

Système d'échographie de poche Wi-Fi trois-en-un

Manuel d'instructions

(V1.1N)



IMPORTANT !

Lisez et comprenez ce manuel avant d'utiliser l'équipement. Après lecture, conservez ce manuel dans un endroit facilement accessible.

Contenu

Intro	oduc	ction	151
Serv	vice	d'entretien et de réparation	152
Déc	lara	tion de propriété intellectuelle	152
1	Pré	cautions de sécurité	153
	1.1	Classification de sécurité	153
	1.2	Symbole de sécurité	153
	1.3	Informations sur les avertissements de sécurité	153
	1.4	Étiquettes d'avertissement	155
	1.5	Avantages et risques de l'échographie	
		1.5.1 Avantages de l'échographie	155
		1.5.2 Risques de l'échographie	155
2	Аре	erçu du produit	156
	2.1	Utilisation prévue	156
	2.2	Contre-indication	156
	2.3	Spécifications du produit	156
		2.3.1 Mode d'imagerie	156
		2.3.2 Condition d'alimentation	156
		2.3.3 Conditions d'environnement	156
		2.3.4 Dimensions et poids de la sonde	157
	2.4	Configuration du système	158
		2.4.1 Configuration standard	158
		2.4.2 Composants	158
	2.5	Description des symboles	159
	2.6	Présentation de chaque composant du système	160
	2.7	Panneau de contrôle	161
3	Intro	oduction de base	162
	3.1	Installation du logiciel	162
		3.1.1 iPhone/iPad	162
		3.1.2 Appareil Android	163
		3.1.3 Appareil Windows	163
	3.2	Allumer/éteindre la sonde	164
	3.3	Connexion de la sonde et du terminal	164
	3.4	Interface logicielle de base	167
4	Intro	oduction au fonctionnement détaillé	169
	4.1	Introduction à tous les niveaux du menu	169
		4.1.1 Menu de premier niveau	169
		4.1.2 Introduction au menu de deuxième niveau	169
	4.2	Introduction à l'opération	170
		4.2.1 Mode B	170
		4.2.2 Mode BM	173
		4.2.3 Mode C (disponible uniquement pour la sonde Doppler couleur)	173
		4.2.4 Mode PW (disponible uniquement pour la sonde Doppler couleur)	174
	4.3	Mesures	175
	4.4	Informations sur le patient et rapport	176
5	Mai	ntenance et inspection	178
	5.1	Chargement de la sonde	178

5.2	Remplacer la batterie	.179
5.3	Nettoyage et désinfection de la sonde	180
5.4	Stockage	.181
5.5	Inspecter	.181
5.6	Duréede vie	181
5.7	Dépannage	.182

Nom de l'entreprise de production : Beijing Konted Medical Technology Co., Ltd.

Registered address :1F, Building 3, No.27 Yongwang Road, Daxing Biological Pharmaceutical Industry Base, Daxing District, Beijing, China Adresse de production : 1F, Building 3, No.27 Yongwang Road, Daxing Biological Pharmaceutical Industry Base, Daxing District, Beijing, China Code postal : 102629 Tel : 8610-60219113 Fax : 8610-60219213

Service clientèle : Shenzhen Viatom Technology Co., Ltd. Adresse : 4E, Building 3, Tingwei industrial Park, Bao'an District, Shenzhen, 518100, P.R. China Site web : www.viatomcare.com Tel : +86-755 8672 1161 E-mail : marketing@viatomcare.com

Produit : Système d'échographie de poche Modèle : C10 Représentant européen autorisé : Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe) Eiffestraβe 80, 20537 Hamburg Germany Certificat CE No. G2 003973 0002 Rev.01



Introduction

Ce manuel décrit le fonctionnement de l'équipement de diagnostic par ultrasons. Afin de garantir un fonctionnement sûr du système, veuillez lire et comprendre le contenu du manuel avant d'utiliser le système.

Cette spécification est formulée et expliquée par KONTED.

Ce manuel est publié : Décembre 2018, première révision Décembre 2019.

KONTED se réserve le droit de modifier le contenu du manuel d'instructions sans avis préalable.

Déclaration importante !

- 1. La partie ou l'ensemble du contenu de ce manuel ne doit pas être copié ou copié avant l'autorisation écrite ;
- 2. Il est interdit de modifier le logiciel ou le matériel de ce produit ;
- 3. Le modèle utilitaire peut fournir au médecin l'image et les données nécessaires au diagnostic clinique, et le médecin est responsable du processus de diagnostic ;
- 4. L'assurance qualité ne comprend pas les éléments suivants, même pendant la période de garantie :
 - (1) Dommages ou pertes causés par une installation incorrecte ou des conditions environnementales qui ne répondent pas aux exigences ;
 - (2) Dommages ou pertes causés par une tension d'alimentation dépassant la plage spécifiée ;
 - (3) Dommage ou perte d'équipement ou de composants achetés ailleurs que chez KONTED ou son distributeur ou agent autorisé ;
 - (4) Il n'y a aucun dommage ou perte causé par l'utilisation de cet instrument dans la zone d'achat initiale ;
 - (5) Dommages ou pertes causés par l'entretien du personnel non autorisé de la société ;
 - (6) Dommages ou pertes causés par un cas de force majeure tel qu'un incendie, un tremblement de terre, une inondation ou la foudre ;
 - (7) Dommages ou pertes causés par une erreur ou une utilisation brutale ;
 - (8) Défaillance causée par un produit autre que le produit lui-même.

Service d'entretien et de réparation

La période de garantie principale est de 18 mois. La période de garantie commence à la date à laquelle le produit quitte l'usine. Au cours de la période de garantie, le produit peut bénéficier d'un service client gratuit ; mais s'il vous plaît noter que même dans la période de garantie, en raison des raisons sur la page « déclaration importante » causés par les produits ont besoin d'entretien, Viatom facturera des services de maintenance, vous devez payer le coût de la maintenance et les coûts des pièces de rechange.

Après l'expiration de la garantie, Viatom peut fournir des services de maintenance.

Il convient de noter que si vous ne payez pas ou retardez le paiement des coûts de maintenance, Viatom suspendra temporairement les services de maintenance jusqu'à ce que vous payiez.

Nous déclarons par la présente que vous devez vous familiariser avec le mode d'emploi avant de l'utiliser et l'exploiter et l'utiliser en stricte conformité avec les exigences et les méthodes d'exploitation du mode d'emploi. La société n'assume aucune responsabilité en matière de sécurité, de fiabilité et d'assurance des performances en raison de toute anomalie causée par le fonctionnement, l'utilisation, l'entretien et le stockage conformément aux exigences du présent manuel.

Opération tabou :

Danger ※ Ne modifiez pas cet équipement, y compris les composants de l'équipement, les logiciels, les câbles et ainsi de suite. Les modifications apportées par l'utilisateur peuvent entraîner des problèmes de sécurité ou une réduction des performances du système. Toutes les modifications doivent être effectuées par le personnel approuvé par Viatom.

Déclaration de propriété intellectuelle

Cette spécification et les droits de propriété intellectuelle des produits sont la propriété de KONTED. Aucun individu ou organisation ne peut copier, modifier ou traduire toute partie de ce manuel sans le consentement écrit de KONTED.

1 Précautions de sécurité

1.1 Classification de sécurité

- Selon le type d'antichoc électrique : Alimentation interne, où l'adaptateur est de classe 1 ;
- Selon le degré d'antichoc électrique : Partie de l'application BF ;
- Selon le degré de protection contre les liquides dangereux : La sonde du système est IPX5 ; la tête de la sonde est IPX7.
- Selon le degré de sécurité en présence de gaz anesthésique inflammable mélangé à l'air (ou à l'oxygène, au protoxyde d'azote deux);
- Selon le mode de travail : Équipement de travail en continu.

1.2 Symbole de sécurité

Symbole de sécurité	Description détaillée	
★	Partie de l'application BF Description: Toutes les sondes ultrasoniques font partie de l'application BF.	
\triangle	« Attention » indique ce qui doit être noté. Veillez à lire attentivement les instructions avant d'utiliser le système.	

1.3 Informations sur les avertissements de sécurité

Afin d'assurer la sécurité du patient et de l'opérateur, les règles de sécurité suivantes doivent être strictement respectées lors de l'utilisation de la sonde à ultrasons sans fil.

∧	1.	Ne pas démonter la sonde à ultrasons, ce qui pourrait provoquer un choc électrique.
AVERTISSEMENT :	2.	Utilisez le cordon d'alimentation fourni avec cet appareil ; utilisez uniquement l'alimentation fournie par KONTED pour l'alimentation, l'utilisation d'une autre alimentation spécifique (telle qu'un UPS, etc.) sur l'alimentation de la sonde ultrasonique peut entraîner un risque de choc électrique.
	3.	Utilisez la sonde avec précaution, si la sonde est rayée avec la surface de contact du corps humain, arrêtez immédiatement d'utiliser la sonde et contactez le représentant du service. Si vous utilisez une sonde rayée, il y a un risque d'électrocution.
	4.	Chaque fois que vous utilisez l'instrument doit être vérifié pour la sécurité, ne laissez pas la sonde par l'impact de la sonde à ultrasons endommagée peut causer le patient d'être choqué.
	5.	Avant d'effectuer un contrôle par ultrasons, vérifiez l'environnement pour vous assurer que l'utilisation est sûre dans cet environnement. Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement contenant des liquides, des vapeurs

ou des gaz inflammables ou explosifs tels que l'oxygène ou l'hydrogène.

- **6.** Veillez à porter un étui stérile sur la sonde lorsque vous effectuez une vérification de la chambre à ultrasons.
- 7. Ne pas immerger la sonde à ultrasons interface USB Type-C ou au-dessus dans l'eau ou dans un désinfectant. Étant donné que l'interface USB Type-C de la sonde à ultrasons n'a pas de fonction d'étanchéité, cela peut provoquer un choc électrique ou un dysfonctionnement de la sonde.
- Avant et après chaque inspection, vous devez vous assurer que le son de l'échographie est normal. Une sonde à ultrasons défectueuse peut entraîner un choc électrique pour le patient.

1. Points nécessitant une attention particulière dans la technologie des examens cliniques : ≻ Cet équipement ne peut être utilisé que par du personnel médical ATTENTION : qualifié. \geq Ce manuel ne présente pas une technique d'examen clinique. Il est nécessaire de sélectionner les techniques d'examen correctes en fonction des connaissances de la formation professionnelle et de l'expérience clinique. 2. L'équipement ne peut pas être contrôlé pendant une longue période. 3. Ne pas utiliser d'agents de couplage, de désinfectants, de housse de protection de la sonde, de sonde, de support de ponction incompatibles. 4. Il faut porter des gants stériles pour éviter toute infection lors de l'utilisation des sondes ultrasoniques. 5. Vous devez utiliser un agent de couplage ultrasonore stérile. Utilisez un agent de couplage qui est conforme aux exigences réglementaires locales. En outre, il est nécessaire de gérer et d'utiliser correctement l'agent de couplage ultrasonique afin qu'il ne devienne pas une source d'infection. 6. Le couvercle de la sonde est en caoutchouc naturel et est utilisé avec précaution en cas d'allergie au caoutchouc naturel. 7. Pour les sondes in vivo en condition de défaut unique, l'augmentation de la température de surface ne doit pas dépasser 43°C.

ATTENTION

Afin d'éviter un fonctionnement anormal de la sonde, lire les précautions de sécurité suivantes :

Après chaque examen ultrasonique, l'agent de couplage ultrasonique sur la surface de la sonde doit être soigneusement effacé. Sinon, l'agent de couplage ultrasonore se solidifiera sur la tête de la sonde, ce qui affectera la qualité de l'image ultrasonore.
La sonde doit être nettoyée et désinfectée avant et après chaque examen ultrasonique.

Exigences en matière d'environnement ambiant :

Veuillez utiliser la sonde à ultrasons dans l'environnement spécifié :
température ambiante : 0°C - 35°C

- > Humidité relative : 30% 85% (sans condensation)
- Pression atmosphérique: 70 KPa 106 KPa.

Pour éviter d'endommager la sonde à ultrasons, ne l'exposez pas à l'environnement suivant :

- > Un endroit où le soleil brille.
- > Un endroit où la température change radicalement.
- > Un endroit rempli de poussière
- > Un endroit facile à vibrer
- > Lieu proche de la source de chaleur
- 3. Une désinfection répétée entraînera la sécurité et la performance de la sonde, la performance de la sonde doit être régulièrement vérifiée.

1.4 Étiquettes d'avertissement

Le système dispose d'une variété d'identification pour amener l'utilisateur à prêter attention au

danger potentiel. Le symbole sur le panneau d'avertissement Δ indique les précautions à prendre pour la sécurité du système.

Les instructions expliquent en détail la signification de ces signes d'avertissement. Lisez attentivement les instructions avant d'utiliser le système.

1.5Avantages et risques de l'échographie

Les ultrasons sont largement utilisés car ils apportent de nombreux avantages cliniques au patient et présentent un excellent bilan de sécurité. L'imagerie par ultrasons est utilisée depuis plus de vingt ans et aucun effet secondaire négatif à long terme n'a été associé à cette technologie.

1.5.1 Avantages de l'échographie

- Portabilité
- Rapport coût-efficacité
- Utilisations diagnostiques multiples
- Résultats immédiats
- Sécurité

1.5.2 Risques de l'échographie

Les ondes ultrasonores peuvent chauffer légèrement les tissus. Il est normal que la sonde soit chaude au toucher pendant la charge. Si vous retirez la sonde du socle de charge avant ou immédiatement après la fin de la charge, il est recommandé de laisser refroidir la sonde avant de l'utiliser. Étant donné que le système limite la température de contact avec le patient et qu'il n'effectuera pas de balayage à une température égale ou supérieure à 43°C (109°F), le fait de laisser la sonde refroidir avant de l'utiliser permettra d'optimiser la durée du balayage.

2.1 Utilisation prévue

Il est conçu pour répondre aux utilisations prévues suivantes : Obstétrique, gynécologie, petites pièces abdominales (sein, thyroïde, testicule, etc.), cardiologie, vasculaire périphérique, musculaire-squelettique, nerveux, urologie, orthopédie, angiographie, examens physiques, digestion, pédiatrie, paracentèse.

2.2 Contre-indication

Le produit ne convient pas à l'examen des organes contenant du gaz, tels que l'estomac et les intestins, etc. Lorsqu'il est brûlé, brûlé ou endommagé à la surface du corps humain, il ne peut pas être utilisé dans cette partie.

2.3 Spécifications du produit

2.3.1 Mode d'imagerie

Mode B

Mode BM

Mode C

Mode PW

Mode PDI

2.3.2 Condition d'alimentation

Adaptateur d'alimentation externe

Tension d'alimentation CA : 100 - 240 V

Fréquence d'alimentation : 50/60 Hz

Sortie CC : 5 V/2 A

Batterie interne

Tension : 3,8 V

Capacité : 4200 mAh

2.3.3 Conditions d'environnement

	Environnement de travail	Environnement de stockage et de transport
Température ambiante	0°C - 35°C	0°C - 45°C
Humidité relative	30% - 85%	30% - 95% (sans condensation)

Environnement de travail

70 KPa – 106 KPa

Pression atmosphérique

Environnement de stockage et de transport

70 KPa – 106 KPa

A	Transport :			
	 Ne pas utiliser ou stocker le système en dehors des conditions environnementales spécifiées. 			
ISSEMLINT .	Travail :			
	 Veuillez vous assurer que l'utilisation de l'équipement pour maîtriser un solide, sinon, l'équipement peut blesser le patient chute. 			
	 Pour s'assurer que l'équipement dans un environnement sec, le fonctionnement de la température de l'environnement et les changements d'humidité, mai conduire à la condensation liquide dans le circuit imprimé, il y a le risque de court-circuit. 			
	 Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement contenant des liquides, des vapeurs ou des gaz inflammables ou explosifs tels que l'oxygène ou l'hydrogène. Une défaillance de l'équipement ou des étincelles du moteur du ventilateur peuvent être des détonations électroniques de ces substances. 			
	A Veuillez vous assurer que l'environnement avant utilisation, si la détection de substances inflammables dans l'environnement, s'il vous plaît ne pas brancher l'alimentation ou ouvrir le système.			
	 B Utilisez l'environnement de détection en temps réel pour détecter les substances inflammables après la mise en marche du système. N'essayez pas d'éteindre l'appareil ou de débrancher l'alimentation électrique. Videz d'abord l'air de la zone et assurez une bonne ventilation, puis éteignez l'appareil. 			
	 Si le système tombe en panne, ne démontez pas la vue, contactez le centre de service ou votre représentant commercial. 			

2.3.4 Dimensions et poids de la sonde

Modèle de sonde	Taille de la sonde	Poids
	Sonde GEN3	
C10RN	157(h)x70(l)x30(p) mm	235 g
C10LN	157(h)x70(l)x30(p) mm	217 g
C10SN	157(h)x70(l)x30(p) mm	210 g
	Sonde GEN4	
C10CL	157(h)x70(l)x30(p) mm	221 g
	Sonde GEN4 Pro	
C10CX	157(h)x70(l)x30(p) mm	223 g
C10CT	157(h)x70(l)x30(p) mm	240 g
C10CS	157(h)x70(l)x30(p) mm	212 g

Modèle de sonde	Taille de la sonde	Poids
C10RS	157(h)x70(l)x30(p) mm	221 g
C10H	157(h)x70(l)x30(p) mm	229 g
	Sonde GEN5	
C10	157(h)x70(l)x30(p) mm	227 g

2.4 Configuration du système

Le système est principalement composé d'une sonde et d'une application.

2.4.1 Configuration standard

- > Sonde de l'unité principale : 1 jeu
- Câble USB : 1 jeu
- > Chargeur sans fil : 1 jeu
- > Fiche : Fiche standard américaine ou standard britannique
- > Accessoire : Manuel d'utilisation
- Courroie de poignet : 1 jeu

2.4.2 Composants

Type de transducteur

Modèle de transducteur	Type de transducteur	Utilisation prévue	Site applicable	Mode
C10RN	Sonde convexe 3,5/5 MHz	Gynécologie et obstétrique, rein abdominal	surface du corps	B, B+M
C10LN	Sonde linéaire 7,5/10 MHz	Petit organe, artère carotide	surface du corps	B, B+M
C10SN	Sonde linéaire 10/12 MHz	Petit organe, artère carotide	surface du corps	B, B+M
C10CL	Sonde linéaire 7,5/10 MHz	Petit organe, artère carotide	surface du corps	B, B+M, C, PW, PDI
C10CX	Sonde linéaire 7,5/10 MHz	Petit organe, artère carotide	surface du corps	B, B+M, C, PW, PDI
C10CT	Sonde convexe 3,5/5 MHz	Gynécologie et obstétrique, rein abdominal	surface du corps	B, B+M, C, PW, PDI
C10CS	Sonde linéaire 10/14 MHz	Petit organe, artère carotide	surface du corps	B, B+M, C, PW, PDI
C10RS	Sonde micro- convexe 5/7 MHz	Gynécologie et obstétrique, rein abdominal	surface du corps	B, B+M, C, PW, PDI
C10H	Sonde linéaire 7,5/10 MHz	Petit organe, artère carotide	surface du corps	B, B+M, C, PW, PDI

Modèle de transducteur	Type de transducteur	Utilisation prévue	Site applicable	Mode
C10	Type 3 en 1	Gynécologie et obstétrique, rein abdominal, petit organe, artère carotide, Musculo- squelettique, cardiaque	surface du corps	B, B+M, C, PW, PDI

2.5 Description des symboles

Cet appareil utilise les symboles d'identification suivants, la liste suivante indique leur signification.

Numéro de série	Symbole	Expliquer
1	★	Partie de l'application BF Expliquer : Toutes les sondes ultrasoniques font partie de l'application BF.
2	8	Veuillez vous référer au manuel d'instructions pour ce symbole afin d'éviter les accidents.
3	SN	Indique le numéro de série du produit
4		Indique la fabrication.
5	IPX7	Le 7 indique que le système est protégé contre les effets de l'immersion dans l'eau à une profondeur comprise entre 15 cm et 1 mètre.
6	CE	Marque de sécurité au nom du produit a été conforme aux normes européennes de sécurité / santé / environnement / santé et d'autres normes et directives.
7	m	Indique la date de fabrication.
8	X	Indique que l'appareil doit être collecté séparément pour être éliminé. Suivez les procédures d'élimination appropriées.
9	EC REP	Représentant européen autorisé : Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe) Eiffestraβe 80, 20537 Hamburg Germany
10	REF	Indique le numéro de référence ou de catalogue

2.6 Présentation de chaque composant du système



Numéro	Nom	Fonction
1	Boutons de commande	Arrêt sur image/Menu/choix
2	Statut de la connexion Wifi	Wifi connecté
3	État de la batterie	Affichage de la charge/reste de la batterie
4	Trou pour le poignet	Trou pour le poignet
5	Port de charge	Chargement avec le câble USB
6	SN	Numéro de série=mot de passe du wifi de cette sonde
7	Chargement sans fil	Face au chargeur sans fil
8	Chargeur Fast	Le pad de chargement sans fil

2.7 Panneau de contrôle

Boutons de commande	lcône du bouton	Nom de la touche	Fonction
\bigcap		Réglage du gain	Ajuster le gain
	M	Bouton de menu	Ajuster la profondeur
		Interrupteur marche/arrêt congélation / décongélation bouton	 Lorsque la sonde n'est pas allumée, appuyez sur la touche pour ouvrir la sonde ; Lorsque la sonde est en position ouverte, appuyer sur la touche pour la fermer ; Lorsque la sonde est en état de balayage, appuyer sur la touche pour geler l'image de l'écran ; Dans l'état gelé, appuyez sur la touche pour dégeler l'image de l'écran, la sonde continue à scanner l'image.

3 Introduction de base

3.1 Installation du logiciel

3.1.1 iPhone/iPad



Téléchargez le logiciel iOS depuis l'App store **sur votre iPhone/ipad Apple**, le nom de l'application est **Wirelesskus.** La liste suivante énumère les exigences :



Les mises à jour de l'application et de la sonde sont gérées par l'App Store d'Apple.

Maintenez le système d'exploitation de votre appareil mobile et l'App à jour pour vous assurer que vous disposez de la version la plus récente.

Appareil Apple	Exigence	Système d'exploitation	
iphone	Disponible pour iphone SE, iPhone 6s-iphone12 pro Max	iOS version 11.0 ou plus	
ipad	iPad Air 1/2/3, iPad 4/5/6/7/8, iPad mini 3/4, iPad Pro 1/2/3/4	récente	
Ordinateur de bureau	×	×	

Remarque :

- L'application Wirelesskus est disponible pour le téléchargement et l'utilisation sur un appareil iphone/ipad, pas de support Apple PC.
- N'utilisez pas l'application Wirelesskus sur un appareil mobile qui ne répond pas aux exigences minimales. L'utilisation de l'application sur un appareil mobile qui ne répond pas à la configuration minimale requise peut affecter les performances et la qualité de l'image, ce qui peut entraîner des erreurs de diagnostic.

3.1.2 Appareil Android

Téléchargez le logiciel Android à partir de la boutique Google Play **Wirelesskus.** La liste suivante énumère les exigences :

Google Play

, cherchez



Les mises à jour de l'application et de la sonde sont traitées par le Google play.

Maintenez le système d'exploitation de votre appareil mobile et l'App à jour pour vous assurer que vous disposez de la version la plus récente.

Android Dispositif	Exigence	Système d'exploitation
Téléphone intelligent	RAM≥2 GB, ROM≥32 GB	
Tablette intelligente	Wi-Fi : (802.11n/20 MHz/5 G) Type de connecteur USB : Type-C	Android version 8.0 ou plus récente

3.1.3 Appareil Windows

Veuillez nous contacter pour obtenir le paquet d'installation du logiciel Windows après avoir reçu la sonde. La liste suivante énumère les exigences :

Appareil Windows	Exigence	Système d'exploitation
Ordinateur de bureau	RAM : ≥4 GB Wi-Fi: (802.11n/20 MHz/5 G) CPU : ≥1 GHz, jusqu'à 3,6 GHz, Inter i3/i5/i7 (Marque recommandée : Lenovo, HP, Dell, Acer, ASUS) Il est recommandé d'utiliser des ordinateurs portables fabriqués après 2017.	Windows10, 64 bits ou plus récent
Tablette intelligente	RAM≥4 GB, ROM≥16 GB Wi-Fi: (802.11n/20 MHz/5 G) Type de connecteur USB : Type-C	

3.2 Allumer/éteindre la sonde

Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer la sonde, l'indicateur affichera l'icône de la batterie.

Après l'examen ultrasonique, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour éteindre la sonde, l'indicateur devient un écran noir.

3.3 Connexion de la sonde et du terminal

Connexion Wi-Fi:

La première connexion entre la sonde et le terminal intelligent nécessite la saisie du mot de passe Wi-Fi. Après la première connexion, le dispositif sera automatiquement connecté au Wi-Fi de la sonde.



Étape 1 :

Allumez le transducteur à ultrasons et activez le Wi-Fi sur votre appareil iOS ou Android.

Étape 2:

Recherchez dans la liste des réseaux le SSID avec le suffixe « UX-8C *****A000 ».

Étape 3:

Entrez le mot de passe Wi-Fi, ce mot de passe Wi-Fi est le numéro de série de la sonde, mais il s'agit de la petite lettre et non de la majuscule.

Étape 4:



Ouvrez l'application Wirelesskus sur l'écran d'accueil de votre appareil mobile, lorsque la sonde est connectée avec succès à votre appareil mobile, le « ^M UX-8C *****A000 » sera affiché sur l'interface de l'App.

10		•			2021-1	02-23	
Name:	-10				09:32	:38	
Gender: M	- 33						
Age: GN:80dB D:90mm	-30						
F: 3.2MHz	-41						1
DR: 80	- 58						(
ENH: 2	- 60						6
						1	
	- 80						
	- 10 LIVE			10	0/100	<	
8	0		 00	•	00		

Remarque :

- Si vous connectez la sonde à votre appareil avec succès, mais qu'il n'y a pas d'image sur l'écran, veuillez essayer d'appuyer à nouveau sur le bouton d'alimentation.
- Les lettres du mot de passe doivent être saisies en minuscules et non en majuscules.
- Lorsque la sonde est connectée à l'appareil mobile A, si vous voulez changer l'appareil mobile B pour le connecter à la sonde, veuillez d'abord déconnecter la sonde de l'appareil mobile A. La sonde ne peut être connectée qu'à un seul appareil mobile à la fois.

Connexion USB :

Remarque :

- Uniquement pour les sondes sur mesure qui prennent en charge le port Type-C.

Étape 1 :

Retirez le bouchon en caoutchouc à l'extrémité de la sonde.

Étape 2 :

Connectez la sonde à votre appareil intelligent à l'aide du câble de Type-C, comme indiqué sur l'image ci-dessus. L'extrémité A et l'extrémité B du câble ne peuvent pas être insérées à l'envers. L'extrémité A doit être entièrement insérée dans la sonde et l'extrémité B doit être entièrement insérée dans la sonde et l'extrémité B doit être entièrement insérée dans le dispositif intelligent.



Étape 3:

.

Pour ouvrir l'application Wirelesskus sur l'écran d'accueil de votre appareil mobile, lorsque la sonde se connecte avec succès à votre appareil mobile, le « CPULV-8C ******A000 » sera affiché sur l'interface de l'application.

8480								120 UK	10 9:41	
-🗇 UX-8	BC CBCHA000	Abdomen	HI: 0.7 TIS:	0.1					V 3.6.25	
Name: ID:	10							2021-02 09:41:24	-23	
Sex:										m.
Age:	-50									
GN: 80dB	a 10 10									
D: 220mm	110									0
F: H5.0 MHz	- 120 - 120									
DR: 70	L160									
ENH: 2	1									
	Erm Erm									\leq
	- 100									
	1-700 1-210 1 11 1000						*****			
	Los LIVE						66/66		1	
(5)			 (44) 		P-P-	(iiii)	G	6)	(3)	

Appareils Android	∢	CHSETECH	Туре-С
PC Windows (Win10)	∢	B	USB 2.0 / 3.0
Appareils iOS	∢ <mark>X</mark>	CHOETECH	Apple Lightning / USB-C

Remarque :

- Si vous connectez la sonde à votre appareil avec succès, mais qu'il n'y a pas d'image sur l'écran, veuillez essayer d'appuyer à nouveau sur le bouton d'alimentation.
- Lorsque la sonde est connectée avec succès à l'appareil, le témoin de charge de la sonde clignote automatiquement et charge la sonde.
- La sonde peut être connectée à un appareil Android/Windows via le câble Type-C.
- L'iPad/iPhone ne peut être connecté que par Wi-Fi, il ne prend pas en charge la connexion par câble Type-C.
- La sonde peut être utilisée pendant la charge. Uniquement pour les sondes sur mesure qui prennent en charge le port Type-C.

3.4 Interface logicielle de base

Mode réseau convexe + réseau phasé :

A1	10:	E.	Abdomen		2021-02-04
Abdomen	Gender: M	-#	Gynecology		
Cupacalagu	GN-95dB		Obstetric		
Gynecology	Driedmm F: H5.0MHz	-	Cardiac		
Obstetric	Dif: 60	-	Urology		
Obstetric		-	Kidney		
Cardiac		F	Lung		
Urology		-			
Kidney		-10			
		UVE		100/1	00
Lung		_		 	-

Mode réseau linéaire :



4 Introduction au fonctionnement détaillé

4.1 Introduction à tous les niveaux du menu

Le menu de ce système est divisé en deux niveaux : le premier niveau et le second niveau.

4.1.1 Menu de premier niveau

- 1. Bouton de préréglage
- 2. Menu caché pour les paramètres



4.1.2 Introduction au menu de deuxième niveau

Le menu de deuxième niveau est contrôlé en cliquant sur l'élément correspondant du menu de premier niveau. Voici le menu de deuxième niveaux en mode Couleur.



4.2 Introduction à l'opération

4.2.1 Mode B



NON	Point	Description	Effets
1	(* <u>*</u> *)	Statut de la connexion Wi- Fi	Si le numéro de série de la sonde est affiché, connecté avec succès
2	ID	ID/Nom/Sexe/Âge	Saisie des données du patient
3	GN	Gain	Affichage du gain
4	D	Profondeur	Affichage de la profondeur. Pendant la numérisation, réglez la profondeur en faisant glisser l'écran avec votre doigt.
5	F	Fréquence	Affichage de la fréquence
6	DR	Plage dynamique	Affichage de la plage dynamique
7	ENH	Amélioration	Affichage de l'amélioration
8	En direct	Statut Live/Freeze (En direct/Geler)	Affichage Live/Freeze (En direct/Geler)
9	8	Bouton Live/Freeze (En direct/Geler)	après la mise sous tension et la connexion avec la sonde, l'état de gel s'affiche, appuyez à nouveau sur ce bouton, l'état s'affiche.
10	0.0	Bouton de réglage du gain	L'augmentation du gain éclaircira l'image et vous pourrez voir plus de signaux reçus. Cependant, le bruit peut également être augmenté.
11		Revue manuelle du cinéma	Revue manuelle du cinéma
12	000	Revue manuelle du cinéma	Revue automatique
13	24	Mesures	distance/zone/obstétrique mesure (Longueur, Angle, Trace, Surface, Circonférence, GA (CRL, BPD, GS, FL, HC, A C), EFW (BPD, FL)
14	9	Enregistrer une image	Vous pouvez revoir l'image dans l'album de votre appareil mobile.
15	0	Sauvegarder une vidéo	Vous pouvez revoir la vidéo dans l'album de votre appareil mobile.
16	0	Réglage de	Paramétrage du canal WIFI, Paramétrage des images cinétiques
17	Réinitialiser	Réinitialiser 8 TGC	
18	}	Bouton caché	Menu caché pour les paramètres
19		8 TGC	Ajuster les gains de différentes profondeurs, Ajuster le gain du signal pour une certaine zone d'image pour obtenir une image équilibrée.
20	Biopsie	Guide d'entrée/sortie de l'aiguille	Dans le plan, hors du plan
20		Inversion /Rotation	Pour inverser l'image horizontalement ou verticalement. Inversion U/D, inversion R/L
21	Une note	Ajout d'annotations	Vous pouvez ajouter des annotations sur toute image figée
22	Mode	changer le mode d'imagerie.	B, B/M, couleur, PW, PDI

NON	Point	Description	Effets
23	Focus Pos	Position de la mise au point (disponible uniquement pour la sonde Doppler couleur)	Cliquez sur la position de la mise au point et appuyez dessus pour obtenir une image claire.
24	ENH	Amélioration	Améliorez la forme de l'image pour obtenir une limite claire.
25	Н	ТНІ	cliquez dessus pour activer/désactiver la fonction THI et modifier la fréquence de balayage.
26	DR	Plage dynamique	Cette fonction permet de régler la résolution de l'image B pour compresser ou étendre la plage d'affichage des gris. Plus la plage dynamique est grande, plus l'information est spécifique, et plus le contraste est faible avec plus de bruit.
27	V.3.5.0	Le numéro de version de l'application	
28		Zone d'affichage de l'image	
29	٠	Marqueur d'orientation de la sonde	
30	MI. TIS		Les valeurs de l'indice thermique (TI), de l'indice mécanique (MI) et du Hz.
31	Présent	Sélection de Présent	Touchez-le pour changer le présent

Sélection du présent d'examen

Touchez le n° 31 (Abdomen) pour sélectionner le présent : Sonde convexe :



Passage d'un mode d'imagerie à l'autre

Touchez le n° 22 (Mode) pour sélectionner les modes d'imagerie :

В	
BM	
COLOR	
PDI	
PW	
Mode	В

Réglage de l'image

Exigence	Opérations disponibles
Pour modifier la luminosité	Réglez n° 10 Gain Réglez n° 19 8TGC
Pour modifier l'image en échelle de gris effet	Ajustez n°23 Focus Pos Ajuster n°24 ENH Ajuster n°25 H Ajuster n°26 DR
Zoom	Ajuster n°4 Profondeur

4.2.2 Mode BM

En mode BM, cliquez deux fois sur le curseur, il devient vert, vous pouvez ajuster la position de la ligne d'échantillonnage M en déplaçant les marques suivantes avec votre doigt.



4.2.3 Mode C (disponible uniquement pour la sonde Doppler couleur)

- 1) Deuxième menu en mode couleur, cliquez sur les boutons, le paramètre sera modifié
- 2) Zone d'affichage des paramètres en mode couleur
- 3) Cliquez sur ce bouton, il se transforme en bouton nommé « taille », la *** peut être ajustée dans ce statut comme suit

- 4) Augmenter + ou réduire le gain de couleur
- 5) Direction : ajustement de rémanence
- 6) PRF : Ajuster la fréquence de répétition des impulsions de couleur
- 7) WF : ajustement de la fréquence de filtrage d'un signal Doppler basse fréquence en onde pulsée ou en onde continue



4.2.4 Mode PW (disponible uniquement pour la sonde Doppler couleur)

- 1. Deuxième menu en mode PW, cliquez sur les boutons, le paramètre sera modifié.
- 2. Zone d'affichage des paramètres en mode PW
- 3. Gain PW : Augmente+ ou réduit le gain d'impulsion
- 4. Direction : ajustement de rémanence

- 5. Angle : état du balayage en temps réel, utilisé pour changer l'angle de la ligne d'échantillonnage du spectre.
- 6. Volume d'échantillonnage : change la taille du volume d'échantillonnage
- 7. PRF : Ajuster la fréquence de répétition des impulsions de couleur



4.3 Mesures

Les mesures générales font référence aux mesures générales sur les images en mode B/C/PDI, mode M, mode PW.

Pour effectuer une mesure :

- 1. Appuyez sur wor figer l'image.
- 2. Appuyez sur pour accéder aux outils de mesure.

Mode	Outils de mesure	Opérations disponibles		
	Longueur	Mesure la longueur entre deux points d'intérêt.		
	Angle	L'angle entre deux plans qui se croisent		
	Aire/Circonférence	Mesure la distance entre deux points d'intérêt.		
B/C/PDI	Trace	Mesure la longueur d'une courbe sur l'image		
	Distance	Mesure la distance entre deux points d'intérêt.		
	GA (CRL, BPD, GS, FL, HC, AC) EFW (BPD, FL)	Uniquement pour le présent : Obstétrique		
М	Fréquence cardiaque (5)	Mesure la durée des deux cycles cardiaques et calcule le rythme cardiaque dans l'image en mode M.		
	Temps	L'intervalle de temps entre deux points quelconques.		
	Distance	La distance verticale entre deux points.		
PW Vélocité		Calcule la vitesse du point dans l'onde du spectre Doppler.		

Mode	Outils de mesure	Opérations disponibles			
	Fréquence cardiaque (2)	Mesure la durée des deux cycles cardiaques et calcule le rythme cardiaque			
	S/D	Calculer le PE/SD et le RI			
	Distance	La distance verticale entre deux points.			

3. Pour supprimer un résultat, appuyez sur le résultat, puis sur le **X** à côté de l'affichage de la mesure numérique correspondante, et enfin sur Supprimer la ligne pour confirmer.

4.4 Informations sur le patient et rapport

1. Cliquez sur « ID » dans les informations du patient pour entrer dans la zone de saisie des données du patient.

41 F 	*	Cancel	PATIEN	r		ок	
R: 3,5MHz DR: 40 ENH: 3	ID;						
		Name:					
		Gender:	м		F		
		Birthday:	April	24	2020		
			NEW		Re	port	

2. Après avoir modifié le rapport, cliquez sur bour enregistrer le rapport dans l'album de l'appareil mobile.



5 Maintenance et inspection

5.1 Chargement de la sonde

Chargez la sonde lorsque la batterie est faible (batterie à une cellule). Lors de la charge, le voyant de la batterie clignote pour indiquer le niveau de charge actuel. Selon Konted, la sonde doit être chargée lorsque la batterie à une cellule s'est montrée. Si le témoin de la batterie à quatre cellules est allumé et que le témoin de la batterie cesse de clignoter, la batterie est entièrement chargée.

Chargement par câble USB :

- 1. Retirez le bouchon en caoutchouc à l'extrémité de la sonde.
- Utilisez le câble de charge pour connecter la sonde et l'adaptateur mural. (ou tout autre port USB pouvant fournir l'alimentation électrique tel qu'un chargeur portable) comme indiqué cidessous.
- 3. Branchez l'adaptateur mural sur une prise de courant.



Remarque :

- Vous ne pouvez pas effectuer d'imagerie lorsque la sonde est en cours de chargement.

Chargement à l'aide d'un chargeur sans fil :

La sonde prend en charge la recharge sans fil.

- 1. Déconnectez la sonde de votre appareil mobile.
- 2. Connectez le câble Micro USB au bloc de charge sans fil.
- 3. Connectez l'extrémité USB du câble à l'adaptateur mural.
- 4. Branchez l'adaptateur mural sur une prise de courant.
- 5. Placez la sonde sur le pavé de chargement sans fil blanc.



Remarque :

- Vous ne pouvez pas effectuer d'imagerie pendant que la sonde se charge par le pad de charge sans fil.
- Veillez à placer la sonde sur le tampon de chargement de manière à ce qu'elle repose à plat sur le tampon de chargement sur une surface plane. Ne suspendez pas le coussin de charge ni la sonde au coussin de charge.
- Assurez-vous que la sonde est correctement placée sur le socle de charge de sorte que le voyant de la batterie de la sonde clignote et que le voyant du chargeur est bleu.

ATTENTION	1	Si la sonde ne s'allume pas après la charge, cela peut indiquer une défaillance de la batterie. Contactez le service d'assistance.	
	2	Un bloc d'alimentation de qualité non médicale doit être utilisé en dehors de l'environnement du patient, à au moins 1,5 mètre de celui-ci.	
	3	La batterie de la sonde doit être chargée au moins une fois par mois pour garantir son bon fonctionnement.	
	4 1	Il est normal que la sonde soit chaude au toucher pendant la charge. Si vous retirez la sonde du socle de charge avant ou immédiatement après la fin de la charge, il est recommandé de laisser refroidir la sonde avant de l'utiliser. Étant donné que le système limite la température de contact avec le patient et qu'il n'effectuera pas de balayage à une température égale ou supérieure à 43°C (109°F), le fait de laisser la sonde refroidir avant de l'utiliser permettra d'optimiser la durée du balayage.	
	5	Si la charge de la batterie est trop faible (25% ou moins), il se peut que vous ne puissiez pas effectuer une étude jusqu'à ce que la batterie soit rechargée. Dans la mesure du possible, gardez la batterie complètement chargée.	

5.2 Remplacer la batterie

La batterie de la sonde USB & Wi-Fi ne peut pas être remplacée. Si la sonde ne peut pas être chargée ou si la sonde ne peut pas être allumée, veuillez nous contacter à l'adresse marketing@viatomcare.com.

5.3 Nettoyage et désinfection de la sonde

Nettoyage de la sonde

- 1. La sonde est une unité en contact direct avec le patient. Pour éviter toute infection, veuillez fermer le système d'examen par ultrasons après chaque examen, puis nettoyez et désinfectez (stérilisez) les sondes si nécessaire.
- 2. Nettoyage Veuillez suivre les instructions de nettoyage figurant dans le manuel.
 - a) Mettez des gants résistants aux bactéries pour éviter toute infection.
 - b) Utilisez de l'eau pour nettoyer la sonde et éliminer les taches. Vous pouvez également utiliser de la mousse et nettoyer avec une éponge en polyuréthane. Évitez d'utiliser une brosse pour ne pas endommager la sonde.
 - c) Après le nettoyage, utilisez un chiffon ou une gaze de stérilisation pour sécher la sonde. Ne pas la sécher au four.

Soyez prudent :	 La sonde doit être nettoyée après chaque utilisation ; Ne pas utiliser de brosse chirurgicale pour nettoyer la sonde, même si l'utilisation d'une brosse douce peut endommager la sonde, utiliser uniquement un chiffon doux ;
	3. Inspectez toujours la sonde avant et après le nettoyage, la désinfection ou l'utilisation. Vérifiez la face de la lentille, le câble, le boîtier, les coutures et le connecteur pour détecter des signes de dommages tels que des fissures, des éclats, des abrasions ou des fuites. Pour éviter tout risque de danger électrique, n'utilisez pas la sonde s'il y a un quelconque signe de dommage.
⚠	1. Ne mettez pas la fiche de la sonde dans un liquide comme de

	l'eau ou des solutions antivirus, car cela entraînerait un choc électrique ou une panne.
2.	Si vous n'éliminez pas l'agent de couplage après l'examen, il gèlera et aura un impact sur la qualité de l'image de la sonde.
3.	Lors du nettoyage et de la désinfection, ne placez pas la sonde dans des conditions de température élevée (plus de 55°C), la température élevée peut conduire à une sonde incomplète et endommagée.

Désinfection de la sonde

1. Désinfection à haute température

Veuillez suivre les instructions de désinfection figurant dans le manuel.

- a) Mettez des gants résistants aux bactéries pour éviter toute infection.
- b) Veuillez nettoyer la sonde avant de la désinfecter, les solutions de désinfection suivantes sont recommandées.

Nom chimique

Hypochlorite de sodium à 0,6%

Lingettes germicides à usage unique Lingettes désinfectantes à base d'alcool contenant Veuillez suivre les instructions fournies par le fabricant.

Manipulation

22% de peroxyde d'hydrogène

Remarque :

- Pour les solutions de désinfection, les choses à faire et à ne pas faire, la dilution et l'enrichissement, les méthodes de désinfection et le processus d'utilisation, veuillez suivre les instructions fournies par les fabricants.
- Ne mettez pas le bouchon de la sonde ou son extrémité dans un liquide comme l'eau ou les solutions antivirus,
- Le temps le plus court d'immersion de la sonde dans le désinfectant de référence fourni par le fabricant (par exemple, le temps le plus court d'immersion de la sonde dans le Cidex fourni par le fabricant est de 12 minutes).
- Veuillez suivre les règles locales pour choisir et utiliser le désinfectant,
- Utilisez une grande quantité d'eau de stérilisation pour éliminer les résidus chimiques sur la sonde (environ 7,75 litres) pendant au moins une minute. Ou utilisez la méthode fournie par les fabricants de désinfectant pour nettoyer la sonde.
- Après le nettoyage, utilisez un chiffon ou une gaze de stérilisation pour sécher la sonde. Ne pas la sécher au four.
- Vérifiez le manchon de protection pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé.

5.4 Stockage

Lorsque vous n'utilisez pas la sonde, veuillez la placer dans un emballage approprié pour éviter l'impact d'un choc violent sur la sonde. Et pour éviter tout contact avec la sonde à une température trop élevée (température de stockage appropriée : 0°C -40°C)

5.5 Inspecter

Vérifiez fréquemment le câble de la sonde, s'il est trouvé endommagé, phénomène de rupture, interdisez l'utilisation de remplacement ou de réparation immédiate.

Vérifier régulièrement la prise, les pièces de la fenêtre sonore, si elles sont endommagées ou présentent des bulles, il est interdit de les remplacer ou de les réparer immédiatement.

Chaque fois que le corps principal et la tête de la sonde à nettoyer, désinfecter (stérilisation), sont tenus d'être vérifiés, si trouvé le ci-dessus, s'il vous plaît arrêter d'utiliser, de remplacer immédiatement ou de réparation.

AVERTISSEME Panne d'équipement, les utilisateurs ne sont pas autorisés à réparer sans autorisation. Le produit doit être renvoyé à l'entreprise

5.6 Duréede vie

Selon la conception du fabricant, la production et d'autres documents connexes, la durée de vie de ce type de produit est généralement de 5 ans, elle dépend de la fréquence d'utilisation, il est possible d'être utilisé 6-8 ans. Constituant le matériau du produit au fil du temps sera progressivement le

vieillissement, continuer à utiliser les produits au-delà de la durée de vie du poste, peut entraîner une dégradation des performances et le taux de défaillance est significativement élevé.

Le fabricant ne sera pas tenu responsable des risques découlant de l'utilisation continue de la durée de vie du produit.

5.7 Dépannage

Voici une liste des problèmes de dépannage et de leurs résolutions.

Si vous ne parvenez pas à résoudre un problème à l'aide du Tableau-1, veuillez noter le problème et le signaler à l'assistance technique pour obtenir de l'aide.

Tableau-1 Dépannage					
Problèmes de connexion					
Affichage du mot de passe d'erreur	1.	Le numéro SN de la sonde est le mot de passe wifi, saisissez à nouveau le mot de passe. Les lettres du mot de passe doivent être saisies en minuscules et non en majuscules.			
	2.	Essayez de vous connecter à la sonde avec un câble de Type-C.			
La sonde ne peut pas être connectée à un téléphone mobile	1.	Veuillez changer le canal Wi-Fi de votre ordinateur portable.			
avec un ordinateur portable.		Essayez à nouveau de connecter la sonde à votre téléphone portable.			
La sonde peut fonctionner en Wi-Fi, mais pas avec le câble de Type-C.	1.	L'extrémité A et l'extrémité B du câble ne peuvent pas être insérées à l'envers. L'extrémité A doit être entièrement insérée dans la sonde et l'extrémité B doit être entièrement insérée dans le dispositif intelligent.			
	2.	Essayez de connecter la sonde avec l'autre côté de l'interface du port A de Type-C.			
Problèmes de la sonde					
La sonde ne peut pas être chargée par câble	1.	L'extrémité A doit être entièrement insérée dans la sonde et l'extrémité B doit être entièrement insérée dans le dispositif intelligent.			
	2.	Chargez la sonde pendant 1h avec le chargeur sans fil.			
	3.	Si cela ne fonctionne pas, veuillez contacter le support !			
Impossible d'allumer la sonde	1.	Chargez d'abord la sonde pendant 30 minutes			
	2.	Essayez d'allumer la sonde à nouveau			
	3.	Si cela ne fonctionne pas, veuillez contacter le support !			

Impossible d'éteindre la sonde	 Appuyez sur le bouton d'alimentation de la sonde et maintenez-le enfoncé pendant 15 à 20 secondes.
	2. Chargez la sonde
Problèmes d'application	
L'application ne peut pas s'allumer	1. Supprimez et réinstallez l'application
L'application se bloque	2. Mettez l'application à jour
	3. Essayez d'installer l'application sur un autre appareil mobile
L'application s'ouvre mais ne permet pas de	1. Vérifiez que la sonde est bien connectée
scanner les images	2. Essayez d'appuyer sur le bouton d'alimentation de la sonde
	3. Réinstallez et mettez à jour l'application
	4. Chargez la sonde
Écran noir ou l'écran ne se met plus à jour	1. Fermez l'application et redémarrez-la.
	2. Débranchez la sonde de la plateforme mobile (appareil mobile) et reconnectez-la.
Problèmes d'imagerie	·
Dégradation de l'image ou apparition d'artefacts d'image	Assurez-vous que vous utilisez le préréglage approprié et que la profondeur est adaptée à l'anatomie scannée.
Dégradation de la qualité de l'image	 Assurez-vous que vous utilisez suffisamment de gel échographique approuvé. Si la qualité ne s'améliore pas.
	2. Si elle ne fonctionne pas, contactez l'assistance
L'image n'est pas claire	1. Réglez les paramètres de l'image en suivant la page-24
	2. Utilisez suffisamment de gel à ultrasons.