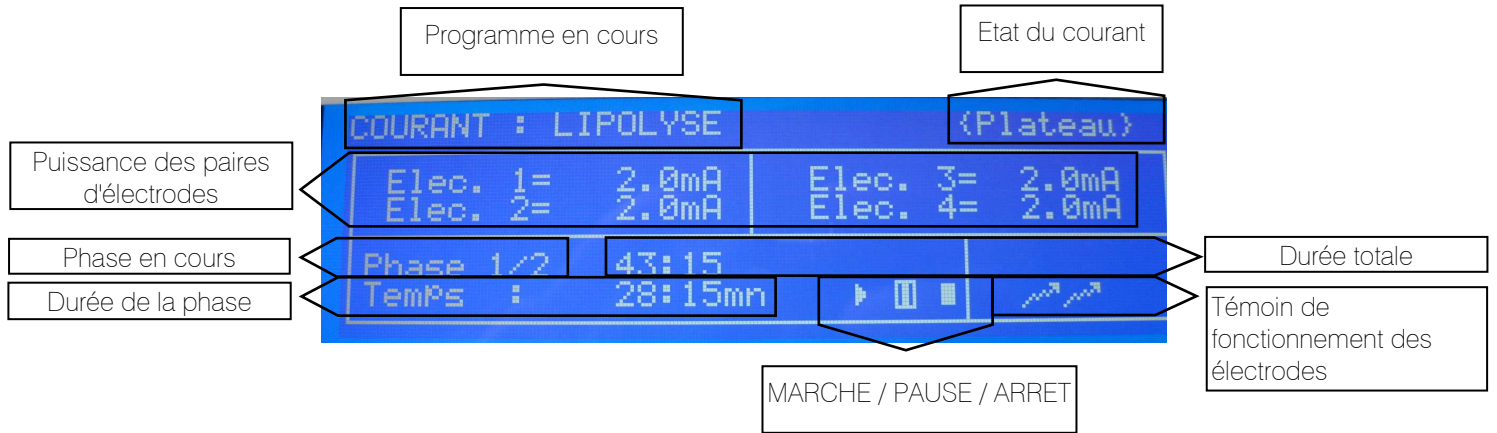
Les touches de navigation vous permettent de vous positionner sur le logo "STOP" pour arrêter le programme, pour modifier le temps, la puissance des ultrasons ou la puissance des courants d'électrostimulation ; il suffit d'appuyer sur les touches correspondantes à ces fonctions pour les modifier directement.

## 4. La Stimulation

Le STARVAC UX100 possède quatre voies d'électrostimulation, voies 1+, 1-, 2+, 2-, 3+, 3-, 4+ et 4-. Le courant est appliqué au patient par l'intermédiaire de deux électrodes aux charges opposées.

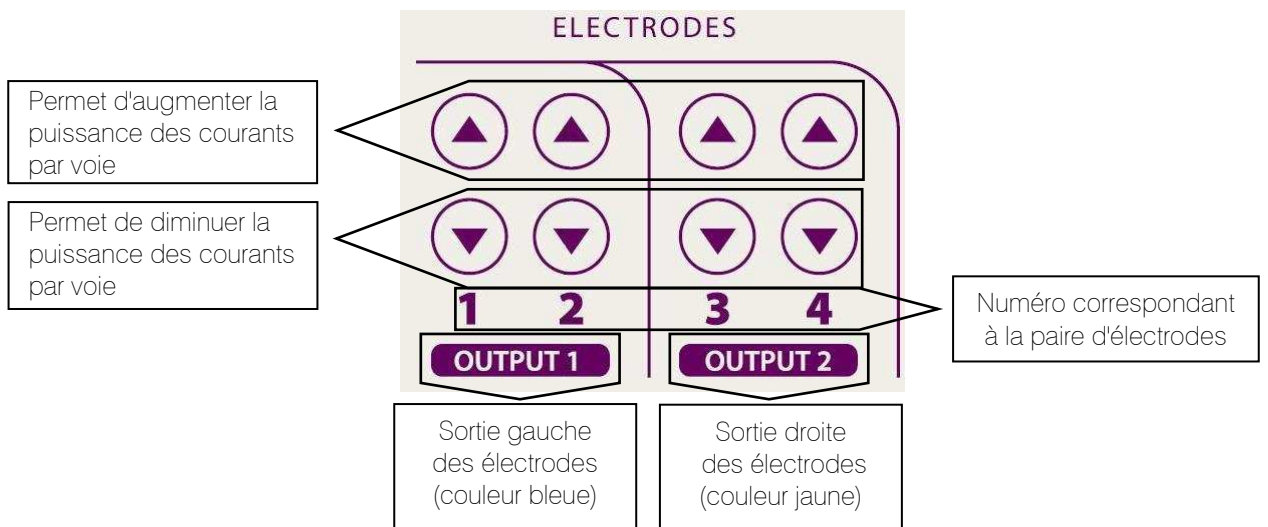
### 4.1. L'écran

Pour visualiser cet écran il suffit d'appuyer sur l'une des touches du panneau "ELECTRODES" (voir paragraphe 4.2)

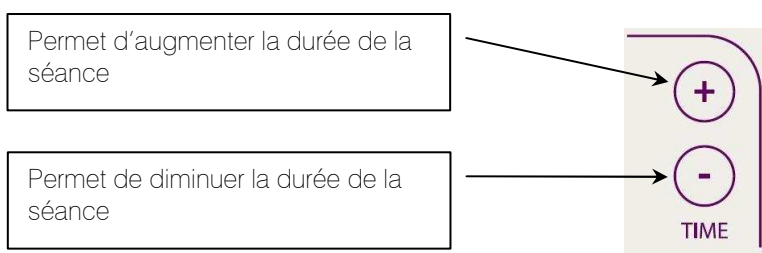


### 4.2. Le clavier

*ELECTRODES - Touches de réglage de la puissance des électrodes*



*TIME - Touches de modification de la durée de la séance*



Cette touche vous permet de modifier la durée de la phase en cours, de 0 à 50 minutes.

### 4.3. Les câbles de stimulation

Ceux-ci sont connectés par une extrémité sur l'appareil, au niveau de la prise avant gauche (couleur bleu) et droite (couleur jaune) et par l'autre extrémité au patient.

OUTPUT 1 (sortie gauche / couleur bleu) :

- voie 1 + (connectique rouge)
- voie 1 - (connectique noire)
- voie 2 + (connectique rouge)
- voie 2 - (connectique noire)

OUTPUT 2 (sortie droite / couleur jaune) :

- voie 3 + (connectique rouge)
- voie 3 - (connectique noire)
- voie 4 + (connectique rouge)
- voie 4 - (connectique noire)

Une bague avec le numéro et la polarité de la voie à été placée sur le connecteur pour faciliter le placement sur le patient.



### 4.4. Les courants réalisables

Ces courants sont au nombre de 5. Leur action complète le traitement ultrasons.

Les différents courants réalisables sont les suivants :

Nom du courant	Largeur d'impulsion	Fréquence	Intensité maximale	Enveloppe en Seconde
LIPOLYSE	320 $\mu$ s	30 Hz	100 mA	Constant
RELAXATION	320 $\mu$ s	3 Hz	100 mA	Constant
DRAINAGE	4 ms	3 Hz	100 mA	Constant
TONIFICATION SUP	De 300 à 400 $\mu$ s	De 50 à 100 Hz	100 mA	02-04-01-08
TONIFICATION INF	De 120 à 180 $\mu$ s	De 50 à 100 Hz	100 mA	02-04-01-08

Remarque : l'intensité maximale est donnée pour une résistance de 780 Ohms.

### 4.5. Electrostimulation

Dès l'appui sur une touche du clavier d'électrostimulation, la fenêtre d'électrostimulation apparaît. Pour revenir à un écran d'ultrasons, appuyez sur une touche du clavier ultrasons.

#### 4.5.1. Choix d'une séance

A l'aide des touches de navigation, sélectionnez "MODE US + STIM" ou "MODE STIM". Choisissez alors le protocole à votre convenance à l'aide des touches de navigation et de validation.

#### 4.5.2. Démarrage de la séance

Le courant est généré dès que la puissance de l'Ultrason est générée **et** que l'intensité des électrodes est supérieure à zéro.

#### 4.5.3. En cours de fonctionnement

Lorsque le contact entre les deux électrodes est rompu (déconnexion d'électrode), la génération du courant cesse. Pour redémarrer la séance sur cette voie, assurez-vous que les électrodes sont bien collées et que les fils sont correctement connectés, puis à l'aide des touches de navigation, sélectionnez le symbole ► (voir chapitre 4.1 : L'écran) et appuyez sur la touche validation. La séance repart, le décompte recommence et l'intensité remonte progressivement (en 5 à 10 secondes) pour atteindre le niveau indiqué.



**IMPORTANT :** Pendant la phase de montée, de descente et de repos du courant, il n'est pas autorisé de modifier l'intensité.

Vous ne pouvez modifier l'intensité du courant que lors de la phase de plateau (intensité du courant au maximum). Cette sécurité a été mise en place pour éviter de d'augmenter trop rapidement l'intensité du courant pendant les phases moins puissantes.

Pour interrompre momentanément la stimulation sur la voie, sélectionnez le symbole **■** et appuyez sur la touche de validation. Cette fonction permet de mettre en pause le courant tout en conservant les paramètres de temps et d'intensité. Pour relancer la séance, sélectionnez le symbole **▶** et appuyez sur la touche validation. La séance repart, le décompte recommence et l'intensité remonte progressivement (en 5 à 10 secondes) pour atteindre le niveau indiqué. Pour arrêter la stimulation sur la voie tout en continuant le traitement ultrason, sélectionnez le symbole **■** et appuyez sur une touche de validation. Les données intensité et temps sont réinitialisées.

**Remarque :**

Lorsqu'une séance d'ultrasons est terminée et que la voie génère toujours du courant, il faut attendre la fin du décompte de cette voie pour redémarrer une nouvelle séance d'ultrasons (avec un nouveau protocole).

#### 4.6. 2ème phase : Courant de drainage

En mode "US + STIM" le programme dure 45 min et est composé de 2 phases :

- 1<sup>ère</sup> phase            US + STIM
- 2<sup>ème</sup> phase            DRAINAGE

A la fin de la première phase, l'appareil émet des bips réguliers, l'intensité des courants d'électrostimulation se met à "0" et le système se met en pause.

Pour lancer la seconde phase, il suffit de régler les électrodes sans les déplacer comme décrit dans votre manuel "Protocoles de soins".

# ANNEXE A : SPECIFICATIONS TECHNIQUES

## 1. Caractéristiques techniques

PARAMETRES	SPECIFICATIONS
Nom du produit	UX100
Fabricant	STARVAC 29 rue Paule Raymond ZAC de Gabardie 31200 Toulouse, France
Standards internationaux	EN 60335-2-23 :2005 et EN 61326

### Caractéristiques générales

Type d'appareil	UX100
Nombre de têtes	4 plaques de 4 cellules et 6 plaques de 3 cellules
Fréquences	30kHz
Modes de fonctionnement	Mode pulsé (14Hz, 3Hz, 1.4Hz).
Puissances	0 – 2 W/cm <sup>2</sup>
Nombre de voies de stimulation	4 voies indépendantes
Nombre de générateur de courant	1
Clavier	16 touches

### Equipements standards

#### Capteurs

ULTRASONS :	4 Plaques 4 cellules	6 Plaques 3 cellules
ELECTRODES :	8 Electrodes	

- ① Choisir obligatoirement des électrodes CE. Les électrodes doivent pouvoir supporter un courant d'au moins 120mA et une tension d'au moins 70V. L'usage unique ou personnalisé par patient est fortement recommandé.

#### Boîtier Réalisé en ABS

Dimensions avec guéridon :	Largeur : 48 cm Profondeur : 57 cm Hauteur : 110 cm
----------------------------	---

Poids avec guéridon :	32 kg
-----------------------	-------

### Installation

#### Alimentation à découpage Classe 2

Tension (V)	~ 240
Fréquence (Hz)	50 / 60
Puissance (VA)	160
Nombre de connecteurs électriques	3

#### Environnement

Température en °C	+ 10 à + 40
Hygrométrie max %	75

#### Stockage

Température en °C	- 10 à + 50
Hygrométrie %	10 - 80

## 2. Caractéristiques spécifiques de l'ultrason

### 2.1. Caractéristiques du générateur à ultrasons

Fréquence :	30kHz
Mode de fonctionnement :	Mode pulsé (14Hz / 3Hz / 1,4Hz).
Puissance :	0 – 2 W/cm <sup>2</sup> . Lecture en Watt / cm <sup>2</sup>
Temps de traitement des ultrasons :	entre 0 et 45 minutes

## 3. Caractéristiques spécifiques du stimulateur

### 3.1. Caractéristiques des courants

Forme des courants	Intensité maximale
Impulsionnel biphasique	100 mA
Impulsionnel exponentiel	100 mA

Remarque : les précisions sur les valeurs de fréquence, largeur d'impulsion, intensité, et durée sont données à +/- 10%.

## 4. PROTOCOLES

Base de données "US + STIM" :	
Protocoles de traitement	27 programmes préenregistrés
Base de données "STIM" :	
Protocoles de traitement	4 programmes préenregistrés

### Base de données proposées pour les appareils d'ultrason à visée esthétique (V1.03) :

#### Cellulite Tonique (fibreuse) :

Ultrason + lipolyse / drainage	Puissance = 1.8W/cm2	12Hz	30' combiné + 15' drainage
Ultrason + tonification membres inf. / drainage	Puissance = 1.8W/cm2	12Hz	30' combiné + 15' drainage
Ultrason + tonification membres sup. / drainage	Puissance = 1.8W/cm2	12Hz	30' combiné + 15' drainage
Ultrason + tonification membres inf.	Puissance = 1.8W/cm2	12Hz	30' combiné
Ultrason + tonification membres sup.	Puissance = 1.8W/cm2	12Hz	30' combiné
Ultrason + lipolyse	Puissance = 1.8W/cm2	12Hz	30' combiné
Ultrason + drainage	Puissance = 1.8W/cm2	12Hz	30' combiné
Ultrason + relaxation	Puissance = 1.8W/cm2	12Hz	30' combiné
Ultrason	Puissance = 1.8W/cm2	12Hz	30'

#### Cellulite Cédémateuse (aqueuse ou infiltrée) :

Ultrason + lipolyse / drainage	Puissance = 1W/cm2	1.4Hz	30' combiné + 15' drainage
Ultrason + tonification membres inf. / drainage	Puissance = 1W/cm2	1.4Hz	30' combiné + 15' drainage
Ultrason + tonification membres sup. / drainage	Puissance = 1W/cm2	1.4Hz	30' combiné + 15' drainage
Ultrason + tonification membres inf.	Puissance = 1W/cm2	1.4Hz	30' combiné
Ultrason + tonification membres sup.	Puissance = 1W/cm2	1.4Hz	30' combiné
Ultrason + lipolyse	Puissance = 1W/cm2	1.4Hz	30' combiné
Ultrason + drainage	Puissance = 1W/cm2	1.4Hz	30' combiné
Ultrason + relaxation	Puissance = 1W/cm2	1.4Hz	30' combiné
Ultrason	Puissance = 1W/cm2	1.4Hz	30'

#### Cellulite Molle (adipeuse) :

Ultrason + lipolyse / drainage	Puissance = 1.5W/cm2	3Hz	30' combiné + 15' drainage
Ultrason + tonification membres inf. / drainage	Puissance = 1.5W/cm2	3Hz	30' combiné + 15' drainage
Ultrason + tonification membres sup. / drainage	Puissance = 1.5W/cm2	3Hz	30' combiné + 15' drainage
Ultrason + tonification membres inf.	Puissance = 1.5W/cm2	3Hz	30' combiné
Ultrason + tonification membres sup.	Puissance = 1.5W/cm2	3Hz	30' combiné
Ultrason + lipolyse	Puissance = 1.5W/cm2	3Hz	30' combiné
Ultrason + drainage	Puissance = 1.5W/cm2	3Hz	30' combiné
Ultrason + relaxation	Puissance = 1.5W/cm2	3Hz	30' combiné
Ultrason	Puissance = 1.5W/cm2	3Hz	30'

#### Protocoles de stimulation :

Stimulation de lipolyse	40'
Stimulation de tonification membres inf.	20'
Stimulation de tonification membres sup.	20'
Stimulation de relaxation	30'

#### Les courants :

Drainage :	2.7Hz, 4.4ms, enveloppe continue
Relaxation :	3Hz 220us, enveloppe continue
Lipolyse :	30Hz 320us, enveloppe continue
Tonification membres inférieurs :	50/100Hz 180/120us, enveloppe 02-04-01-08
Tonification membres supérieurs :	50/100Hz 400/300us, enveloppe 02-04-01-08

Enregistrement de protocoles

oui (10 protocoles programmables)

---

## ANNEXE B : LISTE DES ACCESSOIRES LIVRES AVEC LE STARVAC UX100

---

- 1 Appareil STARVAC UX100 sur guéridon
- 1 support de plaques ultrasons + kit de visserie
- 4 Plaques ultrasons 4 cellules
- 6 Plaques ultrasons 3 cellules
- 1 Sangle de maintien (abdomen), l 1400mm
- 2 Sangles de maintien (cuisses), l 840mm
- 2 Sangles de maintien (genoux), l 600mm
- 4 Sachets de 4 électrodes
- 1 Câble de connexion électrodes bleu
- 1 Câble de connexion électrodes jaune
- 1 Flacon 1L de gel UX100 amincissant, raffermissant & tonifiant
- 1 Câble secteur
- 1 Manuel d'utilisation
- 1 Manuel Protocole de soins
- 1 Vitrophanie
- 1 Certificat de garantie