

BIOMED
CRÉATEUR DE TECHNOLOGIE

+ADRESSE

대구광역시 달성군 논공읍 논공로 117길 2
2, Nongong-ro 117-gil, Nongong-eup,
Dalseong-gun, Daegu, Republic of Korea

+BIOMED distributeur exclusif

230, rue du Faubourg Saint-Honoré,
Paris VIII^e - France

✉ loktal75008@gmail.com

☎ +336 38 68 84 32

🌐 www.biomedcorp.fr



UN NOUVEAU MONDE DE LA CHIRURGIE SE DESSINE

INRUT

Introduction au Multiplanter **KNU**

Une méthode secrète qui consiste à
soulever une seule fois et planter dix fois

INTRODUCTION DE LA SOCIÉTÉ

INRUT rêve d'être un pionnier dans le domaine des dispositifs médicaux grâce à une recherche et un développement continu



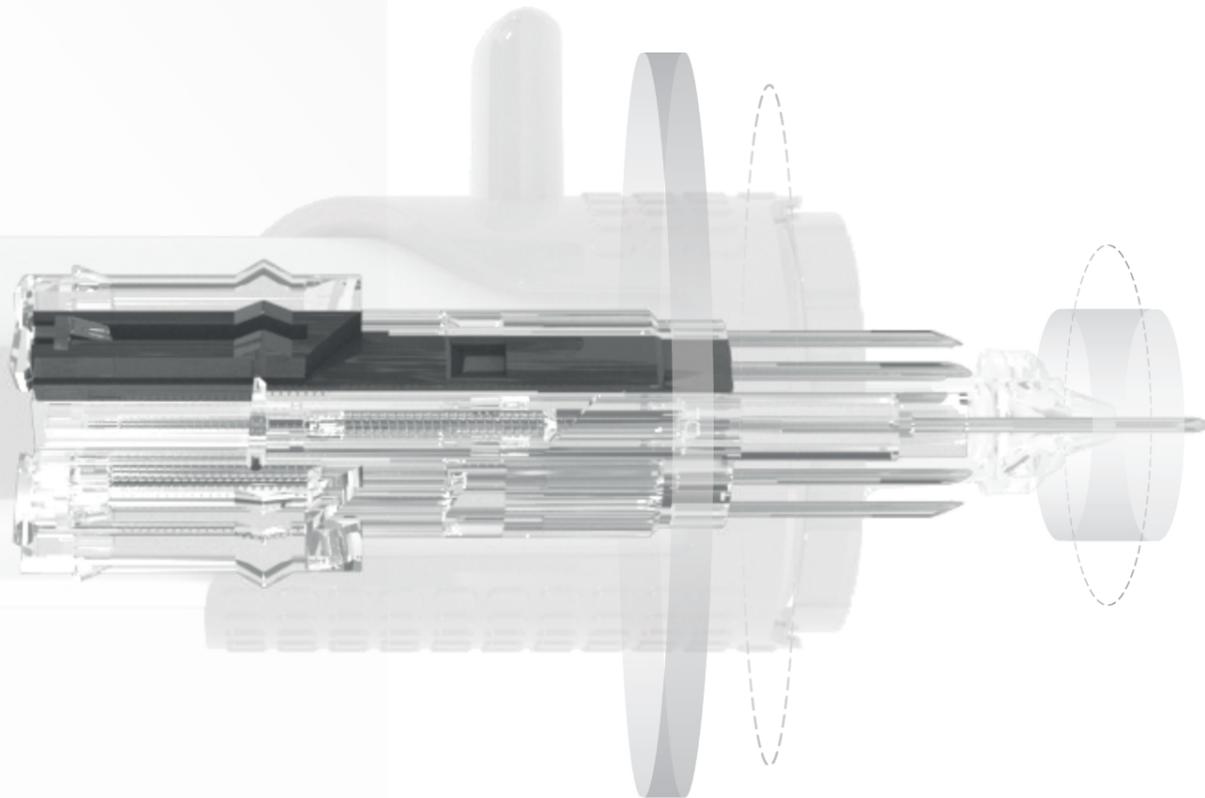
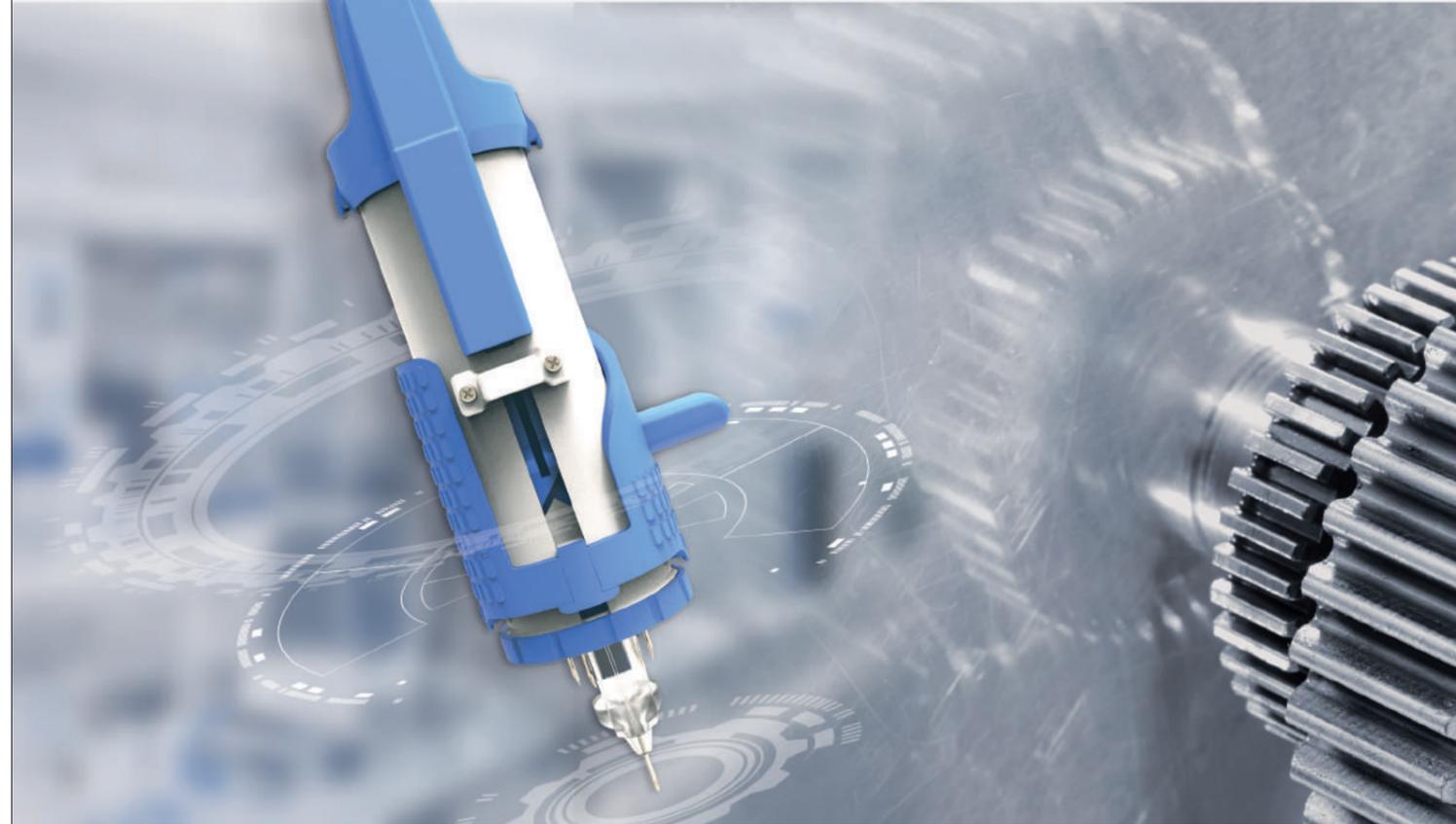
Le Centre R&D d'Ohdae mène des recherches et développe des appareils automatiques de transplantation de cheveux et de bras robotisés pour les traitements dentaires/transplantation de cheveux depuis de nombreuses années. Au cours de ce long processus de recherche et de développement, l'équipe d'INRUT a inventé l'INRUT Multi Hair Implanter, qui tourne automatiquement sans aucun dispositif électrique.

L'INRUT Multi Hair Implanter est un dispositif médical ayant un effet significatif sur la rapidité de la chirurgie de transplantation de cheveux. Grâce à sa vitesse élevée, il est bénéfique pour les transplantateurs de cheveux, les assistants et aux patients. Le raccourcissement de la durée totale de la chirurgie signifie que le temps d'exposition des follicules pileux in vitro est également raccourci. Cela affecte l'amélioration du taux de survie des follicules pileux au final. Ce produit a reçu de nombreuses critiques favorables lors de diverses conférences internationales sur la greffe de cheveux et d'expositions de dispositifs médicaux.

Il est actuellement vendu dans le pays et à l'étranger et a obtenu la certification GMP, la FDA américaine et la certification européenne CE.

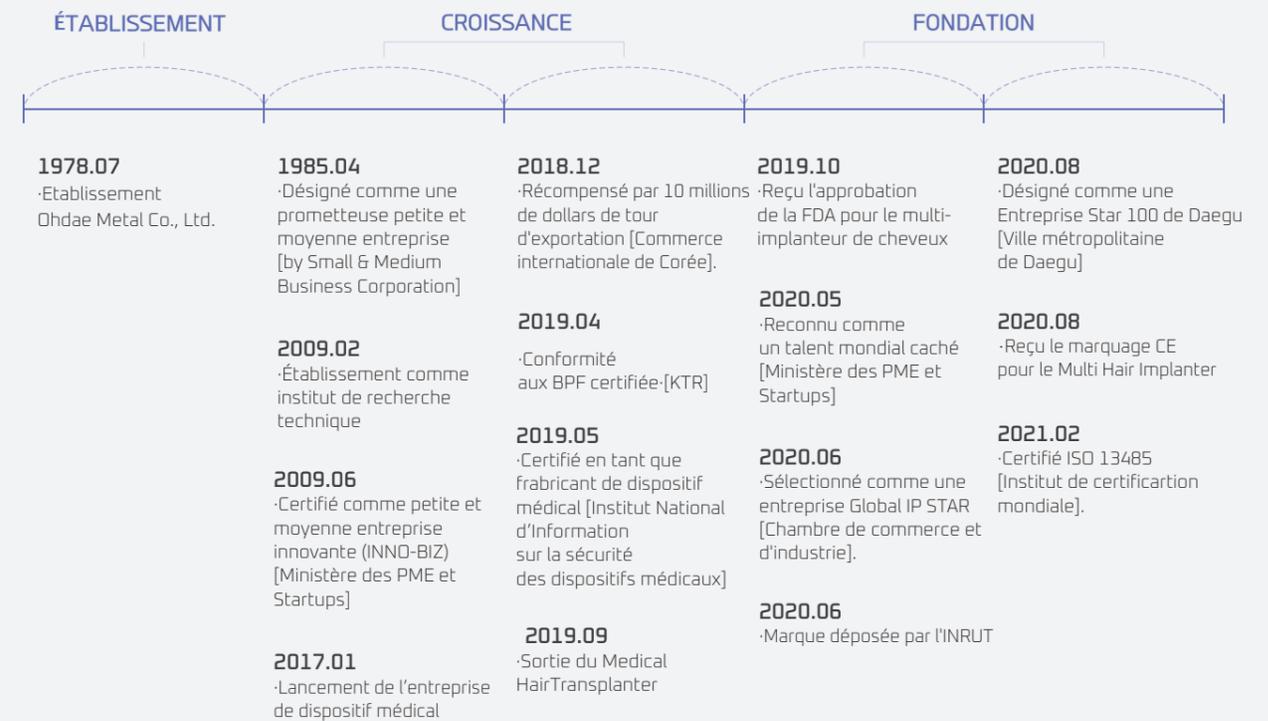
En outre, l'entreprise a une longue expérience dans le traitement des métaux, comme le forgeage à froid, le découpage et le traitement précis, le traitement thermique et le traitement de surface, etc... vend des pièces cruciales et précises telles que des moteurs, des transmissions, etc... de véhicules dans le pays et à l'étranger.

Rêvant d'être un pionnier dans le domaine des dispositifs médicaux basé sur la structure d'entreprise robuste dans l'industrie automobile, l'équipe de l'INRUT promet que nous serons une entreprise aimée par tous les clients grâce à une recherche et un développement continus et d'excellents services à la clientèle.



HISTORIQUE DE LA SOCIÉTÉ

L'INRUT a connu une croissance constante depuis sa création, et continue à encore aujourd'hui.



HISTORIQUE DE L'INVENTEUR



Développement de la conception structurelle Équipe médicale, Institut de recherche Ohdae

Q. Comment en êtes-vous venu à développer un implanteur multi-cheveux ?

L'institut de recherche Ohdae effectue des recherches sur les appareils de transplantation capillaire robotisés et automatiques depuis de nombreuses années. Au cours de nos recherches, nous avons inventé un dispositif qui tourne automatiquement sans énergie électrique et qui améliore considérablement la vitesse de la procédure chirurgicale. Nous l'avons développé pour qu'il soit aussi simple que possible et très efficace afin que les utilisateurs puissent s'adapter rapidement à son utilisation.

Développement d'une méthode chirurgicale clinique. Centre de transplantation capillaire de l'hôpital universitaire national de Kyungpook, Professeur Kim Moon kyu

*Président de la Société coréenne de chirurgie de restauration capillaire

Q. Quels sont les avantages de la méthode chirurgicale utilisant l'implanteur multi-cheveux ?

L'implanteur multi-cheveux est plus rapide que tout autre. L'implanteur multi-cheveux peut être chargé avec dix follicules pileux à la fois, ce qui permet une transplantation continue. Par conséquent, le temps d'implantation est réduit de plus d'une heure, et la procédure est d'autant moins douloureuse pour les patients. Puisque le temps d'implantation est réduit, nous nous attendons à une amélioration du taux de greffe grâce à la réduction du temps d'exposition des follicules pileux in vitro.

Q. Qu'en est-il du temps de chargement des follicules pileux ?

Avec les appareils de transplantation capillaire existants, nous devons charger un follicule pileux à la fois sur un appareil. Mais l'implanteur est équipé d'une cartouche qui peut être tournée et chargée rapidement de dix follicules pileux rapidement, ce qui réduit considérablement le temps de chargement.

Q. En quoi la procédure de greffe de cheveux est-elle différente de la procédure conventionnelle en terme de rapidité ?

Le temps d'implantation, qui prenait auparavant environ deux heures et demie, a été réduit à environ une heure et demie. Nous avons l'habitude de demander à deux ou trois personnes de faire le chargement et à une personne de passer l'appareil pour réduire le temps de la procédure. Mais avec l'implanteur multi-poils, je pense que nous pouvons encore réduire le temps avec seulement deux personnes pour le chargement.

Q. Qu'en est-il de ses commodités telles que l'utilisation d'anesthésiants et le temps de rotation des assistants ?

L'utilisation d'anesthésiques a également été réduite par rapport à avant, et le nombre d'assistants de chargement et d'assistants de livraison a également diminué. Actuellement, nous n'avons besoin que de deux assistants de chargement. Lorsque l'utilisation d'un transplanteur à un seul cheveu, je ressentais une grande fatigue due à la tâche répétitive de planter un cheveu et de remplacer le dispositif l'un après l'autre. Mais c'est beaucoup plus pratique maintenant puisque nous pouvons implanter dix follicules à la suite en un seul remplacement.



QUESTIONS D'UTILISATEURS



Q. Que pensez-vous de l'utilisation du transplanteur de cheveux multiples ?

Directeur, Jung Jin-wook, Q&R

[<Gwangju> M Hôpital]

Par rapport aux implanteurs de cheveux existants, l'utilisation du transplanteur multi-poils a permis de réduire de manière significative le temps de procédure. Le traitement peut être effectué en deux heures pour 3 000 follicules pileux, et il ne prend que deux heures et demie pour 4 000 follicules pileux. Avec une durée de procédure plus courte, les patients subissent moins de douleur, ce qui peut augmenter leur satisfaction à l'égard de la procédure. Les infirmières qui sont chargées du chargement des follicules pileux préfèrent cet implanteur multi-poils. Je pense que c'est un excellent produit qui est bénéfique pour les praticiens, les infirmières assistantes et les patients.



Directeur, Kang Gwang-young, Q&R

[<Jeonju> M Hôpital]

Si un implanteur simple est comparable à un fusil A1, le multi-implanteur peut être comparé à un fusil M16. Par conséquent, le multi-implanteur permet de réduire le temps de la chirurgie de la greffe de cheveux et de fixer leur vue sur le site receveur, ainsi, la fatigue des yeux peut être atténuée et la forme de la greffe peut être créée librement.

En outre, en réduisant le temps de l'opération, je pense que la fatigue des médecins, des patients et du personnel peut également être réduite. Personnellement, je me suis amusé à transplanter des cheveux avec le multi-implanteur comme si je jouais avec un jouet. Le multi-implanteur peut être utilisé pour tous les follicules pileux prélevés par FUT et FUE.



Directeur, Park Geun, Q&R

[<Busan> S Hôpital]

J'ai apprécié le fait que l'INRUT puisse réduire le temps d'anesthésie et la quantité d'anesthésique utilisée sur les patients. Je dois administrer un anesthésiant supplémentaire au milieu de la procédure parce que les patients se plaignent de douleurs lorsque l'anesthésie administrée au début de la procédure se dissipe après un certain temps. L'utilisation du transplanteur multi-cheveux a permis de réduire la durée de l'intervention, ainsi que le temps et le nombre d'anesthésies, la durée de la procédure, et la quantité d'anesthésique utilisées. Par conséquent, l'INRUT a contribué à soulager ainsi la charge physique de mes patients.



Directeur, Ahn Ji-Sup, Q&R

[<Seoul> A Hôpital]

Vice-président de la Société coréenne de transplantation capillaire

En plus de réduire la durée de la procédure, l'INRUT a également augmenté la satisfaction des assistants (chargeurs) participant à la procédure. Il est devenu plus relaxant pour les assistants pendant la procédure car ils peuvent charger dix follicules pileux lorsqu'ils tiennent un implanteur. Auparavant, la procédure était longue et exigeait souvent que les assistants se relaient pendant la procédure. Toutefois, grâce à la réduction de la durée de l'intervention nous avons pu mettre fin à la rotation des assistants et améliorer notre niveau de concentration pendant la procédure.



Professeur, Lee Yong-hyun, Q&R

[<Daegu> K Hôpital Universitaire]

D'autres personnes qui utilisent un transplanteur de cheveux multiples utilisent souvent trois unités, mais je n'ai aucun problème à effectuer la procédure avec deux unités. Cela s'explique par le fait que la vitesse de chargement de mon assistant, qui est chargé de charger des follicules pileux est devenue plus rapide par rapport à la vitesse de chargement avec un implanteur de cheveux général. En effectuant la procédure de transplantation avec deux unités d'INRUT, le nombre d'assistants est réduit d'une unité, ce qui peut augmenter l'efficacité de la procédure.



Directeur, Lee Jae-hun, Q&R

[<Jeju> Y Hôpital]

Il s'agit d'un produit qui permet d'appliquer le follicule pileux FUE non rasé tel quel, équipé de toutes les fonctions d'un implanteur unique et c'est un bon produit qui peut réduire le temps de la procédure, la fatigue des opérateurs et des assistants et la charge physique des patients lors d'une longue chirurgie.



Directeur, Lee Chang-wu, Q&R

[<Daegu> M Hôpital]

Au fur et à mesure que je me suis habitué au multi-implanteur, j'ai eu l'impression de réduire la transplantation de manière incrémentielle et l'infirmière qui chargeait des follicules pileux pouvait réduire la fatigue parce qu'elle pouvait transplanter et charger dix follicules pileux en même temps. En outre, c'est un produit qui peut réduire la charge physique en fonction de la réduction de la durée de la procédure.

MÉTHODE GREFFE DE CHEVEUX

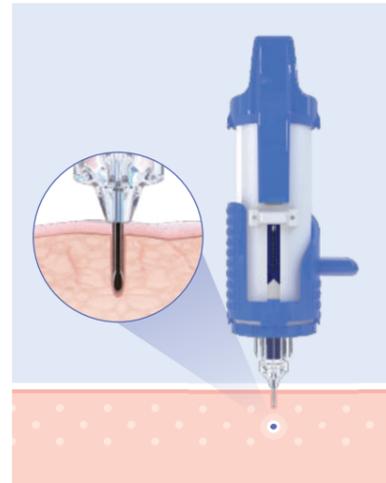
INRUT

Cherchez INRUT sur YouTube, et vérifiez les informations.



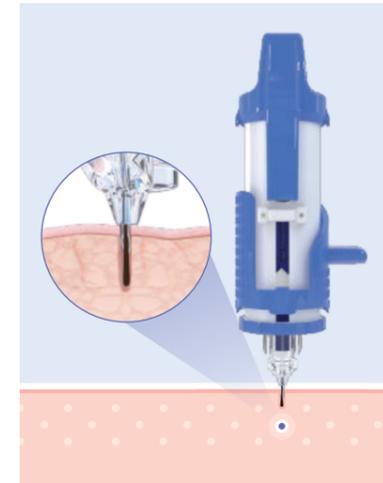
01. Saisir l'appareil

Tenez la poignée avec votre pouce et votre index, et placez doucement votre index sur le capuchon arrière.



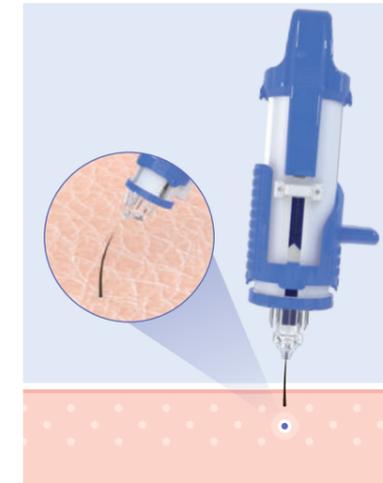
02. Insérez l'aiguille

Insérez l'aiguille dans l'emplacement de l'implant.



03. Retirer l'aiguille

Soulevez la poignée coulissante pour retirer l'aiguille de la peau. A ce moment, il est conseillé de soulever légèrement la poignée avant qu'elle ne s'enclenche.



04. Retirer la buse du cuir chevelu

Soulevez le transplantateur de cheveux pour retirer la buse de la peau. Vérifiez l'état du follicule pileux implanté.
* Il est recommandé d'arranger les follicules pileux après que 10 follicules pileux ont été implantés.



05. Rotation de la cartouche

Le fait de soulever la poignée coulissante jusqu'au bout permet à la cartouche de tourner. Desserrez complètement votre index pour abaisser complètement la poignée coulissante jusqu'en bas.
* Notez que la cartouche ne tournera pas si la poignée coulissante n'est pas relevée à fond jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Si la poignée coulissante n'est pas complètement abaissée, la tige métallique de l'axe ne sera pas prise dans le loquet, provoquant une erreur lors de l'implantation.

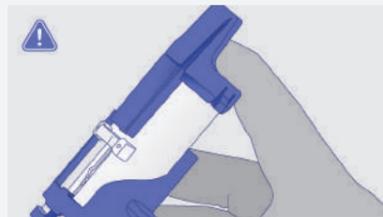


Scannez le QR code

INRUT CODES D'ERREURS

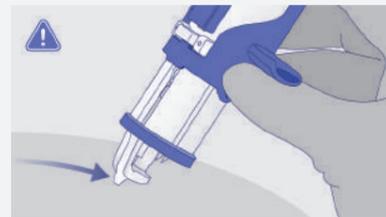
INRUT

Cherchez INRUT sur YouTube, et vérifiez les informations.



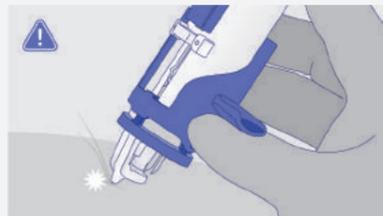
CODE D'ERREUR. 01

Lorsque vous insérez l'aiguille dans la peau, veillez à faire attention à ne pas appuyer sur le couvercle arrière avec votre index.



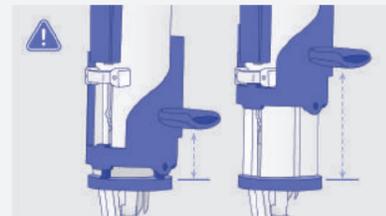
CODE D'ERREUR. 02

Si l'aiguille glisse de la peau à cause d'un verrou d'une secousse de libération lors du retrait de l'aiguille de la peau, l'embout doit être retiré du cuir chevelu avant que la poignée coulissante ne s'enclenche.



CODE D'ERREUR. 03

Lorsque la poignée coulissante est abaissée à nouveau après l'implantation d'un follicule pileux, l'aiguille suivante se plante de l'embout. Veillez à ne pas percer accidentellement percer le cuir chevelu avec l'aiguille.



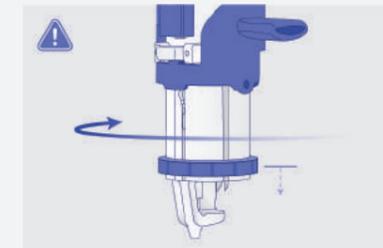
CODE D'ERREUR. 04

Si vous ne soulevez pas la poignée coulissante jusqu'au bout, la cartouche ne tournera pas. La poignée doit être soulevée jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. De même, elle doit être abaissée à fond lors de l'abaissement.



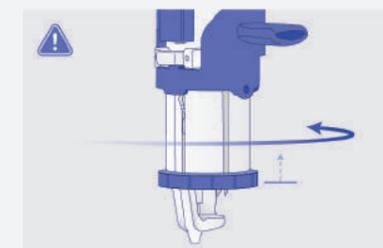
Comment vérifier la position normale de l'anneau d'arrêt

Vérifiez si la tige métallique reste temporairement à l'extrémité de la buse lorsque la poignée coulissante est lentement relevée.



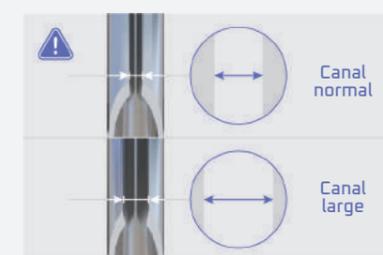
CODE D'ERREUR. 05

Si l'anneau d'arrêt est placé trop haut, la tige de métal ne fonctionnera pas correctement. Elle ne restera pas temporairement à l'extrémité de la buse lorsque la poignée est relevée. Par conséquent, veillez à de placer la bague d'arrêt à la position correcte selon la méthode de réglage.



CODE D'ERREUR. 06

Si l'anneau d'arrêt est placé trop bas, la tige métallique de l'épingle sortira trop de la buse. Cela affectera la profondeur de l'implantation donc de placer la bague d'arrêt à la position correcte selon la méthode de réglage.



CODE D'ERREUR. 07

La fente de l'aiguille est de deux types : normal et large. En général, le type normal est approprié pour le follicule pileux qui est coupé, taillé et disposé dans la partie supérieure, tandis que le type large est convient aux follicules pileux non taillés. Sélectionnez un canal qui correspond à la forme du follicule pileux, de sorte que le follicule pileux ne glisse pas du canal pendant l'implantation.



Scannez le QR code

COMMENT REMPLACER LA CARTOUCHE

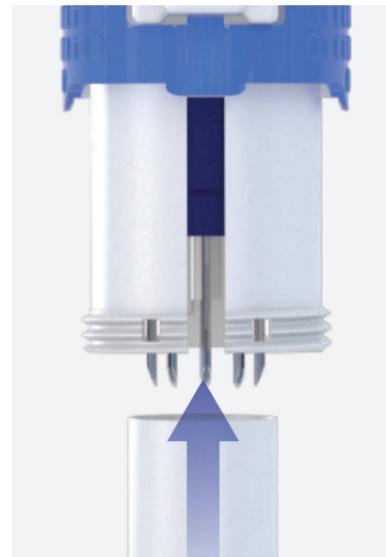
 **INRUT** 

Cherchez INRUT sur YouTube, et vérifiez les informations.



01. Retirer la buse

Après l'avoir séparée en tournant l'anneau du bouchon l'anneau du bouchon, soulevez la poignée et tenez-la, puis tournez le couvercle et la buse vers la droite pour les séparer.



02. Couvercle de la cartouche combinée

Tirez la poignée et fermez le couvercle de la cartouche



06. Poussoir de la buse, ressort et couvercle arrière

Insérez le poussoir et les deux ressorts dans le boîtier en les alignant dans la bonne position et puis fermez le couvercle arrière. Ensuite, fixez les loquets et vérifiez si le couvercle arrière est correctement combiné.



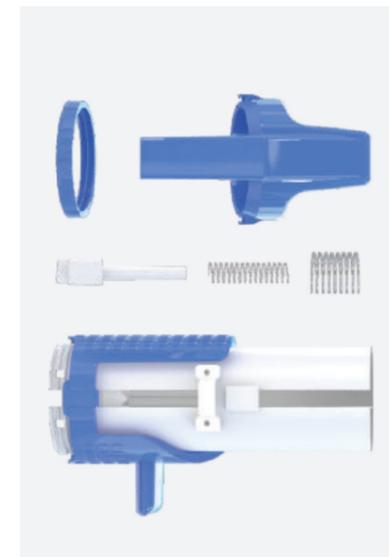
07. Retirer le couvercle de la cartouche

Ouvrez la cartouche en la tournant pour la retirer.
* Faites attention de ne pas vous blesser la main sur le sur le bord tranchant de l'étui.



03. Retirer le couvercle arrière, le poussoir, et la cartouche

Ouvrez les loquets du couvercle arrière un par un pour retirer le couvercle arrière. Ensuite, retirez les ressorts et le poussoir, et gardez-les de côté.



04. Nettoyer et stériliser les pièces

Retirez la cartouche usagée, puis nettoyez et stériliser les pièces qui doivent être réassemblées.

* Utilisez la méthode de stérilisation pour les articles non critiques.



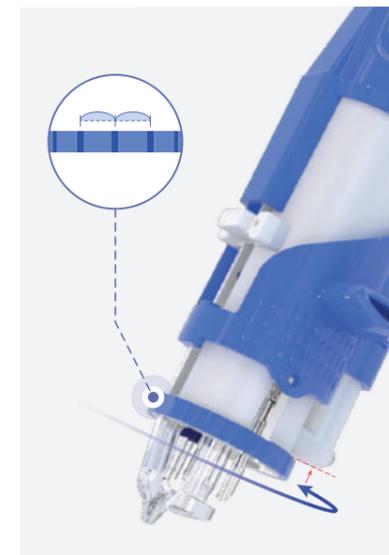
05. Préparez une nouvelle cartouche et buse

Préparez une nouvelle cartouche d'aiguille et une buse. Insérez la nouvelle cartouche d'aiguille dans le boîtier.



08. Enlever la buse

Avec la poignée coulissante relevée, combinez la nouvelle buse à l'étui.



09. Bague d'arrêt de la combinaison

Enroulez la bague d'arrêt à fond pour la combiner avec le boîtier, puis desserrez-le de deux crans dans la direction opposée pour le placer dans la bonne position.

* Un dysfonctionnement peut se produire si la bague d'arrêt n'est pas placée dans la bonne position.



10. Vérifier la tige métallique de la buse

Une fois le capuchon de la buse enlevé, soulevez légèrement la poignée coulissante pour vérifier si la tige métallique de la goupille est bien en place à l'extrémité de la buse.

* Lorsque vous retirez le capuchon de la buse, tirez la poignée coulissante vers l'arrière pour éviter d'endommager les aiguilles.



Scannez le QR code

TYPE D'AIGUILLE INRUT



Le type d'aiguilles INRUT peut être sélectionné et personnalisé en fonction de son utilisation.

Taille du diamètre externe de l'aiguille



Canal à fente

* Slit Distance (In the case of ø1.0 needle) 0.28mm



Convient pour le chargement de follicules pileux taillés en forme de goutte d'eau, récoltés par la méthode incisionnelle FUT (follicular unit transplantation) ou la méthode FUE (extraction d'unités folliculaires) non incisionnelle.

Convient pour le chargement d'unités folliculaires non taillées ou de grande taille parmi les unités folliculaires prélevées par la méthode non-incisionnelle (FUE)

Correspondance avec la longueur du follicule pileux



Type d'embout d'aiguille



MÉTHODES DE STÉRILISATION

- Le fabricant livre tous les produits dans un état stérilisé après traitement au gaz EO au moment de l'expédition.
- Le fabricant de ce dispositif spécifie la méthode de stérilisation par gaz EO comme méthode de stérilisation pour ce produit.
- N'exposez pas ce produit à des températures élevées.
- Les instruments et articles réutilisables doivent être soigneusement nettoyés avant d'être désinfectés ou stérilisés.
- Les directives concernant les autres méthodes de désinfection et de stérilisation sont les suivantes.
[Directives des Centres coréens de contrôle et de prévention des maladies].

Cartouche d'aiguille (articles critiques)

- Gaz EO (oxyde d'éthylène)
- Plasma de peroxyde d'hydrogène gazeux
- Glutaraldéhyde de concentration égale ou supérieure à 2 %.
- [Cidex, Glutaral, Widex, Totacid-28]
- 20~25°C, 10 heures
- 7,5% de peroxyde d'hydrogène, 6 heures
- Lorsque vous utilisez de l'acide peracétique, soyez très prudent sur la corrosion des métaux.

Buse (éléments semi-critiques)

- Glutaraldéhyde
- [Cidex, Glutaral, Widex, Totacid-28]
- 2%, 20°C, 20 minutes / 2,5%, 35°C, 5 minutes
- 0,55% Ortho-phthaladehyde (OPA)
- [Cidex-OPA]
- 20°C, 12 minutes / 25°C, 5 minutes
- 7,5% Peroxyde d'hydrogène 30 minutes
- 650~675 ppm ou une concentration plus élevée
- Hypochlorite, 10 minutes
- [Produit fabriqué par électrolyse sur le lieu d'utilisation]

Autres parties de l'enveloppe (élément non critique)

- Hypochlorite de sodium avec une teneur en chlore efficace de 100 ppm ou plus pendant 1 minute ou plus
- Désinfectants phénoliques pendant 1 minute ou plus
- Désinfectants iodophores pendant 1 minute ou plus
- Chlorure d'ammonium quaternaire pendant 1 minute ou plus longtemps
- Alcool à 70~90% (éthanol/isopropanol) pendant 1 minute ou plus



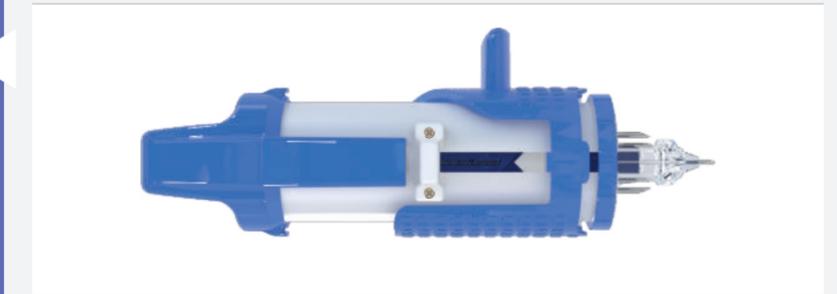
INRUT

TOUS LES PRODUITS Présentation de l'ensemble des produits de INRUT

MULTI IMPLANTER

Ce produit est un transplantateur de cheveux utilisé pour transplanter des follicules pileux.

Composition Multi Implanter + Cartouche d'aiguilles



CARTOUCHE MULTI IMPLANTER

Le dispositif est destiné à l'implantation de cheveux, qui est utilisé après avoir installé une cartouche comportant 10 aiguilles dans lesquelles sont contenus des follicules pileux.

Taille des aiguilles 0.8 | 1.0 | 1.2 (mm)



TRANSPLANTER CHEVEUX UNIQUE

Cet appareil est un kit d'entraînement à la technique de transplantation.

Composition Greffeur de cheveux simple + aiguille de rechange



AIGUILLE DE REMPLACEMENT

Cet appareil est un kit d'entraînement à la technique de transplantation.

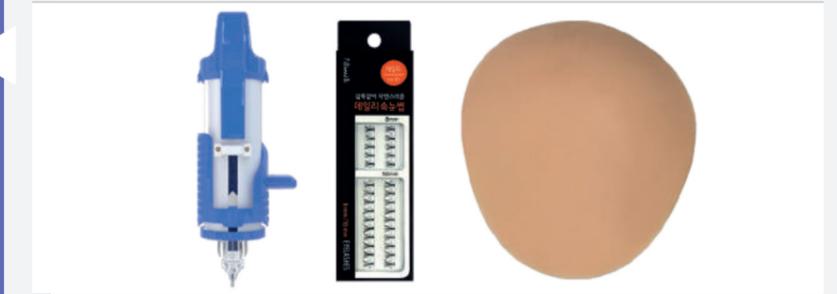
Taille des aiguilles 0.8 | 1.0 | 1.2 (mm)



KIT DE FORMATION INRUT

Cet appareil est un kit d'entraînement à la technique de transplantation.

Composition Multi-hair transplanter (produit non-stérile) + tampon + cheveux artificiels



Consultez les informations détaillées sur l'ensemble des implanteurs de cheveux INRUT.