

iScan

**Échographe diagnostic portable
avec sonde électronique linéaire**



Guide d'utilisation

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	2
2. ÉQUIPEMENT	3
3. CONSTRUCTION.....	3
4. DESCRIPTION DES FONCTIONS DES TOUCHES DU CLAVIER (Clavier du ôtédroite)	7
5.STRUCTURE DU MENU	10
6.FONCTIONS LES PLUS UTILISÉES PENDANT L'EXAMEN	18
7.PRÉPARATION AU TRAVAIL	20
8.EXAMEN DES ANIMAUX	20
9.CHARGEMENT DES BATTERIES	20
10.MAINTENANCE DU DISPOSITIF ET DE LA SONDE	22
11.REMARQUES D'EXPLOITATION	23
12.PARAMÈTRES TECHNIQUES.....	24
13.GARANTIE	25
Installation du logiciel.....	27
Transfert des images à l'ordinateur	30

1. INTRODUCTION

Nous mettons à votre disposition cet échographe iScan conçu spécialement pour être utilisé par les médecins vétérinaires travaillant en déplacement et des spécialistes s'occupant de la reproduction de grands animaux.

iScan fournit une image parfaite et précise ce qui facilite considérablement le diagnostic. Un revêtement fort et solide fait qu'**iScan** peut être utilisé dans des conditions les plus difficiles. Notre échographe est très léger et pratique ce qui fait que le travail est très facile et pratique.

iScan travaille en série avec la sonde électronique linéaire, rectale, solidaire à l'échographe. Il est destiné principalement au diagnostic dans la reproduction des juments et des vaches. En plus, il peut être utilisé pour le contrôle des tendons et de l'œil des chevaux et dans tous les examens où on utilise la sonde électronique linéaire.

Avant la mise en fonctionnement de l'échographe, il convient de lire attentivement la présente notice. Cela permettra de garantir la sécurité d'usage et un fonctionnement durable et infaillible du dispositif.

Le marquage **CE** signifie que l'échographe iScan satisfait aux exigences générales concernant la sécurité de base pour les équipements électroniques et satisfait aux exigences basiques de la directive de l'UE:

- La Directive relative à la Compatibilité électromagnétique (directive 89/336/EWG)
- La Directive Basse Tension (directive 2006/95/WE).

Conformément aux examens exécutés, achevés par des résultats positifs, il convient de constater que le dispositif en question n'émet pas de radiation pouvant avoir un mauvais impact sur l'opérateur, en particulier ayant des équipements médicaux actifs ou inactifs greffés.

La déclaration de conformité du dispositif est disponible dans le siège de la société Dрамиński S.A., Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, Pologne.

2. ÉQUIPEMENT

N°	Nom et désignation	Standard	Prestige
1	Boîtier extérieur avec un écran LCD, LED et le clavier à membrane	1	1
2	Sonde électronique linéaire rectale, intégrée au dispositif	1	1
3	Bandoulière	2	2
4	Paquet d'alimentation externe Li-ion 14,1V / 3,1Ah	1	2
5	Chargeur spéciale pour l'ensemble de batterie, avec les câbles	1	1
6	Câble USB pour la transmission des images	1	1
7	Logiciel d'enregistrement des images et cine loop sur PC	1	1
8	Valise de transport avec un insert en mousse	1	1
9	Protection contre le soleil pour l'écran d'affichage	-	1
10	Protection en gel de distance (stand off) pour la sonde	en option	en option
11	Lunettes	en option	en option

3. CONSTRUCTION

Le dispositif est construit de trois éléments principaux:

1. Le boîtier d'habillage équipé d'un clavier en membrane, l'afficheur 5" avec l'illumination LED et les prises de communication (5 – broches et 12 – broches).
2. La sonde à échographie.
3. L'ensemble de batteries extérieur à chargement multiple

Le boîtier d'habillage fabriqué en aluminium d'une haute qualité, à un degré d'étanchéité élevé – IP65.

Sur la paroi haute du boîtier il y a une prise de transfert des images via connecteur USB sur le PC (fermée par un cache) et un câble connecteur de la sonde intégré. (Photo 1a)

La version avec lunettes est équipée de deux prises installés sur la paroi haute du boîtier (fermée par un cache):

- 5 – broches - une prise pour le transfert des images et des cine-loops à un dispositif externe (par exemple PC)
- 12 – broches – pour brancher les lunettes (Photo 1b)



Photo 1a. Connecteur du câble de la sonde. Prise de transmission à l'ordinateur PC



Photo 1b. Deux prises : 5-broches et 12-broches

Le panneau avant débordant la fenêtre de l'écran de type LCD LED est équipé d'un clavier en membrane comprenant les touches pour le réglage des paramètres et des calages.

Les accumulateurs de type Li-ion spécialement configurés, créent un paquet en habillage avec son propre coupe-circuit thermique, protégeant contre la surchauffe pendant le chargement.

L'habillage du paquet comprend une prise pour le chargement et les ouvertures spéciaux avec les contacts pour la connexion électrique à l'échographe.

L'ensemble de batterie pendant le travail est connecté par une prise spéciale au front de l'appareil. (Photo 3).

La durée de vie d'accumulateurs est prévue pour 500 cycles de chargement. Grâce à l'utilisation des accumulateurs modernes, d'une grande capacité, il est possible de tenir le temps de travail jusqu'à 5 heures. Une chargeure a été prévue pour le chargement des accumulateurs. (Photo 4)

Remarque: Pour charger, utilisez uniquement le chargeur original.



Photo 2. Accumulateur



Photo 3. Prise et contacts de l'accumulateur



Photo 4. Chargeur

Sonde est destiné principalement pour les examens rectaux des vaches et des juments, pour le contrôle des tendons et les examens oculaires. Le iScan coopère avec la sonde à une large plage de fréquence (4 - 9 MHz) avec la fréquence principale de 7,5MHz et la plage de travail 60 mm.

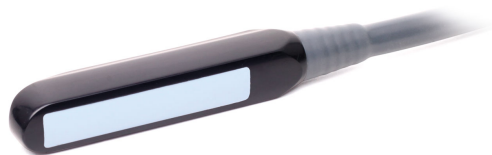


Photo 5. Sonde électronique linéaire 7,5 MHz

Lunettes - accessoires en option (en option sur demande)

Des lunettes spécialisées avec un système de montage sur la tête sont une solution facultative pour le travail à l'extérieur. Elles permettent un travail confortable dans des conditions de fort éclairage.

1. Structure

*Charnière réglant la distance
entre les yeux et l'angle
d'inclinaison*

*Réglage permettant d'adapter
les lunettes à la tête*

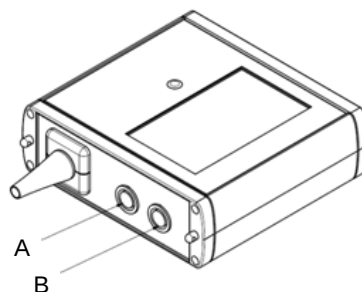
Bloc avec afficheurs

Câble



Les lunettes sont alimentées directement par le connecteur DVI situé dans le logement du scanneur à ultrasons

A - entrée USB
B - entrée DVI



2. Préparation au travail, commutation de l'affichage

Avant de démarrer l'appareil, dévisser le bouchon de la prise situé sur le côté gauche en haut du scanner. Brancher la fiche des lunettes et serrer à la prise.

Démarrer le scanneur. Pour afficher l'image dans les lunettes, appuyer sur le bouton OK pendant 3 secondes. Le message "GOGLE VGA ON !!!!!" s'affichera sur l'écran de l'appareil. Afin d'économiser la batterie pendant le fonctionnement des lunettes, l'écran principal de l'appareil s'éteint.

Il ne faut pas commuter l'image pour les lunettes à chaque démarrage de l'appareil. L'appareil mémorise s'il doit afficher l'image sur l'écran ou sur les lunettes.

Pour passer à l'écran principal, appuyer sur le bouton OK pendant 4 secondes. Ensuite, les lunettes peuvent être déconnectées du scanneur.

3. Réglage des lunettes

Pour ajuster la taille à la tête, utiliser le sangle de réglage. Vérifier le réglage des lunettes avant chaque utilisation.

Pour régler l'angle d'inclinaison et la distance des yeux utiliser la triple charnière dans la partie supérieure des lunettes. Attention ! Pendant l'utilisation des lunettes, être prudent en raisons du champ de vision limité !

4. Maintenance

Nettoyer les lunettes avec un chiffon humide après chaque utilisation.

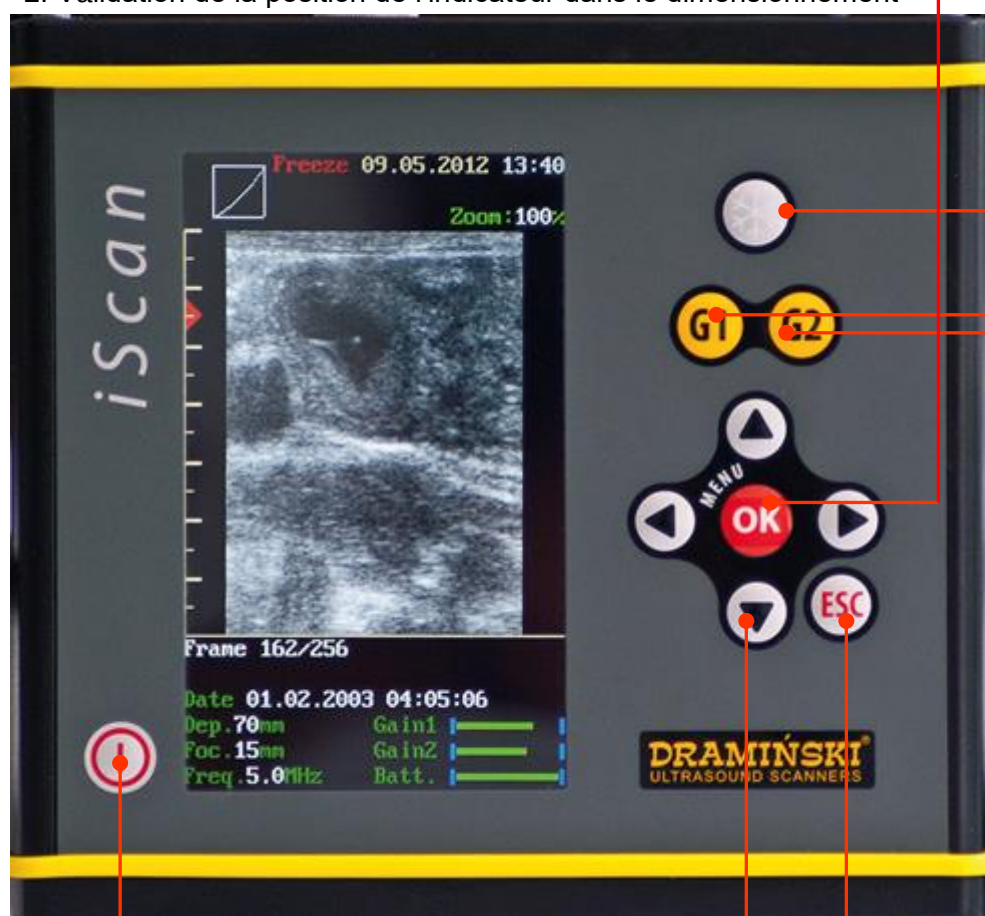
Attention !

Pour nettoyer les écrans utiliser uniquement des matériaux doux !

4. DESCRIPTION DES FONCTIONS DES TOUCHES DU CLAVIER (Clavier du côté droite)

1. Gel de l'image
 2. Redémarrage de l'image
 3. Appareil s'éteint si on appuie plus longtemps
- G1 +  = réglage de du renforcement du signal dans le champ plus proche
- G2 +  = réglage du renforcement du signal dans le champ plus éloigné

1. Ouverture du menu et la validation de l'option choisie, la validation des paramétrages
2. Validation de la position de l'indicateur dans le dimensionnement



Contacteur
d'alimentation

Sortie du menu

Touches de navigation:

-  = déplacement dans le menu et réglage de valeurs de paramètres
-  = fonction « Cineloop » le défilement automatique en avant et en arrière. Après gel de l'image.
-  = fonction « Cineloop » le défilement automatique, prise après prise. Après gel de l'image.
-  = réglage des curseurs pendant le dimensionnement, Sélection de caractères pendant l'enregistrement d'images
-  = réglage de focus sur le champ de profondeur optimal (avec la barre de menu fermée)
-  = réglage de profondeur de pénétration (de 4 à 12 cm) (avec la barre de menu fermée)

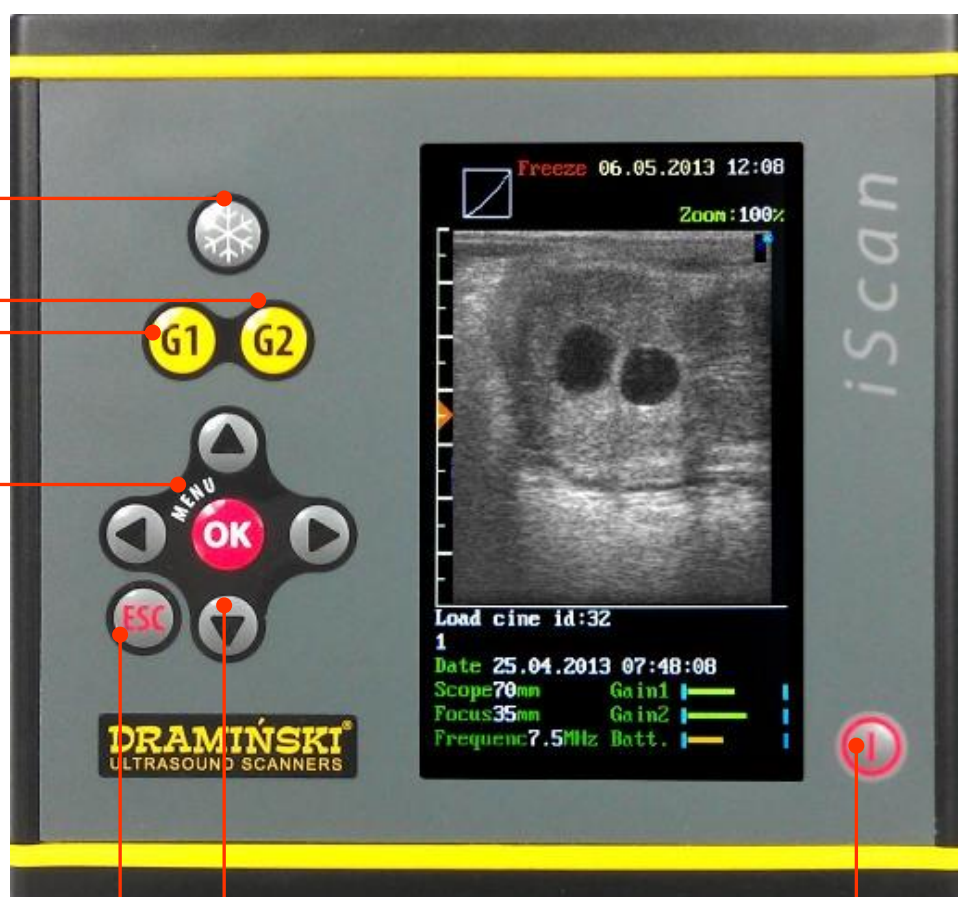
5. DESCRIPTION DES FONCTIONS DES TOUCHES DU CLAVIER (Clavier du côté gauche)

1. Gel de l'image
2. Redémarrage de l'image
3. Appareil s'éteint si on appuie plus longtemps

G1 +  = réglage de du renforcement du signal dans le champ plus proche

G2 +  = réglage du renforcement du signal dans le champ plus éloigné

1. Ouverture du menu et la validation de l'option choisie, la validation des paramètres
2. Validation de la position de l'indicateur dans le dimensionnement



Sortie du menu

Contacteur d'alimentation

Touches de navigation:

 = déplacement dans le menu et réglage de valeurs de paramètres

 = fonction « Cineloop » le défilement automatique en avant et en arrière. Après gel de l'image.

 = fonction « Cineloop » le défilement automatique, prise après prise. Après gel de l'image.

 = réglage des curseurs pendant le dimensionnement, Sélection de caractères pendant l'enregistrement d'images

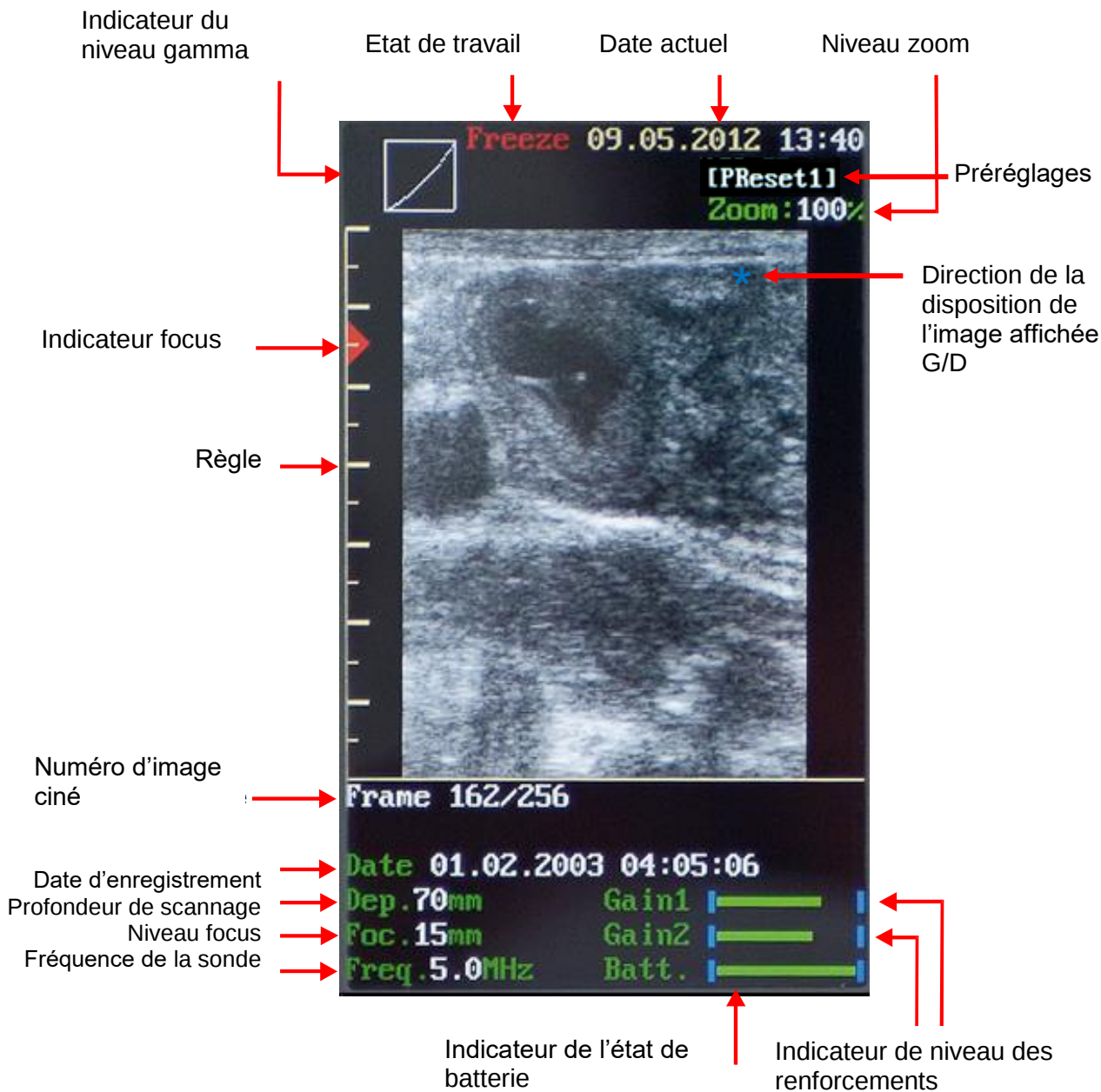
 = réglage de focus sur le champ de profondeur optimal

 = réglage de profondeur de pénétration (de 33 à 120 mm)

Aspect de l'écran

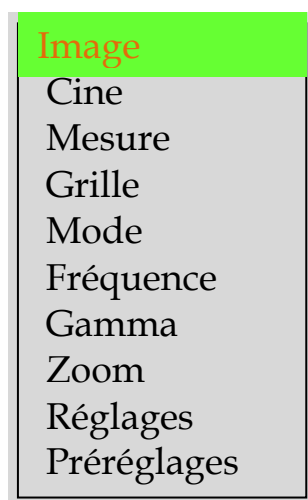
Communiqués et informations

Un aperçu exemplaire de l'écran *iScan* avec le descriptif des communiqués et des informations affichées:



6. STRUCTURE DU MENU

Un menu simple en utilisation et lisible permet aux utilisateurs d'utiliser les options suivantes:



Les règles concernant le déplacement au Menu

- Le menu d'**iScan** possède 2 niveaux:

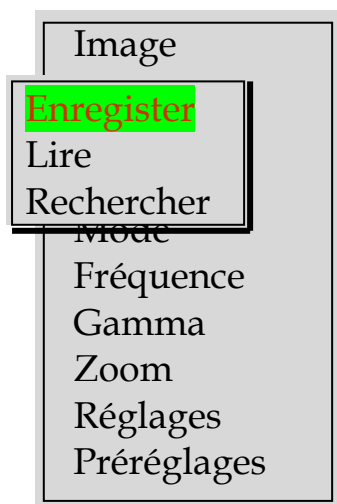
Niveau I – options du menu principal

Niveau II – options du menu secondaire (présentation illustrée sur les schémas dans le chapitre VI)

- Afin de passer d'une option à l'autre dans le menu, il faut utiliser les touches de navigation  ; l'option choisie sera marquée avec une bonde verte.
- Pour la validation de l'option choisie du menu on utilise la touche « **OK** »
- Pour la sortie de l'option choisie on utilise la touche « **ESC** »

Dans le cas de certaines options, en partie haute ou basse de l'écran, apparaissent les invites rouges informant quelles touches doivent être utilisées pour régler ou pour modifier le paramètre choisi.

Structure du menu



Options du menu:

Image. L'option d'enregistrement des images dans le mémoire, de leur lecture sur l'écran

1. **Enregistrer.** L'option de la mémorisation des images.

Après avoir bloqué l'image, celle-ci peut être enregistrée dans le mémoire du dispositif sous le numéro d'indexe consécutif de 1 à 200. Un communiqué avec le numéro d'image proposé apparaît sous l'image enregistré. Il est possible d'ajouter une description sous l'image (veuillez consulter le Menu : Paramètres – Options d'enregistrement). L'enregistrement se fera après la validation du numéro d'indexe avec la touche OK. Le numéro consécutif est proposé toujours. Le temps d'enregistrement d'une image est d'environ 1 seconde.

2. **Lire.** L'option d'ouverture de la mémorisation des images.

Après avoir choisi cette option du menu, la dernière image enregistrée apparaît toujours sous la touche OK. L'indexe de l'image lue est visible en partie basse de l'écran. Avec les touches $\blacktriangleleft$ $\blacktriangleright$ on peut modifier le numéro de l'image ce qui entraînera la lecture automatique des images consécutives.

3. **Rechercher.** Une option pour rechercher par son nom une image enregistrée.

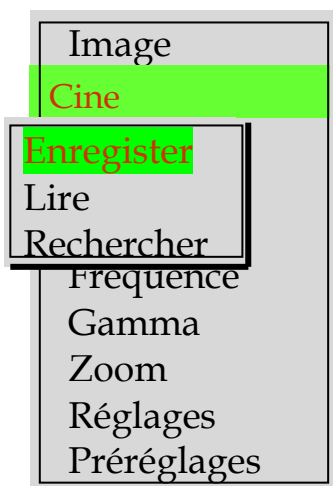
Après avoir choisi cette option, vous avez la possibilité de trouver rapidement une image par son nom. Appuyer sur le bouton "rechercher", utilisez les fleches $\blacktriangleleft$ $\blacktriangleright$ pour ajouter le nom de l'image que vous recherché, mouvement entre les caractères - $\blacktriangleleft$ $\blacktriangleright$ et pressez le bouton OK. L'image apparaît sur l'écran.

Ciné. L'option d'enregistrement d'une séquence vidéo dans le mémoire, de sa lecture sur l'écran - mémorisation.

1. **Enregistrer Ciné.** L'option de mémorisation Cine loop.

Après le blocage de l'image, on peut enregistrer dans le mémoire une séquence de 256 prises (une suite ciné d'environ 20 secondes) sous le numéro d'indexe consécutif de 1 à 50. Un communiqué avec le numéro d'image proposé apparaît sous l'image enregistré. Il est possible d'ajouter une description sous Cine Loop (veuillez consulter le Menu : Paramètres - Options d'enregistrement). L'enregistrement se fera après la validation du numéro d'indexe avec la touche OK. Le numéro consécutif est proposé toujours. Le temps d'enregistrement d'une image est d'environ 10 secondes.

2. **Lire Ciné.** L'option d'ouverture des séquences d'images enregistrées.



Après avoir choisi cette option dans le menu, la dernière séquence d'images Ciné apparaîtra sous la touche OK. L'indexe de l'image lue est visible en partie basse de l'écran. Avec les touches $\blacktriangle$ on peut modifier le numéro de l'image ce qui permet de visualiser le premier cliché des séquences enregistrées. Le choix de la touche OK entraîne la lecture de la suite Ciné choisie. Le temps de lecture est d'environ 10 secondes. Après avoir lu la séquence des images, on peut avancer ou régresser et arrêter sur le cliché choisi en utilisant les touches $\blacktriangleleft$ $\blacktriangleright$ (cliché après clichés) et $\blacktriangle$ (lecture du film).

3.Rechercher. Une option pour rechercher par son nom une Cine loop enregistrée.

Mesure. L'option de dimensionnement des objets sur gel de l'image.

Après avoir choisi cette option, un blanc indicateur apparaîtra sur l'image, il peut être déplacé à l'aide des touches de navigation: $\blacktriangle$ et $\blacktriangleleft$ $\blacktriangleright$. La position de l'indicateur doit être validée par la touche OK. Après avoir validé la position, l'indicateur change de couleur en vert et un deuxième indicateur apparaît ce qui permet de vérifier la distance entre les deux indicateurs. Après avoir appuyé OK, un nouvel indicateur apparaîtra, ce qui permet de mesurer la distance entre une autre paire des indicateurs.

L'utilisateur peut exécuter 4 mesurages sur une image. Chaque mesurage est indiqué avec une autre couleur. Les valeurs en mm des mesurages de distance particuliers sont affichées en bas de l'image.

En plus, en appuyant sur la touche G1 il est possible d'enregistrer la partie dimensionnée de l'image dans le mémoire. En appuyant le bouton G2 on ouvre le menu avec les mesures avancées avec les tables d'âge inclus. Le message sur les fonctions des boutons G1 et G2 s'affiche en bas de l'écran.

Mesures avancées. - l'option d'une mesure précise d'un objet examiné y d'une détermination de l'âge de fœtus.

Après l'entrée dans l'option Mesures et avoir appuyé le bouton G2 apparaît le menu des mesures avancées. Avec les boutons des flèches $\blacktriangle$ nous choisissons l'option. Le mode sélectionné est marqué avec un astérisque.

Surface - dimensionner la surface d'un objet exige d'effectuer deux mesures (longueur et largeur). En bas de l'image apparaît le message avec le résultat d'un dimensionnement en mm^2 . La surface est toujours calculée en prenant en compte les deux derniers mesures.

Volume - dimensionner le volume d'un objet exige d'effectuer trois mesures (hauteur, largeur et profondeur d'un objet). En bas de l'image apparaît le message avec le résultat d'un dimensionnement en mm^3 . Le volume du corps jaune est compté en basant sur les 3 dimensions et convertie en résultat réel avec l'aide d'un facteur spécialement déterminé.

Image
Cine
Mesure
Grille
Mode
Fréquence
Gamma
Zoom
Réglages
Préréglages

*Longueur
Surface
Volume
VACHE_LCC
VACHE_DBP
JUMENT_DSG
JUMENT_DC
JUMENT_DO
BREBIS_LCC
LAMA_DBP
TRUITE_LCC

Dans l'option les mesures avancées il existe la possibilité de déterminer l'âge de fœtus en basant sur les mesures strictement déterminés. L'âge de fœtus apparaît en bas de l'image et se présente en forme des jours.

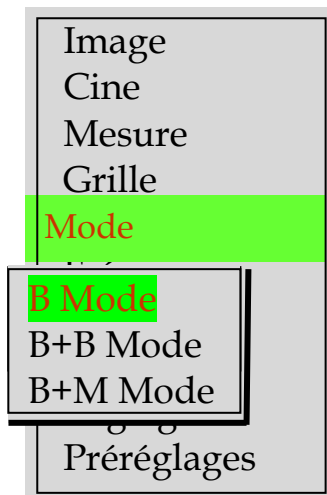
Espèce	Abréviation	Méthode de calcul	Mesures disponibles
VACHE	LCC	Longueur du crâne à la queue	de 30 à 80 jours
	DBP	Diamètre de la tête mesuré d'oreille à oreille	de 65 à 200 jours
BREBIS	LCC	Longueur du crâne à la queue	de 30 à 70 jours
JUMENT	DSG	Taille du sac embryonnaire	de 9 à 45 jours
	DC	Diamètre de la tête	de 90 à 200 jours
	DO	Diamètre de l'oeil	de 90 à 330 jours
LAMA	DBP	Diamètre de la tête mesuré d'oreille à oreille	de 75 à 240 jours
TRUITE	LCC	Longueur du crâne à la queue	de 20 à 50 jours

Le tableau présente la programme de calcul obstétrique accessible dans le dispositif

Grille. L'option de dimensionnement approximatif à l'aide de la grille de lignes superposée sur les images.

Après avoir choisi cette option, il est possible d'enclencher ou de déclencher la grille ou le viseur à l'aide des touches de navigation . **Grille** s'étalonne automatiquement avec le changement de profondeur. Pour le champ de profondeur de 33 mm et 40 mm, la résolution de la grille est de 0,5 cm, et dans d'autres cas la résolution est de 1 cm.

Viseur. Option de dimensionnement approximative avec l'échelle d'une résolution de 1 mm imposée sur l'image.



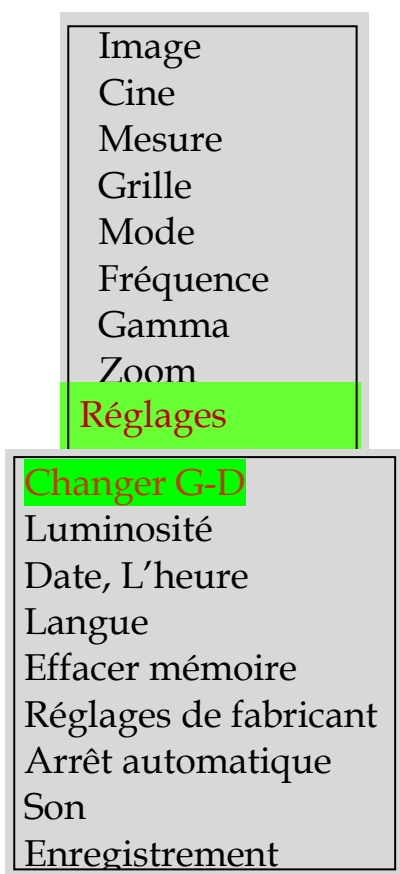
Mode. L'option d'affichage de l'image en temps réel.

1. B Mode (Simple) Affiche une simple image sur la largeur totale de l'écran.

2. B+B Mode (Double) Affiche en même temps deux images sur l'écran. Une image bloquée et le deuxième est actif.

cette option permet de mettre à côté, pour comparaison, deux images des objets examinés. Après avoir appuyé le bouton de gel dans cet option, l'image actif s'arrête et avec l'aide de bouton ESC il est possible de le passer sur le côté gauche de l'écran. En appuyant de nouveau le bouton de gel, l'image sur le côté droit de l'écran s'active.

3. Mode B+M En même temps présente deux images sur l'écran. Une image fonctionne comme une présentation en mode B, le deuxième montre les changements de l'image en mode B dans l'option du temps.



Fréquence. L'option de changement de fréquence du signal de la tête afin d'optimiser l'image.

Cette option permet de filtrer la fréquence générée par la tête à large plage de fréquence, dans l'étendue de 4MHz à 9MHz.

La valeur de fréquence est affichée sous l'image en bas de l'écran. Plus fréquence est élevée, plus courte est la onde donc le scannage moins profond.

Gamma. L'option de changement de l'image dans l'étendue d'échelle des gris dans le but d'optimisation de l'image sur 8 niveaux (0-7).

Cette option permet de modifier les paramètres de l'image relatifs au contraste et à la luminosité – correction gamma. Une forme graphique de la courbe gamma est affiché en partie haute de l'écran. Le niveau gamma est modifié à l'aide des touches $\blacktriangle$ $\blacktriangledown$.

Zoom. L'option de l'agrandissement de l'image.

Cette option permet d'agrandir l'image de 100% à 120%, 140%, 160%. Pour le réglage de zoom, on utilise les touches $\blacktriangle$ $\blacktriangledown$ et on valide avec la touche OK. L'option fonctionne aussi avec image gelée comme dans le temps réel.

Réglages. L'option de changement des réglages du système et de nettoyage du mémoire.

Changer G-D. L'option de changement de l'image de la tête à gauche ou à droite.

Après avoir choisi cette option, l'utilisateur peut changer l'affichage de l'image au côté correspondant à la disposition anatomique de l'animal. Cela a un impact dans le cas des examens rectaux pour les utilisateurs gauchers ou droitiers.

Le symbole * sur l'écran indique l'affichage actuel de l'image et il correspond au bout disponible de la tête.

Luminosité. L'option de réglage du niveau de luminosité du moniteur LCD

Après avoir choisi cette option, l'utilisateur peut changer la luminosité de l'écran dans la plage des valeurs de 1 à 15.

Date, L'heure. L'option de réglage de la date et de l'heure.

Un communiqué avec les champs particuliers pour le réglage de l'Année/Mois, jour et Heure/Minute apparaît sur l'écran. Le réglage se fait à l'aide du clavier $\blacktriangle$ $\blacktriangledown$, par contre le transfert entre les champs avec les touches $\blacktriangleleft$ $\blacktriangleright$. L'heure et date réglées correctement doivent être validées avec la touche OK.

Langue. L'option de réglage de la langue pour la commande du système.

Après avoir choisi cette option, la fenêtre de choix de langue apparaît sur l'écran (sur le marché polonais, seule la version avec la langue polonaise est disponible).

Après avoir choisi la langue et avoir validé OK, le système se met automatiquement sur la version de la langue choisie.

Effacer le mémoire. L'option de l'effacement des images mémorisées du mémoire.

Après avoir choisi cette option, le système affiche 3 fois le communiqué avec la question «effacer mémoire ?». Cette option nettoie complètement le mémoire du dispositif et provoque la perte des images enregistrées.

Réglages de fabricant. L'option de réinstallation des réglages d'usine.

Après avoir choisi cette option, le système affiche le communiqué: „**To restore Factory settings, Press OK**”. Après avoir appuyé OK le système se déclenche et après le réenclenchement il passe en réglages d'usine. Cette option peut être utilisée uniquement en cas de mauvais fonctionnement du dispositif.

Arrêt automatique. L'arrêt automatique de l'appareil.

Vous pouvez choisir le temps après lequel si on n'appuie pas sur le clavier l'appareil arrêtera automatiquement. On peut choisir 2, 5, 10, 20, 30 minutes ou ---- (l'appareil n'arrête pas automatiquement).

C'est une option qui vous permet d'économiser la batterie.

Son. Option pour activer ou désactiver le signal sonore du clavier.

Enregistrement. Option pour activer ou désactiver la description de l'image et de ciné loop pendant l'enregistrement dans la mémoire.

Lorsque vous sélectionnez cette option, le message «Incluez la description avec l'enregistrement» apparaît. L'utilisateur peut sélectionner OUI ou NON. Si vous sélectionnez «OUI» vous aurez la possibilité de décrire une image ou un ciné (pendant l'enregistrement dans la mémoire) avec des chiffres et des caractères à l'aide des touches de navigation  (choix de chiffres et de lettres) et   (mouvement entre les caractères).

Changement de la description. L'utilisateur peut changer ou ajouter une description sous l'image/cinéma loop qui a été enregistré dans la mémoire, puis chargé.

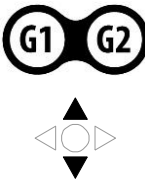
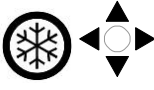
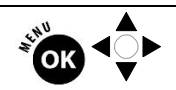
Image
Cine
Mesure
Grille
Mode
Fréquence
Gamma
Zoom
Réglages

Préréglages

Préréglage1
Préréglage2
Préréglage3
Préréglage4
Enregistrer le préréglage

Pre-ajustements (Presets). L'option rend possible l'enregistrement des ajustement optimales selon l'utilisateur. L'utilisateur a la possibilité d'enregistrer ses ajustements individuels préférés dans la mémoire de l'équipement. Pour le faire il faut choisir du menu l'option de Pre-ajustements (Presets). A continuation enregistrez le pre-ajustement et confirmez avec OK et avec l'aide des flèches  et  le donner le nom et le confirmer avec OK. Dans la partie supérieur de l'écran apparaîtra le nom d'un pre-ajustement actuellement utilisé. Après éteindre et réactiver l'échographe le pre-ajustement choisie ne change pas. Chaque changement d'un paramètre cause la sortie de pre-ajustement et le nom de pre-ajustement n'apparaîtra plus.

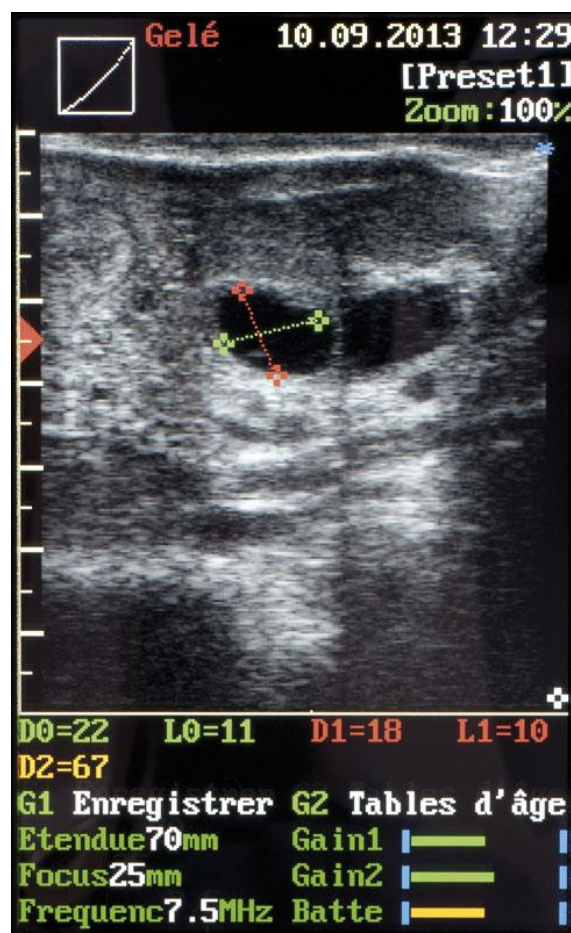
7. FONCTIONS LES PLUS UTILISÉES PENDANT L'EXAMEN

Gel de l'image		Après la validation de cette touche, l'image est bloquée, et une information « Bloqué » apparaît sur le haut de l'écran. Appareil s'éteint si on appuie le bouton plus longtemps.
Mesure		MENU / MESURE Après la validation de cette option, il est possible de dimensionner l'image à l'aide des curseurs (indicateurs). La position des indicateurs doit être validée avec la touche OK.
Réglage de renforcement		Réglage de renforcement du signal. Touche Gain 1 = renforcement du champ plus proche. Après avoir appuyé G1 le niveau est réglé à l'aide des touches de navigation  qui restent actives pendant 2 secondes. Touche Gain 2 = renforcement du champ plus loin. Après avoir appuyé G2 le niveau est réglé à l'aide des touches de navigation  qui restent actives pendant 2 secondes
Changement de la profondeur de pénétration		L'étendue de pénétration doit être réglée à l'aide des touches de navigation  Ces paramètres sont adaptés pour obtenir la qualité optimale de l'image en fonction de type de l'examen et des conditions de l'examen.
Focus		Le paramétrage de focalisation manuel se fait à l'aide des touches de navigation. A gauche de l'écran, à côté de la règle, un triangle rouge apparaît qui peut être déplacé à l'aide des touches de navigation  sur la partie de l'image à agrandir. Cette fonction permet un meilleur agrandissement de l'image d'un objet donné. L'information concernant le paramètre de focus est indiquée en bas de l'écran.
Filtration du signal de la sonde		MENU / FRÉQUENCE Possibilité de filtrer le signal de sonde à l'aide des touches de navigation  . Réglage dans la plage des valeurs de 4MHz à 9 MHz
Cineloop		Cette fonction permet de lire 256 derniers clichés au maximum, compté du blocage de l'image. En utilisant les touches de navigation  on peut passer d'un cliché à l'autre, toutes les séquences d'un examen réalisé ou en utilisant les touches  pour la lecture automatique vers l'avant ou vers l'arrière de la suite ciné
Zoom		MENU / ZOOM. La fonction de l'agrandissement de l'image de 100% à 120%, 140%, 160% .
B+B Mode		MENU / MODE. La disposition de l'écran en deux séquences (dual display mode) permettant l'affichage ou la comparaison de l'image bloquée à l'image actuellement scannée.
Enregistrement des images et Ciné		MENU / IMAGE / CINE. Cette fonction permet d'enregistrer rapidement l'image ou la suite CINE de 256 clichés au mémoire.
GAMMA		MENU / GAMMA. Cette fonction permet de régler le niveau de luminosité et de contrats afin d'optimiser l'image pendant l'examen.

DIMENSIONNEMENT À L'AIDES DES INDICATEURS

DISTANCE, PROFONDEUR

1. Après gel de l'image il convient d'appuyer la touche « OK » pour ouvrir la fenêtre de dialogue du menu principal.
2. Parmi les options affichées, il convient de valider avec la touche « OK » la position verte « Mesurages ».
3. Un indicateur (curseur) sera affiché au milieu de l'écran. En même temps, l'état actuel du paramètre mesuré sera affiché, p.ex. : profondeur D0=22 mm, ce qui signifie la distance du curseur par rapport au front de la sonde 22 mm.
4. En utilisant les touches de navigation ◀ ◆ ▶ il convient de régler l'indicateur dans un endroit donné et valider sa position en appuyant sur OK – un nouvel indicateur vert apparaîtra sur l'écran et en même temps l'information sur le dimensionnement, la distance entre les curseurs p.ex. L0=11mm. Ce résultat sera retenu après la validation par la touche OK.
5. En utilisant les touches de navigation, il convient de régler un nouvel indicateur dans l'endroit désiré et le valider OK. En même temps, le communiqué de dimensionnement affichera l'état actuel de la distance entre les positions de la paire consécutive des indicateurs p.ex.: L1=10 mm.
6. L'opération de dimensionnement peut être répétée pour 4 curseurs en répétant les activités indiquées ci-avant. Les résultats consécutifs de dimensionnement sont présentés sous l'écran et codés avec les couleurs pour une lecture plus facile.



8. PRÉPARATION AU TRAVAIL

Afin de préparer l'échographe **iScan** au travail, il convient d'exécuter les activités de base suivantes:

1. Sortir l'échographe avec l'ensemble de batteries connecté de la valise.
2. Passer par la tête et régler la longueur de bandoulière
3. Enclencher l'alimentation et vérifier l'état de la batterie sur l'indicateur graphique,
4. Desserrer légèrement (0,5-1 rotation) le tapon du connecteur USB.
5. L'échographe est prêt pour le travail.

9. EXAMEN DES ANIMAUX

Avant de procéder au travail, il convient de préparer le dispositif et les accessoires.

1. Enclencher l'alimentation et vérifier le niveau de chargement des batteries.
2. Parois, un gel spécial est indispensable pour pouvoir exécuter les exams (il est conseillé d'utiliser les gels destinés uniquement aux examens par l'échographie, de préférence, disposant des certificats d'admission à l'utilisation spéciaux).

L'image obtenue pendant les tests est influence par des facteurs multiples, comme par exemple le lieu de l'application de la sonde, la surface de pénétration (donc la méthode de l'application de la tête) et l'expérience de l'utilisateur.

3. Pendant l'examen, on utilise le clavier pour régler de meilleurs paramètres de travail dans les conditions données. L'appareil « mémorise » les derniers paramétrages utilisés. Pour obtenir une image optimale de l'objet examiné, il convient d'utiliser la fonction de réglage de renforcement, du niveau gamma, de la profondeur de scannage, de réglage de la focalisation, le réglage de la fréquence de la tête.
4. Il convient de garder une attention particulière lors de l'examen des animaux.

10. CHARGEMENT DES BATTERIES

La batterie Li-ion est un ensemble rechargeable. La longévité de la batterie dépend du mode de son exploitation. Idéalement, si elle travail dans les cycles complets, c'est à dire une charge complète - décharge complète.

La société Damiński **iScan** possède en une partie de l'écran la signalisation graphique de l'état de la batterie. Le raccourcissement et le changement de la couleur de la barre d'état de la batterie, du vert au jaune indique que la batterie sera épuise dans environ 1 heure 45 minutes. Si vous laissez le scanner allumé, le dispositif se déclenchera automatiquement et s'éteindra automatiquement.

Pour recharger l'ensemble de la batterie il faut effectuer une série d'activités, conformément à la séquence suivante:

- a) Couper l'alimentation (ON/OFF) d'échographe,

- b) Connecter le câble de la chargeur à la prise de l'ensemble,
- c) Connecter la chargeur à la prise électrique du réseau 230 V / 50 Hz,
- d) Surveiller la diode de la chargeur – le changement de couleur du rouge en vert signifie le chargement correct et complet.

Le chargement de la batterie complètement à plat dure environ 2 heures 30 minutes. Après le chargement complet, la chargeur arrête le chargement.

Avertissement

Il est strictement interdit de procéder à la réparation de la chargeuse par ses propres moyens et de désassembler le dispositif par les personnes non autorisées.

L'accumulateur du dispositif ne peut être chargé qu'à l'aide de la chargeuse prévue à cette fin.

Ne pas utiliser la chargeur dans les locaux humides ou mouillés. Risque de l'endommagement de l'appareil.

Toujours, avant toute utilisation de la chargeuse, il convient de vérifier si ses éléments principaux n'ont pas été endommagés.

En cas de constatation d'un quelconque défaut, il faut déconnecter immédiatement le dispositif de la source du courant et remplacer l'élément défectueux par un nouveau.

Les précautions à prendre pour les ensembles de batteries lithium - ion

- Il est interdit de désassembler les ensembles de batteries constituant une pièce intégrale.
- Il est strictement interdit de mettre les ensembles de batterie dans le feu ou de les chauffer.
- Il est strictement interdit d'influencer sur les ensembles mécaniques ou les jeter.
- Dans le cas où une fuite de l'électrolyte sera constatée, il convient d'arrêter immédiatement son utilisation.
- Ne pas laisser le liquide s'infiltrer à l'intérieur de l'ensemble de batterie car cela risque de provoquer l'augmentation brusque de la température des accumulateurs et le risque de la commotion électrique.
- Il est interdit d'utiliser l'ensemble des batteries dans les températures hautes, p.ex. à l'intérieur de la voiture exposée directement au soleil, à la proximité des sources de chaleur. La non observation des règles précitées peut provoquer la fuite de l'électrolyte de la batterie et son endommagement ou la diminution de la durée de vie.
- La batterie doit être chargée dans la température d'entourage se situant dans la plage de 0 °C à 40 °C. Le chargement de la batterie dans la température d'entourage autre que la plage indiquée peut provoquer le risque et l'endommagement permanent de l'ensemble.
- En cas des problèmes de chargement apparus après une longue période d'utilisation (environ 500 cycles) il faut remplacer l'ensemble de batterie pour un nouveau.
- Les ensembles de batteries usés doivent être soumis au recyclage conformément aux dispositions légales actuellement en vigueur.

11. MAINTENANCE DU DISPOSITIF ET DE LA SONDE

Le dispositif a été spécialement conçu pour le travail dans les conditions difficiles, où pendant l'usage il est soumis à une pollution intense. Immédiatement après le travail, il convient de nettoyer l'échographe **iScan** à l'aide d'un chiffon imprégné d'une solution avec un détergent doux. Avant le nettoyage à l'eau, il convient de déconnecter l'ensemble de batterie de l'échographe, comme son boîtier n'est pas étanche. Pendant le nettoyage, il convient de fermer les prises broches avec le cache attaché au boîtier d'habillage.

Attention!

A l'intérieur du connecteur USB il y a un micro-orifice spécial pour compenser la tension. Pendant le transport et le fonctionnement normal il faut desserrer le tapon (0,5-1 rotation) pour que la tension puisse se compenser au courant. Le tapon doit être resserré seulement au moment du lavage et quand il soit exposé aux éclaboussures de l'eau.

Après le nettoyage à l'eau, il convient d'essuyer l'échographe à sec et emballer dans la valise de transport, en s'accordant qu'il faut desserrer le tapon uniquement dans le moment quand il n'existe pas la menace d'adhésion de l'humidité à l'intérieur du dispositif. La sonde peut être nettoyée sous l'eau courante (non chaude) ou par l'immersion dans l'eau avec un détergent ou une quantité appropriée du produit désinfectant dissolue.

Il est interdit d'utiliser les produits à concentration élevée, des produits agressifs et des produits frottant. Protéger les prises et les contacts contre l'humidité pendant le nettoyage. Il faut protéger la coupole de la sonde contre les dommages mécaniques. Protégez le front de la sonde de front et le câble contre les dommages mécaniques.

N'oubliez pas de :

- Pliage correct du câble de la sonde. Le pliage incorrect ou la flexion du câble peut endommager le câble.
- Positionnement correct de la sonde avec le câblage dans la valise. Évitez d'écraser le câble avec le couvercle de la valise pour ne pas couper le câble.
- Stockage approprié de la sonde.

12. REMARQUES D'EXPLOITATION

Symptômes du mauvais fonctionnement de l'appareil	Activités de vérification
Absence d'alimentation – le dispositif ne veut pas s'enclencher	Vérifier si l'ensemble de batterie est connecté correctement ou vérifier la propreté des contacts. Éventuellement, vérifier le fonctionnement avec un autre paquet et voir le niveau de charge d'ensemble de batterie.
Image trop claire ou trop foncée	Vérifier le réglage des renforcements et du niveau GAMMA
Absence de signalisation de chargement dans la chargeuse	Vérifier les assemblages des câbles Vérifier l'alimentation dans le réseau
Un temps court du travail de l'accumulateur	1. Accumulateur n'a pas été chargé 2. Une basse température de l'entourage 3. Accumulateur est exploité (symptôme normale, résultant de la construction de l'accumulateur)

Si aucune opération de vérification d'aide pas, veuillez contacter le service de la société DRAMIŃSKI S.A. tél. +48 89 675 26 00 ou l'adresse e-mail: serwis@draminski.com

13 PARAMÈTRES TECHNIQUES

mode de présentation (projection) de l'image	B Mode – affichage en temps réel, B+M Mode (2B Mode - Dual Mode Display), B+M Mode
fréquence et type de la sonde	Électronique linéaire 7,5 MHz (de 4 à 9MHz)
profondeur de pénétration	de 33 mm à 12 cm (pour la sonde linéaire rectale)
monitor	afficheur LCD, LED, diagonale 5,0 pouce
commande des fonctions	clavier en membrane
Cineloop (séquence des images)	256 cadres environ 20 secondes
mémoire des images	200 images date, numéro d'index et description
mémoire Ciné	50 boucles ciné et numéro d'indexe
transfert à l'ordinateur	Via le connecteur USB
source d'alimentation	Paquet d'accumulateurs Li-ion , 14.1 V, 3.1Ah
temps de travail continu	Jusqu'à 5 heures – sur un paquet entièrement chargé
temps de chargement de paquet	2 heures 30 minutes
indicateur de l'épuisement de l'accumulateur	Automatique – indicateur graphique
dimensions extérieures	Longueur 17,0 cm, largeur 17,0 cm, hauteur 6,0 cm
poids du dispositif	1720 g avec une sonde
poids de l'accumulateur	280 g
température du travail	-15 °C à +45 °C
température de stockage	0 °C à +45 °C

Remarque! Au cas où l'échographe soit conservé dans la température inférieure à 5°C, il convient avant son enclenchement de chauffer le dispositif. L'utilisation de l'échographe **iScan** en alternance dans les températures extrêmes est déconseillée et peut entraîner son endommagement

12. GARANTIE

Le fabricant accorde à l'utilisateur une garantie de 24 mois pour le fonctionnement infaillible de l'appareil utilisé conformément à le guide d'instruction annexée.

L'accumulateur du dispositif est couvert d'une garantie de 6 mois.

En cas d'un défaut, ne résultant pas de la faute de l'utilisateur, le fabricant s'engage à la réparation du produit livré dans un délai ne dépassant pas 14 jours ouvrables à compter de la date de réception de l'appareil dans le service (Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, Pologne). Il s'engage également à renvoyer l'appareil réparé à l'utilisateur aux frais du fabricant.

La garantie ne couvre pas les défauts mécaniques, les défauts dus à la mauvaise utilisation, la mauvaise conservation et les réparations autonomes.

La garantie est réalisée sur la base de la pièce justificative d'achat (facture). Afin de déclarer la garantie, il convient d'informer la société Dramiński S.A. du défaut et ce dans un délai raisonnable à compter de la date de constatation du défaut du Produit, dans tous les cas, au plus tard avant la date de l'échéance de la Période de Garantie.

Afin de déclarer la réclamation au titre de la Garantie

Il convient de remettre:

1. le produit
2. la copie d'une pièce justificative de l'achat qui définit clairement le nom et l'adresse du vendeur, la date et le lieu d'achat, le type du produit et son numéro de série.

Garant : la Société DRAMIŃSKI S.A.

Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, Pologne

tél. +48 89 675 26 00

e-mail: serwis@draminski.com

www.draminski.fr

Guide d'installation du logiciel et du transfert des images à l'ordinateur



iScan

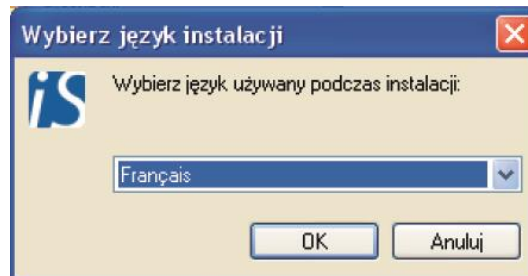
Installation du logiciel

Le logiciel est destiné pour le transfert des images et cine loop depuis le mémoire du scanner à l'ordinateur via le port USB.

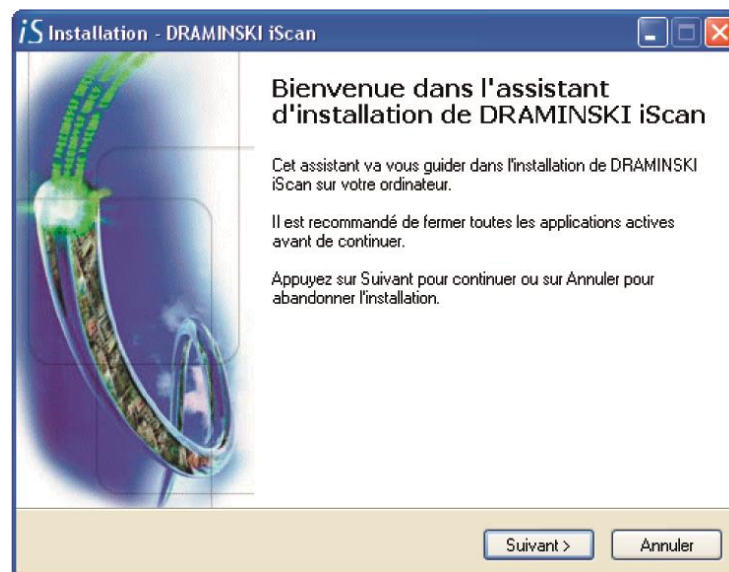
Remarque!!! Avant la connexion d'iScan à l'ordinateur, il convient d'installer au préalable le logiciel.

Exécutez le programme d'installation (setup.exe) à partir du lecteur flash USB connecté à l'appareil. Le programme nous guide par le processus de l'installation du logiciel.

Après le lancement du programme, la fenêtre du choix de langue apparaîtra sur l'écran.



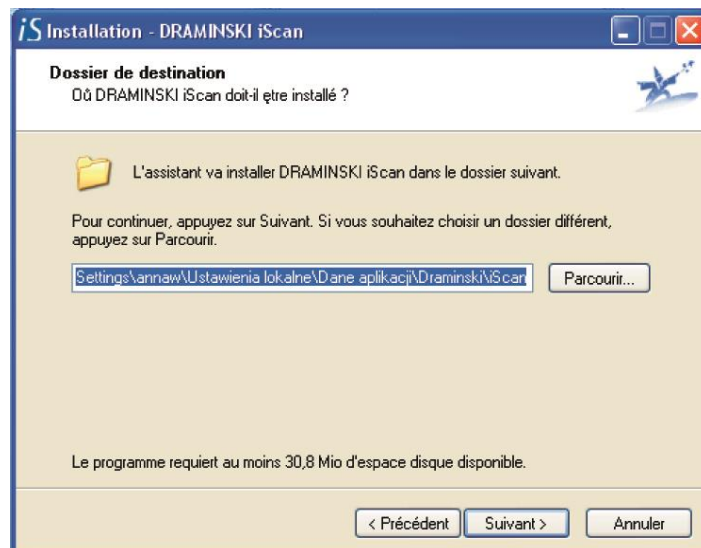
Choix doit être confirmé par OK.



Il convient de choisir « Suivant » pour continuer

La fenêtre successive nous permet de choisir le fichier sur le disque, où le logiciel sera installé.

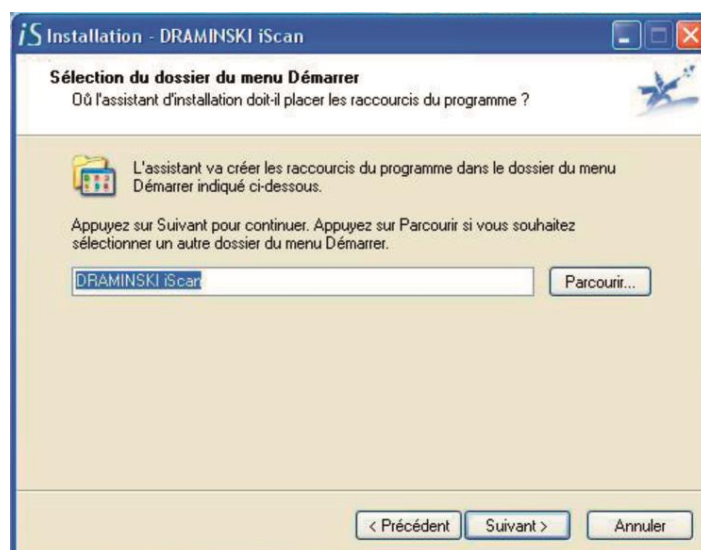
Remarque !!! Il convient de retenir le nom du fichier où le programme a été installé car lors de l'installation des contrôleurs du port USB il y aura besoin d'indiquer la piste au catalogue contenant les contrôleurs. Le catalogue avec les contrôleurs est localisé dans le fichier « DRIVER ».



Il convient de choisir « Suivant » pour continuer

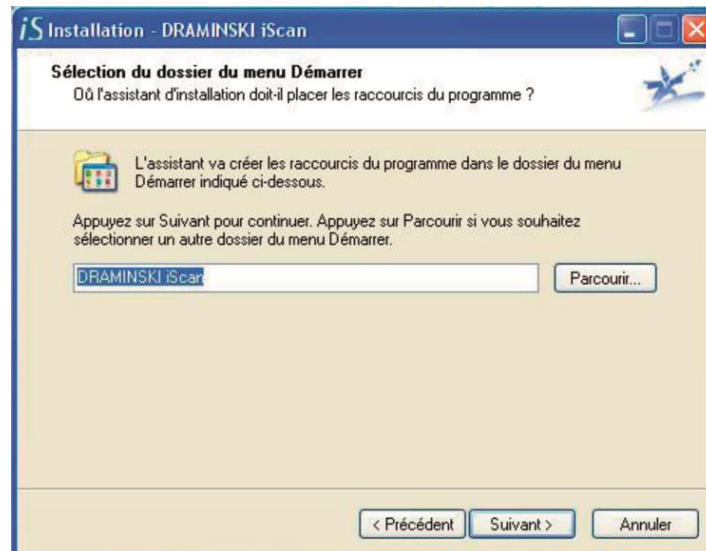
Il convient de choisir le catalogue où l'abrégé au programme sera localisé. Il sera possible de le retrouver dans le futur à l'aide de la commande:

START \ PROGRAMMES\ DRAMIŃSKI iScan



Il convient de choisir « Suivant » pour continuer

Le programme nous informe sur la disponibilité dans l'endroit choisi.



Il convient de choisir « Installer » pour continuer

Le programme d'installation nous informe de la réussite de l'installation.



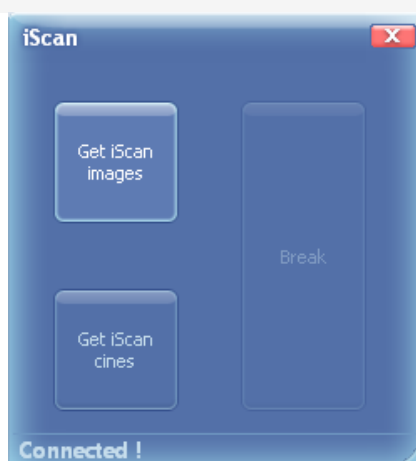
Il convient de choisir « Finir » pour finir l'installation

Après avoir installé le programme pour le transfert des données iScan, il convient de redémarrer l'ordinateur.

Transfert des images à l'ordinateur

Pour commencer le transfert des images à l'ordinateur, il faut exécuter les opérations suivantes :

1. Connecter le câble de connexion à la prise (6 pin) en haut du boîtier d'habillage d'iScan et la deuxième extrémité à l'ordinateur – connecteur USB.
2. Enclencher l'échographe. Ouvrez le programme iScan cine+. La fenêtre suivante apparaîtra sur votre l'écran de votre ordinateur:

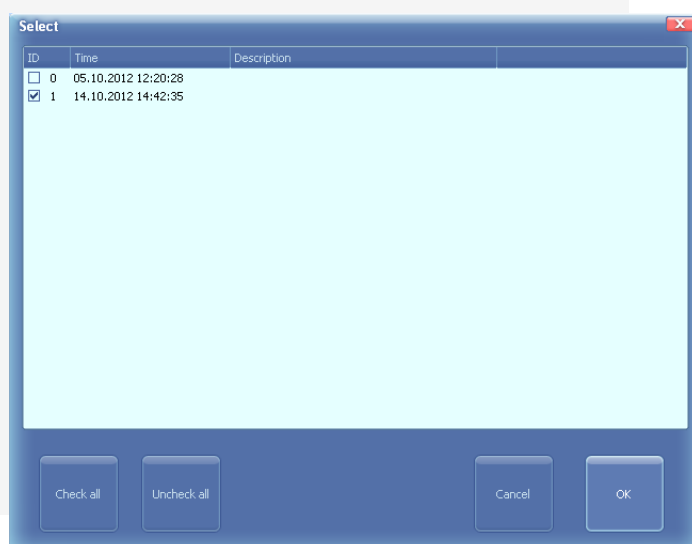
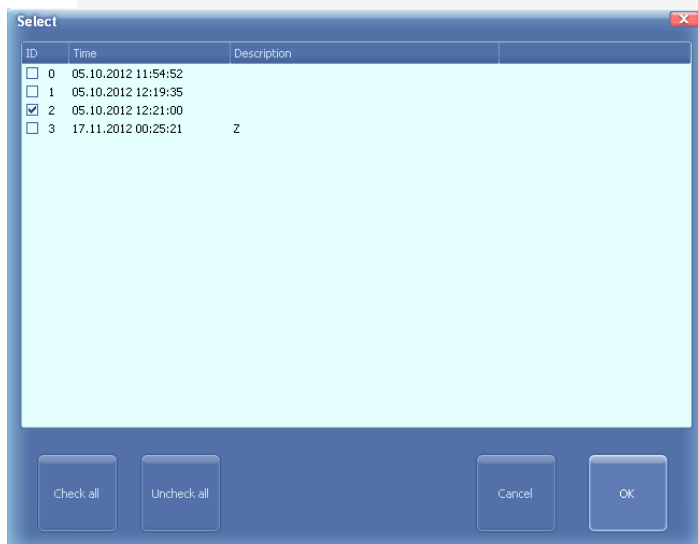


Appuyez „Get iScan images” pour transmettre des images
Appuyez „Get iScan cines” pour transmettre des cineloops

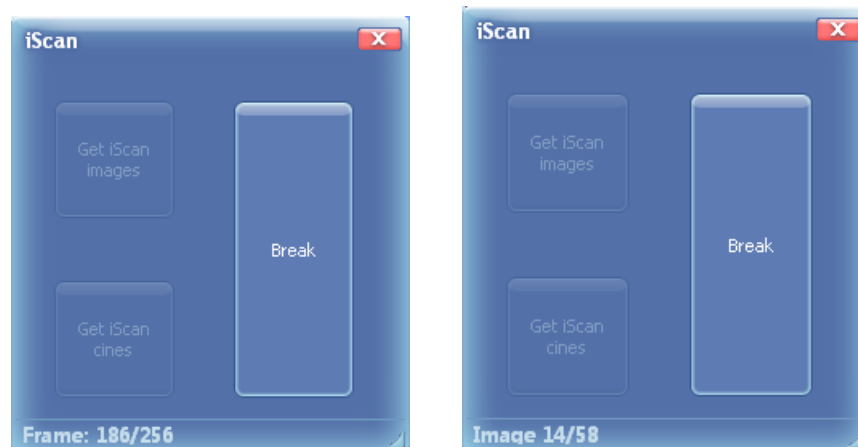
3. Sur l'écran de votre ordinateur apparaîtra une fenêtre avec l'option du choix du fichier d'enregistrement des images sur l'ordinateur.

Après avoir choisi le fichier, confirmez OK.

4. Sur l'écran de l'ordinateur s'affichera la liste de toutes les images et boucle ciné qui sont enregistrés dans le scanner. Si vous voulez télécharger uniquement les images ou des vidéos sélectionnées , vous devez marquer le reste. Les images sont enregistrées dans un fichier donné sous le format BMP(bitmap), cineloop est enregistré au format AVI

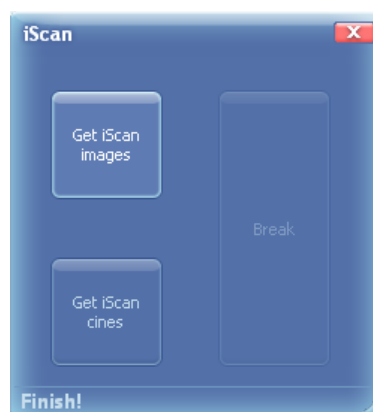


Pendant enregistrement, l'écran d'échographe affiche des informations sur procès de transmission.



Pour arreter la transmission, cliquez "Break" sur l'écran de votre ordinateur.

Pour confirmer le résultat positif de l'opération, la fenêtre avec le message "Finish" suivante apparaîtra sur l'écran de l'ordinateur.



Vous pouvez effacer les images et cine de la mémoire d'échographe en utilisant dans le menu: Réglages / Effacer mémoire.

Nous vous souhaitons un bon travail!

SYMBOLES ET MARQUAGES UTILISÉS SUR LES ÉTIQUETTES



Marquage CE indique la déclaration du fabricant portant sur la conformité du produit aux directives de l'UE



Attention, lisez la guide d'utilisation



Date de fabrication



Nom de fabricant du produit et son adresse



Utiliser séparément des autres déchets ménagers et conformément à la Directive du Conseil de l'UE n° 93/86/EEC ou les dispositions locales.

IPX5

Étanchéité. **La résistance au courant d'eau arrivant des directions divers avec un débit de 12.5 litres par minute.**

IPX7

Étanchéité de la sonde. **La résistance à l'immersion en eau jusqu'à 30 minutes sur une profondeur jusqu'à 1 mètre.**

SN-

Numéro de série du produit pour les besoins d'identification



Température du stockage du produit



DRAMINŃSKI S.A.
Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, Pologne
tel. 89 675 26 00
e-mail: ultrasound@draminski.com

www.draminski.fr