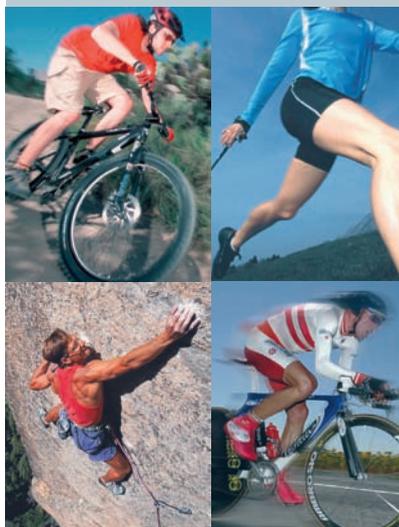


Electrostimulateur musculaire Pro Sport **XTR4**



MODE D'EMPLOI et GUIDE D'UTILISATION

Appareil pour la stimulation transcutanée
des nerfs et des muscles
REF 101064



Sommaire

Table des matières	Domaine d'utilisation.....	4
	Importantes consignes de sécurité.....	4
	Description de l'appareil.....	4-5
	Description des symboles	5
	Description technique	6
	Mise en marche de l'appareil.....	7-8
	Eteindre l'appareil	9
	Rechargement des accumulateurs intégrés.....	9
	Principe de la stimulation et du niveau de réglage des intensités	10-11
	Principe de la stimulation dynamic	11
	Placements des électrodes en stimulation dynamique pour les programmes.....	12
	Mode d'emploi simplifié.....	13
	Description des programmes.....	14-21
	Nouveaux réglages, modifications et réparations de l'appareil	22
	Garantie.....	22
	Entretien et nettoyage	22
	Classification marquage CE médical.....	22
	Contrôle technique.....	22
	Compatibilité et branchement des électrodes stimex.....	22
	Accessoires.....	23-25
	Placements des électrodes.....	26-29
	Fiche technique	31
	Description des Contrôles.....	33

Domaine d'utilisation

Le **XTR4** a été conçu pour la stimulation des nerfs et des muscles. N'utiliser cet appareil en aucun autre cas.

Importantes consignes de sécurité

Lire attentivement le mode d'emploi avant toute utilisation de l'appareil !

Pour une première utilisation sans risque de l'appareil

- Le **XTR4** ne doit être utilisé qu'avec les accessoires d'origine. (câbles type 5.15 + électrodes type STIMEX)
- Tenir l'appareil à l'écart de l'eau ou tout autre élément liquide.
- Ne pas laisser tomber l'appareil, éviter tout stockage à température ou taux d'humidité de l'air trop élevés (température adéquate entre 0°C et 40°C ou un taux d'humidité inférieur à 90%).
- Ne pas utiliser l'appareil en cas de fonctionnement défectueux, ou s'il a été endommagé.
- Après usage, replacer l'appareil dans son emballage d'origine afin d'éviter toute détérioration éventuelle.

Mesures de sécurité

Les personnes équipées d'un stimulateur cardiaque électronique, ou sujets à des problèmes de type dermatologique dans la zone où doivent être placées les électrodes, ainsi que les femmes enceintes ne peuvent pas utiliser le **XTR4** sans avoir consulté leur kinésithérapeute ou médecin traitant.

Le **XTR4** ne peut être utilisé que par une personne à la fois.

Mise en garde !

Ne jamais utiliser le **XTR4** simultanément avec un appareil de chirurgie à haute fréquence qui pourrait provoquer des brûlures sous les électrodes du **XTR4**.

Ne pas utiliser le **XTR4** à proximité d'appareils à micro-ondes, ondes courtes ou ultra courtes (par ex. telephones portables, bornes ou modules WIFI, systèmes de type blue tooth,...). Ces appareils peuvent provoquer une variation des paramètres de stimulation.

Description de l'appareil

Le **XTR4** a été conçu pour la stimulation des nerfs et des muscles. L'accès est facile aux différents programmes, par simple appui sur les touches. Visualisation sur écran des différents réglages et programmes.

MODE D'EMPLOI XTR4



1. Ecran rétro éclairé bleu

2. Touche de sélection des programmes

3. Touche de changement membres supérieurs / membres inférieurs avant la stim et Touche pause pendant la stim

4. Touches de modification des paramètres en mode Edit et de réglage de l'intensité en mode stimulation

5. Touche Marche/Arrêt



6. Prises de sortie pour le branchement des câbles et électrodes

7. Prise de raccordement au chargeur

8. ON / OFF Commutateur

Description des symboles



Attention ! Consulter le manuel d'utilisation avant la mise en marche.



Certification conforme à la directive 93/42/CEE de la commission datant du 14 juin 1993 pour le matériel médical marquage CE avec Numéro d'identification de l'organisme notifié



Appareil ayant un degré de protection contre les chocs électriques du type BF selon la norme EN 60601-1



Numéro de série de l'appareil



Numéro de référencement



Année de construction de l'appareil



Nom et adresse du fabricant



Ne pas jeter l'appareil ainsi que les accumulateurs dans les ordures ménagères. Le ou les renvoyer au distributeur pour recyclage, ou le restituer à la déchèterie de votre commune. Soumis à l'écotaxe. D'après la directive DEEE 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

Description technique

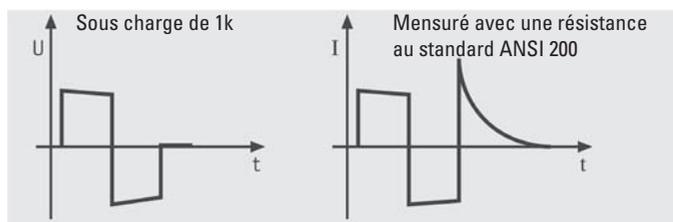
Stimulateur électrique antalgique 2x2 canaux (4x100 mA max.) séparés galvaniquement, de type courant constant, biphasique à moyenne nulle avec 30 programmes préétablis.

Caractéristiques techniques :

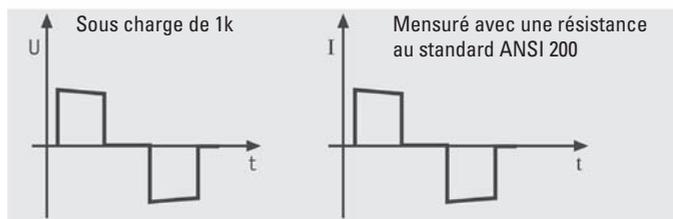
Courant de sortie	100 mA (sous 1 résistance réelle de 1k Ω)
Gamme de Fréquence	1-120 Hz
Largeur d'impulsion	50-400 μ s
Courant nominal	15 mA
Alimentation	accumulateurs rechargeables intégrés NI-MH 4,8V
Dimensions	120x75x35 mm
Poids	ca. 250 g

Formes d'impulsions :

Biphasique symétrique sans pause



Biphasique symétrique avec pause



Utilisation du XTR4

Mise en marche de l'appareil

L'appareil se met en route en appuyant sur la touche »⊙«. Le programme qui s'affiche, est le dernier programme utilisé lors de la dernière utilisation. Si l'appareil est bloqué sur un programme en mode verrouillage (voir chapitre verrouillage), une petite clé apparaît à gauche en haut de l'écran.



Choix des Programmes

En appuyant sur la touche »P« vous pouvez sélectionner le programme que vous souhaitez. Ceci est possible seulement en mode déverrouillé. Pour faire défiler les programmes appuyer sur la touche »P« autant de fois que nécessaire pour arriver au programme choisi. Vous pouvez revenir au numéro de programme précédent en appuyant sur les touches »▼« des canaux.

Choix de la zone de stimulation

En appuyant sur la touche E vous choisissez la zone de stimulation : membres inférieurs / membres supérieurs ,le choix sélectionné est indiqué à l'écran par son symbole.

Mise en route de la stimulation

Placer tout d'abord les électrodes sur la zone définie par votre thérapeute, puis relier les câbles aux électrodes (toujours 2 par câble de sortie) puis à l'appareil. Vérifier le choix du programme et si nécessaire modifier avec la touche »P« (voir ci-dessus «choix des programmes») puis lancer la stimulation en appuyant sur la touche »▲« du ou des canaux branchés aux électrodes (toujours 2 électrodes par canal)



Réglage de l'intensité

Vous réglez l'intensité souhaitée pour une stimulation agréable en appuyant sur les touches de modifications »▲« du ou des canaux. Le niveau d'intensité s'affiche à l'écran pour chaque canal. Ce niveau est réglable entre 0 et 100 mA.

Attention : blocage de sécurité des intensités.

Afin d'éviter toute montée d'intensité involontaire, les intensités se bloquent automatiquement sur le dernier niveau réglé(en mA) après 5 secondes. Si vous souhaitez élever de nouveaux les niveaux d'intensités, appuyer tout d'abord sur la touche »▼« pour déverrouiller, puis sur la touche »▲« pour remonter au niveau souhaité. Si les électrodes sont mal branchées, l'intensité ne se laisse pas régler au dessus de 10 mA et revient automatiquement à zéro.

Pour baisser l'intensité appuyer sur la touche »▼« du ou des canaux concernés.

Important :

Pour régler plus vite les intensités vers le haut ou vers le bas, vous pouvez maintenir le bouton d'intensité appuyé : le réglage est alors beaucoup plus rapide.

Arrêt de la stimulation

La stimulation peut être arrêtée à tout moment en appuyant pendant 1 seconde sur la touche »P« ou en appuyant pendant 1 seconde sur la touche »⊙« .

Lorsque le temps du programme est écoulé, la stimulation s'arrête automatiquement.

Choisissez le programme souhaité en appuyant sur la touche »P« (voir chapitre choix des programmes). En appuyant 3 secondes sur la touche »▼« du canal droit et simultanément sur la touche »P«, l'appareil est bloqué sur un seul programme et ne peut être utilisé qu'avec ce programme par le patient. Dans l'écran apparaît alors le symbole de la clé à droite du numéro de programme. Toutes les fonctions de l'appareil, hormis le bouton marche/arrêt et le réglage des intensités, sont bloquées. Pour déverrouiller l'appareil appuyer de nouveau pendant 3 secondes simultanément sur les touches »P« du canal droite et »▼«.

Effectuer une pause de stimulation

Effectuer une pause de stimulation

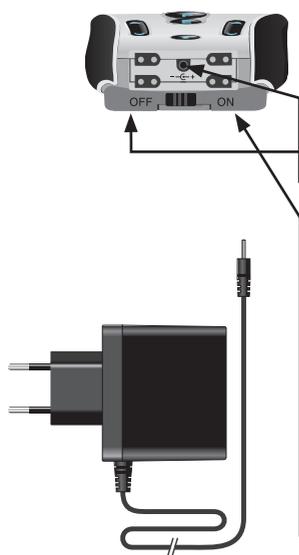
En appuyant sur la touche E pendant la stimulation, vous pouvez stopper momentanément la stimulation pour replacer les électrodes différemment par exemple; le mot „PAUSE” s'affiche alors à l'écran .En appuyant de nouveau sur la touche E, la stimulation redémarre au niveau des intensités affichées dans le programme la où elle avait été stoppée.

Eteindre l'appareil

Une pression pendant 1 seconde sur la touche »⊙« remet les intensités à zéro, une seconde pression sur la touche »⊙« éteint l'appareil. Si la tension fournie par les accumulateurs est passée sous un seuil insuffisant, ou si l'appareil est allumé sans être utilisé pendant plus de 2 minutes, l'appareil s'éteint automatiquement.

Rechargement des accumulateurs intégrés

La tension des accumulateurs est symbolisée à l'écran par le symbole de la pile à 4 segments. Lorsque cette tension passe sous une valeur critique, l'appareil s'éteint et ne se laisse plus mettre en route.



Il faut alors recharger les accumulateurs intégrés :

- mettre l'interrupteur frontal sur « **OFF** » (voir photo ci'contre)
- brancher le câble du chargeur dans la prise située entre les 2 prises des canaux au centre
- relier le boîtier du chargeur à la prise secteur 220 volts – la diode de charge s'allume alors en Rouge
- laisser charger jusqu'à ce que la diode lumineuse du chargeur passe du rouge au vert
- diode verte = cycle de charge terminé.

Impératif : Une fois le cycle de charge terminé, débrancher le chargeur de la prise secteur ainsi que du stimulateur.

ATTENTION : NE PAS OUBLIER de remettre l'interrupteur frontal en position « **ON** » pour pouvoir de nouveau allumer le stimulateur, et se stimuler.

Afin de pouvoir garantir une sécurité et un fonctionnement conforme, les nouveaux réglages, modifications ou réparations du **XTR4** ne peuvent être effectués que par un technicien agréé à cet effet par le fabricant, et ceci conformément à la notice d'utilisation.

Principe de la stimulation et du niveau de réglage des intensités



Ne cherchez pas à atteindre un niveau de stimulation en intensité (milli-ampères) toujours plus haut ; régler seulement les intensités de telle façon à ressentir une stimulation toujours confortable en récupération, anti-douleur comme en entraînement musculaire. Régler les intensités jusqu'au seuil douloureux, puis les diminuer juste en dessous pour retrouver l'agréable. Vous remarquerez que ce niveau de réglage est souvent différent, même sur des zones identiques que vous stimulerez à des moments différents. Ce phénomène est normal car plusieurs facteurs influent sur la tolérance au courant et sur le niveau de celui-ci :

- résistance cutanée : une peau sèche conduit moins le courant qu'une peau humide (état de transpiration). La peau n'a pas une résistance au courant uniforme : par exemple la différence entre une peau cornée et la peau du creux poplité (intérieur du genoux) va largement du simple au double. L'innervation est également différente selon la zone, expliquant également des différences de sensibilités.
- Volume de masse musculaire : au plus le volume d'un muscle est gros, au plus l'intensité à paramètres égaux que l'on peut lui appliquer est importante.
- L'état de fatigue musculaire : au plus le muscle est fatigué, au moins il supporte d'intensité.
- L'état des électrodes utilisées : les électrodes auto-collantes réutilisables ne sont pas inusables (entre 30 et 60 utilisations selon la qualité). Le vieillissement des électrodes mènent à une augmentation de leur résistance, à une réduction de leur conduction. Pensez à les changer quand cela est nécessaire.

MODE D'EMPLOI XTR4

- Le système nerveux s'accoutume très vite au courant : notamment pendant les 5 premières minutes d'un programme, lorsque vous constatez que votre sensibilité à la stimulation diminue, c'est normal : le courant appliqué ne diminue pas, simplement votre système nerveux s'accoutume très rapidement à la stimulation. Cette accoutumance est plus limitée sur les programmes en stimulation dynamic®. N'hésitez pas à réajuster l'intensité sur le ou les canaux nécessaires pour retrouver un niveau de stimulation plus fort, mais toujours agréable.
- La variation du nombre d'impulsions et de leur largeur n'est pas la même selon les programmes, ce qui explique les niveaux d'intensité différents sur zones de stimulation identiques d'un programme à un autre.
Au plus la fréquence est élevée, au moins l'intensité ne peut l'être; au plus la largeur d'impulsion est élevée, au moins l'intensité ne peut également être élevée.

Principe de la stimulation dynamic

Son principe : la stimulation n'est pas systématiquement appliquée simultanément sur tous les canaux, mais se déplace en vagues déroulantes sous les 8 électrodes. Le confort de stimulation est nettement supérieur aux stimulations neuro-musculaires classiques.

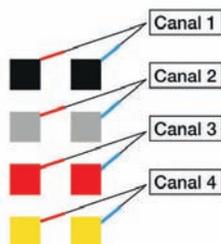
La répartition en mouvement entre les 2 canaux permet une stimulation en antalgique par Gate-control comme en relaxation musculaire par basse fréquence beaucoup mieux adaptée.

Pour le drainage lymphatique, l'effet de la contraction musculaire profonde est renforcé par le mouvement déroulant apporté par la stimulation dynamic®.

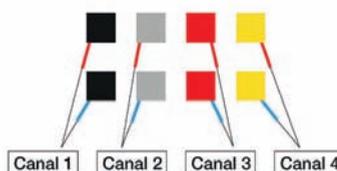
Placements des électrodes en stimulation dynamique pour les programmes

Schéma :

mouvement descendant



mouvement transversal
(fessier + abdominaux)



Pour la stimulation des membres inférieurs, placer 1 électrode (5x9 cm conseillé) de chaque canal sur chaque jambe.

Pour la stimulation para-vertébrale, placer une électrode de chaque canal à droite et à gauche de la colonne vertébrale.

Attention : si vous utilisez une électrode à double entrée, toujours connecter les 2 fiches de même couleur sur cette électrode, c.a.d. 2 bleus ou 2 rouges.

MODE D'EMPLOI XTR4

XTR4

Mode d'emploi simplifié

PRIMORDIAL : avant la mise en marche, relier les câbles à la machine ainsi qu'aux électrodes (toujours 2 électrodes par câble), puis coller les électrodes sur la peau.

1 Mise en marche/arrêt



2 Choix du programme



appuyer là jusqu'à ce que le programme choisi s'affiche dans l'écran

3 Réglage des intensités

intensité canal 1

pour monter

pour baisser



intensité canal 2

pour monter

pour baisser



4 Stopper la stimulation



Description des programmes

RECUPERATION

Une séance dite « de décrassage » directement après un effort musculaire éprouvant, engendre obligatoirement à la fois un supplément de fatigue générale, cardio-vasculaire, psychique, ainsi qu'une surcharge de contraintes sur les os et les tendons. En utilisant SPORÉCUP et sa STIMULATION DYNAMIC® après une compétition ou un entraînement intensif, vous améliorez la récupération de vos muscles par l'accélération de l'élimination des acides lactiques permettant un lendemain sans jambe lourde.

La récupération par électrostimulation permet d'une part une réduction de la charge de travail beaucoup mieux tolérée par votre organisme et plus particulièrement par vos muscles qui reviennent plus rapidement à un meilleur niveau de performance et d'autre part un « décrassage des acides lactiques » beaucoup plus fort qu'en séance volontaire, notamment grâce à l'effet vasodilatateur de la stimulation basse fréquence sur le réseau sanguin, notamment des capillaires.

P1 - Récup séance endurance

Ce programme est préconisé après une séance d'endurance ou d'entraînement classique ; il permettra d'améliorer et d'accélérer la récupération des muscles, tout en permettant l'élimination de l'acide lactique.

La largeur d'impulsion et fréquence de stimulation sont réglées à leurs niveaux maximum sans provoquer de tétanisation musculaire.

P2 - Récup compétition

En utilisant un régime de basses fréquences de stimulation encore plus faible que suite à un entraînement normal qui évite de tétaniser le muscle très fatigué, le débit sanguin est accéléré pendant que le régime d'activité décroît automatiquement. La relaxation musculaire est donc accentuée. La charge de travail est ainsi beaucoup mieux acceptée par les muscles qui reviennent plus rapidement à un meilleur niveau de performance : accélération de l'élimination de l'acide lactique.

P3 - Récup séance de force

Ce programme est utilisé après une séance d'entraînement de force en salle de musculation.

P4 - Récup par percussion dynamic

En utilisant ce programme après l'effort, vous obtiendrez une sensati-

MODE D'EMPLOI XTR4

on de tapotements, de percussion avec effet décontractant ; ce programme permet notamment de réduire significativement les tensions musculaires par massage relaxant après un effort intensif, lorsque le muscle est déjà largement fatigué. Peut être également utilisé directement après une compétition.

P5 Traitement des contractures

En travaillant sur des largeurs d'impulsions adaptées à ces 2 groupes musculaires, (stimulation avec effet de massage progressif), ce programme permet d'éliminer à la fois les toxines notamment des quadriceps tout en massant simultanément les lombaires et passer moins de temps à stimuler 2 zones différentes, l'une après l'autre.

P6 Décrassage du lendemain

La stimulation exerce une action décontractante locale au niveau des masses musculaires ; le bénéfice obtenu se maintient au minimum plusieurs heures jusqu'à effacer complètement la contracture. Ainsi « libéré », le muscle retrouve sa souplesse et sa tonicité naturelle.

P7 Retour veineux dynamic

Ce programme est à utiliser seulement au lendemain d'une compétition ou d'un rude entraînement. Les paramètres de stimulation sont réglés de telle sorte à ne pas trop solliciter les muscles, ils conjuguent récupération et petit travail musculaire afin que le muscle retrouve plus vite ses sensations habituelles.

P8 Presso dynamic

Ce programme est utilisé dans le but d'effectuer un drainage au niveau des mollets pour atténuer la sensation de jambes lourdes.

Le but est de réactiver sur des jambes lourdes le débit sanguin sans fatiguer le muscle. Ce programme ne s'effectue jamais à la veille d'une compétition mais toujours le lendemain ou au maximum deux jours avant.

P9 Traitement hématomes

L'électrostimulation ne peut remplacer l'entraînement volontaire, Pour atténuer les gonflements des pieds et des chevilles engendrés par un effort intensif prolongé, ce programme en STIMULATION DYNAMIC® permet un drainage complet des jambes par contractions musculaires en vagues qui effectuent un pompage par pression sur le réseau sanguin. Ce programme ne s'effectue jamais à la veille d'une compétition mais toujours le lendemain ou au maximum deux jours avant.

RELAXATION

Grâce à son procédé unique au monde de stimulation dynamic®, les programmes de relaxation par vagues massantes vous procurent un bien-être corporel incomparable.

Massage parfait : cette nouvelle technique a l'avantage de vous laisser régler la puissance et la portée en profondeur du massage musculaire zone par zone, ce qui vous permet en fonction de vos propres sensations, de réellement obtenir le massage qui vous est le mieux adapté. Avec ce réglage personnel le résultat en matière de relaxation est exceptionnel.

Ces massages de relaxation sont particulièrement indiqués pour la chaîne musculaire des dorsaux et des lombaires. Ils peuvent être également utilisés pour la relaxation des trapèzes ainsi que des quadriceps.

P10 Massage dynamic lent

Le déplacement de la vague de stimulation est lent et s'effectue de haut en bas ou de bas en haut (voir paragraphe sur les principes de la stimulation dynamic®). Réglez la profondeur de massage à votre convenance, zone par zone (canal par canal).

ANTI-DOULEUR

Cette catégorie de programme est utilisé dans le milieu médical dans le seul but de SOULAGER les douleurs de type articulaire ou musculaire en remplaçant le message nerveux naturel de la douleur par le message du courant plus agréable (Théorie médicale du Gate Control). De plus le phénomène « du cercle vicieux » de la douleur, douleur entraînant blocage musculaire, entraînant lui même douleur encore plus intense peut être stoppé et ensuite réduit jusqu'à totalement effacé par l'électrostimulation antalgique.

Certains programmes anti-douleur associé à la STIMULATION DYNAMIC® vous permettront de renforcer le confort du courant, par delà ses effets.

Les fréquences utilisées permettent de générer un effet antalgique d'installation rapide. Le post-effet peut être de faible durée ; il ne faut pas alors hésiter à renouveler le nombre de séances : c'est même conseillé.

MODE D'EMPLOI XTR4**P11 Cervicalgie**

Ce programme permet d'atténuer les douleurs de la nuque liées à l'effort. L'intensité utilisée doit être réglée de façon à ressentir une stimulation légère et toujours agréable. La fréquence de stimulation est basse afin d'étendre les muscles des trapèzes, muscles lorsqu'ils sont tendus étant souvent à l'origine des douleurs de la nuque.

P12 Lombalgie

Ce programme permet d'atténuer les douleurs lombaires. Il associe la stimulation dynamic® à une haute fréquence ce qui permet à la fois d'inhiber les informations de la douleur en agissant sur les fibres de la sensibilité tactile ainsi que de masser au niveau des lombaires.

P13 Lombo-scialtalgie

Ce programme s'utilise lorsque les douleurs se diffusent vers les membres inférieurs, notamment sur le point du nerf situé dans le creux entre le muscle fessier et les muscles ischio-jambiers. Placez 1 canaux sur la zone des muscles lombaires et 1 canaux sur la zone où se diffuse la douleur dans les jambes.

P14 tendinite

Ce programme s'utilise pour calmer les douleurs causée par une inflammation des tendons. L'intensité de courant utilisée doit être réglée de façon à ressentir une stimulation par fourmillements légers et toujours agréables. Dans sa deuxième phase la stimulation en basse fréquence permettra une vasodilatation locale pour accélérer le métabolisme sanguin.

P15 Douleurs articulaires

Permet aussi d'inhiber les informations de la douleur en agissant sur les fibres de la sensibilité tactile au niveau local. Sans stimulation DYNAMIC®, il est particulièrement indiqué pour les douleurs articulaires, notamment des coudes, épaules, chevilles et genoux.

P16 Douleurs persistantes

Cette stimulation permet une sécrétion centrale d'endorphines au rôle d'anti-douleur naturel contre les douleurs persistantes et diffuses.

L'effet de cette stimulation est généralement ressentie seulement après 2 à 4 semaines de séances de stimulation quotidiennes. Son effet est alors plus durable qu'avec une stimulation dite haute fréquence plus appropriée aux douleurs de type aiguës.

Le placement des électrodes s'effectue directement sur la zone douloureuse.

MUSCULATION SPORT TRAINING

L'électrostimulation ne peut remplacer l'entraînement volontaire, elle ne constitue qu'un complément intéressant en entraînement musculaire. Elle permet de travailler les groupes musculaires accessoires que le sportif n'a pas le temps de travailler dans les séances classiques.

P17 Résistance

Ici la notion de temps entre en jeu et il faut pouvoir accepter la charge de travail très lourde qui est imposée aux muscles. L'avantage de l'électrostimulation est caractérisé par l'absence de fatigue psychique et peu de stress cardiovasculaire (puisque pas de contraction volontaire). Après une séance le muscle est littéralement épuisé.

Pour améliorer sa résistance, le muscle doit recevoir une grande quantité et une forte intensité de travail, c'est pourquoi des contractions tétaniques relativement longues et des périodes de repos actifs très courtes lui sont imposés.

P18 Endurance

Imposant aux muscles une intensité de travail moyenne pendant de longues périodes, ce programme permet de compléter une préparation physique basée sur l'endurance en ciblant principalement les fibres lentes. Ainsi ce travail va permettre de développer la capacité oxydative du muscle.

P19 Force training

Réservé avant tout aux sportifs qui ont besoin de faire des efforts très intenses sur une période brève, ce programme permet d'entretenir la force de contraction maximale des muscles. Il peut être un complément pour améliorer la pratique de la plupart des sports.

Constitué de contractions tétaniques des fibres rapides et alterné avec de longues périodes de repos actif, ce programme peut remplacer ponctuellement une séance de musculation.

P20 Force explosive

Destiné à développer la vitesse à laquelle la contraction maximale peut être fournie, ce programme s'adresse aux activités sportives nécessitant un effort intensif très bref tel que le saut. Travailler et entretenir la force explosive n'est réellement efficace que si le muscle stimulé a bien déjà été développé en volontaire ; ne pas effectuer ce programme pour commencer un renforcement musculaire. La fréquence de stimulation est très élevée, le temps de travail très bref.

P21 Hypertrophie

Ce programme a pour but d'aider le sportif à prendre de la masse musculaire en complément du travail de musculation volontaire et d'une alimentation adaptée. Nous travaillons essentiellement les fibres rapides. Les meilleurs résultats s'obtiennent en alternant séances de musculation volontaire et séances d'électrostimulation. Ce programme est notamment utilisé sur les groupes musculaires peu ou pas assez travaillés en volontaire, comme les abdominaux par exemple.

REHABILITATION MUSCULAIRE

Sporécup favorise avec le programme P22 un maintien musculaire lors d'une immobilisation évitant ainsi une fonte musculaire trop forte.

P22 Prévention fonte musculaire

Pour éviter la fonte et la perte du tonus musculaire, ce programme impose au muscle un travail adapté et spécifique au sportif immobilisé. Les fréquences et temps de travail musculaire sont adaptés pour un travail sur un muscle immobilisé.

Mobilité retrouvée vous pourrez enchaîner avec le programme de force P23 afin de retrouver la tonicité musculaire initiale.

CAPILLARISATION

L'électrostimulation par contraction musculaire en basse fréquence trouve tout son intérêt notamment par le biais de la capillarisation qui réduit nettement la fatigue musculaire lors des compétitions grâce à un meilleur apport sanguin intra musculaire.

P23 Capillarisation 1ère phase

Ce programme développe le réseau capillaire intra-musculaire et permet une amélioration de l'apport en substrats énergétiques des fibres rapides, fibres qui pourront ainsi soutenir plus longtemps leurs efforts. Suite à une phase de préparation physique intensive, ce programme s'utilise en dernière phase d'entraînement avant le début de la saison sportive (5 et 4ème semaines avant le début des compétitions, 5 à 7 fois par semaine). Ce régime de travail contribue à limiter le phénomène de crampes et de tétanisations musculaires locales subies pendant les épreuves.

P24 Capillarisation 2ème phase

Ce programme s'effectue dans la prolongation du 1er cycle de capillarisation sur les 3 dernières semaines avant le début des compétitions, toujours 5 à 7 fois par semaine.

FITNESS

Les 2 programmes de la catégorie Fitness reproduisent le travail musculaire imposé par les différents types d'exercices physiques fitness. Débutant ou confirmé ces programmes ont un effet bénéfique et permettent des progrès musculaires rapides et significatifs.

Pour le débutant comme le confirmé, ces programmes sont le complément idéal de l'entraînement volontaire en salle, ils permettent avec les programmes de récupération d'obtenir de bons résultats plus facilement.

P25 Initiation musculaire

Ce programme vous permettra dans une première phase de refaire travailler les muscles que vous désirez tonifier, notamment abdominaux, fessiers, mollets et cuisses. Cette initiation doit être utilisée sur une phase de 2 mois quotidiennement.

P26 tonification

Ce programme s'inscrit dans le prolongement du travail établi pendant les 2 premiers mois avec le programme d'initiation musculaire. Les paramètres et le rythme du travail musculaire sont plus élevés et s'inscrivent dans une logique de prise de masse musculaire.

A noter que les programmes de récupération et de relaxation sont conseillés après un travail musculaire volontaire comme par électrostimulation. Ils vous permettront une récupération plus rapide grâce à une élimination accélérée des acides lactiques après l'exercice.

ESTHÉTIQUE

Les 4 programmes proposés vous permettront de travailler votre silhouette notamment en accélérant le métabolisme des cellules qui stockent des graisses neutres, ainsi qu'en renforçant l'effet drainant des vaisseaux sanguins afin de permettre une meilleure circulation veineuse de retour et celle de la qualité de la peau.

P27 Galbe

Ce programme permet de définir et sculpter le corps dont les muscles sont déjà fermes.

P28 Cellulolipolyse

Ce programme en complément de mesures hygiéno-diététiques et d'exercices physiques adaptés, favorise l'adipolyse par hyperactivité cellulaire en augmentant le catabolisme local et donc la consommation de calories (effet catabolique local). De plus le courant passant dans la cellulite dégage de la chaleur et de ce fait il perturbe le métabolisme des adipocytes. Cet effet de type joule est accentué par la stimulation des vasa vasorum (micro-vaisseaux).

Il a noter que chaque paire d'électrodes sera placée directement sur la zone de cellulite. Les électrodes peuvent être placées de façon très rapprochées les unes des autres, sans toutefois se chevaucher. Vous pourrez placer chacune des 4 paires d'électrodes sur une zone différente et ainsi effectuer simultanément une stimulation de plusieurs zones. Il est conseillé d'utiliser de grandes électrodes rectangulaires de 8X13 cm (voir en rubrique électrodes et accessoires).

P29 Vascularisation tissus adipeux

Ce programme permet d'agir localement tout spécialement sur les myofibrilles et le tissu conjonctif. Le résultat qui en découle est l'amélioration de la circulation veineuse de retour et de celle de la qualité de la peau.

P30 Muscu spéciale abdos + fessiers

Ce programme impose aux muscles des abdominaux et des fessiers le travail le mieux adapté pour l'amélioration de la silhouette par son effet hyper-tenseur.

Nouveaux réglages, modifications et réparations de l'appareil

Afin de pouvoir garantir une sécurité et un fonctionnement conforme, les nouveaux réglages, modifications ou réparations de XTR4 ne peuvent être effectués que par un technicien agréé à cet effet par le fabricant, et ceci conformément à la notice d'utilisation.

Garantie

L'appareil est garanti 1 an à dater de la réception de celui-ci. Les câbles, électrodes et accumulateurs intégrés sont exclus de la garantie, ainsi que toute casse ou panne due à une manipulation non conforme au mode d'emploi.

Entretien et nettoyage

Aucun produit spécial n'est nécessaire à l'entretien et au nettoyage du XTR4.

Nettoyer l'appareil simplement avec un chiffon souple et non rugueux.

Faire attention de ne pas humidifier l'intérieur de l'appareil. Dans le cas contraire, laisser contrôler l'appareil par l'un de nos techniciens agréés avant toute nouvelle utilisation.

Classification marquage CE médical

Le XTR4 est référencé dans la catégorie IIa pour le matériel médical.

Contrôle technique

Le XTR4 doit être contrôlé tous les 24 mois.

Les contrôles techniques comprennent :

1. Contrôle de tous les documents de l'appareil (mode d'emploi et fiche technique du produit)
2. Contrôle de l'équipement complet de l'appareil
3. Contrôle si détériorations mécaniques, contrôle des câbles et prises.
4. Sécurité fonctionnelle :
 - Vérification du signal de sortie sous une résistance de 1 k Ω (courant et tension)
 - Vérification du signal de sortie sous une résistance ANSI

Les contrôles techniques ne peuvent être effectués que par des techniciens agréés. Ces contrôles seront inscrits dans la fiche technique du produit en précisant la date et le nom de la personne ayant effectué ces contrôles.

Compatibilité et branchement des électrodes

Dans le cadre du marquage CE médical et de la responsabilité du fabricant, il est impératif que l'appareil XTR4 ne soit utilisé qu'avec les électrodes et câbles énumérés ci-après.

Dans le cas contraire, notre responsabilité ne saurait être engagée.

Accessoires obligatoires fabricant

Electrodes auto-collantes réutilisables stimex

Données techniques

Durée de vie: 30 à 50 utilisations

Fabricant: Pierenkemper GmbH
Hörnshheimer Eck 19
D-35578 Wetzlar

ou Monath-electronic
28, rue Joffre
F-68250 Rouffach

Utilisation

Elles s'appliquent directement sur une peau propre à l'emplacement préconisé (sans gel, sans sparadrap). Ne pas coller sur plaies ouvertes!

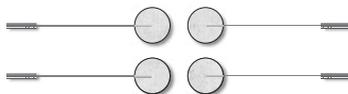
Entretien

Pour des raisons d'hygiène ces électrodes ne peuvent être utilisées que par un seul et même patient.

Après chaque utilisation, décoller les électrodes de la peau et replacez-les sur leur support (papier glacé ou papier transparent) puis remettez-les dans leur sachet d'emballage. Les électrodes autocollantes colleront plus longtemps, si elles sont stockées entre chaque utilisation au réfrigérateur (compartiment légumes). Elles sont réutilisables entre 30 et 50 fois en application normale.

Dans le cas où les électrodes ne collent plus assez, appliquer quelques gouttes d'eau sur la face autocollante, ce qui améliorera de nouveau l'adhérence.

Réf. art.	Taille	Quantité
281 004	stimex, rondes 32mm	4



281 005	stimex, rondes 50 mm Ø	4
---------	------------------------	---

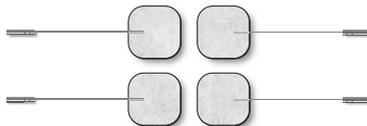


MODE D'EMPLOI XTR4

Réf. art.
281 006

Taille
stimex, 50 x 50 mm

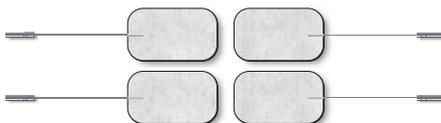
Quantité
4



281 007

stimex, 50 x 90 mm

4



281 008

stimex, 50 x 130 mm

4



281 009

stimex, 80 x 130 mm

2



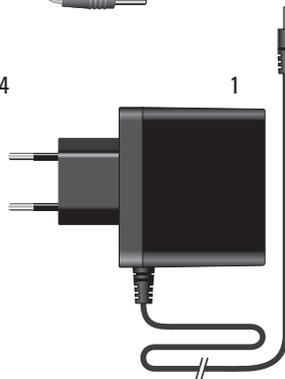
MODE D'EMPLOI XTR4

Réf. art.	Taille	Quantité
106 351	Câbles Type 5.15 (noir)	1
106 351	Câbles Type 5.16 (gris)	1
106 351	Câbles Type 5.17 (rouge)	1
106 351	Câbles Type 5.18 (jaune)	1



101 062 Chargeur pour XTR4

1



Livré avec Sacoche de transport:



Placements des électrodes pour les programmes

de récupération active

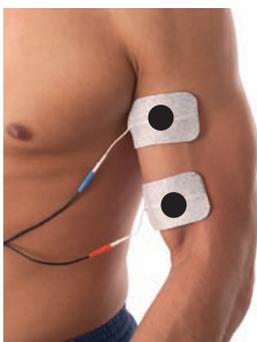
- P1 (récup endurance)
- P2 (récup compétition)
- P3 (récup après séance de force)
- P6 (contractures)
- P7 (décrassage du lendemain)
- P10 (hématomes)



Fléchisseurs du carpe



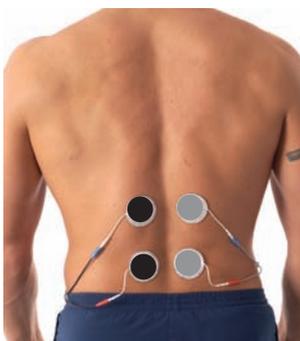
extenseurs du carpe



Biceps brachial



Trapèzes



Dos

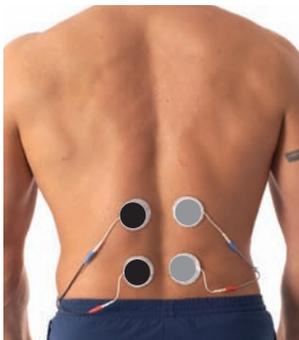


Grand dorsal

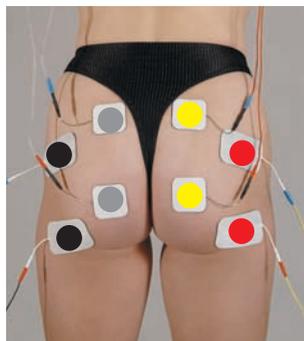
MODE D'EMPLOI XTR4



Grands droits et obliques



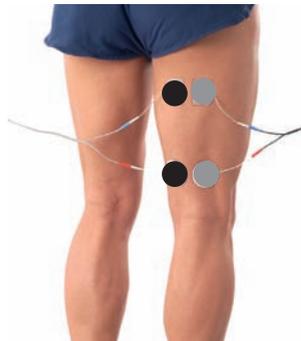
Dos



Fessiers



Quadriceps



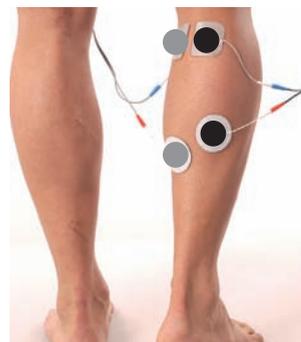
Ischio jambiers



Tibial antérieur



Triceps fibulaires



Jumeaux externe et interne

PLACEMENTS DES ELECTRODES POUR

RECUPERATION

P4 - P5 - P8 - P9

RELAXATION P11 - P12

ANTI-DOULEUR P14

Placements des électrodes pour les programmes de récupération active

P4 (percussion dynamic)

P5 (récup dos+cuisses)

P8 (retour veineux

dynamic)

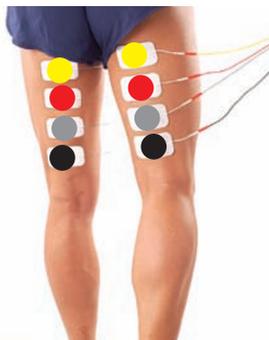
P9 (presso dynamic)

pour les programmes de relaxation

P11 (massage dynamic lent) et

P12 (massage dynamic ZIP) ainsi que le programme anti-douleur

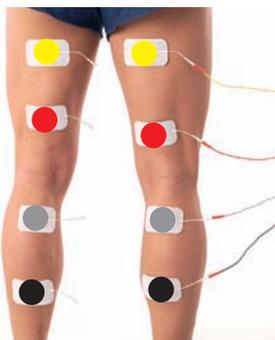
P14 pour le traitement des lombalgies.



Ischio jambiers



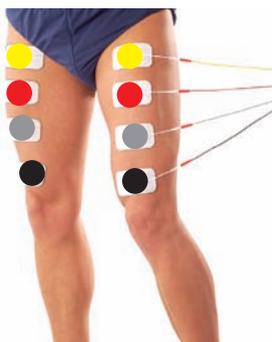
Mollets



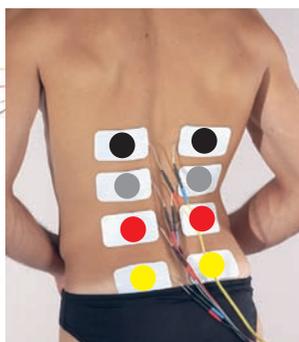
Biceps crural et jumeaux



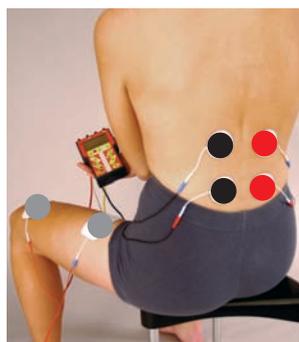
Dos



Quadriceps



Lombalgie



Prog. 5 Dos et cuisses

MODE D'EMPLOI XTR4

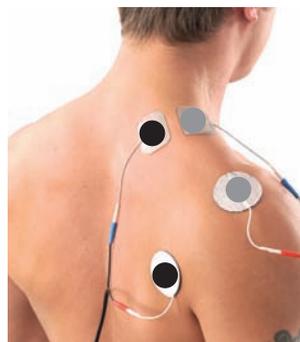
PLACEMENTS DES ELECTRODES POUR

L'ANTI DOULEUR P13 -
P15 - P16 - P17 - P18

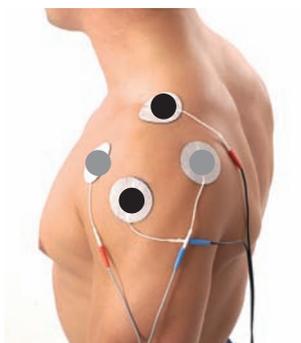
Placements des électrodes pour les programmes anti-douleur
P13 (cervicalgie)
P15 (lombo-sciatalgie)
P16 (tendinite)
P17 (douleurs articulaires)
P18 (douleurs persistantes)



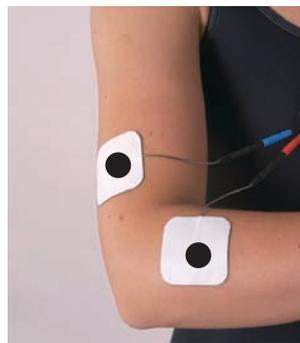
Fléchisseurs du carpe



extenseurs du carpe



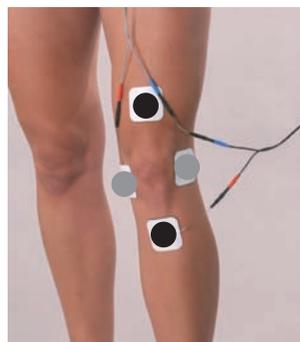
Biceps brachial



Trapèzes



Dos

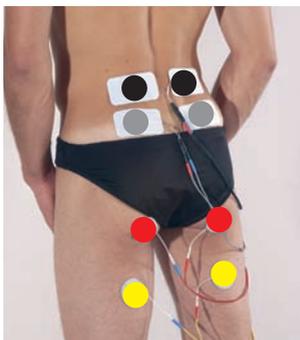


Grand dorsal

PLACEMENTS DES ELECTRODES POUR

L'ANTI DOULEUR P13 - P15 - P16 - P17 - P18

Placements des électrodes pour les programmes anti-douleur
 P13 (cervicalgie)
 P15 (lombo-sciatalgie)
 P16 (tendinite)
 P17 (douleurs articulaires)
 P18 (douleurs persistantes)



Lombo ischialgie



Cheville



Poignet



PLACEMENTS DES ELECTRODES POUR

LA MUSCULATION
P19-23 - RÉHABILITATION
P24 - CAPILLARISATION
P25 ET P26 ET LE
FITNESS P27 ET P28

Placements des électrodes pour la musculation

P19 (résistance)
P20 (endurance)
P21 (force)
P22 (force explosive)
P23 (hypertrophie)

pour la réhabilitation
P24 (prévention fonte musculaire)

pour la capillarisation
P25 (capillarisation phase 1) et
P26 (capillarisation phase 2)

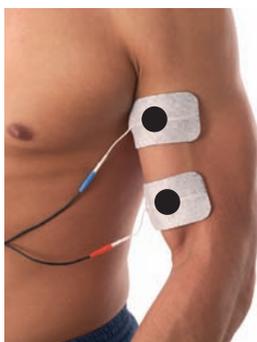
pour le fitness
P27 (initiation musculaire) et
P28 (tonification)



Fléchisseurs du carpe



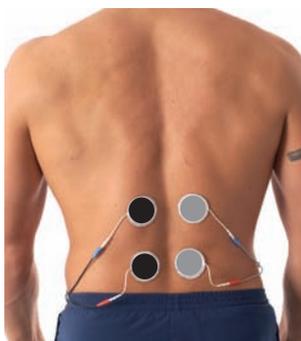
extenseurs du carpe



Biceps brachial



Trapèzes



Dos



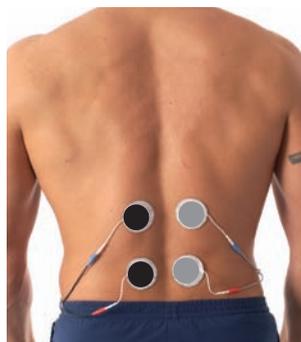
Grand dorsal

PLACEMENTS DES ELECTRODES POUR

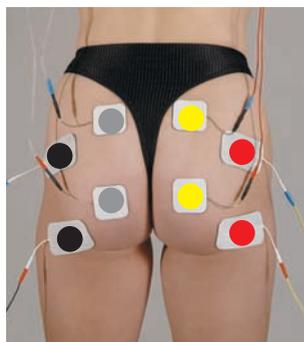
LA MUSCULATION
P19-23 - RÉHABILITATION
P24 - CAPILLARISATION
P25 ET P26 ET LE
FITNESS P27 ET P28



Grands droits et obliques



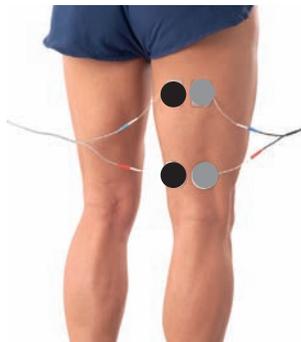
Dos



Fessiers



Quadriceps



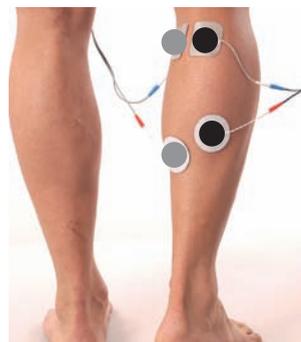
Ischio jambiers



Tibial antérieur



Triceps fibulaires



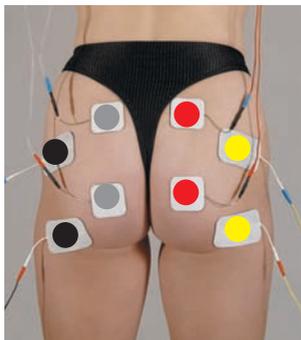
Jumeaux externe et interne

MODE D'EMPLOI XTR4

PLACEMENTS DES ELECTRODES EN

ESTHÉTIQUE P29 ET P30

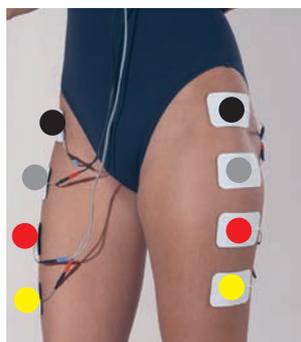
Placements des électrodes en esthétique P29 (cellulolipolyse) et P30 (vascularisation des tissus adipeux)



Fessiers



Abdominaux



Cuisses



Fiche technique

DONNÉES PRINCIPALES

Type d'appareil	stimulateur électrique (pour stimulation transcutanée des nerfs et des muscles)
Modèle	XTR4
Classification	Ila
Marquage CE	CE 0434
N° fabrication/série	
Fabricant	Wuxi Jiajian Medical Instruments Co.,Ltd, Qinghong Rd. Wuxi City, China
Distributeur	schwa-medico s.a.r.l., 30 rue Joffre, 68250 Rouffach, France
Année d'achat	
Adresse utilisateur	
N° d'inventaire	Contrôle technique tous les 24 mois

MESURES DE RÉFÉRENCE

Intensité maximale avec résistance de charge de 1 k Ω	100 mA sous résistance réelle de 1k Ω reell
Fréquence maximale	120 Hz
Largeur d'impulsion maximale	500 μ s
Tolérances des paramètres	+/- 15%

CONTRÔLE FONCTIONS

Date	
Effectué par	
Signature	

FORMATION UTILISATEUR

Responsable		
Date	Nom de la personne formée à l'utilisation	Signature

PERSONNEL

Date	Formateur	Nom de la personne formée à l'utilisation	Signature

Description des contrôles

1. Contrôle de la fiche technique et du manuel d'utilisation.
2. Contrôle de l'équipement complet.
3. Contrôle visuel
 - des éventuels dommages mécaniques
 - des inscriptions de réglage et marquage
 - des câbles et connexions
4. Fonctions de sécurité
 - contrôle des signaux de sortie avec résistance de charge de 1 k Ω
 - contrôle de la fréquence
 - contrôle de la largeur d'impulsion

CONTRÔLES TECHNIQUES DE SÉCURITÉ

Date	Effectués par (technicien/entreprise)	Résultat	Remarques

MESURES D'ENTRETIEN (entretien/contrôle/retrait)

Date	Effectuées par (technicien/entreprise)	Description des mesures envisagées

INCIDENTS TECHNIQUES ou répétition d'une même erreur de manipulation

Date	Description du type d'incidents et de ses conséquences

SIGNALEMENT INCIDENTS

Date	Autorité compétente	Nom







Tel. 03.89.49.58.09
Fax : 03.89.49.72.43
30 rue Joffre
68250 ROUFFACH

www.sporecup.com