Ultraschallscanner kabellos WRLS
Bedienungsanleitung

Scanner à ultrasons sans fil WRLS
Mode d'emploi

Wireless ultrasonic scanner WRLS
Instructions for use

Escáner ultrasónico inalámbrico WRLS
Manual de instrucciones

Bezprzewodowy skaner ultradźwiękowy WRLS
Instrukcja obsługi

Draadloze ultrasone scanner WRLS
Gebruiksaanwijzing

Trådløs ultralydsscanner WRLS
Brugsanvisning

Scaner cu ultrasunete fără fir WRLS
Manual de utilizare

www.rheintechnik.com

Inhaltsverzeichnis

1. Produktübersicht ... 3
1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch ... 3
1.2 Geräteübersicht ... 3

2. Produktbeschreibung ... 3
2.1 Stromversorgung ... 3
2.2 Betriebsumgebung ... 3
2.3 Lagerung und Transport ... 4
2.3.1 Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport ... 4
2.3.2 Lagerung und Transport ... 4
2.4 Weitere Technische Daten ... 4

3. Systemkonfiguration ... 4
3.1 Standardkonfiguration ... 4

4. Systemprüfung ... 4
4.1 Platzierung des Geräts ... 4
4.2 Überprüfung des Geräts vor und nach der Benutzung ... 4
4.3 System zurücksetzen ... 5
4.4 Gerät aufladen ... 5

5. Erste Schritte ... 5
5.1 Vorbereitung zur Benutzung ... 6
5.2 In Betrieb nehmen ... 6
5.3 Sprache der App ändern ... 6

6. Funktionen ... 6
6.1 Ein-/Ausschalten ... 6
6.2 Einstellungen ... 6
6.2.1 Name des Stalls eingeben ... 7
6.2.2 Bildformat festlegen ... 7
6.2.3 Einzelbilder festlegen ... 7
6.2.4 Abschaltzeit der Sonde festlegen ... 7
6.3 Automatisches Scannen von Ohrmarken ... 7
6.4 Neuer Benutzer ... 7
6.5 Bildanpassung und Bildkontrolle ... 7
6.5.1 Verstärkung einstellen: Plus ... 7
6.5.2 Nahfeld einstellen: Nah ... 7
6.5.3 Fernfeld einstellen: Fern ... 7
6.5.4 Dynamikbereichs einstellen: Dyn ... 8
6.5.5 Frequenzanpassung (Frequenzumwandlung) ... 8
6.5.6 Tiefenbereichsauswahl: TIEFE ... 8
6.5.7 Bild einfrieren/auftauen ... 8
6.6 Bildschirm sperren ... 8
6.7 Bild/Video speichern ... 8
6.8 Wiedergabe und Messung ... 8
6.9 Checkliste speichern ... 8
6.10 Aufnahme wiedergeben ... 8
6.11 Notizen ... 8

7. Messung ... 9
7.1 Allgemeine Messung ... 9
7.1.1 Abstandsmessung (Tragedauer und Geburtstermin) ... 9
7.1.2 Ellipsenmessung ... 9
7.1.3 Punktmessung ... 9
7.2 Messung des Magerfleischanteils von Schweinen ... 10

8. Systemwartung ... 10
8.1 Tägliche Wartung ... 10
8.1.1 Reinigung und Desinfektion ... 10
8.2 Verwendung und Wartung des wiederaufladbaren Akkus ... 11
8.2.1 Verwendung und Austausch des wiederaufladbaren Akkus ... 11
8.2.2 Wartung des wiederaufladbaren Akkus ... 11
8.3 Fehlersuche ... 12

9. Weitere Hinweise ... 12
9.1 Garantie- und Reparatur ... 12
9.2 Elektroschrott ... 12
9.3 CE-Konformitätserklärung ... 12

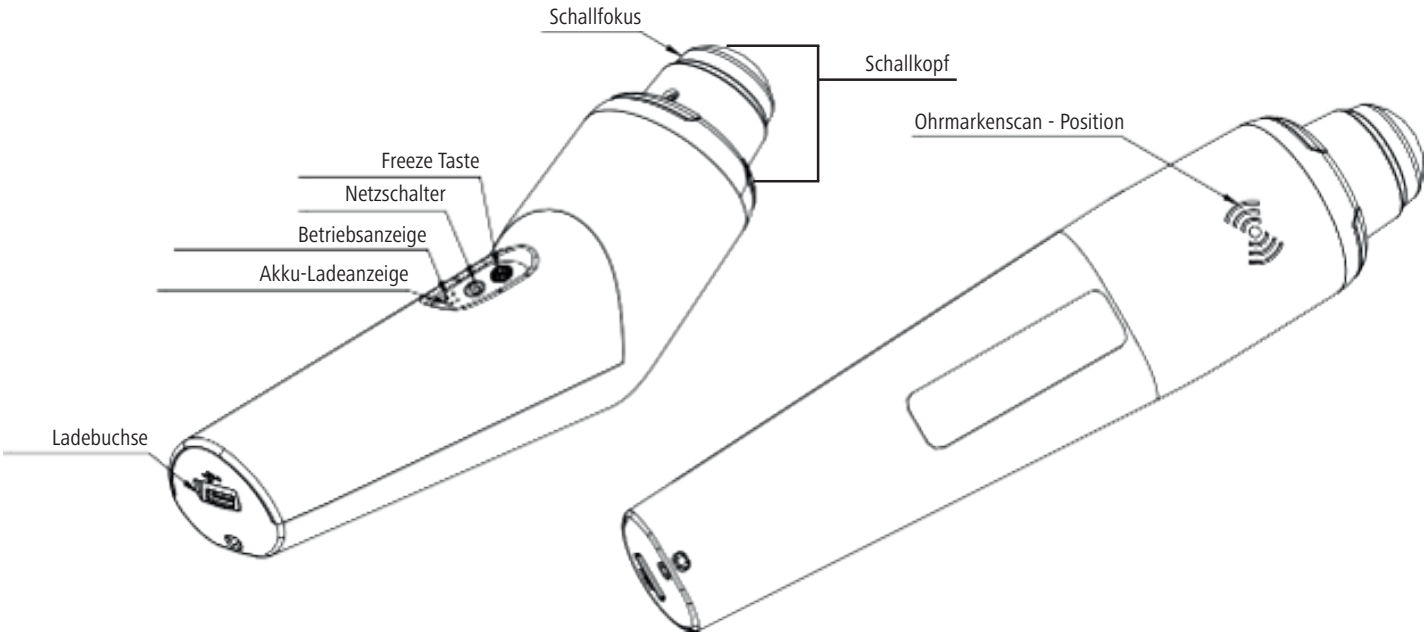
Ersatzteile ... 88

(DE) Bedienungsanleitung
Ultraschallscanner kabellos WRLS #221300

1. Produktübersicht

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch
Der WRLS Ultraschallscanner für veterinärmedizinische Anwendungen besteht aus der Sonde, der Ultraschall-App und einem mobilen Endgerät. Die mechanische 3,5-MHz-Sektorsonde verbindet sich per WLAN mit einem Smartphone oder Tablet und ermöglicht Ultraschalluntersuchungen direkt vor Ort.

1.2 Geräteübersicht



Nr.	Name	Beschreibung
1	Schallfokus	Wandelt elektrische Signale in Ultraschallsignale um, basierend auf dem Prinzip des umgekehrten piezoelektrischen Effekts. Das Ultraschallsignal, das in den Körper eindringt, wird als Echo-Welle reflektiert und erneut in ein elektrisches Signal umgewandelt. Der Schallfokus befindet sich auf der Sondenoberfläche. Tragen Sie während der Ultraschalluntersuchung Ultraschall-Kontaktgel auf den Schallkopf auf.
2	Freeze/Unfreeze-Taste	Drücken Sie diese Taste, um das Bild einzufrieren oder wieder freizugeben.
3	Netzschalter	Schaltet das Gerät ein oder aus.
4	Betriebsanzeige	Wenn das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet die Anzeige. Wenn es ausgeschaltet ist, erlischt die Anzeige. Die Anzeige blinkt bei niedrigem Akkustand.
5	Akku - Ladeanzeige	Die Anzeige leuchtet während des Ladevorgangs und erlischt, wenn der Akku vollständig geladen ist.
6	Ladeanschluss	Schließen Sie das TYPE C-Datenkabel zum Laden des Geräts an.
7	Ohrmarkenscan-Position	Die Position auf dem Gerät, die für das Scannen von Ohrmarken genutzt wird.

2. Produktbeschreibung

2.1 Stromversorgung
Netzteilanschluss: 100V-240V~, 50Hz/60Hz
Leistungsaufnahme der Haupteinheit: DC5.0V 3.0A
Betriebsspannung intern: DC3.6V-4.2V

2.2 Betriebsumgebung
Umgebungstemperatur: 10°C-40°C
Relative Luftfeuchtigkeit: 30%-75% (ohne Kondensation)
Atmosphärischer Druck: 700hPa-1060hPa

2.3 Lagerung und Transport

2.3.1 Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport
Umgebungstemperatur: -20°C-55°C
Relative Luftfeuchtigkeit: 30%-93% (ohne Kondensation)
Atmosphärischer Druck: 700hPa-1060hPa

2.3.2 Lagerung und Transport
1. Wenn das Gerät länger als 3 Monate gelagert wird, nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung, schließen Sie es 4 Stunden an die Stromversorgung an und trennen Sie dann die Stromversorgung. Legen Sie es wieder in die Verpackung, entsprechend den Pfeilmarkierungen. Lagern Sie die Verpackung im Lager und stapeln Sie diese nicht. Das Gerät sollte mit ausreichendem Abstand zu Boden, Wänden und Decke im Lager aufbewahrt werden.
2. Umgebungsanforderungen:
   Umgebungstemperatur: -20°C-55°C; relative Luftfeuchtigkeit: 30%-93% (ohne Kondensation); Atmosphärischer Druck: 700hPa-1060hPa. Das Lager sollte gut belüftet sein und keinen direkten Sonnenlichteinfall oder korrosive Gase aufweisen.
3. Stoßdämpfende Maßnahmen sind im Inneren der Verpackung getroffen worden, um den Transport per Luft, Schiene, Straße und See zu ermöglichen. Die Waren dürfen nicht schlechten Wetterbedingungen wie Regen und Schnee ausgesetzt werden und müssen stoßfest verpackt werden. Des Weiteren sollten die Transportkisten nicht gestapelt werden.

2.4 Weitere Technische Daten
1. Abmessung des Scanners: ca. 231mm (Länge) × 52mm (Breite) × 79mm (Höhe)
2. Gewicht des Scanners: ca. 410 g
3. Sendefrequenz 2,4 GHz, Sendeleistung ≤ 20 dBm (100 mW)

3. Systemkonfiguration

3.1 Standardkonfiguration

1	Scanner	1 Stück
2	Ultraschall-App-Software	1 Stück
3	Datenkabel	1 Stück
4	Armhalterung für Smartphones	1 Stück
5	Halsschlaufe	1 Stück

4. Systemprüfung

⚠ Warnung: Die Wasserdichtigkeit des Geräts ist mit IPX4 bewertet (keine negativen Auswirkungen durch spritzendes Wasser aus allen Richtungen). Das Bespritzen des Geräts mit Flüssigkeiten kann es beschädigen. Falls Flüssigkeit versehentlich auf das Gerät spritzt, schalten Sie bitte sofort die Stromversorgung aus und kontaktieren Sie Ihren Servicemitarbeiter.

⚠ Warnung:
1. Wenn das Gerät abnormal funktioniert, stoppen Sie die Nutzung, schalten Sie die Stromversorgung aus und überprüfen Sie den Grund, bevor Sie Kerbl kontaktieren.
2. Schalten Sie die Stromversorgung nach der ultraschalldiagnostischen Untersuchung aus.

4.1 Platzierung des Geräts
Lesen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
1. Öffnen Sie den Transportkoffer und überprüfen Sie die Vollständigkeit der Ware.
2. Platzieren Sie den Koffer an einem stabilen, sauberen und ebenen Ort.

4.2 Überprüfung des Geräts vor und nach der Benutzung
1. Überprüfen Sie vor und nach der Ultraschalluntersuchung den Schallfokus auf außergewöhnliche Merkmale wie Abblätterungen, Risse oder Wölbungen und stellen Sie sicher, dass der Schallkopf gereinigt und desinfiziert ist.
2. Überprüfen Sie das Gerät, um sicherzustellen, dass es normal startet, und achten Sie auf abnormale Geräusche, seltsamen Geruch oder Überhitzung.
3. Überprüfen Sie den Schallkopf auf abnormale Wärme während des Gebrauchs, indem Sie die Sonde mit der Hand berühren.
4. Überprüfen Sie das Bild, um sicherzustellen, dass die Anzeige störungsfrei ist (kein abnormales Geräusch oder Flimmern).

⚠ Achtung: Wenn der überhitzte Schallkopf in Hautkontakt kommt, kann dies zu Verbrennungen führen.

⚠ Achtung: Reinigen Sie den Schallkopf nach jeder Ultraschalluntersuchung gründlich, da das Kontaktgel sonst auf dem Schallkopf aushärten und die Bildqualität beeinflussen kann.

4.3 System zurücksetzen
Wenn die Bildschirmanzeige fehlerhaft ist oder das System nicht reagiert, starten Sie das Gerät durch Aus- und Einschalten neu.

4.4 Gerät aufladen
Laden Sie das Gerät mit einem USB-C-Ladegerät, das für Ihr Smartphone/Tablet oder ein tragbares Ladegerät geeignet ist. Die Spezifikationen für das Ladegerät betragen
5,0 V, 2,0-3,0 A. Nach vollständiger Aufladung kann das Gerät etwa 4,5 Stunden betrieben werden. Je nach Ladegerät beträgt die Ladezeit ca. 3,5 bis 5 Stunden. Überladung oder Tiefentladung kann die Lebensdauer des Akkus verkürzen. Während des Ladevorgangs leuchtet die Akkuanzeige. Sobald der Akku vollständig geladen ist, erlischt die Anzeige.

Hinweis: Das Gerät wird ohne eigenes Ladegerät geliefert. Es können handelsübliche Ladegeräte für Smartphone oder Tablet verwendet werden.

⚠ Achtung: Bei zu niedriger Stromversorgung blinkt die Stromanzeige, und das Gerät schaltet sich automatisch ab. Anschließend sollte es aufgeladen werden.

⚠ Achtung: Das Ladegerät muss den CCC-Anforderungen oder den nationalen Standards für Mobiltelefon-Ladegeräte entsprechen.

⚠ Warnung:
1. **Trennen Sie das Ladegerät nach Abschluss des Ladevorgangs oder wenn das Gerät nicht geladen wird, vom Gerät und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.**
2. **Verwenden Sie das Gerät nicht weiter, wenn der Ladegerätstecker, das Gehäuse oder das Stromkabel beschädigt ist, um Stromschläge oder Brände zu vermeiden.**
3. **Wenn das Ladegerät nass, durchnässt oder stark feucht ist, stellen Sie die Verwendung ein und kontaktieren Sie Kerbl.**
4. **Verwenden Sie das Gerät nicht während des Ladevorgangs, da dies ein Sicherheitsrisiko darstellen kann.**
5. **Verwenden Sie kein ungenehmigtes oder inkompatibles Netzteil, Ladegerät oder Akku, da dies zu Brand, Explosion oder anderen Gefahren führen kann.**

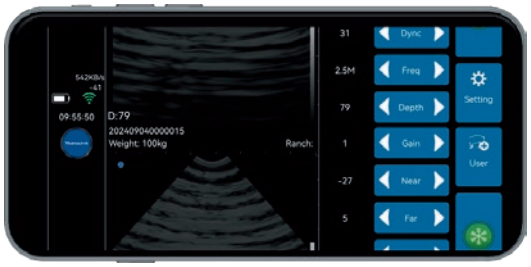
5. Erste Schritte

⚠ Achtung: Bei der Installation der „WRLS-App": Es kann sein, dass eine Warnmeldung kommt und die Installation blockiert wird: Bitte drücken Sie „erlauben" oder „fortsetzen".

⚠ Achtung: Nachdem das Gerät mit dem Smartphone oder Tablet verbunden ist, könnte eine Meldung erscheinen: „Erlaube WRLS den Zugriff auf den Standort dieses Geräts" oder „Erlaube WRLS den Zugriff auf Fotos, Medien und andere Dateien auf deinem Gerät". Bitte wählen Sie „Erlauben". Falls die Meldung „Dieses WLAN-Netzwerk hat keinen Internetzugang" erscheint, wählen Sie bitte „Verbinden".

⚠ Achtung: Nachdem das Gerät eine Weile in Betrieb ist, kann die Temperatur ansteigen. Wenn die Temperatur zu hoch wird, vermeiden Sie bitte längeren Hautkontakt, da dies zu Verbrennungen führen kann, was Hautschwellungen oder Pigmentierungen verursachen könnte.

Installieren Sie vor der Verwendung die WRLS-App auf Ihrem Smartphone oder Tablet. Die WRLS-App ist ausschließlich mit Android-Smartphones und -Tablets kompatibel. Die WRLS-App unterstützt die Anzeige im Quer- und Hochformat. Je nach Smartphone oder Tablet können Symbole und Benutzeroberfläche leicht abweichen. Die Bedienung auf Smartphone und Tablet ist grundsätzlich gleich; in diesem Handbuch wird beispielhaft das Querformat eines Smartphones gezeigt.





WLAN

5.1 Vorbereitung zur Benutzung
1. Laden Sie die , WRLS-App ' herunter und installieren Sie diese.

Hinweis: Folgen Sie den Informationen auf dem Aufkleber mit der App-Downloadmethode, der am Gerät angebracht ist, um die App-Software herunterzuladen. Entfernen Sie diesen Aufkleber vor der Benutzung.

Software Download
Die benötigte Software kann über den AppStore/Google Play oder über die Webseite www.kerbl.com/de/produkte/agrarbedarf-9901/veterinaerbedarf-9996/traechtigkeitsdiagnose-10015 heruntergeladen werden.

JETZT BEI Google Play

Windows

App Download

Richten Sie nach der Installation Ihr Smartphone ein.
(1) Gehen Sie zu den Einstellungen, tippen Sie auf ‚Anzeige' und passen Sie die Schriftgröße an. Für eine vollständige Anzeige sollte ‚Normal' ausgewählt werden.
(2) Gehen Sie zu den Einstellungen, tippen Sie auf ‚Berechtigungen', um die Berechtigungsoberfläche zu öffnen, wählen Sie ‚WRLS' aus und aktivieren Sie die Berechtigung ‚Nicht stören', um die Lautstärke des Ohrmarkenscanners anzupassen.
(3) Nach Abschluss dieser Schritte können Sie die App verwenden.

5.2 In Betrieb nehmen
1. Schalten Sie das Gerät ein. Halten Sie den Netzschalter „⏻" 3–5 Sekunden lang gedrückt und lassen Sie den Schalter los, wenn die Anzeigeleuchte für die Stromversorgung leuchtet.
2. Verbinden Sie sich mit WLAN. Gehen Sie zu den Einstellungen des Smartphones, tippen Sie auf „WLAN", aktivieren Sie WLAN; das Smartphone wird nach verfügbaren WLAN-Netzwerken suchen und diese auflisten.
3. Wählen Sie in der Liste der verfügbaren WLAN-Netzwerke die WRLS-Netzwerk-ID, zum Beispiel „W36666667", und stellen Sie die Verbindung her.
4. Nach erfolgreicher Verbindung tippen Sie auf das WRLS App-Symbol um die Ultraschalloberfläche aufzurufen. Es erscheint die Meldung „Die Initialisierungsdaten sind abgeschlossen!", und das drahtlose Signal-Symbol "📶" in der App wird grün. Dann können Sie die App verwenden.

Hinweis:
1. Die standardmäßige WLAN-ID des Geräts ist die Nummer, die auf dem Gehäuse des Geräts angezeigt wird, z. B. „W36666667".
2. Falls die Verbindung beim ersten Versuch fehlschlägt, schließen Sie die App und öffnen Sie sie erneut.
3. Wenn die Netzwerkverbindung unterbrochen wird, erscheint das drahtlose Signal-Symbol "📶" in der App weiß und blinkt kontinuierlich, und das Gerät schaltet sich automatisch nach 3 Minuten aus.

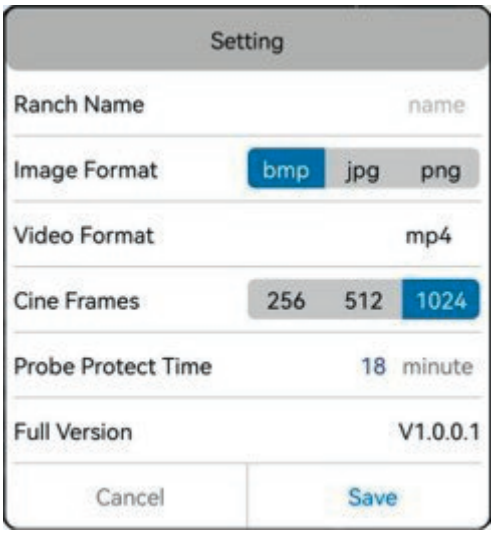
5.3 Sprache der App ändern
1. Gehen Sie zu den Einstellungen des Smartphones, tippen Sie auf „Sprache & Eingabe",tippen Sie auf „Sprache" und wählen Sie die gewünschte Sprache aus. Nach der Änderung der Sprache öffnen Sie die Ultraschall-App erneut, und die Benutzeroberfläche wird in der gewählten Sprache angezeigt

Hinweis: Die WRLS-App unterstützt Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch und Polnisch. Weitere Sprachen werden nicht unterstützt.

6. Funktionen

6.1 Ein-/Ausschalten
Einschalten: Halten Sie den Netzschalter 3-5 Sekunden gedrückt und lassen Sie ihn los, sobald die Betriebsanzeige leuchtet. ⏻
Ausschalten: Halten Sie den Netzschalter gedrückt und lassen Sie ihn los, sobald die Betriebsanzeige erlischt. ⏻

6.2 Einstellungen
Im eingefrorenen Zustand tippen Sie auf die Taste ⚙ um das Feld Option anzuzeigen, wie unten dargestellt. Im Feld Option können Sie den Betriebsnamen, das Bildformat, die Einzelbilder und die Abschaltzeit der Sonde festlegen; außerdem können Sie das Videoformat und die vollständige Softwareversion einsehen.



Hinweis: Der Batteriestandsanzeige und die Uhrzeit, die in der App angezeigt werden, sind mit dem Smartphone/Pad synchronisiert.

6.2.1 Name des Stalls eingeben
1. Im Feld Option tippen Sie auf das Eingabefeld für den Stall, wodurch sich die Bildschirmtastatur automatisch öffnet
2. Nach Abschluss der Eingabe schließen Sie die Tastatur.
3. Tippen Sie auf Abbrechen, um das Feld Option zu verlassen.
4. Tippen Sie auf Speichern; der Betriebsname wird auf dem Bildschirm angezeigt.

6.2.2 Bildformat festlegen
1. Wählen Sie im Feld Option das gewünschte Bildformat: BMP, JPG oder PNG.
2. Tippen Sie auf Abbrechen, um das Feld Option zu verlassen.
3. Tippen Sie auf Speichern, um die Einstellung zu übernehmen und das Feld Option zu schließen.

6.2.3 Einzelbilder festlegen
1. Im Feld Option wählen Sie die Einzelbilder 256, 512 oder 1024.
2. Tippen Sie auf "Abbrechen", um das Feld Option zu verlassen.
3. Tippen Sie auf "Speichern", um die Einstellung zu bestätigen und das Feld Option zu schließen.

Hinweis: Die Anzahl der Einzelbilder kann je nach Konfiguration des mobilen Endgeräts ausgewählt werden. Je höher die Konfiguration, desto größer die Anzahl der ausgewählten Einzelbilder.

6.2.4 Abschaltzeit der Sonde festlegen
1. Im Feld Option tippen Sie auf das Eingabefeld für die Abschaltzeit der Sonde und geben die Abschaltzeit ein; die Abschaltzeit kann zwischen „0 bis 99" Minuten festgelegt werden.
2. Tippen Sie auf Abbrechen, um das Feld Option zu verlassen.
3. Tippen Sie auf Speichern, um die Einstellung zu übernehmen und das Feld Option zu schließen.

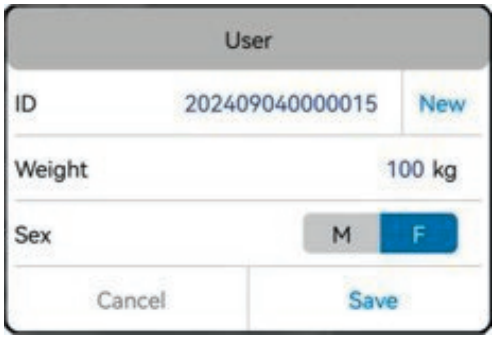
Hinweis: Im Echtzeitbetrieb, wenn die festgelegte Abschaltzeit der Sonde erreicht ist und keine Operation durchgeführt wird, wechselt das Gerät automatisch in den eingefrorenen Zustand. Drücken Sie die Freeze/Unfreeze-Taste, um den Arbeitsmodus wiederherzustellen.

6.3 Automatisches Scannen von Ohrmarken

Nachdem das Gerät eingeschaltet wurde, halten Sie die Freeze/Unfreeze-Taste am Gerät 4 bis 6 Sekunden lang gedrückt und bewegen Sie die Ohrmarkenscanposition nahe an die Ohrmarke. Wenn Sie den Signalton hören, wird die Tier-ID automatisch aufgezeichnet und auf dem Bildschirm angezeigt. Lassen Sie dann die Freeze/Unfreeze-Taste los.

6.4 Neuer Benutzer

1. Im eingefrorenen Zustand drücken Sie die  Taste, um das Benutzer-Dialogfeld anzuzeigen, wie unten dargestellt.
2. Geben Sie die ID ein. Dies kann auf zwei Arten erfolgen:
   - Die durch das Scannen des Ohrmarke eingegebene ID wird automatisch im Eingabefeld angezeigt (siehe 6.3).
   - Um eine ID manuell einzugeben:
     (1) Tippen Sie auf „ Neu ", und die ID wird basierend auf dem Systemdatum automatisch generiert;
     (2) Tippen Sie auf das ID-Eingabefeld, und die Bildschirmtastatur öffnet sich automatisch. Geben Sie die Tier-ID ein (maximal 15 Ziffern).
3. Geben Sie das Gewicht (1-699 kg) ein;
4. Wählen Sie zwischen männlich und weiblich;
5. Tippen Sie auf Abbrechen, um das Benutzer-Dialogfeld zu verlassen;
6. Tippen Sie auf Speichern, um die Tierdaten zu speichern. Die ID und das Gewicht werden auf dem Bildschirm angezeigt.



Hinweis: Alle Tierdaten müssen vollständig eingegeben werden, andernfalls können Sie nicht auf Speichern tippen.

6.5 Bildanpassung und Bildkontrolle

6.5.1 Verstärkung einstellen: Plus
Während des Scannens tippen Sie auf den Pfeil auf einer der Seiten der „PLUS"-Taste, um die Verstärkung des Bildes anzupassen. Tippen Sie auf den rechten Pfeil, um den Verstärkungswert zu erhöhen; tippen Sie auf den linken Pfeil, um ihn zu verringern. Kontrollieren Sie den Verstärkungswert, um ein zufriedenstellendes Bild zu erhalten. Der Verstärkungswert wird auf der linken Seite der „PLUS"-Taste angezeigt.

6.5.2 Nahfeld einstellen: Nah
Im Echtzeitbetrieb tippen Sie auf den Pfeil auf einer der Seiten der „NAH" -Taste, um die Nahfeldverstärkung des Bildes anzupassen. Tippen Sie auf den rechten Pfeil, um die Nahfeldverstärkung zu erhöhen; tippen Sie auf den linken Pfeil, um sie zu verringern. Der Nahfeldverstärkungwert wird auf der linken Seite der „NAH"-Taste angezeigt.

6.5.3 Fernfeld einstellen: Fern
Im Echtzeitbetrieb tippen Sie auf den Pfeil auf einer der Seiten der „Fern" -Taste, um die Fernfeldverstärkung des Bildes anzupassen. Tippen Sie auf den rechten Pfeil, um die Fernfeldverstärkung zu erhöhen; tippen Sie auf den linken Pfeil, um ihn zu verringern. Der Fernfeldverstärkungwert wird auf der linken Seite der Far-Taste angezeigt.

6.5.4 Dynamikbereichs einstellen: Dyn
Im Echtzeitbetrieb tippen Sie auf den Pfeil auf einer der Seiten der „Dyn“ -Taste, um den Dynamikbereich des Bildes anzupassen. Tippen Sie auf den rechten Pfeil, um den Wert des Dynamikbereichs zu erhöhen; tippen Sie auf den linken Pfeil, um ihn zu verringern. Der Dynamikbereichswert wird auf der linken Seite der Dyn-Taste angezeigt.

6.5.5 Frequenzanpassung (Frequenzumwandlung)
Im Echtzeitbetrieb tippen Sie auf den Pfeil auf einer der Seiten der „Freq“-Taste, um die Frequenz einzustellen. Die Frequenzanpassung erfolgt zwischen 2,5 MHz und 3,5 MHz. Der Frequenzwert wird auf der linken Seite der Freq-Taste angezeigt.

6.5.6 Tiefenbereichsauswahl: TIEFE
Im Echtzeitbetrieb tippen Sie auf den Pfeil auf einer der Seiten der „Tiefe“-Taste, um Bilder in verschiedenen Tiefen zu erhalten. Es stehen 7 Tiefenbereiche zur Auswahl. Der Tiefenwert wird sowohl auf der linken Seite der Depth-Taste als auch im unteren linken Bereich des Bildschirms unter „D:“ angezeigt.

6.5.7 Bild einfrieren/auftauen
Das Bild kann auf zwei Arten eingefroren oder wieder freigegeben werden:
1. Im Echtzeitbetrieb drücken Sie die Taste, um das Bild einzufrieren; im eingefrorenen Zustand drücken Sie die Taste, um das Bild wieder freizugeben.
2. Drücken Sie die Taste am Gerät, um das Bild einzufrieren oder freizugeben.

6.6 Bildschirm sperren
Tippen Sie auf das Symbol in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um das Sperrsymbol “”, anzuzeigen. Der Bildschirm wird gesperrt und kann nicht automatisch umgeschaltet werden. Tippen Sie erneut auf das Symbol, um den Sperrbildschirm zu verlassen.

6.7 Bild/Video speichern
1. Frieren Sie das aktuelle Bild ein und drücken Sie die „Speichern“-Taste, um das Dialogfeld „Speichern“ anzuzeigen.
2. Tippen Sie in das Texteingabefeld, um den Cursor zu platzieren. Die Bildschirmtastatur öffnet sich automatisch; geben Sie den Dateinamen ein.
3. Tippen Sie auf Abbrechen, um das Dialogfeld „Speichern“ zu verlassen.
4. Tippen Sie auf „Bild speichern“ oder „Video speichern“; auf dem Bildschirm erscheint die Meldung „Speichern erfolgreich“

Hinweis: Die gespeicherten Bilder und Videos werden standardmäßig in der Galerie des Smartphones oder Tablets gespeichert. Folgen Sie folgendem Pfad:

6.8 Wiedergabe und Messung
Wiedergabe
Im Echtzeitbetrieb speichert das System kontinuierlich die Ultraschallbilder. Die Wiedergabebilder zeigen die Bilder kurz vor dem Einfrieren.
Frieren Sie das Bild ein, drücken Sie dann die Taste, um in den automatischen Wiedergabemodus zu wechseln. Tippen Sie anschließend auf die Taste, um in den manuellen Wiedergabemodus zurückzukehren. Drücken Sie die Tasten, um das gewünschte Bild für die Wiedergabe auszuwählen. Drücken Sie die Taste, um das Bild wieder freizugeben und den Wiedergabemodus zu verlassen.

Wiedergabemessung
Im manuellen Wiedergabemodus wählen Sie das zu messende Bild aus und führen die Messung durch. Die detaillierte Messmethode wird in den entsprechenden Kapiteln beschrieben. Drücken Sie erneut die Taste, um das Bild wieder freizugeben und den Wiedergabemodus zu verlassen.

Hinweis: Wenn die Bilder unnormal erscheinen, liegt das daran, dass nicht genügend Speicherkapazität vorhanden ist und die Bilder nicht vollständig gespeichert wurden.

6.9 Checkliste speichern
1. Frieren Sie das gewünschte Bild ein und drücken Sie die „Liste“-Taste, um das Dialogfeld „Checkliste“ anzuzeigen.
2. Wählen Sie den gewünschten Status: Trächtig/Nicht trächtig /Unsicher/Krank.
3. Tippen Sie auf Abbrechen, um das Dialogfeld „Checkliste“ zu verlassen.
4. Tippen Sie auf Speichern; das System speichert den Benutzerstatus und zeigt ihn auf dem Bildschirm an.

6.10 Aufnahme wiedergeben
1. Im eingefrorenen Zustand drücken Sie die „Aufnahme“ -Taste, um die Aufnahme anzuzeigen.
2. Im Suchfeld legen Sie die Suchkriterien fest: ID, Status und Untersuchungsdatum.
3. Tippen Sie auf Suchen; die geeigneten Aufzeichnungen werden in der Prüfliste und der Dateiliste darunter angezeigt.
4. Tippen Sie auf „Vor“ oder „Zurück“, um die Seite zu wechseln und die Aufzeichnungen anzuzeigen. Sie können direkt auf die Bilder oder Videos in der Dateiliste tippen, um diese anzusehen.
5. Tippen Sie auf Löschen, um alle Aufzeichnungen im Suchfeld, in der Prüfliste und in der Dateiliste zu löschen.
6. Tippen Sie auf Beenden, um den Aufzeichnungsbildschirm zu verlassen.

Hinweis:
1. Die Checkliste speichert den Status jeder Untersuchung. Enthalten sind ID, Geschlecht, Status, Gewicht und Untersuchungsdatum.
2. Die Dateiliste enthält die während einer Untersuchung gespeicherten Bilder und Videos.

6.11 Notizen
1. Im eingefrorenen Zustand drücken Sie die „Notiz“-Taste; diese Taste wird grün hervorgehoben.
2. Tippen Sie auf den Bildbereich, der kommentiert werden soll; der Cursor „ | “ erscheint auf dem Bildschirm, und die Bildschirmtastatur öffnet sich automatisch.
3. Nachdem Sie Ihre Anmerkungen eingegeben haben, bewegen Sie die Cursorposition durch Antippen, um mehrere Notizen zu erstellen.
4. Wenn Sie den Inhalt während der Notiz bearbeiten möchten, bewegen Sie den Cursor „ | “ zu dem Zeichen, das geändert werden muss, löschen Sie das Zeichen oder geben Sie es erneut ein.
5. Drücken Sie erneut die „Notiz“-Taste, um die Eingabe der Notizen abzuschließen
6. Drücken Sie die Taste, um die Notizen zu löschen.
7. Drücken Sie die Taste, um das Bild wieder freizugeben und den Bildschirm zu löschen.

7. Messung

7.1 Allgemeine Messung

Im eingefrorenen Zustand drücken Sie die Taste „Messen“, um das Messmenü aufzurufen, das die drei Messmethoden anzeigt: Abstand, Ellipse oder Punktmessung. Wählen Sie die gewünschte Messmethode, um die entsprechende Messoberfläche zu öffnen, wie unten dargestellt:

Abstand
Ellipse
Punktierung

⚠ Hinweis: Die Genauigkeit der Messung ist: Abstandsmessung ≤ 0,1 mm; Flächenmessung ≤ 0,01 cm²; Volumenmessung ≤ 0,01 cm³. Aufgrund von Unterschieden in den Bildern, die von verschiedenen Benutzern zu unterschiedlichen Zeiten aufgenommen wurden, kann die tatsächliche Genauigkeit der Messung von den oben genannten Werten abweichen.

⚠ Hinweis: Beim Messen erscheint das Positionssymbol auf dem Bildschirm. Halten Sie einen der vier Ecken des rechteckigen Rahmens des Positionssymbols gedrückt, um es zu verschieben. Sie können das Positionssymbol an jeden gewünschten Ort bewegen. Halten Sie die Richtungstasten des Positionssymbols gedrückt, um die Position der Messmarke feinzustellen. Tippen Sie auf die mittlere Bestätigen Taste um die aktuelle Messung abzuschließen.

⚠ Hinweis: Bei kleineren Bildschirmen werden die auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigten Messergebnisse möglicherweise nicht vollständig dargestellt. In diesem Fall können Sie nach oben oder unten scrollen oder die virtuellen Tasten auf dem Smartphone ausblenden, um die vollständigen Informationen anzuzeigen.

7.1.1 Abstandsmessung (Tragedauer und Geburtstermin)

Funktion: Messen der Größe der Fruchtblase der Muttersau und Berechnung der Tragedauer sowie des voraussichtlichen Geburtstermins (GT).
Durchführung:

1. Wählen Sie das gewünschte Bild aus, drücken Sie den Punkt „Abstand“ im Messmenü, um die Abstandsmessung zu starten; gleichzeitig erscheint das Positionssymbol auf dem Bildschirm.
2. Tippen Sie mit dem Finger auf das Bild, um das weiße Markierungssymbol “✕”, anzuzeigen. Bewegen Sie den Finger, um die Messlinie und das grüne Markierungssymbol “✕”, erscheinen zu lassen. Verschieben Sie das grüne Markierungssymbol, um den Startpunkt der Messung zu bestimmen.
3. Tippen Sie auf das weiße Markierungssymbol “✕” des anderen Endpunkts; das weiße Markierungssymbol wird grün. Verschieben Sie das grüne Markierungssymbol auf den Endpunkt der Messung; der gemessene Abstandwert wird in Echtzeit rechts auf dem Bildschirm angezeigt
4. Tippen Sie auf das Markierungssymbol, “✕”um Start- und Endpunkt zu tauschen. Halten Sie die Richtungstasten des Positionssymbols gedrückt, um die Position der Start- und Endpunkte feinzustellen.
5. Nach Abschluss der Messung tippen Sie auf die Bestätigungstaste des Positionssymbols, um die Messung zu beenden. Der gemessene Abstandswert wird rechts auf dem Bildschirm angezeigt, ebenso die Tragedauer und der Geburtstermin der Muttersau.
6. Drücken Sie die Taste um die Messmarken und Ergebnisse zu löschen.

7.1.2 Ellipsenmessung

Funktion: Messung des Volumens eines Objekts. Bei der 2-Achsen-Methode wird der vertikale Abschnitt des Objekts gemessen.
Formel der 2-Achsen-Methode: $(\pi/6) * A * B^2$
Dabei ist A die Hauptachse der Ellipse; B die Nebenachse der Ellipse. Durchführung:

1. Drücken Sie den Punkt „Ellipse“ im Messmenü, um die Ellipsenmessung zu starten; gleichzeitig erscheint das Positionssymbol auf dem Bildschirm.
2. Bewegen Sie Ihren Finger, um die Ellipse und das grüne Markierungssymbol „✕“ anzuzeigen. Verschieben Sie das grüne Markierungssymbol, um den Startpunkt der Messung zu bestimmen.
3. Tippen Sie auf das weiße Markierungssymbol “✕” des anderen Endpunkts; das weiße Markierungssymbol wird grün. Verschieben Sie das grüne Markierungssymbol auf den Endpunkt der Messung. Der gemessene Umfang, die Fläche und das Volumen werden in Echtzeit rechts auf dem Bildschirm angezeigt.
4. Tippen Sie auf das Messsymbol “✕” auf dem elliptischen Bogen, um die Nebenachse der Ellipse anzupassen.
5. Tippen Sie wiederholt auf das Messsymbol “✕”, um die Position der Messpunkte zu tauschen. Halten Sie die Richtungstasten des Positionssymbols gedrückt, um die Position des Messsymbols feinzustellen.
6. Nach Abschluss der Ellipsenmessung tippen Sie auf die Bestätigungstaste des Positionssymbols. Der gemessene Umfang C, die Fläche A und das Volumen V werden rechts auf dem Bildschirm angezeigt und die Messung ist abgeschlossen.
7. Drücken Sie die Taste , um die Messmarken und Ergebnisse zu löschen.

7.1.3 Punktmessung

Funktion: Messen des Umfangs/der Fläche eines begrenzten Bereichs mit der Punktmethode. Durchführung:

1. Drücken Sie den Punkt „Punktmessung“ im Messmenü, um die Punktmessung zu starten; gleichzeitig erscheint das Positionssymbol auf dem Bildschirm. Tippen Sie mit dem Finger auf den Startpunkt der Messung, das weiße Markierungssymbol ✕ erscheint. Der Standort des weißen Markierungssymbols ist der erste Punkt der Messung.Fahren Sie entlang der Grenze des Messbereichs fort, indem Sie mit dem Finger die erforderlichen Punkte markieren.
2. Nach Abschluss der gewünschten Punktmessung tippen Sie auf die Bestätigungstaste des Positionssymbols. Eine Spur erscheint auf dem Bildschirm (die Spur wird automatisch in der Reihenfolge der markierten Punkte gezeichnet, bis der Anfangspunkt und der Endpunkt verbunden sind); der gemessene Umfang und die Flächenwerte werden automatisch rechts auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn Sie kontinuierlich bis zu 32 Punkte markieren, erscheint die Spur direkt auf dem Bildschirm, und die gemessenen Werte für Umfang C und Fläche A werden automatisch im rechten Bildschirmbereich angezeigt.

3. Drücken Sie die Taste , um die Messmarken und Ergebnisse zu löschen.

7.2 Messung des Magerfleischanteils von Schweinen

Zur Berechnung des Magerfleischanteils in (%) wird die NSIF-Formel verwendet.

1. Im eingefrorenen Zustand drücken Sie die Taste „Mager“, um die Messung des Mageranteils zu starten. Eine mittlere vertikale Linie und das Positionssymbol erscheinen gleichzeitig auf dem Bildschirm.
2. Messen Sie die Speckdicke. Verschieben Sie das grüne Markierungssymbol “” mit Ihrem Finger zum Endpunkt; das Markierungssymbol kann sich nur vertikal bewegen. Der Wert der Speckdicke wird in Echtzeit rechts auf dem Bildschirm angezeigt. Tippen Sie auf die Bestätigungstaste , der Wert der Rückenspeckdicke wird rechts auf dem Bildschirm angezeigt.
3. Messen Sie die Lendentiefe. Die Methode zur Messung bezieht sich auf die „Abstand“-Messung der allgemeinen Messungen.
4. Nach Abschluss der Messung von Rückenspeckdicke und Lendentiefe wird das Ergebnis des Mageranteils (%) automatisch rechts auf dem Bildschirm angezeigt.
5. Drücken Sie die Taste , um die Messmarken und Ergebnisse zu löschen.

Hinweis:
Vor der Messung des Magerfleischanteils von Schweinen müssen Sie das Gewicht des Schweins eingeben (Bereich 1–699 kg); andernfalls wird das Standardgewicht des Schweins auf 100 kg festgelegt.

8. Systemwartung

Die Systemwartung erfolgt durch den Benutzer. Nach dem Kauf ist der Benutzer für Betrieb und Wartung des Systems selbst verantwortlich. Prüfen Sie den Gerätezustand regelmäßig und führen Sie vorbeugende Überprüfungen durch.

⚠ Warnung: Die folgenden Wartungen dürfen nicht während der Untersuchung durchgeführt werden.

8.1 Tägliche Wartung

Die tägliche Wartung ist vom Benutzer selbst durchzuführen.

8.1.1 Reinigung und Desinfektion

⚠ Warnung: Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung aus. Eine Reinigung bei eingeschaltetem Gerät kann zu Schäden am Gerät führen.

⚠ Warnung: Der Schutzgrad des Geräts beträgt IPX4 (keine nachteiligen Auswirkungen von Spritzwasser aus allen Richtungen). Vermeiden Sie es, Wasser oder Flüssigkeiten in das Gerät zu spritzen, da dies zu Schäden führen kann.

⚠ Achtung:
1. Um eine mögliche Übertragungen zu vermeiden, ist es empfehlenswert, bei Reinigung und Desinfektion sterile Handschuhe zu tragen.
2. Vermeiden Sie während der Reinigung und Desinfektion eine Überhitzung der Sonde (über 60°C), da sie sich verformen oder beschädigt werden könnte.

1. Reinigung des Geräts
   (1) Tragen Sie sterile Handschuhe, um eine mögliche Kontamination zu vermeiden.
   (2) Wischen Sie die Sonde mit Wasser oder Seifenwasser ab, um alle Verunreinigungen zu entfernen. Verwenden Sie keine Bürsten, da dies die Sonde beschädigen kann.
   (3) Nach dem Abwischen verwenden Sie ein steriles Tuch, um das Wasser von der Sonde abzuwischen. Trocknen Sie die Sonde nicht durch Erhitzen oder Sonne.
2. Desinfektion des Geräts
   (1) Bei der routinemäßigen Desinfektion müssen sterile Handschuhe getragen werden, um eine mögliche Kontamination zu vermeiden.
   (2) Reinigen Sie die Sonde vor der routinemäßigen Desinfektion und verwenden Sie dann eine 75%ige Alkohollösung, um die Sonde wiederholt abzuwischen.
   (3) Spülen Sie die verbleibenden Chemikalien mit sterilem Wasser von der Sonde ab.
   (4) Verwenden Sie ein steriles Tuch, um das Wasser von der Oberfläche der Sonde abzuwischen. Trocknen Sie die Sonde nicht durch Erhitzen oder die Sonne.

⚠ Achtung:
1. Es ist normal, dass der Schallfokus sich verfärbt und der Text auf dem Geräteschild verblasst.
2. Die Anzahl der regulären Desinfektionen sollte minimiert werden, da dies die Sicherheit und Leistung der Sonde beeinträchtigen kann.

3. Überprüfung des Geräts nach Reinigung und Desinfektion
   (1) Überprüfen Sie das Gehäuse des Geräts auf Unregelmäßigkeiten (z. B. Abnutzung, Risse oder Abplatzungen).
   (2) Überprüfen Sie den Schallkopf des Geräts auf Unregelmäßigkeiten wie Abnutzung, Risse, Ablösungen, Wölbungen und Abplatzungen.

8.2 Verwendung und Wartung des wiederaufladbaren Akkus

8.2.1 Verwendung und Austausch des wiederaufladbaren Akkus

1. Verwenden Sie ausschließlich von Kerbl bereitgestellte Akkus.
2. Entfernen Sie den eingebauten wiederaufladbaren Akku nicht, um Beschädigungen am Akku oder am Gerät zu vermeiden. Der Akku sollte nur von Servicepersonal der Albert Kerbl GmbH ausgetauscht werden.

8.2.2 Wartung des wiederaufladbaren Akkus

1. Der Akku ist ein Verschleißartikel; die Lebensdauer des Akkus basiert auf der Anzahl der Lade- und Entladezyklen. Wenn die Betriebszeit im Vergleich zu normalem Betrieb signifikant reduziert ist, sollte der Akku umgehend ausgetauscht werden.
2. Zu hohe oder zu niedrige Temperaturen beeinträchtigen die Lade- und Entladeleistung und verkürzen die Lebensdauer und Kapazität des Akkus.

⚠ Achtung: Das Ladegerät muss den CCC-Vorgaben oder den nationalen Anforderungen für Ladegeräte entsprechen.

⚠ Achtung: Entsorgen Sie den defekten Akku nicht einfach; insbesondere nicht im Feuer. Bitte entsorgen Sie den Akku gemäß den örtlichen Vorschriften.

⚠ Achtung:

1. **Werfen Sie den Akku nicht ins Wasser oder lassen ihn nass werden, da dies zu Leckage, Explosionen oder Bränden führen kann.**
2. **Verwenden oder lagern Sie den Akku nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Feuer oder Heizungen, da dies zu Leckage, Explosionen oder Bränden führen kann.**
3. **Schließen Sie die Anode und Kathode nicht kurz, da dies zu Leckage, Explosionen oder Bränden führen kann.**
4. **Erhitzen oder werfen Sie den Akku nicht ins Feuer, da dies zu Leckage, Explosionen oder Bränden führen kann.**
5. **Verbinden Sie die Anode und Kathode nicht mit Metall oder anderen Leitern. Transportieren oder lagern Sie den Akku nicht zusammen mit Halsketten, Haarnadeln oder anderen metallischen Objekten, da dies zu Leckagen, Explosionen oder Bränden führen kann.**
6. **Werfen oder schütteln Sie den Akku nicht, da dies zu Leckagen, Explosionen oder Bränden führen kann.**
7. **Stecken Sie keine Nägel oder andere scharfe Gegenstände in den Akku; treten Sie nicht auf den Akku, da dies zu Leckagen, Explosionen oder Bränden führen kann.**
8. **Heften Sie die Akkuklemmen nicht aneinander, da dies zu Leckagen, Explosionen oder Bränden führen kann.**
9. **Zerlegen Sie den Akku in keiner Weise, da dies zu Leckagen, Explosionen oder Bränden führen kann.**
10. **Laden Sie den Akku nicht in der Nähe von Wärmequellen oder in überhitzten Umgebungen auf, da dies zu Leckagen, Explosionen oder Bränden führen kann.**
11. **Legen Sie den Akku nicht in die Mikrowelle oder in einen Druckbehälter, da dies zu Leckagen, Explosionen oder Bränden führen kann.**
12. **Verwenden Sie den Akku nicht zusammen mit Einwegbatterien (wie z. B. Trockenbatterien) oder Akkus mit unterschiedlichen Kapazitäten, Modellen oder Marken, da dies zu Leckagen, Explosionen oder Bränden führen kann.**
13. **Verwenden Sie keinen defekten Akku mit ungewöhnlichem Geruch, übermäßiger Wärme, Verformung, Verfärbung oder anderen abnormalen Erscheinungen, da dies zu Leckagen, Explosionen oder Bränden führen kann.**
14. **Stoppen Sie sofort den Ladevorgang und ziehen Sie das Ladekabel ab, wenn an dem Akku unnormale Anzeichen auftreten, wie z. B. ungewöhnlicher Geruch, übermäßige Wärme, Verformung oder Verfärbung. Andernfalls kann dies zu Leckagen, Explosionen oder Bränden führen.**
15. **Entfernen Sie den Akku von Feuerquellen, wenn Leckagen oder ungewöhnliche Gerüche auftreten, da dies zu Leckagen, Explosionen oder Bränden führen kann.**
16. **Wenn Batteriesäuren ins Auge spritzen, wischen Sie das Auge nicht ab, sondern spülen Sie es sofort aus und suchen Sie so schnell wie möglich einen Arzt auf. Andernfalls kann das Auge nachhaltig verletzt.**
17. **Verwenden Sie den Akku nicht in heißen Umgebungen, wie z. B. in direkter Sonneneinstrahlung oder im Auto bei hohen Temperaturen, da dies Brände verursachen und die Leistung beeinträchtigen sowie die Lebensdauer verkürzen kann.**
18. **Wenn Sie den Akku nicht unter den in dieser Anleitung angegebenen Bedingungen verwenden, kann dies die Leistung beeinträchtigen, die Lebensdauer verkürzen oder sogar zu extremen Temperaturen, Explosionen oder Bränden führen.**

8.3 Fehlersuche

Um reibungslose Nutzung zu gewährleisten, wird Anwendern empfohlen, einen angemessenen Wartungsplan vorzubereiten. Wenn nach dem Einschalten des Geräts folgende Probleme auftreten, versuchen Sie bitte, die in der Tabelle angegebenen Methoden zur Behebung anzuwenden. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Kerbl für Unterstützung.

SN	Problem	Lösung
1	Die Stromanzeige leuchtet nicht, wenn das Gerät eingeschaltet wird.	1. Überprüfen Sie die Stromversorgung. 2. Überprüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist.
2	Zeichen und Graustufen werden angezeigt, aber kein Ultraschallbild in der Ultraschall-App.	1. Überprüfen Sie, ob das Gerät mit dem WLAN verbunden ist. 2. Schalten Sie das Gerät ein, verbinden Sie sich mit dem WLAN, warten Sie 5-6 Sekunden und öffnen Sie dann die Ultraschall-App.
3	Das Gerät ist nicht mit dem WLAN verbunden.	1. Überprüfen Sie, ob das mobile Endgerät das WLAN aktiviert hat. 2. Stellen Sie sicher, dass das mobile Endgerät korrekt mit dem WLAN verbunden ist.
4	Das Bild ist unscharf.	1. Passen Sie die Bildhelligkeit, den Nahbereich und den Fernbereich an. 2. Passen Sie die Helligkeit des mobilen Endgeräts an.

9. Weitere Hinweise

9.1 Garantie- und Reparatur

Die Albert Kerbl GmbH gewährt Ihnen auf diesen Artikel 2 Jahre Garantie gemäß unseren allgemeinen Garantiebedingungen. Diese allgemeinen Garantiebedingungen finden Sie unter www.kerbl.com/guarantee. Bei nicht-bestimmungsgemäßen Gebrauch erlischt die Garantie und die gesetzliche Gewährleistung. Beschädigte Teile nur vom Fachmann oder Hersteller reparieren lassen. Bei eventuellen Reparaturen nur Original-Ersatzteile verwenden.

9.2 Elektroschrott



Entsorgen Sie die Batterie nicht im Hausmüll. Entsorgen Sie die Batterie fachgerecht, getrennt vom Elektrogerät und gemäß den örtlich geltenden Bestimmungen. Als Sammelstellen stehen Ihnen kommunale Annahmestellen, sowie Rücknahmestellen bei Händlern zur Verfügung. Durch die getrennte Sammlung und Verwertung von alten Batterien und Akkumulatoren sollen negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermieden werden.

9.3 CE-Konformitätserklärung

CE

Hiermit erklärt die Albert Kerbl GmbH, dass das in der Anleitung beschriebene Gerät der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.kerbl.com/doc

Sommaire

1. Présentation du produit 14
1.1 Utilisation conforme 14
1.2 Aperçu des appareils 14

2. Description du produit 14
2.1 Alimentation électrique 14
2.2 Conditions d'utilisation 14
2.3 Conservation et Transport 15
2.3.1 Conditions ambiantes de conservation et de transport 15
2.3.2 Conservation et Transport 15
2.4 Autres caractéristiques techniques 15

3. Configuration du système 15
3.1 Configuration standard 15

4. Vérification du système 15
4.1 Emplacement de l'appareil 15
4.2 Vérification de l'appareil avant et après utilisation 15
4.3 Réinitialisation du système 16
4.4 Recharge de l'appareil 16

5. Premiers pas 16
5.1 Préparation à l'utilisation 17
5.2 Mise en service 17
5.3 Changer la langue de l'application 17

6. Fonctionnalités 17
6.1 Mise en marche/arrêt 17
6.2 Paramètres 17
6.2.1 Saisir le nom de l'étable 18
6.2.2 Définir le format d'image 18
6.2.3 Définir le nombre d'images individuelles 18
6.2.4 Définir la durée de désactivation de la Sonde 18
6.3 Lecture automatique des boucles 18
6.4 Nouvel utilisateur 18
6.5 Réglage et contrôle de l'image 18
6.5.1 Réglage du gain : Plus 18
6.5.2 Réglage du champ proche : Proche 18
6.5.3 Réglage du champ lointain : Loin 18
6.5.4 Réglage de la plage dynamique : Dyn 19
6.5.5 Réglage de la fréquence (conversion de fréquence) 19
6.5.6 Sélection de la plage de profondeur : PROFONDEUR 19
6.5.7 Gel/dégel de l'image 19
6.6 Verrouillage de l'écran 19
6.7 Enregistrer une image/vidéo 19
6.8 Lecture et mesure 19
6.9 Enregistrer la liste de contrôle 19
6.10 Lecture d'un enregistrement 19
6.11 Notes 19

7. Mesure 20
7.1 Mesure générale 20
7.1.1 Mesure de distance (durée de gestation et date prévue de mise bas) 20
7.1.2 Mesure d'ellipse 20
7.1.3 Mesure ponctuelle 20
7.2 Mesure de la teneur en viande maigre chez les Porcsins 21

8. Maintenance du système 21
8.1 Entretien quotidien 21
8.1.1 Nettoyage et désinfection 21
8.2 Utilisation pour et entretien de la batterie rechargeable 22
8.2.1 Utilisation pour la batterie rechargeable et remplacement 22
8.2.2 Entretien de la batterie rechargeable 22
8.3 Dépannage 23

9. Remarques supplémentaires 23
9.1 Garantie et réparation 23
9.2 Déchets électriques 23
9.3 Déclaration de conformité CE 23

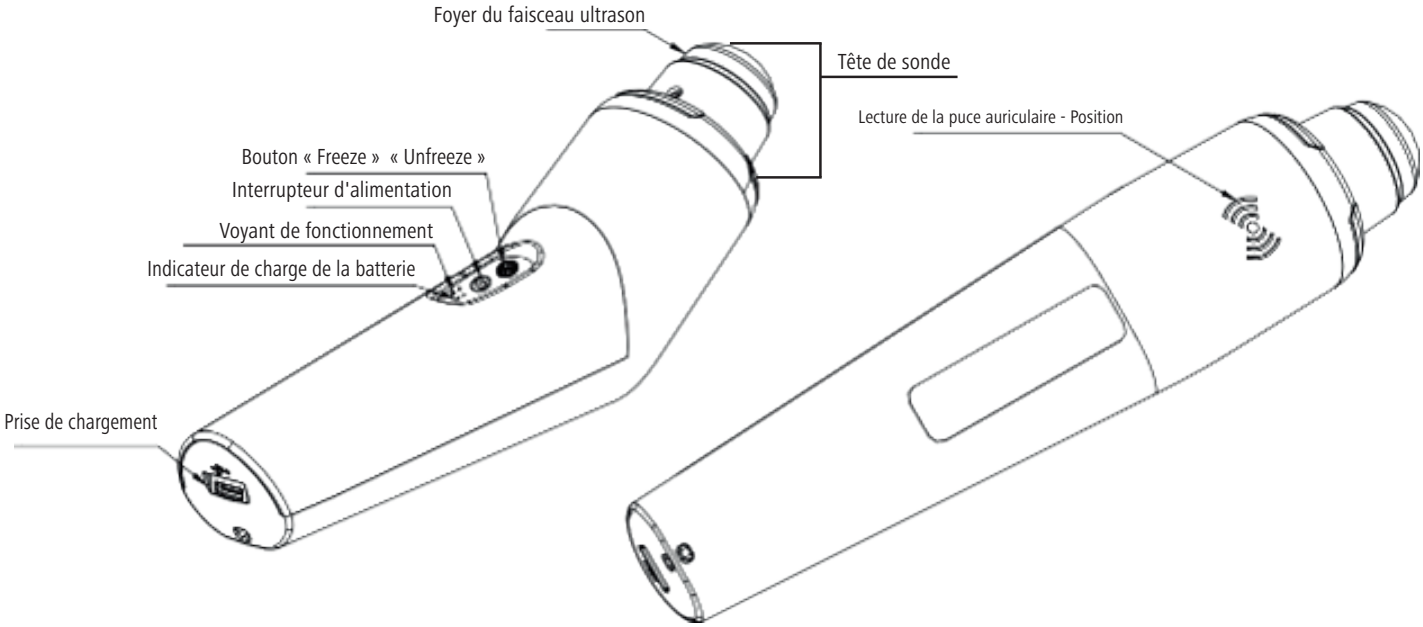
Pièce de rechangee 88

(FR) Mode d'emploi
Échographe sans fil WRLS #221300

1. Présentation du produit

1.1 Utilisation conforme
Le scanner à ultrasons WRLS destiné aux applications vétérinaires se compose d'une sonde, d'une application d'échographie et d'un terminal mobile. La sonde mécanique sectorielle de 3,5 MHz se connecte via Wi-Fi à un smartphone ou une tablette et permet de réaliser des examens échographiques directement sur place.

1.2 Aperçu des appareils



N°	Nom	Description
1	Foyer du faisceau ultrason	Convertit les signaux électriques en signaux ultrasonores selon le principe de l'effet piézoélectrique inverse. Le signal ultrasonore qui pénètre dans le Corps est réfléchi sous forme d'onde d'écho, puis reconverti en signal électrique. Le foyer acoustique se trouve à la surface de la sonde. Pendant l'échographie, appliquez du gel de contact échographique sur la tête de sonde.
2	Bouton Freeze/Unfreeze	Appuyez sur ce bouton pour figer l'image ou la débloquer.
3	Interrupteur d'alimentation	Permet d'allumer ou d'arrêter l'appareil.
4	Voyant d'alimentation	Lorsque l'appareil est allumé, le voyant s'allume. Lorsqu'il est éteint, le voyant s'éteint. Il y a un clignotement lorsque le niveau de la batterie est faible.
5	Indicateur de charge de la batterie	Le voyant reste allumé pendant la charge et s'éteint lorsque la Batterie est complètement chargée.
6	Port de chargement	Branchez le câble de données de type C pour recharger l'appareil.
7	Position de lecture des marques auriculaires	Position sur l'appareil utilisée pour la lecture des boucles.

2. Description du produit

2.1 Alimentation électrique
Raccordement du bloc d'alimentation : 100 V-240 V~, 50 Hz/60 Hz
Consommation de l'unité principale : 5,0 V CC, 3,0 A
Tension d'alimentation interne : 3,6 V CC - 4,2 V CC

2.2 Conditions d'utilisation
Température ambiante : 10 °C à 40 °C
Humidité de l'air : 30 % à 75 % (sans condensation)
Pression atmosphérique : 700 hPa à 1 060 hPa

2.3 Conservation et Transport

2.3.1 Conditions ambiantes de conservation et de transport
Température ambiante : -20 °C à 55 °C
Humidité de l'air : 30 % à 93 % (sans condensation)
Pression atmosphérique : 700 hPa à 1 060 hPa

2.3.2 Conservation et Transport
1. Si l'appareil doit être stocké pendant plus de 3 mois, retirez-le du Conditionnement, branchez-le à l'Alimentation électrique pendant 4 heures, puis débranchez-le. Remettez-le dans son conditionnement en respectant le sens indiqué par les flèches. Stockez le conditionnement dans l'entrepôt et ne l'empilez pas. L'appareil doit être entreposé à une distance suffisante du dessous, des murs et du plafond.
2. Conditions environnementales :
   Température ambiante : -20 °C à 55 °C ; humidité de l'air : 30 % à 93 % (sans condensation) ; pression atmosphérique : 700 hPa à 1 060 hPa. L'entrepôt doit bénéficier d'une bonne ventilation et ne pas être exposé à la lumière directe du soleil ni à des gaz corrosifs.
3. Des mesures d'amortissement des chocs ont été prises à l'intérieur du conditionnement afin de permettre le Transport par voie aérienne, ferroviaire, routière et maritime. Les marchandises ne doivent pas être exposées à des intempéries telles que la pluie et la neige et doivent être conditionnées de manière résistante aux chocs. De plus, les caisses de transport ne doivent pas être empilées.

2.4 Autres caractéristiques techniques
1. Dimensions du scanner : environ 231 mm (longueur) × 52 mm (Largeur) × 79 mm (Hauteur)
2. Poids du scanner : environ 410 g
3. Fréquence d'émission : 2,4 GHz, puissance d'émission : ≤ 20 dBm (100 mW)

3. Configuration du système

3.1 Configuration standard

1	Scanner	1 Pièce
2	Logiciel d'application échographique	1 pièce
3	Câble de données	1 Pièce
4	Support de bras pour smartphones	1 Pièce
5	Tour de cou	1 pièce

4. Vérification du système

⚠ Avertissement : L'étanchéité de l'appareil est évaluée à IPX4 (aucun effet négatif en cas d'éclaboussures d'eau provenant de toutes les directions). Les éclaboussures de liquide sur l'appareil peuvent l'endommager. Si du liquide vient accidentellement en contact avec l'appareil, veuillez immédiatement arrêter l'Alimentation électrique et contacter votre technicien de maintenance.

⚠ Avertissement :
1. Si l'appareil présente un dysfonctionnement, cessez de l'utiliser, effectuez l'arrêt de l'Alimentation électrique et vérifiez la cause du problème avant de contacter Kerbl.
2. Effectuez l'arrêt de l'Alimentation électrique après l'examen diagnostique par ultrasons.

4.1 Emplacement de l'appareil
Lisez attentivement les consignes de sécurité avant de mettre l'appareil en service.
1. Ouvrez la mallette de transport et vérifiez que le contenu est complet.
2. Placez la mallette dans un endroit stable, propre et plat.

4.2 Vérification de l'appareil avant et après utilisation
1. Avant et après l'examen échographique, vérifiez que la sonde ne présente pas d'anomalies telles que des écaillages, des fissures ou des bombements, et assurez-vous que la sonde est propre et désinfectée.
2. Vérifiez que l'appareil démarre normalement et soyez attentif à tout bruit anormal, odeur inhabituelle ou surchauffe.
3. Vérifiez que la sonde ne dégage pas de chaleur anormale pendant son utilisation en la touchant avec la main.
4. Vérifiez l'image pour vous assurer que l'affichage est clair (pas de bruit anormal ni de scintillement).

⚠ Attention : si la sonde surchauffée entre en contact avec la peau, cela peut provoquer des brûlures.

⚠ Attention : effectuez un nettoyage soigneux de la sonde après chaque examen échographique, sinon le gel de contact risque de durcir sur la sonde et d'altérer la qualité de l'image.

4.3 Réinitialisation du système
Si l'affichage à l'écran est défectueux ou si le système ne répond pas, redémarrez l'appareil en effectuant l'arrêt puis le rallumage.

4.4 Recharge de l'appareil
Rechargez l'appareil à l'aide d'un chargeur USB-C qui convient à votre smartphone/tablette ou d'un chargeur portable. Les Spécifications du chargeur sont les suivantes :
5,0 V, 2,0 à 3,0 A. Une fois complètement chargé, l'appareil peut fonctionner pendant environ 4,5 heures. Selon le Chargeur utilisé, le temps de charge est d'environ 3,5 à 5 heures. Une surcharge ou une décharge profonde peut réduire la durée de vie de la batterie. Pendant le chargement, le voyant de batterie s'allume. Dès que la batterie est complètement chargée, le voyant s'éteint.

Consigne : l'appareil est livré sans Chargeur dédié. L'utilisation d'un Chargeur courant pour smartphone ou tablette est possible.

⚠ Attention : lorsque l'alimentation électrique est trop faible, il y a clignotement du voyant d'alimentation et l'appareil s'éteint de manière automatique. Il convient alors de le recharger.

⚠ Attention : le chargeur doit être conforme aux exigences CCC ou aux standards nationaux applicables aux chargeurs de téléphones portables.

⚠ Avertissement :
1. **Une fois la charge terminée ou lorsque l'appareil n'est pas en cours de charge, débranchez le chargeur de l'appareil et tirez la fiche de la Prise électrique.**
2. **Ne continuez pas à utiliser l'appareil si la fiche du chargeur, le boîtier ou le câble d'alimentation sont endommagés, afin d'éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie.**
3. **Si le chargeur est mouillé, trempé ou très humide, cessez l'utilisation et contactez Kerbl.**
4. **N'utilisez pas l'appareil pendant la recharge, car cela peut présenter un risque pour la sécurité.**
5. **N'utilisez pas de bloc d'alimentation secteur, de chargeur ou de batterie non homologué ou incompatible, car cela pourrait entraîner un incendie, une explosion ou d'autres dangers.**

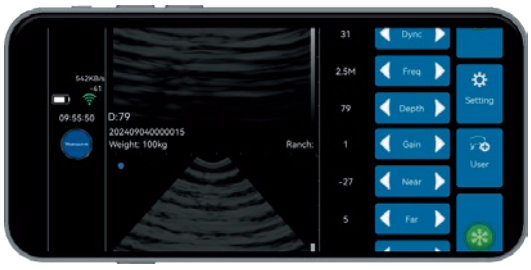
5. Premiers pas

⚠ Attention : lors de l'installation de l'« application WRLS » : il se peut qu'un message d'avertissement s'affiche et que l'installation soit bloquée : veuillez cliquer sur « Autoriser » ou « Continuer ».

⚠ Attention : une fois l'appareil connecté à votre smartphone ou à votre tablette, un message peut s'afficher : « Autoriser WRLS à accéder à la localisation de cet appareil » ou « Autoriser WRLS à accéder aux photos, fichiers multimédias et autres fichiers de votre appareil ». Veuillez sélectionner « Autoriser ». Si le message « Ce réseau Wi-Fi n'a pas accès à Internet » s'affiche, veuillez sélectionner « Se connecter ».

⚠ Attention : après un certain temps de fonctionnement, l'appareil peut chauffer. Si la température devient trop élevée, évitez tout contact prolongé avec la peau, car cela pourrait entraîner des brûlures susceptibles de provoquer des gonflements ou des pigmentations cutanées.

Avant toute utilisation pour, installez l'application WRLS sur votre smartphone ou votre tablette. L'application WRLS est exclusivement compatible avec les smartphones et tablettes Android.
L'application WRLS prend en charge l'affichage en mode paysage et en mode portrait. Selon le smartphone ou la tablette, les symboles et l'interface utilisateur peuvent légèrement varier. Le fonctionnement est fondamentalement le même sur smartphone et sur tablette ; ce manuel présente à titre d'exemple le mode paysage d'un smartphone.





Wi-Fi

5.1 Préparation à l'utilisation

1. Téléchargez et installez l'« application WRLS ».

Consigne : suivez les informations figurant sur l'autocollant indiquant la méthode de téléchargement de l'application, apposé sur l'appareil, pour télécharger l'application. Retirez cet autocollant avant utilisation.

Téléchargement du logiciel

Le logiciel nécessaire peut être téléchargé via l'App Store/Google Play ou sur les sites web www.kerbl.com/de/produkte/agrarbedarf-9901/veterinaerbedarf-9996/traechtigkeitsdiagnose-10015 et.

JETZT BEI Google Play

Windows

Téléchargement de l'application

Une fois l'installation terminée, configurez votre smartphone.
(1) Accédez aux paramètres, appuyez sur « Affichage » et réglez la Taille de police. Pour un affichage complet, sélectionnez « Normal ».
(2) Accédez aux paramètres, appuyez sur « Autorisations » pour ouvrir l'interface des autorisations, sélectionnez « WRLS » et activez l'autorisation « Ne pas déranger » afin de régler le volume du scanner de marques auriculaires.
(3) Une fois ces étapes terminées, l'utilisation de l'application est possible.

5.2 Mise en service

1. Allumez l'appareil. Maintenez enfoncé le bouton d'alimentation « ⏻ » pendant 3 à 5 secondes, puis relâchez-le lorsque le luminaire d'alimentation électrique s'allume.
2. Connectez-vous au Wi-Fi. Accédez aux paramètres de votre smartphone, appuyez sur « Wi-Fi », activez le Wi-Fi ; le smartphone recherchera les réseaux Wi-Fi disponibles et les affichera dans une liste.
3. Dans la liste des réseaux Wi-Fi disponibles, sélectionnez l'identifiant du réseau WRLS, par exemple « W36666667 », puis établissez la connexion.
4. Une fois la connexion établie, appuyez sur l'icône de l'application WRLS pour accéder à l'interface ultrasonique. Le message « Les données d'initialisation sont prêtes ! » s'affiche et l'icône du signal sans fil « » dans l'application devient verte. Vous pouvez alors utiliser l'application.

Consigne :
1. L'identifiant Wi-Fi par défaut de l'appareil correspond au numéro indiqué sur son boîtier, par exemple « W36666667 ».
2. Si la connexion échoue lors de la première tentative, fermez l'application puis rouvrez-la.
3. Si la connexion réseau est interrompue, l'icône du signal sans fil « » dans l'application devient blanche et présente un clignotement continu, et l'appareil s'arrête automatiquement au bout de 3 minutes.

5.3 Changer la langue de l'application

1. Accédez aux paramètres de votre smartphone, appuyez sur « Langue et saisie », puis sur « Langue » et sélectionnez la langue souhaitée. Une fois la langue modifiée, rouvrez l'application Ultrasonic : l'interface s'affichera alors dans la langue choisie.

Consigne : l'application WRLS prend en charge l'anglais, l'allemand, le français, l'espagnol et le polonais. Les autres langues ne sont pas prises en charge.

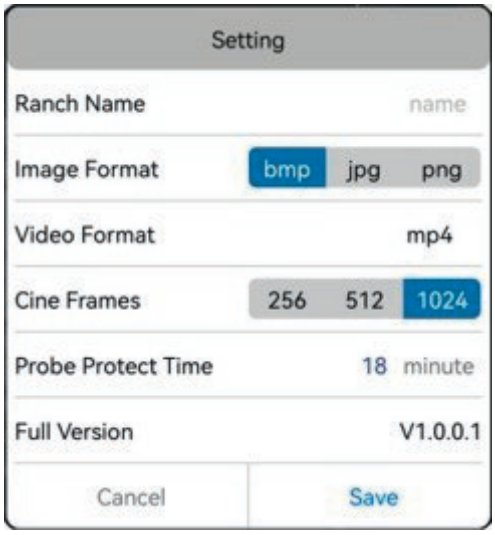
6. Fonctionnalités

6.1 Mise en marche/arrêt

Mise en marche : maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant 3 à 5 secondes, puis relâchez-le dès que le voyant d'alimentation s'allume. ⏻
Mise hors tension : maintenez le bouton d'alimentation enfoncé et relâchez-le dès que le voyant de fonctionnement s'éteint. ⏻

6.2 Paramètres

Lorsque l'appareil est en mode veille, appuyez sur le bouton « Setting » pour afficher le menu « Option », comme illustré en bas. Dans le menu « Option », vous pouvez définir le nom de l'appareil, le format d'image, les images individuelles et la durée d'arrêt de la Sonde ; vous pouvez également consulter le Format vidéo et la version complète du logiciel.



Consigne : l'indicateur de niveau de batterie et l'heure affichés dans l'application sont synchronisés avec le smartphone/la tablette.

6.2.1 Saisir le nom de l'étable
1. Dans le champ « Option », appuyez sur le champ de saisie du nom de l'Étable ; le clavier virtuel s'ouvre alors automatiquement
2. Une fois la saisie terminée, fermez le clavier.
3. Appuyez sur « Annuler » pour quitter le champ « Option ».
4. Appuyez sur « Enregistrer » ; le nom de l'exploitation s'affiche à l'écran.

6.2.2 Définir le format d'image
1. Dans le champ « Option », sélectionnez le format d'image souhaité : BMP, JPG ou PNG.
2. Appuyez sur « Annuler » pour quitter le champ « Option ».
3. Appuyez sur « Enregistrer » pour valider le paramètre et fermer le champ « Option ».

6.2.3 Définir le nombre d'images individuelles
1. Dans le champ « Option », sélectionnez le nombre d'images individuelles : 256, 512 ou 1 024.
2. Appuyez sur « Annuler » pour quitter le champ « Option ».
3. Appuyez sur « Enregistrer » pour valider le paramètre et fermer le champ « Option ».

Consigne : le nombre d'images individuelles peut être sélectionné en fonction de la configuration du terminal mobile. Plus la configuration est élevée, plus la quantité d'images individuelles sélectionnées est grande.

6.2.4 Définir la durée de désactivation de la Sonde
1. Dans le champ « Option », appuyez sur le champ de saisie du délai de désactivation de la Sonde et saisissez la durée souhaitée ; le délai de désactivation peut être défini entre « 0 et 99 » minutes.
2. Appuyez sur Annuler pour quitter le champ Options.
3. Appuyez sur « Enregistrer » pour valider le réglage et fermer le champ « Option ».

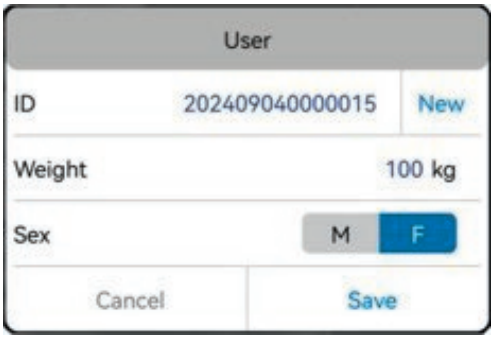
Consigne : en mode temps réel, lorsque le délai d'arrêt défini pour la Sonde est atteint et qu'aucune opération n'est en cours, l'appareil passe automatiquement en mode « gelé ». Appuyez sur le bouton Freeze/Unfreeze pour rétablir le mode de fonctionnement.

6.3 Lecture automatique des boucles

Une fois l'appareil allumé, maintenez enfoncée la touche Freeze/Unfreeze de l'appareil pendant 4 à 6 secondes et approchez la tête de lecture de la boucle. Lorsque vous entendez le signal sonore, l'identifiant de l'animal est automatiquement enregistré et s'affiche à l'écran. Relâchez ensuite la touche Freeze/Unfreeze.

6.4 Nouvel utilisateur

1. Lorsque l'appareil est en mode « Freeze », appuyez sur le Bouton «  » pour afficher la boîte de dialogue utilisateur, comme illustré en bas.
2. Saisissez l'identifiant. Cela peut se faire de deux manières :
   - L'identifiant saisi lors de la lecture des boucles s'affiche automatiquement dans le champ de saisie (voir 6.3).
   - Pour saisir un identifiant manuellement :
     (1) Appuyez sur « Nouveau » : l'identifiant est alors généré de manière automatique en fonction de la date système ;
     (2) Appuyez sur le champ de saisie de l'identifiant pour ouvrir automatiquement le clavier virtuel. Saisissez l'identifiant de l'animal (15 chiffres maximum).
3. Saisissez le poids (1 à 699 kg) ;
4. Choisissez entre mâle et femelle ;
5. Appuyez sur « Annuler » pour quitter la boîte de dialogue ;
6. Appuyez sur « Enregistrer » pour enregistrer les données de l'animal. L'identifiant et le Poids s'affichent à l'écran.



Consigne : toutes les données relatives à l'animal doivent être saisies dans leur intégralité, sinon vous ne pourrez pas appuyer sur « Enregistrer ».

6.5 Réglage et contrôle de l'image

6.5.1 Réglage du gain : Plus
Pendant la numérisation, appuyez sur la flèche située sur l'une des pages du bouton « PLUS » pour régler le gain de l'image. Appuyez sur la flèche à droite pour augmenter la valeur de gain ; appuyez sur la flèche à gauche pour la réduire. Vérifiez la valeur de gain afin d'obtenir une image satisfaisante. La valeur de gain s'affiche à gauche du bouton « PLUS ».

6.5.2 Réglage du champ proche : Proche
En mode temps réel, appuyez sur la flèche située de l'une des pages du bouton « PROCHE » pour régler le gain du champ proche de l'image. Appuyez sur la flèche à droite pour augmenter le gain en champ proche ; appuyez sur la flèche à gauche pour le réduire. La valeur du gain en champ proche s'affiche à gauche du bouton « PROCHE ».

6.5.3 Réglage du champ lointain : Loin
En mode temps réel, appuyez sur la flèche située de l'un des côtés du bouton « Fern » pour régler le gain en champ lointain de l'image. Appuyez sur la flèche de droite pour augmenter le gain en champ lointain ; appuyez sur la flèche de gauche pour le réduire. La valeur du gain en champ lointain s'affiche à gauche du bouton « Far ».

6.5.4 Réglage de la plage dynamique : Dyn

En mode temps réel, appuyez sur la flèche située de part et d'autre du bouton « Dyn » pour régler la plage dynamique de l'image. Appuyez sur la flèche de droite pour augmenter la valeur de la plage dynamique ; appuyez sur la flèche de gauche pour la réduire. La valeur de la plage dynamique s'affiche à gauche du bouton « Dyn ».

6.5.5 Réglage de la fréquence (conversion de fréquence)

En mode temps réel, appuyez sur la flèche située sur l'une des pages du bouton « Freq » pour régler la fréquence. Le réglage de la fréquence s'effectue entre 2,5 MHz et 3,5 MHz. La valeur de la fréquence s'affiche à gauche du bouton « Freq ».

6.5.6 Sélection de la plage de profondeur : PROFONDEUR

En mode temps réel, appuyez sur la flèche située de part et d'autre du bouton « Depth » pour obtenir des images à différentes profondeurs. Vous avez le choix entre 7 plages de profondeur. La valeur de profondeur s'affiche à gauche du bouton « Depth » et en bas de la page de l'écran, sous « D: ».

6.5.7 Gel/dégel de l'image

Il existe deux façons de figer ou de débloquer l'image :

1. En mode temps réel, appuyez sur le bouton «  » pour figer l'image ; une fois l'image figée, appuyez sur le bouton «  » pour la débloquer.
2. Appuyez sur le bouton «  » de l'appareil pour figer ou débloquer l'image.

6.6 Verrouillage de l'écran

Appuyez sur l'icône «  » dans le coin supérieur à gauche de l'écran pour afficher l'icône de verrouillage «  ». L'écran est verrouillé et ne peut pas basculer de manière automatique. Appuyez à nouveau sur l'icône pour quitter l'écran de verrouillage.

6.7 Enregistrer une image/vidéo

1. Figez l'image actuelle et appuyez sur le Bouton « Enregistrer » pour afficher la boîte de dialogue « Enregistrer » s'affiche.
2. Appuyez dans le champ de saisie pour y placer le curseur. Le clavier virtuel s'ouvre automatiquement ; saisissez le nom du fichier.
3. Appuyez sur « Annuler » pour quitter la boîte de dialogue « Enregistrer ».
4. Appuyez sur « Enregistrer l'image » ou « Enregistrer la vidéo » ; le message « Enregistrement réussi » s'affiche à l'écran

Consigne : par défaut, les images et Vidéos enregistrées sont stockées dans la galerie du smartphone ou de la tablette. Suivez le chemin d'accès suivant :

6.8 Lecture et mesure

 Lecture

En mode temps réel, le système enregistre en continu les images échographiques. Les images de lecture affichent les images qui ont été capturées quelques secondes avant leur figement.

Figez l'image, puis appuyez sur le bouton «  » pour passer en mode de lecture automatique. Appuyez ensuite sur le bouton «  » pour revenir au mode de lecture manuel. Appuyez sur les boutons «  » pour sélectionner l'image souhaitée pour la lecture. Appuyez sur le bouton « » pour débloquer l'image et quitter le mode de lecture.

 Mesure en mode lecture

En mode de lecture manuel, sélectionnez l'image à mesurer et effectuez la mesure. La méthode de mesure détaillée est décrite dans les chapitres correspondants. Appuyez à nouveau sur le bouton «  » pour déverrouiller l'image et quitter le mode de lecture.

Consigne : si les images semblent anormales, c'est parce que la Capacité mémoire est insuffisante et que les images n'ont pas été enregistrées dans leur intégralité.

6.9 Enregistrer la liste de contrôle

1. Figez l'image souhaitée et appuyez sur le bouton « Liste » pour afficher la boîte de dialogue « Liste de contrôle ».
2. Sélectionnez le statut souhaité : gestante / non gestante / incertain / malade.
3. Appuyez sur « Annuler » pour quitter la boîte de dialogue « Liste de contrôle ».
4. Appuyez sur « Enregistrer » ; le système enregistre le statut défini par l'utilisateur et l'affiche à l'écran.

6.10 Lecture d'un enregistrement

1. Lorsque l'image est figée, appuyez sur le Bouton « Enregistrement » pour afficher l'enregistrement.
2. Dans le champ de recherche, définissez les critères de recherche : ID, statut et date de l'examen.
3. Appuyez sur « Rechercher » ; les enregistrements correspondants s'affichent dans la liste de contrôle et dans la liste des fichiers située en dessous.
4. Appuyez sur « Suivant » ou « Précédent » pour changer de page et afficher les enregistrements. Vous pouvez appuyer directement sur les images ou les Vidéos dans la liste des fichiers pour les visualiser.
5. Appuyez sur « Effacer » pour supprimer tous les enregistrements du champ de recherche, de la liste de contrôle et de la liste des fichiers.
6. Appuyez sur « Quitter » pour quitter l'écran d'enregistrement.

Consigne :

1. La liste de contrôle enregistre le statut de chaque examen. Elle comprend l'identifiant, le sexe, le statut, le poids et la date de l'examen.
2. La liste des fichiers contient les images et les Vidéos enregistrées au cours d'un examen.

6.11 Notes

1. Lorsque l'image est figée, appuyez sur le bouton « Note » ; celui-ci s'affiche en vert.
2. Appuyez sur la zone de l'image que vous souhaitez annoter ; le curseur « | » apparaît à l'écran et le clavier virtuel s'ouvre de manière automatique.
3. Une fois vos annotations saisies, déplacez la position du curseur en appuyant dessus pour créer plusieurs notes.
4. Si vous souhaitez modifier le contenu d'une note, déplacez le curseur « | » sur le caractère à modifier, puis supprimez-le ou saisissez-le à nouveau.
5. Appuyez à nouveau sur le bouton « Note » pour terminer la saisie des notes.
6. Appuyez sur le bouton «  » pour effacer les notes.
7. Appuyez sur le bouton «  » pour déverrouiller l'image et effacer l'écran.

7. Mesure

7.1 Mesure générale

Lorsque l'image est figée, appuyez sur le bouton « Mesurer » pour afficher le menu de mesure, qui présente les trois méthodes de mesure : Distance, ellipse ou mesure ponctuelle. Sélectionnez la méthode de mesure souhaitée pour ouvrir la surface de mesure correspondante, comme illustré en bas :

Distance
Ellipse
Pointillés

⚠ Consigne : la précision des mesures est la suivante : mesure de distance ≤ 0,1 mm ; mesure de surface ≤ 0,01 cm² ; mesure de volume ≤ 0,01 cm³. En raison des différences entre les images prises par différents utilisateurs à des moments différents, la précision réelle des mesures peut s'écarter des valeurs indiquées en haut.

⚠ Consigne : lors de la mesure, le symbole de position s'affiche à l'écran. Maintenez enfoncé l'un des quatre coins du cadre rectangulaire du symbole de position pour le déplacer. Vous pouvez déplacer le symbole de position à l'endroit de votre choix. Maintenez enfoncés les boutons directionnels du symbole de position pour affiner la position du repère de mesure. Appuyez sur le bouton central de confirmation pour valider la mesure en cours.

⚠ Consigne : sur les petits écrans, il se peut que les résultats de mesure affichés à droite de l'écran ne s'affichent pas dans leur intégralité. Dans ce cas, vous pouvez faire défiler l'écran par le haut ou le bas, ou masquer les boutons virtuels du smartphone pour afficher toutes les informations.

7.1.1 Mesure de distance (durée de gestation et date prévue de mise bas)

Fonction : mesure de la taille de la poche amniotique de la truie mère et calcul de la durée de gestation ainsi que de la date prévue de mise bas (DPM).
Procédure :

1. Sélectionnez l'image souhaitée, appuyez sur l'option « Distance » dans le menu de mesure pour lancer la mesure de distance ; simultanément, l'icône de position s'affiche à l'écran.
2. Appuyez avec le doigt sur l'image pour afficher le repère blanc «». Déplacez votre doigt pour faire apparaître la ligne de mesure et le repère vert «». Déplacez le repère vert pour déterminer le point de départ de la mesure.
3. Appuyez sur l'icône de repère blanche «» de l'autre extrémité ; l'icône de repère blanche devient verte. Déplacez l'icône de repère verte jusqu'à l'extrémité de la mesure ; la valeur de la distance mesurée s'affiche en temps réel à droite de l'écran
4. Appuyez sur l'icône de repère «» pour intervertir les points de départ et d'arrivée. Maintenez enfoncées les touches directionnelles de l'icône de position pour affiner la position des points de départ et d'arrivée.
5. Une fois la mesure terminée, appuyez sur le bouton de confirmation « » de l'icône de position pour terminer la mesure. La valeur de la distance mesurée s'affiche à droite de l'écran, ainsi que la durée de gestation et la date prévue de mise bas de la truie.
6. Appuyez sur le bouton « » pour effacer les repères de mesure et les résultats.

7.1.2 Mesure d'ellipse

Fonction : mesure du volume d'un objet. Avec la méthode à 2 axes, c'est la section verticale de l'objet qui est mesurée.
Formule de la méthode à deux axes : $(\pi/6) * A * B^2$
Où A est le grand axe de l'ellipse et B le petit axe de l'ellipse. Procédure :

1. Appuyez sur l'option « Ellipse » dans le menu de mesure pour lancer la mesure de l'ellipse ; le symbole de position s'affiche alors à l'écran.
2. Déplacez votre doigt pour afficher l'ellipse et le marqueur vert «». Déplacez le marqueur vert pour déterminer le point de départ de la mesure.
3. Appuyez sur le repère blanc «» correspondant à l'autre extrémité ; le repère blanc devient vert. Déplacez le repère vert jusqu'à l'extrémité de la mesure. La circonférence, l'aire et le volume mesurés s'affichent en temps réel à droite de l'écran.
4. Appuyez sur l'icône de mesure «» située sur le coude elliptique pour ajuster l'axe secondaire de l'ellipse.
5. Appuyez plusieurs fois sur l'icône de mesure «» pour intervertir la position des points de mesure. Maintenez enfoncées les touches directionnelles de l'icône de position pour affiner la position de l'icône de mesure.
6. Une fois la mesure de l'ellipse terminée, appuyez sur le bouton de confirmation « » de l'icône de position. La circonférence C, l'aire A et le volume V mesurés s'affichent à droite de l'écran et la mesure est terminée.
7. Appuyez sur le bouton « » pour effacer les repères de mesure et les résultats.

7.1.3 Mesure ponctuelle

Fonction : mesure de la circonférence/de l'aire d'une zone délimitée à l'aide de la méthode ponctuelle. Procédure :

1. Appuyez sur l'option « Mesure ponctuelle » dans le menu de mesure pour lancer la mesure ponctuelle ; le symbole de position s'affiche alors à l'écran. Appuyez avec le doigt sur le point de départ de la mesure ; le symbole de repère blanc apparaît. L'emplacement du repère blanc correspond au premier point de la mesure. Continuez le long du contour de la plage de mesure en marquant les points nécessaires avec votre doigt.
2. Une fois la mesure par points souhaitée terminée, appuyez sur le bouton de confirmation de l'icône de position. Une trace apparaît à l'écran (la trace est tracée automatiquement dans l'ordre des points marqués, jusqu'à ce que le point de départ et le point d'arrivée soient reliés) ; le périmètre mesuré et les valeurs de surface s'affichent automatiquement à droite de l'écran. Si vous marquez jusqu'à 32 points en continu, la trace apparaît directement à l'écran et les valeurs mesurées pour la circonférence C et la surface A s'affichent automatiquement dans la partie droite de l'écran.
3. Appuyez sur le bouton « » pour effacer les repères de mesure et les Résultats.

7.2 Mesure de la teneur en viande maigre chez les Porcsins

La formule NSIF est utilisée pour calculer la teneur en viande maigre en (%).

1. Lorsque l'image est figée, appuyez sur le bouton « Maigre » pour lancer la mesure de la teneur en viande maigre. Une ligne verticale centrale et le symbole de position apparaissent simultanément à l'écran.
2. Mesurez l'épaisseur du lard. Déplacez du doigt le repère vert «» jusqu'au point final ; ce repère ne peut se déplacer que verticalement. La valeur de l'épaisseur du lard s'affiche en temps réel à droite de l'écran. Appuyez sur le bouton de confirmation « » ; la valeur de l'épaisseur du lard dorsal s'affiche alors à droite de l'écran.
3. Mesurez la profondeur de la longe. La méthode de mesure correspond à la mesure de « Distance » des mesures générales.
4. Une fois les mesures de l'épaisseur du lard dorsal et de la profondeur de la longe terminées, le résultat correspondant à la teneur en viande maigre (%) s'affiche automatiquement à droite de l'écran.
5. Appuyez sur le bouton « » pour effacer les repères de mesure et les résultats.

Consigne :

Avant de mesurer la teneur en viande maigre des porcs, vous devez saisir le poids du porcin (plage de 1 à 699 kg) ; sinon, le poids par défaut du porcin est fixé à 100 kg.

8. Maintenance du système

La maintenance du système est assurée par l'utilisateur. Après l'achat, l'utilisateur est seul responsable du fonctionnement et de la maintenance du système. Vérifiez régulièrement l'état de l'appareil et effectuez des contrôles préventifs.

⚠ Avertissement : les opérations de maintenance suivantes ne doivent pas être effectuées pendant l'examen.

8.1 Entretien quotidien

La maintenance quotidienne doit être effectuée par l'utilisateur lui-même.

8.1.1 Nettoyage et désinfection

⚠ Avertissement : arrêtez l'appareil avant le Nettoyage. Le Nettoyage alors qu'il est sous tension peut l'endommager.

⚠ Avertissement : l'indice de protection de l'appareil est IPX4 (aucun effet néfaste causé par des projections d'eau provenant de toutes les directions). Évitez de projeter de l'eau ou des liquides sur l'appareil, car cela pourrait l'endommager.

⚠ Attention:

1. Afin d'éviter toute transmission éventuelle, il est recommandé de porter des gants stériles lors du Nettoyage et de la désinfection.
2. Évitez de surchauffer la Sonde (au-delà de 60 °C) pendant le Nettoyage et la désinfection, car elle pourrait se déformer ou être endommagée.

1. Nettoyage de l'appareil
   (1) Portez des gants stériles afin d'éviter toute contamination éventuelle.
   (2) Essuyez la sonde avec de l'eau ou de l'eau savonneuse pour éliminer toutes les impuretés. N'utilisez pas de brosses, car cela pourrait endommager la sonde.
   (3) Après l'avoir essuyée, utilisez un chiffon stérile pour éliminer l'eau de la sonde. Ne réalisez pas le séchage de la sonde à la chaleur ou au soleil.
2. Désinfection de l'appareil
   (1) Lors de la désinfection de routine, il est impératif de porter des gants stériles afin d'éviter toute contamination éventuelle.
   (2) Effectuez le nettoyage de la sonde avant la désinfection de routine, puis effectuez l'utilisation d'une solution d'alcool à 75 % pour l'essuyer à plusieurs reprises.
   (3) Rincez la sonde avec de l'eau stérile pour éliminer les résidus de produits chimiques.
   (4) Utilisez un chiffon stérile pour essuyer l'eau présente à la surface de la sonde. Evitez le séchage par chaleur ou par soleil.

⚠ Attention:

1. Il est normal que le foyer acoustique se décolore et que le texte figurant sur la plaque signalétique s'estompe.
2. La quantité de désinfections régulières doit être réduite au minimum, car celles-ci peuvent nuire à la sécurité et aux performances de la sonde.

3. Vérification de l'appareil après le nettoyage et la désinfection
   (1) Vérifiez que le boîtier de l'appareil ne présente pas d'anomalies (par exemple, usure, fissures ou écaillures).
   (2) Vérifiez que la sonde de l'appareil ne présente pas d'anomalies telles que l'usure, des fissures, des décollements, des bombements ou des écaillures.

8.2 Utilisation pour et entretien de la batterie rechargeable

8.2.1 Utilisation pour la batterie rechargeable et remplacement

1. Utilisez exclusivement des batteries fournies par Kerbl.
2. Ne retirez pas la Batterie rechargeable intégrée afin d'éviter tout dommage à la Batterie ou à l'appareil. La Batterie ne doit être remplacée que par le personnel de maintenance d'Albert Kerbl GmbH.

8.2.2 Entretien de la batterie rechargeable

1. La batterie est un consommable ; sa durée de vie dépend de la quantité de cycles de charge et de décharge. Si l'autonomie est nettement réduite par rapport à un fonctionnement normal, la batterie doit être remplacée immédiatement.
2. Des températures trop élevées ou trop basses nuisent aux performances de charge et de décharge et réduisent la durée de vie et la Capacité de la batterie.

⚠ Attention : le chargeur doit être conforme aux spécifications CCC ou aux exigences nationales applicables aux chargeurs.

⚠ Attention : ne jetez pas la batterie défectueuse de manière simple, et surtout pas au feu. Veuillez la mettre au rebut conformément à la réglementation locale.

⚠ Attention:

1. **Ne jetez pas la batterie dans l'eau et ne la laissez pas se mouiller, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
2. **N'utilisez pas et ne stockez pas la batterie à proximité de sources de chaleur telles qu'un feu ou un chauffage, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
3. **Ne faites pas de court-circuit entre l'anode et la cathode, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
4. **Ne chauffez pas la Batterie et ne la jetez pas au feu, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
5. **Ne reliez pas l'anode et la cathode à du métal ou à d'autres conducteurs. Ne transportez pas et ne stockez pas la batterie avec des colliers, des épingles à cheveux ou d'autres objets métalliques, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
6. **Ne jetez pas et ne secouez pas la batterie, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
7. **N'enfoncez pas de clous ou d'autres objets pointus dans la Batterie ; ne marchez pas dessus, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
8. **Ne reliez pas les bornes de la batterie entre elles, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
9. **Ne démontez en aucun cas la batterie, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
10. **Ne rechargez pas la batterie à proximité de sources de chaleur ou dans des environnements surchauffés, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
11. **Ne placez pas la batterie dans un micro-ondes ou dans un récipient sous pression, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
12. **N'utilisez pas la batterie avec des piles jetables (telles que des piles sèches) ou des batteries de capacités, de modèles ou de marques différents, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
13. **N'utilisez pas de batterie défectueuse présentant une odeur inhabituelle, une chaleur excessive, une déformation, une décoloration ou tout autre signe anormal, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
14. **Interrompez immédiatement le chargement et débranchez le câble de chargement si la batterie présente des signes anormaux, tels qu'une odeur inhabituelle, une chaleur excessive, une déformation ou une décoloration. Dans le cas contraire, cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
15. **Éloignez la batterie de toute source de feu en cas de fuites ou d'odeurs inhabituelles, car cela pourrait entraîner des fuites, des explosions ou des incendies.**
16. **Si l'acide de batterie entre en contact avec vos yeux, ne les frottez pas, mais rincez-les immédiatement et consultez un médecin dès que possible. Sinon, cela pourrait causer des lésions oculaires irréversibles.**
17. **N'utilisez pas la batterie dans des environnements chauds, par exemple à la lumière directe du soleil ou dans une voiture à haute température, car cela peut provoquer des incendies, nuire à la puissance et réduire la durée de vie de la batterie.**
18. **Si vous n'utilisez pas la batterie dans les conditions indiquées dans ce mode d'emploi, cela peut nuire à sa puissance, réduire sa durée de vie, voire entraîner des températures extrêmes, des explosions ou des incendies.**

8.3 Dépannage

Afin de garantir un fonctionnement optimal, il est recommandé aux utilisateurs d'établir un programme d'entretien adapté. Si les problèmes suivants surviennent après la mise sous tension de l'appareil, veuillez essayer d'appliquer les méthodes de dépannage indiquées dans le tableau. Si le problème persiste, veuillez contacter Kerbl pour obtenir de l'aide.

SN	Problème	Solution
1	Le voyant d'alimentation ne s'allume pas lorsque l'appareil est mis sous tension.	1. Vérifiez l'Alimentation électrique. 2. Vérifiez que l'appareil est bien allumé.
2	Les symboles et les niveaux de gris s'affichent, mais aucune image échographique n'apparaît dans l'application d'échographie.	1. Vérifiez que l'appareil est connecté au Wi-Fi. 2. Allumez l'appareil, connectez-le au Wi-Fi, attendez 5 à 6 secondes, puis ouvrez l'application d'échographie.
3	L'appareil n'est pas connecté au Wi-Fi.	1. Vérifiez que le terminal mobile a bien activé le Wi-Fi. 2. Assurez-vous que l'appareil mobile est correctement connecté au Wi-Fi.
4	L'image est floue.	1. Réglez la luminosité de l'image, la mise au point de près et de loin. 2. Réglez la luminosité de l'appareil mobile.

9. Remarques supplémentaires

9.1 Garantie et réparation

La société Albert Kerbl GmbH vous accorde une garantie de 2 ans sur cet article, conformément à nos conditions générales de garantie. Vous trouverez ces conditions générales de garantie sur www.kerbl.com/guarantee. En cas d'utilisation non conforme, la garantie et la garantie légale sont annulées. Les pièces endommagées ne doivent être réparées que par un spécialiste ou par le fabricant. En cas de réparations éventuelles, n'utilisez que des Pièces de rechange d'origine.

9.2 Déchets électriques



Ne jetez pas la pile avec les ordures ménagères. Éliminez la pile de manière appropriée, séparément de l'appareil électrique et conformément à la réglementation locale en vigueur. Vous pouvez vous rendre dans les points de collecte municipaux ainsi que dans les points de reprise chez les revendeurs. La collecte sélective et le recyclage des piles et accumulateurs usagés visent à éviter les effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine.

9.3 Déclaration de conformité CE

CE Par la présente, la société Albert Kerbl GmbH déclare que l'appareil décrit dans le mode d'emploi est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse Internet suivante : www.kerbl.com/doc

Table of Contents

1. Product Overview 25
1.1 Correct Use 25
1.2 Introduction of main unit 25
2.1 Power supply 25
2.2 Operation environment 25
2.3 Storage and Transportation 25
2.3.1 Storage and transportation environment 25
2.3.2 Storage and Transportation 26
2.4 Further Technical Specifications 26

3. 3 System Configuration 26
3.1 Standard configuration 26

4. System Check 26
4.1 Place the instrument 26
4.2 Check the instrument before and after use 26
4.3 System reset 27
4.4 Charge the instrument 27

5. Getting Started 27
5.1 Preparation before use 28
5.2 Getting Started 28
5.3 Change the APP language 28

6. Functional Operation 28
6.1 Power on/off 28
6.2 Setting 28
6.2.1 Input the barn name 28
6.2.2 Set the image format 29
6.2.3 Set the cine frames 29
6.2.4 Set the probe protect time 29
6.3 Automatic ear tag scanning 29
6.4 New User 29
6.5 Image adjustment and image control 29
6.5.1 Total gain adjustment 29
6.5.2 Near field gain adjustment 29
6.5.3 Far field gain adjustment 29
6.5.4 Dynamic range adjustment 29
6.5.5 Frequency adjustment (Frequency conversion) 29
6.5.6 Depth range selection 29
6.5.7 Image Freeze/Unfreeze 30
6.6 Lock screen 30
6.7 Save image/video 30
6.8 Play back and Measurement 30
6.9 Save check list 30
6.10 Record query 30
6.11 Notes 30

7. Measurement 30
7.1 General measurement 30
7.1.1 Distance measurement (G.A and EDC measurement) 31
7.1.2 Ellipse measurement 31
7.1.3 Punctuation measurement 31
7.2 Measurement of Swine's lean percentage 31

8. System Maintenance 32
8.1 Daily maintenance 32
8.1.1 Cleaning and disinfection 32
8.2 Use and maintenance for the rechargeable battery 32
8.2.1 Use and maintenance for the rechargeable battery 32
8.2.2 The maintenance for the rechargeable battery 32
8.3 Troubleshooting 33

9. Further Notes 33
9.1 Warranty and repair service 33
9.2 Electronic Waste 33
9.3 Declaration of Conformity 33

Spare Parts 88

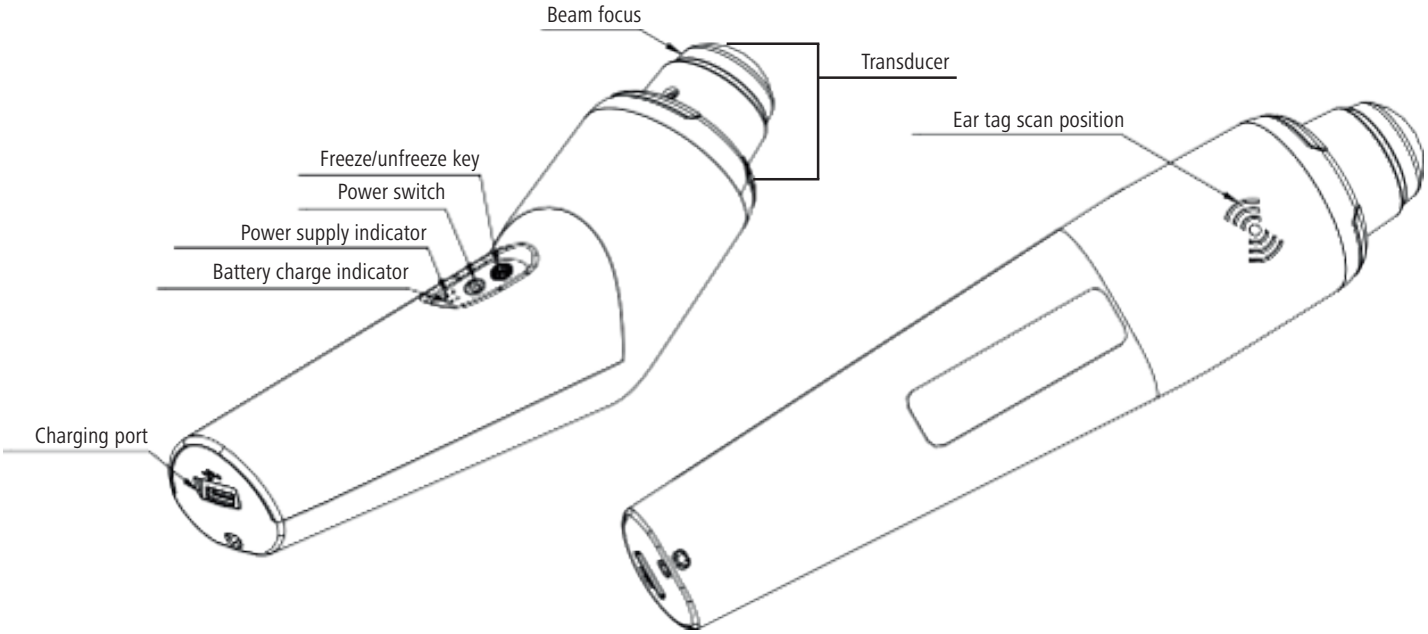
(EN) Instructions for use
Wireless ultasonic scanner WRLS #221300

1. Product Overview

1.1 Correct Use

The WRLS Ultrasound Device for veterinary use is composed of main unit, ultrasound APP and mobile terminal. Equipped with a 3.5 MHz mechanical sector probe, it is connected to a tablet or smartphone with an ultrasound APP via WiFi and enables ultrasound examination to be performed right on site.

1.2 Introduction of main unit



No	Name	Description
1	Beam focus	To convert electric signal to ultrasonic signal based on principle of converse piezoelectric effect. The ultrasonic signal, after entering the body, is reflected as echo wave and converted to electric signal again. The beam focus is on the probe surface. Supply ultrasonic coupling gel to the ultrasonic transducer when performing ultrasonic diagnosis.
2	Freeze/unfreeze-key	Press the key freeze/unfreeze the image.
3	Power switch	Power on or power off the instrument.
4	Power supply indicator	Turn on the instrument, the indicator light is on, and turn off the instrument, the indicator light is off. The indicator light blinks when the battery is low.
5	Battery charge indicator	When charging, the indicator light is on, and when it is full, the indicator light is off.
6	Charging port	Connect the TYPE C data cable to charge.
7	Ear tag scan position	The position used to scan ear tag.

2. Product Specifications

2.1 Power supply

Power supply input: 100V-240V~, 50Hz/60Hz
Main unit power input: DC5.0V 3.0A
Internal supply voltage: DC3.6V-4.2V

2.2 Operation environment

Ambient temperature: 10°C-40°C
Relative humidity: 30%-75% (without condensation)
Atmospheric pressure: 700hPa-1060hPa

2.3 Storage and Transportation

2.3.1 Storage and transportation environment

Ambient temperature: -20°C-55°C
Relative humidity: 30%-93% (without condensation)
Atmospheric pressure: 700hPa-1060hPa

2.3.2 Storage and Transportation

1. If the instrument is stored over 3 months, take out the instrument from the packing case, connect it to power supply for 4 hours, and then disconnect the power. Place it in the case again following the direction indicated by arrows on the package. Store the case in the warehouse. Do not pile the case. The instrument case should have adequate space from ground, walls and ceiling of the warehouse.
2. Environment requirement Ambient temperature: -20°C-55°C; Relative humidity: 30%-93% (without condensation); Atmospheric pressure: 700hPa-1060hPa. The warehouse should be well ventilated and free of direct sunlight and corrosive gas.
3. Shockproof measures have been taken inside the packing case to allow for transport by air, railway, land and sea. The goods shall not be exposed to poor weather conditions like rain and snow, nor shall the goods be placed upside down, bumped, knocked or over-stacked.

2.4 Further Technical Specifications

1. Main unit size: approx. 231mm (length) ×52mm (width) ×79mm (height)
2. Weight of main unit: approx. 410g
3. Transmission frequency 2.4 GHz, transmission power ≤ 20 dBm (100 mW)

3. 3 System Configuration

3.1 Standard configuration

1	Scanner	1 PC
2	Ultrasound APP software	1 PC
3	Data cable	1 PC
4	Phone wristband	1 PC
5	Lanyard	1 PC

4. System Check

⚠ Warning: The waterproof grade of the instrument is IPX4 (no adverse effect on splashing water in all directions). Splash any liquid on the instrument may damage it. If you accidentally splash liquid on the instrument, please immediately turn off the power and contact your service representative.

⚠ Warning:

1. When the instrument works abnormally, do stop working, turn off the power and check the reason, then contact Kerbl about it.
2. Turn off power after ultrasonic diagnostic operation.

4.1 Place the instrument

Please carefully read through and fully understand the safety cautions before moving and placing the instrument.

1. Unpack the instrument case and check the goods for its completeness.
2. Place the instrument in a stable and leveled position.

4.2 Check the instrument before and after use

1. Before and after ultrasonic diagnosis to check if there are any exceptionally on the beam focus, such as peeling, cracks, bulge, or if the transducer is reliable, cleaned and disinfected.
2. Check the instrument to ensure a normal start-up, and no abnormal voice, strange smell or overheating.
3. Check the transducer for abnormal heat when the instrument is in use. You can touch the probe by hand to feel its temperature.
4. Check the image to ensure trouble-free display (no abnormal noise or flicker).

⚠ Attention: If the overheat transducer is placed on the patient's skin, heat injury may occur.

⚠ Attention: Thoroughly clean the coupling gel on the probe surface each time after ultrasonic operation, or the coupling gel may become hardened on the transducer of the probe, deteriorating quality of image.

4.3 System reset
In case of abnormal screen display or no-working for system operation, try to restart the system by turning on/off the power.

4.4 Charge the instrument
Charge the instrument with the TYPE C charger on the phone/Pad or portable charger. The specifications for the charger are 5.0V, 2.0-3.0A.
Instrument can be used for about 4.5 hours after fully charged; the shortest charging time is 3.5-4 hours, up to about 5 hours; Over-charging or discharging will shorten the battery life. When charging, the battery charge indicator light is on; after fully charged, the indicator light is off.

Note: The device is supplied without its own charger. Standard chargers for smartphones or tablets can be used.

⚠ Attention: When the power is too low, the power indicator light blinks, and the instrument will automatically shut down, and then should be charged.

⚠ Attention: The battery charger should conform to the CCC or the country's phone charger standard requirements.

⚠ Warning:
1. **When charging is complete or not charged, disconnect the charger from the instrument and unplug the charger from the power outlet.**
2. **If the charger plug, shell or power cable has damaged, don't continue to use to avoid electric shock or fire.**
3. **If the charger is wet, soaked or severe moisture, please stops using and contact the Kerbl company service agents.**
4. **Do not use the instrument while charging, may cause a safety risk.**
5. **Use unapproved or incompatible power supply, charger or battery, which may cause a fire, explosion or other hazards.**

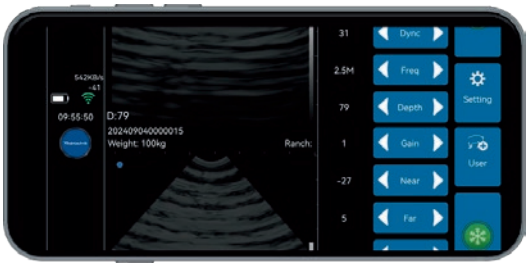
5. Getting Started

⚠ Attention: When installing the "WRLS APP", if the installation is blocked, please allow to continue installing it.

⚠ Attention: After the instrument is connected to the phone or pad, if appear "Allow WRLS to access this device's location", "Allow WRLS to access photos, media, and other files on your device", please choose allow; if appear "This WLAN network has no Internet access", please choose "Connect".

⚠ Attention: After the instrument is running for a while, the temperature of the instrument will rise. If the temperature is too high, please do not contact for a long time, otherwise it may lead to low temperature burns, causing skin swelling or pigmentation.

Before using the instrument, you need to install "WRLS APP" on your Pad or Smart Phone. "WRLS APP" is suitable for Android phones or tablets only. WRLS APP supports landscape or portrait display. All the icons on the APP may be different due to the display screen of the phone or tablet; the display interface may be slightly different; the actual products shall govern. The usage of the phone and tablet is similar, this article only take the landscape screen of the phone as an example to introduce.





WLAN

5.1 Preparation before use
1. Obtain “WRLS APP” and install it.

Note: According to the information provided in the APP download method label pasted on the machine, obtain APP software. Remove this label before using it.

Software Download
The required software can be downloaded from the App Store/Google Play or from the website www.kerbl.com/de/produkte/agrarbedarf-9901/veterinaerbedarf-9996/traechtigkeitsdiagnose-10015.

App Download

2. After finishing the installation, set up the phone.
(1) Go to Settings, tap Display, tap Font size to adjust text size on screen, in order to display completely, should select “Normal”.
(2) Go to Settings, tap Permissions to enter permission interface, tap “WRLS”, and enable the “Do Not Disturb” permission so that to adjust the volume of the ear tag scan tone.
3. After finishing the operation, you can use it.

5.2 Getting Started
1. Power on the instrument. Hold down the power switch „⏻” for 3-5 seconds, and release the switch when the power supply indicator light is on;
2. Connect to WLAN. Go to phone Settings, tap WLAN, open WLAN, the phone will search and list the available WLAN;
3. In the available WLAN list, select WRLS network ID, such as “W36666667”, connect to it;
4. After connected successfully, tap the WRLS APP icon to enter the ultrasound interface, prompt “The initialization data ends!”, the wireless signal icon “” on the APP is green, then you can use the APP.

Note:
1. The default WLAN ID of the instrument is the number displayed on the shell of the instrument. For example, “W36666667”.
2. If the connection fails for the first time, exit the APP and re-enter.
3. When the network is disconnected, the wireless signal icon “” on the APP will appear white and blink continuously, and the instrument will automatically turn off
after 3 minutes.

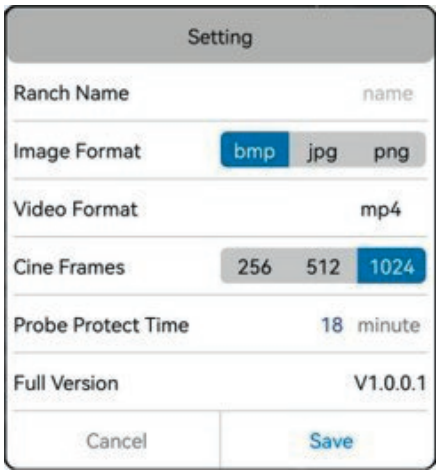
5.3 Change the APP language
1. Go to phone Settings, tap Language & input, tap Language and select the language to use;
2. After the language setting is complete, enter the ultrasound APP again, and the ultrasound interface will display the changed language.

Note: WRLS APP supports Chinese, English, German, French, Spanish and Polish. Other languages are not supported.

6. Functional Operation

6.1 Power on/off
Power on: Hold down the power switch ⏻ for 3-5 seconds, and release the switch when the power supply indicator light is on;
Power off: Hold down the power switch ⏻ and release the switch when the power supply indicator light is off.

6.2 Setting
In the frozen state, click Setting key to display Setting dialog box, as shown below. In the Setting dialog box, you can set barn name, image format, cine frames, probe protect time also, can view the video format, software full version.



Note: The battery level and time displayed on the APP are synchronized with the phone/pad.

6.2.1 Input the barn name
1. In the Setting dialog box, tap the barn name input box, the onscreen keyboard will automatically open;
2. After the input is complete, close the keyboard;
3. Click Cancel, exit the setting dialog box;
4. Click Save, the ranch name is displayed on the screen.

6.2.2 Set the image format
1. In the Setting dialog box, select the image format bmp, jpg or png;
2. Click Cancel, exit the setting dialog box;
3. Click Save, confirm the setting and exit the setting dialog box.

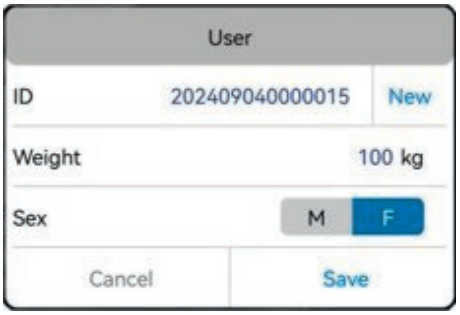
6.2.3 Set the cine frames
1. In the Setting dialog box, select the cine frames 256, 512 or 1024;
2. Click Cancel, exit the setting dialog box;
3. Click Save, confirm the setting and exit the setting dialog box.

Note: The cine frames can be selected depending on the mobile terminal configuration. The higher the configuration, the larger the number of selected cine frames.

6.2.4 Set the probe protect time
1. In the Setting dialog box, tap the probe protect time input box and input the probe protection time, the probe protection time can be set within "0 ~ 99" „ minutes;
2. Click Cancel, exit the setting dialog box;
3. Click Save, confirm the setting and exit the setting dialog box.
Note: In real-time state, when the set probe protective time is reached the instrument automatically enters the frozen state. Press freeze/unfreeze key to return to the working state.

6.3 Automatic ear tag scanning
After the instrument is powered on, hold down the freeze/unfreeze key on the instrument for 4 to 6S and keep it pressed, and move the ear tag scan position close to the ear tag. When you hear the prompt tone, the user ID is automatically recorded and displayed on the screen and then release the freeze/unfreeze key.

6.4 New User
1. In the frozen state, click  key to display User dialog box, as shown below;
2. Enter the ID. You can enter the ID in two ways:
   - The ID entered by the scanning ear tag is automatically displayed in the input box (see 6.3).
   - To enter an ID manually:
     (1) Tap "New", and the ID will be automatically generated based on the system date;
     (2) Tap the ID input box and the on-screen keyboard will open automatically, enter the user ID (up to 15 digits);
3. Enter user weight (1-699) kg;
4. Choose male or female;
5. Click Cancel, exit the User dialog box;
6. Click Save, save the user information, and ID, weight are displayed on the screen.



Note: The user information must be all entered, otherwise you cannot click Save.

6.5 Image adjustment and image control

6.5.1 Total gain adjustment
In real-time state, click the arrow on either side of the "Gain" key to adjust the total gain of the image. Click the right arrow to increase the total gain; click the left arrow to decrease the total gain. Control the total gain to get a satisfactory image. The total gain value is displayed on the left side of the Gain key.

6.5.2 Near field gain adjustment
In real-time state, click the arrow on either side of the "Near" key to adjust the near field gain of the image. Click the right arrow to increase the near field gain; click the left arrow to decrease the near field gain, to control the near field gain. The near field gain value is displayed on the left side of the Near key.

6.5.3 Far field gain adjustment
In real-time state, click the arrow on either side of the "Far" key to adjust the far field gain of the image. Click the right arrow to increase the far field gain; click the left arrow to decrease the far field gain, to control the far field gain. The far field gain value is displayed on the left side of the Far key.

6.5.4 Dynamic range adjustment
In real-time state, click the arrow on either side of the "Dync" key to adjust the dynamic range of the image. Click the right arrow to increase the value of dynamic range; click the left arrow to decrease the value of dynamic range, to control the dynamic range of the image. The dynamic range value is displayed on the left side of the Dync key.

6.5.5 Frequency adjustment (Frequency conversion)
In real-time state, click the arrow on either side of the "Freq" key to convert the frequency. Frequency conversion is 2.5M/3.5M. The frequency value is displayed on the left side of the Freq key.

6.5.6 Depth range selection
In real-time state, click the arrow on either side of the "Depth" key to get images in different depth. There are 7 kinds of depth range. The depth value is displayed on the left side of the Depth key, as well as at the "D:" in the lower left corner of the image area.

6.5.7 Image Freeze/Unfreeze

There are two ways to implement:

1. In real-time state, click key to freeze the image; in frozen state, click key to unfreeze the image.
2.Press key on the instrument to freeze or unfreeze the image.

6.6 Lock screen

Click the icon in the upper left corner of the screen to appear the lock screen icon "", the screen is locked and cannot be turned over automatically. Click the icon again to exit the lock screen.

6.7 Save image/video

1. Freeze the current image, click "Save" key to display Save dialog box;
2. Tap the text input box, the cursor is in the input box, the onscreen keyboard will automatically open and enter the file name;
3. Click Cancel, exit the Save dialog box;
4. Click Save Image or Save Video, the screen appears "Save Success" prompt.

Note: The saved images/videos are stored in the folder of the phone or pad by default. Follow following path:

6.8 Play back and Measurement

Play back

In real-time state, the system is always saving the scanning image. The playback images are for a period time images before freezing.
Freeze image, click key to enter the automatic playback status, and then click key to return to manual playback status, click keys to choose the image needed playback. Press key unfreeze and exit playback status.

Playback measurement

In manual playback status, choose measured image and perform measurement, the detail measurement method refers to corresponding chapters.
Press key again to unfreeze and exit playback status.

Note: If the images appear abnormal, that is without enough storage time, and the images have not been stored full.

6.9 Save check list

1. Freeze the desired image, click "List" key to display Check List dialog box;
2. Select the desired status Pregnancy/Unpregnancy/Suspected/Disease;
3. Click Cancel, exit the Check List dialog box;
4. Click Save, the system saves the user status and displays it on the screen.

6.10 Record query

1. In the frozen state, click "Record" key to display Record screen;
2. In the "Search" bar, set the search criteria: ID, status, and check date;
3. Click Search, the eligible records will be displayed in the check list and file list below;
4. Click Page Up, Page Down to turn the page to view the records; you can directly click the images or videos in the file list to view;
5. Click Clear to clear all records in the search bar, check list, and file list;
6. Click Exit to Exit the record screen.

Note:

1. The check list records the status of each check. The list is as follows: ID, sex, status, weight, and check date.
2. The file list records the saved images and videos during each check.

6.11 Notes

1. In the frozen state, click "Note" key, this key is highlighted in green;
2. Tap the image area where need to be annotated, the cursor "| " appears on the screen and the onscreen keyboard will automatically open;
3. After entering the annotations, move the cursor position to make multiple notes;
4. If you want to modify the contents during the note, move the cursor "| " to the character need to be modified, delete the character or re-enter it;
5. Click "Note" key again to complete the note entry;
6. Click key to clear the notes;
7. Press key to unfreeze and clear the screen.

7. Measurement

7.1 General measurement

In the frozen state, click "Meas" key to pop up measurement menu, showing three measurement methods Distance, Ellipse or Punctuation. Click the different measurement methods to enter the corresponding measurement interface, as shown below:

Discance
Ellipse
Punctuation

⚠ Attention: The accuracy of software measurement: distance measurement ≤ 0.1mm; area measurement ≤ 0.01cm²; volume measurement ≤ 0.01cm3. Due to differences in images obtained by each user in different times, the actual object for the accuracy of the measurement may be greater than the above-mentioned values.

⚠ Attention: When measuring, the positioning icon appears on the screen. Hold down any four corners at the rectangular frame of the positioning icon to slide, you can move the positioning icon to anywhere. Hold down the direction keys of the positioning icon to fine-tune the position of measurement mark, tap the middle Confirm key to end the current measurement.

⚠ Attention: When the display screen is small, the measured results displayed on the right side of the screen may not be displayed completely. In this case, you can slide up or down, or hide virtual keys on the phone to view.

7.1.1 Distance measurement (G.A and EDC measurement)

Function: measure the gestational sac size of swine and calculate the gestational age (G.A) and estimated date of confinement (EDC).

Operation steps:

1. Freeze desired image, click "Distance" item in the measurement menu to start distance measurement, and the positioning icon appears on the screen at the same time;
2. Tap the image with your finger, appear white mark "✕",move your finger to appear measuring line and green mark "✕", move the green mark to locate the starting point of the measurement;
3. Tap white mark "✕" of the other endpoint, then the white mark turns green, move the green mark to the endpoint of the measurement, the measured distance value real-time shown on the right side of the screen;
4. Click the "✕"mark to exchange the starting and end point; Hold down the direction keys of the positioning icon to fine-tune the position of starting and end point;
5. After completing the measurement, tap the Confirm key mark to exchange the starting and end point; Hold down the direction keys of the positioning icon to fine-
   tune the position of starting and end point;
6. Click key to clear measurement marks and the results.

7.1.2 Ellipse measurement

Function: measuring the volume of the subject. 2-Axis method only needs to measure the vertical section of the subject.

Formula of 2-axis method: $(\pi/6) * A * B^2$

Where, A is the major axis of the ellipse; B is the minor axis of the ellipse. Operation steps:

1. Click "Ellipse" item in the measurement menu to start ellipse measurement, and the positioning icon appears on the screen at the same time;
2. Move your finger to display ellipse and green mark „✕" move the green mark to locate the starting point of the measurement;
3. Tap white mark "✕" " " of the other endpoint, then the white mark turns green, move the green mark to the endpoint of the measurement, the measured circumference, area and volume values real-time shown on the right side of the screen;
4. Tap the measurement mark "✕" on the elliptical arc, adjust the elliptical minor axis;
5. Repeatedly tap the measurement mark "✕", you can exchange the location of the measurement points; hold down the direction keys of the positioning icon to fine-tune the position of measurement mark;
6. After completing the ellipse measurement, tap the Confirm key on the positioning icon, the measured circumference C, area A and volume V values are displayed on the right side of the screen, and the measurement is finished;
7. Click key to clear measurement marks and the results.

7.1.3 Punctuation measurement

Funktion: Messen des Umfangs/der Fläche eines begrenzten Bereichs mit der Punktmethode. Durchführung:

1. Click "Punctuation" item in the measurement menu to start punctuation measurement, and the positioning icon appears on the screen at the same time;Tap the starting point of the measurement with your finger, appear white mark "✕", the location of the white mark as the first point of the measurement; Along the boundary of the measurement range, continue to tap with your finger to mark the required points;
2. When completed the desired punctuation, tap the Confirm key on the positioning icon, appear the trace on the screen (trace is automatically drawn along the order of marking point until close the beginning point and end point), the measured circumference and area values automatically shown on the right side of the screen; If continuously marks the thirty-two point, it directly appears trace on the screen and the measured circumference C and area A values are automatically displayed on the right part of the screen;
3. Click key to clear measurement marks and the results.

7.2 Measurement of Swine's lean percentage

% Lean calculation uses NSIF formula.

1. In the frozen state, click "Lean" key to start lean percentage measurement, a middle vertical line and the positioning icon appears on the screen at the same time;
2. Measure fat thickness. Slide the green mark "✕" with your finger to the endpoint, now the mark can only move vertically, the fat thickness value is displaying on the right side of the screen in real-time, tap the Confirm key , the fat thickness value is displayed on the right side of the screen;
3. Measure loin. The measurement method refers to the "Distance" measurement of general measurement;
4. After completed the fat thickness and loin measurement, the result of %Lean is automatically displayed on the right of the screen;
5. Click key to clear measurement marks and the results.

Note:

Before measuring the lean percentage of the swine, you must enter the swine's weight (range 1 ~ 699kg) otherwise, the default weight of swine is 100kg.

8. System Maintenance

The system maintenance should be performed by the user. Users shall be in full charge of maintenance and operation of the system after purchasing the product. Please check the status of the machine regularly and perform a preventive check for the system.

⚠ Warning: The following maintenance must not be performed when inspecting.

8.1 Daily maintenance

Daily maintenance should be performed by the user.

8.1.1 Cleaning and disinfection

⚠ Warning: Turn off the instrument before cleaning. Cleaning in the power-on may cause the instrument to be damaged.

⚠ Warning: The waterproof grade of the instrument is IPX4 (no adverse effect on splashing water in all directions). Do not splash any water or liquor into the instrument when cleaning or maintaining otherwise, it will cause malfunction.

⚠ Attention:

1. To prevent possible infection, it is advisable to wear sterilized gloves when cleaning, disinfecting the instrument.

2. In the process of cleaning and disinfection, avoid probe overheat (exceeding 60°C) as it may be deformed or damaged under excessive heat.

1. Clean the instrument
   (1) Must wear sterilized gloves to prevent possible infection.
   (2) Wipe the probe with water or soapy water to remove all contaminants. Do not use brushes as it may damage the probe.
   (3) After finishing the wiping, use a sterilized cloth or gauze to wipe the water on the probe. Do not dry the probe by heating it.

2. Disinfect the instrument
   (1) Routine disinfection must wear sterilized gloves to prevent possible infection;
   (2) Clean the probe before routine disinfection, and then use 75% alcohol solution to wipe the probe twice;
   (3) Use sterile water to rinse the remaining chemicals on the probe;
   (4) Use sterilized cloth or gauze to wipe the water on the surface of probe. Do not dry the probe by heating it.

⚠ Attention:

1. It is a normal phenomenon that the beam focus may discolor and the text on the instrument label may fade away.

2. The regular disinfection times should be minimized as it may lead to degrade of the probe safety and performance.

3. Check instrument after cleaning and disinfection
   (1) Check the instrument enclosure to ensure they are free of abnormity (such as scuffing, cracks or drop-off);
   (2) Check the transducer of instruments to ensure that there are no any abnormity, such as scuffing, cracks, peeling, bulge and drop-off.

8.2 Use and maintenance for the rechargeable battery

8.2.1 Use and maintenance for the rechargeable battery

1. Only use battery provided by Kerbl Company.
2. Do not remove the built-in rechargeable battery to avoid damage to the battery or the instrument. The battery should be replaced only by Kerbl company authorized service personnel.

8.2.2 The maintenance for the rechargeable battery

1. Battery is consumable; the battery cycle-life is based on the times of charge and discharge as unit. When the use time reduced significantly compared with normal conditions, the battery should be promptly replaced.
2. The excess high or low temperature will affect the charging and discharging performance, and shorten the battery life and capacity.

⚠ Attention: The battery charger should conform to the CCC or the country's phone charger standard requirements.

⚠ Attention: Don't throw away the exhausted battery anywhere; especially throw it in the fire. Please deal with it according to local statutes. Use pollution degree II to deal with.

Attention:

1. **Do not throw the battery into water, which will lead to the battery leakage, explosion or fire;**
2. **Do not use or store the battery near the heat source, such as fire or heater, which will lead to the battery leakage, explosion or fire;**
3. **Do not connect the anode and cathode reversely, which will lead to battery leakage, explosion or fire;**
4. **Do not heat up or throw the battery into fire, which will lead to leakage, explosion or fire;**
5. **Do not connect the anode and cathode with any metal or conductor; do not transport or store the battery together with necklaces, hairpins or other metal objects, which will lead to leakage, explosion or fire;**
6. **Do not hammer blow, throw or mechanically shake the battery, which will lead to leakage, explosion or fire;**
7. **Do not insert the battery with nail or other sharp objects; do not hammer or trample the battery, which will lead to leakage, explosion or fire;**
8. **Do not weld the battery terminal directly, which will lead to leakage, explosion or fire;**
9. **Do not disassemble the battery in any way, which will lead to leakage, explosion or fire;**
10. **Do not charge the battery near the heat source or extra-hot environment, which will lead to leakage, explosion or fire;**
11. **Do not put the battery into the microwave oven or pressure vessel, which will lead to leakage, explosion or fire;**
12. **Do not mix the battery together with one-off battery (such as dry battery), or different capability or different model or different brand battery, which will lead to leakage, explosion or fire;**
13. **Do not use the abnormal battery with smell or abnormal heat or distortion or turn colors or abnormal phenomena, which will lead to leakage, explosion or fire;**
14. **Do stop the charge and unplug from the charger at once if any abnormal phenomenon happens to the battery, such as smell or abnormal heat or distortion or turn colors. Otherwise, each of above will lead to leakage, explosion or fire;**
15. **Do remove the battery from the nearby fire if any leakage or smell happens, which will lead to the leakage, explosion or fire;**
16. **If any leakage splash into eye, do not wipe the eye, instead of washing it and get help from the doctor as soon as possible. Otherwise, the eye will be injured;**
17. **Do not use the battery in an extremely hot environment, such as hot sunshine or in the car when it is too hot, because these will catch fire, even worsen its performance and shorten its life;**
18. **If use the battery beyond the listed environment on the manual, it will worsen its performance or shorten its life, even lead to extreme heat or explosion or fire.**

8.3 Troubleshooting

To ensure normal operation, users are recommended to prepare a proper maintenance plan.
If the following problems occur after turning on the instrument, try to make corrections following the methods in the table. If the problem remains unsolved, please contact Kerbl company for support.

SN	Troubles	Correction
1	Power supply indicator does not light when powering on the machine.	1. Check power supply. 2. Check whether the instrument is powered on.
2	Character and gray scale are displayed, but no ultrasonic image on the ultrasound APP.	1. Check whether the instrument is connected to the WLAN. 2. Turn on the instrument, connect to WLAN, wait 5-6 seconds and then open the ultrasound APP.
3	The instrument is not connected to WLAN.	1. Check whether the mobile terminal device is opened the WLAN. 2. Check that the mobile terminal device is properly connected to the WLAN.

9. Further Notes

9.1 Warranty and repair service

Albert Kerbl GmbH grants you a 2-year guarantee on this article in accordance with our general guarantee conditions.
These general warranty conditions can be found at www.kerbl.com/guarantee. If the device is used in a manner that does not comply with the intended use, then this voids the manufacturer's warranty and liabilities. All repairs are all performed by professionals recognized by Kerbl; all replacement parts and accessories, consumables involved repairs are Kerbl company.

9.2 Electronic Waste



Do not dispose of batteries in domestic waste. Dispose of the battery properly, separately from the electrical device and in accordance with locally applicable regulations. Municipal collection points, as well as return points operated by retailers, can be used to return such batteries. The separate collection and reprocessing of old batteries is intended to avoid negative impacts on the environment and human health.

9.3 Declaration of Conformity

CE

Albert Kerbl GmbH hereby declares that the device described in the instructions complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following web address: www.kerbl.com/doc

Índice

1. Descripción general del producto 35
1.1 Uso previsto 35
1.2 Vista general de pastores 35

2. Descripción del producto 35
2.1 Alimentación de corriente 35
2.2 Entorno de funcionamiento 35
2.3 Almacenamiento y Transporte 36
2.3.1 Condiciones ambientales para el almacenamiento y el transporte 36
2.3.2 Almacenamiento y transporte 36
2.4 Otros datos técnicos 36

3. Configuración del sistema 36
3.1 Configuración estándar 36

4. Comprobación del sistema 36
4.1 Colocación del dispositivo 36
4.2 Revisión del aparato antes y después de su uso 36
4.3 Restablecimiento del sistema 37
4.4 Carga del dispositivo 37

5. Primeros pasos 37
5.1 Preparación para el uso 38
5.2 Puesta en marcha 38
5.3 Cambiar el idioma de la aplicación 38

6. Funciones 38
6.1 Encendido/apagado 38
6.2 Ajustes 38
6.2.1 Introducir el nombre del establo 39
6.2.2 Establecer el formato de imagen 39
6.2.3 Definir imágenes individuales 39
6.2.4 Configurar el tiempo de apagado de la sonda flexible 39
6.3 Escaneo automático de marcas auriculares 39
6.4 Nuevo usuario 39
6.5 Ajuste y control de la imagen 39
6.5.1 Ajustar el contraste: «Más» 39
6.5.2 Ajuste del campo cercano: Cerca 39
6.5.3 Ajuste del campo lejano: Lejano 39
6.5.4 Ajuste del rango dinámico: Dyn 40
6.5.5 Ajuste de frecuencia (conversión de frecuencia) 40
6.5.6 Selección del rango de profundidad: PROFUNDIDAD 40
6.5.7 Congelar/descongelar la imagen 40
6.6 Bloquear la pantalla 40
6.7 Guardar imagen/vídeo 40
6.8 Reproducción y medición 40
6.9 Guardar la lista de comprobación 40
6.10 Reproducir la grabación 40
6.11 Notas 40

7. Medición 41
7.1 Medición general 41
7.1.1 Medición de distancia (duración de la gestación y fecha prevista de parto) 41
7.1.2 Medición de elipses 41
7.1.3 Medición por puntos 41
7.2 Medición del porcentaje de carne magra en cerdos 42

8. Mantenimiento del sistema 42
8.1 Mantenimiento diario 42
8.1.1 Limpieza y desinfección 42
8.2 Uso para la batería recargable y mantenimiento 43
8.2.1 Uso para la sustitución de la batería recargable 43
8.2.2 Mantenimiento de la batería recargable 43
8.3 Solución de problemas 44

9. Indicaciones adicionales 44
9.1 Garantía comercial y reparaciones 44
9.2 Chatarra electrónica 44
9.3 Declaración de conformidad CE 44

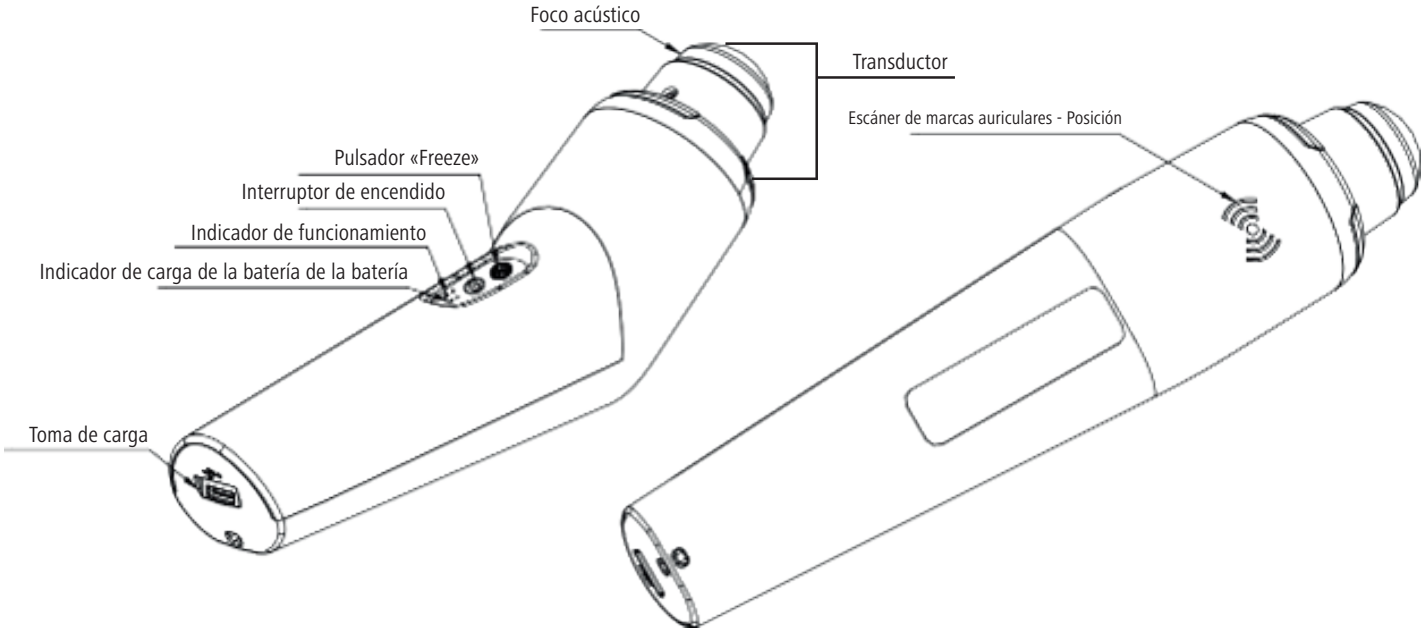
Pieza de repuesto para ele 88

(ES) Manual de instrucciones
Escáner ultrasónico inalámbrico WRLS n.º 221300

1. Descripción general del producto

1.1 Uso previsto
El escáner de ultrasonidos WRLS para aplicaciones veterinarias consta de la sonda, la aplicación de ultrasonidos y un dispositivo móvil. La sonda mecánica sectorial de 3,5 MHz se conecta mediante wifi a un smartphone o una tableta y permite realizar exploraciones ecográficas directamente in situ.

1.2 Vista general de pastores



n.º	Nombre	Descripción
1	Foco acústico	Convierte señales eléctricas en señales ultrasónicas, basándose en el principio del efecto piezoeléctrico inverso. La señal ultrasónica que penetra en el Cuerpo se refleja en forma de onda de eco y se vuelve a convertir en una señal eléctrica. El foco acústico se encuentra en la superficie de la sonda. Durante la exploración ecográfica, aplique gel de contacto para ecografía en el transductor.
2	Pulsador «Freeze/Unfreeze»	Pulse este pulsador para congelar la imagen o desbloquearla.
3	Interruptor de encendido	Enciende o haz que el dispositivo sea inactivo.
4	Indicador de funcionamiento	Cuando el dispositivo está encendido, el indicador se ilumina. Cuando está apagado, el indicador se apaga. El indicador realiza parpadeo cuando el nivel de la batería es bajo.
5	Indicador de carga de la batería	El indicador permanece encendido durante el proceso de carga y se apaga cuando la batería está completamente cargada.
6	Puerto de carga	Conecta el cable de datos TIPO C para cargar el dispositivo.
7	Posición de lectura de marcas auriculares	La posición del dispositivo que se utiliza para escanear las marcas auriculares.

2. Descripción del producto

2.1 Alimentación de corriente
Conexión de la fuente de alimentación: 100 V-240 V~, 50 Hz/60 Hz
Consumo de potencia de la unidad principal: 5,0 V CC, 3,0 A
Tensión de funcionamiento interna: 3,6 V CC - 4,2 V CC

2.2 Entorno de funcionamiento
Temperatura ambiente: 10 °C-40 °C
Humedad del aire: 30 %-75 % (sin condensación)
Presión atmosférica: 700 hPa-1060 hPa

2.3 Almacenamiento y Transporte

2.3.1 Condiciones ambientales para el almacenamiento y el transporte
Temperatura ambiente: -20 °C a 55 °C
Humedad del aire: 30 %-93 % (sin condensación)
Presión atmosférica: 700 hPa-1060 hPa

2.3.2 Almacenamiento y transporte
1. Si el dispositivo va a permanecer almacenado durante más de 3 meses, sáquelo del embalaje, conéctelo a la alimentación de corriente durante 4 horas y, a continuación, desconéctelo. Vuelva a colocarlo en el Embalaje, siguiendo las indicaciones de las flechas. Almacene el Embalaje en el Almacén y no lo apile. El dispositivo debe almacenarse en el Almacén a una distancia suficiente del Suelo, las Paredes y el Techo.
2. Requisitos ambientales:
   Temperatura ambiente: -20 °C a 55 °C; humedad del aire: 30 % a 93 % (sin condensación); presión atmosférica: 700 hPa a 1060 hPa. El almacén debe estar bien ventilado y no debe estar expuesto a la luz solar directa ni a gases corrosivos.
3. Se han tomado medidas de amortiguación de impactos en el interior del embalaje para permitir el transporte por vía aérea, ferroviaria, por carretera y marítima. La mercancía no debe exponerse a condiciones meteorológicas adversas, como la lluvia y la nieve, y debe embalarse de forma resistente a impactos. Además, las cajas de transporte no deben apilarse.

2.4 Otros datos técnicos
1. Dimensiones del escáner: aprox. 231 mm (Longitud) × 52 mm (Ancho) × 79 mm (Altura)
2. Peso del escáner: aprox. 410 g
3. Frecuencia de transmisión: 2,4 GHz; potencia de transmisión: ≤ 20 dBm (100 mW)

3. Configuración del sistema

3.1 Configuración estándar

1	Escáner	1 cantidad
2	Aplicación de ecografía	1 cantidad
3	Cable de datos	1 cantidad
4	Soporte de brazo para smartphones	1 cantidad
5	Cordón para el cuello	1 cantidad

4. Comprobación del sistema

⚠ Advertencia: La resistencia al agua del dispositivo tiene una valoración IPX4 (no se producen efectos negativos por salpicaduras de agua procedentes de cualquier dirección). Las salpicaduras de líquidos sobre el dispositivo pueden dañarlo. Si se produce una salpicadura accidental de líquido sobre el dispositivo, desconéctelo inmediatamente de la alimentación de corriente y póngase en contacto con su servicio técnico.

⚠ Advertencia:
1. Si el aparato funciona de forma anómala, deje de utilizarlo, apague la alimentación de corriente y compruebe la causa antes de ponerse en contacto con Kerbl.
2. Desconecte la alimentación de corriente tras la exploración diagnóstica por ultrasonidos.

4.1 Colocación del dispositivo
Lea atentamente las indicaciones de seguridad antes de poner en funcionamiento el dispositivo.
1. Abra el maletín de transporte y compruebe que el contenido esté completo.
2. Coloque el maletín en un lugar estable, limpio y nivelado.

4.2 Revisión del aparato antes y después de su uso
1. Antes y después de la exploración ecográfica, compruebe que el foco acústico no presente anomalías, como desprendimientos, grietas o abombamientos, y asegúrese de que el transductor esté limpio y desinfectado.
2. Compruebe el aparato para asegurarse de que se enciende con normalidad y preste atención a ruidos anormales, olores extraños o sobrecalentamiento.
3. Compruebe si el transductor presenta un calor anormal durante su uso tocándolo con la mano.
4. Compruebe la imagen para asegurarse de que la visualización no presenta interferencias (sin ruidos anormales ni parpadeos).

⚠ Atención: si el transductor sobrecalentado entra en contacto con la piel, puede provocar quemaduras.

⚠ Atención: Limpia a fondo el transductor después de cada exploración ecográfica, ya que, de lo contrario, el gel de contacto podría endurecerse en el transductor y afectar a la calidad de la imagen.

4.3 Restablecimiento del sistema
Si la pantalla presenta fallos o el sistema no responde, reinicie el dispositivo apagándolo y volviéndolo a encender.

4.4 Carga del dispositivo
Cargue el dispositivo con un cargador USB-C con compatibilidad para su smartphone o tableta, o con un cargador portátil. Las especificaciones del cargador son 5,0 V, 2,0-3,0 A. Una vez completada la carga, el dispositivo puede funcionar durante unas 4,5 horas. Dependiendo del Cargador, el tiempo de carga es de aprox. 3,5 a 5 horas. La sobrecarga o la descarga profunda pueden acortar la vida útil de la batería. Durante el proceso de carga, se ilumina el indicador de batería. En cuanto la batería esté completamente cargada, el indicador se apagará.

Nota: El dispositivo se suministra sin cargador propio. Se puede usar un cargador comercial para smartphones o tabletas.

⚠ Atención: si la alimentación de corriente es demasiado baja, el indicador de batería parpadeará y el dispositivo se apagará automáticamente. A continuación, deberá recargarse.

⚠ Atención: El cargador debe cumplir los requisitos de la CCC o los estándares nacionales aplicables a los cargadores de teléfonos móviles.

⚠ Advertencia:
1. Una vez finalizado el proceso de carga, o si el dispositivo no se está cargando, desconéctelo del Cargador y extraiga el Conector de la Toma de corriente.
2. No siga usando el dispositivo si el enchufe del cargador, la carcasa o el cable de alimentación están dañados, para evitar descargas eléctricas o incendios.
3. Si el cargador está mojado, empapado o muy húmedo, deje de utilizarlo y póngase en contacto con Kerbl.
4. No utilice el dispositivo mientras se está cargando, ya que esto puede suponer un riesgo para la seguridad.
5. No utilice fuentes de alimentación, cargadores o baterías no autorizados o incompatibles, ya que esto puede provocar incendios, explosiones u otros peligros.

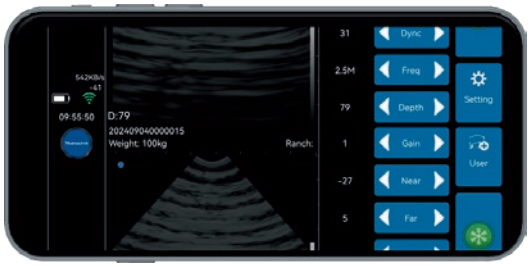
5. Primeros pasos

⚠ Atención: Al instalar la «app WRLS», es posible que aparezca un mensaje de advertencia y se bloquee la instalación: pulsa «Permitir» o «Continuar».

⚠ Atención: Una vez que el dispositivo se haya conectado al smartphone o a la tableta, podría aparecer un mensaje del tipo: «Permitir que WRLS acceda a la ubicación de este dispositivo» o «Permitir que WRLS acceda a las fotos, los archivos multimedia y otros archivos de tu dispositivo». Selecciona «Permitir». Si aparece el mensaje «Esta red Wi-Fi no tiene acceso a Internet», selecciona «Conectar».

⚠ Atención: Una vez que el aparato lleve un tiempo en funcionamiento, la temperatura puede aumentar. Si la temperatura es demasiado alta, evite el contacto prolongado con la piel, ya que podría provocar quemaduras que, a su vez, podrían causar hinchazón o pigmentación en la piel.

Antes del uso del dispositivo, instale la aplicación WRLS en su smartphone o tableta. La aplicación WRLS es compatible exclusivamente con smartphones y tabletas Android.
La aplicación WRLS admite la visualización tanto en formato transversal como vertical. Dependiendo del smartphone o la tableta, los símbolos y la interfaz de usuario pueden variar ligeramente. El funcionamiento en smartphones y tabletas es básicamente el mismo; en este manual se muestra, a modo de ejemplo, el formato transversal de un smartphone.





WLAN

5.1 Preparación para el uso
1. Descargue e instale la «aplicación WRLS».

Nota: Siga la información que figura en la etiqueta adhesiva con las instrucciones de descarga de la aplicación, que se encuentra pegada en el dispositivo, para descargar la aplicación. Retire esta etiqueta antes de utilizarla.

Descarga de software
El software necesario se puede descargar a través de la App Store/Google Play o desde las páginas web www.kerbl.com/de/produkte/agrarbedarf-9901/veterinaerbedarf-9996/traechtigkeitsdiagnose-10015 y.

Descargar la aplicación

Una vez instalada, configura tu smartphone.
(1) Ve a «Ajustes», pulsa en «Pantalla» y ajusta el Tamaño de letra. Para una visualización completa, selecciona «Normal».
(2) Acceda a los ajustes, pulse en «Permisos» para abrir la pantalla de permisos, seleccione «WRLS» y active el permiso «No molestar» para ajustar el volumen del escáner de marcas auriculares.
(3) Una vez completados estos pasos, ya puede realizar el uso para la aplicación.

5.2 Puesta en marcha
1. Encienda el dispositivo. Mantenga pulsado el botón de encendido «⏻» durante 3-5 segundos y suéltelo cuando se encienda la luminaria de alimentación de corriente.
2. Conéctese a una red Wi-Fi. Acceda a los ajustes del smartphone, pulse «Wi-Fi» y active la conexión; el smartphone buscará las redes Wi-Fi disponibles y las mostrará en una lista.
3. En la lista de redes Wi-Fi disponibles, seleccione el identificador de red WRLS, por ejemplo «W36666667», y establezca la conexión.
4. Una vez establecida la conexión, pulse el icono de la aplicación WRLS para acceder a la interfaz de ultrasonidos. Aparecerá el mensaje «¡Los datos de inicialización se han completado!», y el icono de señal inalámbrica «» de la aplicación se volverá verde. A continuación, ya podrá utilizar la aplicación.

Nota:
1. El ID de Wi-Fi predeterminado del dispositivo es el número que aparece en la carcasa del mismo, por ejemplo, «W36666667».
2. Si la conexión falla en el primer intento, cierre la aplicación y vuelva a abrirla.
3. Si se interrumpe la conexión a la red, el icono de señal inalámbrica «» de la aplicación se vuelve blanco y realiza parpadeos continuos, y el dispositivo se apaga automáticamente al cabo de 3 minutos.

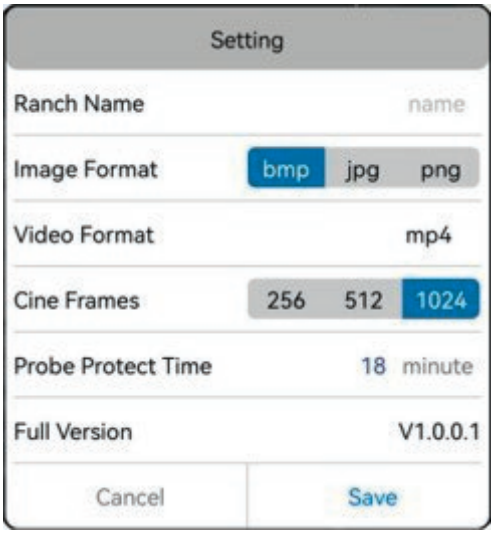
5.3 Cambiar el idioma de la aplicación
1. Acceda a los ajustes del smartphone, pulse «Idioma y entrada», pulse «Idioma» y seleccione el idioma deseado. Tras cambiar el idioma, vuelva a abrir la aplicación de ultrasonidos y la interfaz de usuario se mostrará en el idioma seleccionado.

Nota: La aplicación WRLS admite inglés, alemán, francés, español y polaco. No admite otros idiomas.

6. Funciones

6.1 Encendido/apagado
Encendido: Mantenga pulsado el botón de encendido entre 3 y 5 segundos y suéltelo en cuanto se ilumine el indicador de funcionamiento. ⏻
Apagar: mantenga pulsado el botón de encendido y suéltelo en cuanto se apague el indicador de funcionamiento. ⏻

6.2 Ajustes
Cuando el dispositivo esté en modo de pausa, pulse el pulsador « » para mostrar el campo «Opciones», tal y como se muestra abajo. En el campo «Opciones» puede configurar el nombre de funcionamiento, el formato de imagen, las imágenes individuales y el tiempo de apagado de la sonda; además, puede consultar el Formato de vídeo y la versión completa del software.



Nota: El indicador de nivel de batería y la hora que se muestran en la aplicación están sincronizados con el smartphone o la tableta.

6.2.1 Introducir el nombre del establo
1. En el campo «Opción», pulse sobre el campo de entrada correspondiente al Establo; de este modo, se abrirá automáticamente el teclado en pantalla
2. Una vez completada la entrada, cierre el teclado.
3. Pulse «Cancelar» para salir del campo «Opción».
4. Pulsa «Guardar»; el nombre de la explotación aparecerá en la pantalla.

6.2.2 Establecer el formato de imagen
1. En el campo «Opción», selecciona el formato de imagen deseado: BMP, JPG o PNG.
2. Pulsa en «Cancelar» para salir del campo «Opción».
3. Pulsa en «Guardar» para aplicar la configuración y cerrar el campo «Opción».

6.2.3 Definir imágenes individuales
1. En el campo «Opción», seleccione el número de imágenes individuales: 256, 512 o 1024.
2. Pulsa en «Cancelar» para salir del campo «Opciones».
3. Pulsa en «Guardar» para confirmar la configuración y cerrar el campo «Opciones».

Nota: La cantidad de imágenes individuales se puede seleccionar en función de la configuración del dispositivo móvil. Cuanto mayor sea la configuración, mayor será la cantidad de imágenes individuales seleccionadas.

6.2.4 Configurar el tiempo de apagado de la sonda flexible
1. En el campo «Opción», pulse en el campo de entrada correspondiente al tiempo de apagado de la sonda e introduzca el tiempo de apagado; este puede fijarse entre «0 y 99» minutos.
2. Pulse «Cancelar» para salir del campo «Opciones».
3. Pulse «Guardar» para aplicar el ajuste y cerrar el campo «Opción».

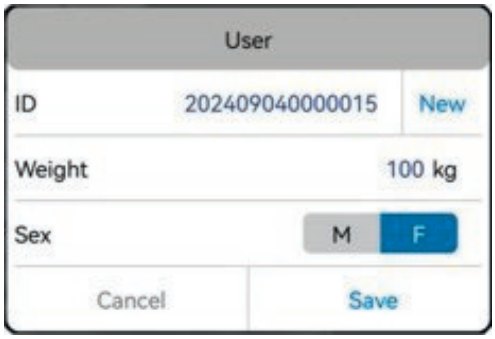
Nota: En modo en tiempo real, cuando se alcanza el tiempo de apagado de la sonda establecido y no se está realizando ninguna operación, el dispositivo pasa automáticamente al estado de congelación. Pulse el pulsador «Freeze/Unfreeze» para restablecer el modo de trabajo.

6.3 Escaneo automático de marcas auriculares

Una vez encendido el dispositivo, mantenga pulsado el pulsador «Freeze/Unfreeze» del dispositivo durante 4 a 6 segundos y acerque el escáner de marcas auriculares a la marca auricular. Cuando oiga el pitido, el identificador del animal se registrará automáticamente y se mostrará en la pantalla. A continuación, suelte el pulsador «Freeze/Unfreeze».

6.4 Nuevo usuario

1. En el estado de congelación, pulse el pulsador « » para mostrar el cuadro de diálogo de usuario, tal y como se muestra abajo.
2. Introduzca el identificador. Esto puede hacerse de dos tipos:
   - El ID introducido al escanear la Marca auricular se muestra automáticamente en el campo de entrada (véase 6.3).
   - Para introducir un ID manualmente:
     (1) Pulsa «Nuevo» y el sistema generará el ID automáticamente basándose en la fecha del sistema;
     (2) Pulsa en el campo de introducción del ID y se abrirá automáticamente el teclado en pantalla. Introduce el ID del animal (máximo 15 dígitos).
3. Introduzca el peso (1-699 kg);
4. Seleccione entre macho y hembra;
5. Pulsa en «Cancelar» para salir del cuadro de diálogo de usuario;
6. Pulse «Guardar» para guardar los datos del animal. El ID y el Peso se mostrarán en la pantalla.



Nota: Es necesario introducir todos los datos del animal; de lo contrario, no podrá pulsar «Guardar».

6.5 Ajuste y control de la imagen

6.5.1 Ajustar el contraste: «Más»

Durante el escaneo, pulsa la flecha situada a una de las páginas del pulsador «PLUS» para ajustar la amplificación de la imagen. Pulse la flecha de la derecha para aumentar el valor de la ganancia; pulse la flecha de la izquierda para reducirlo. Compruebe el valor de la ganancia hasta obtener una imagen satisfactoria. El valor de la ganancia se muestra a la izquierda del pulsador «PLUS».

6.5.2 Ajuste del campo cercano: Cerca

En modo en tiempo real, pulsa la flecha situada a uno de los lados del pulsador «CERCANO» para ajustar la ganancia de campo cercano de la imagen. Pulse la flecha derecha para aumentar la ganancia de campo cercano; pulse la flecha izquierda para reducirla. El valor de ganancia de campo cercano se muestra a la izquierda del pulsador «CERCANO».

6.5.3 Ajuste del campo lejano: Lejano

En el modo en tiempo real, pulsa la flecha situada a uno de los lados del pulsador «Lejano» para ajustar la amplificación de campo lejano de la imagen. Pulsa la flecha derecha para aumentar la amplificación de campo lejano; pulsa la flecha izquierda para reducirla. El valor de la amplificación de campo lejano se muestra a la izquierda del pulsador «Lejano».

6.5.4 Ajuste del rango dinámico: Dyn
En el modo en tiempo real, pulse la flecha situada a uno de los lados del pulsador «Dyn» para ajustar el rango dinámico de la imagen. Pulse la flecha derecha para aumentar el valor del rango dinámico; pulse la flecha izquierda para reducirlo. El valor del rango dinámico se muestra a la izquierda del pulsador «Dyn».

6.5.5 Ajuste de frecuencia (conversión de frecuencia)
En modo en tiempo real, pulsa la flecha situada a uno de los lados del pulsador «Freq» para ajustar la frecuencia. El ajuste de frecuencia se realiza entre 2,5 MHz y 3,5 MHz. El valor de la frecuencia se muestra a la izquierda del pulsador «Freq».

6.5.6 Selección del rango de profundidad: PROFUNDIDAD
En el modo en tiempo real, pulse la flecha situada a uno de los lados de la tecla «Profundidad» para obtener imágenes a diferentes profundidades. Hay 7 rangos de profundidad entre los que elegir. El valor de profundidad se muestra tanto a la izquierda de la tecla «Profundidad» como en la parte inferior izquierda de la pantalla, bajo la letra «D:».

6.5.7 Congelar/descongelar la imagen
La imagen se puede congelar o descongelar de dos tipos:
1. En modo en tiempo real, pulsa el pulsador « » para congelar la imagen; una vez congelada, pulsa el pulsador « » para desbloquearla.
2. Pulse el pulsador « » del dispositivo para congelar o descongelar la imagen.

6.6 Bloquear la pantalla
Toca el icono « » situado en la esquina superior izquierda de la pantalla para mostrar el icono de bloqueo « ». La pantalla se bloqueará y no se podrá cambiar de modo automáticamente. Vuelve a tocar el icono para salir de la pantalla de bloqueo.

6.7 Guardar imagen/vídeo
1. Congela la imagen actual y pulsa el pulsador «Guardar» para que aparezca el cuadro de diálogo «Guardar».
2. Toca el campo de entrada de texto para colocar el cursor. El teclado en pantalla se abrirá automáticamente; introduce el nombre del archivo.
3. Pulsa en «Cancelar» para salir del cuadro de diálogo «Guardar».
4. Pulsa en «Guardar imagen» o «Guardar vídeo»; aparecerá en pantalla el mensaje «Guardado correctamente»

Nota: Las imágenes y los Vídeos guardados se almacenan, por defecto, en la galería del smartphone o la tableta. Siga esta ruta:

6.8 Reproducción y medición
Reproducción
En el modo en tiempo real, el sistema guarda continuamente las imágenes ecográficas. Las imágenes de reproducción muestran las imágenes cortas antes de que se congelen.
Si congela la imagen, pulse el pulsador « » para pasar al modo de reproducción automáticamente. A continuación, pulse el pulsador « » para volver al modo de reproducción manual. Pulse los pulsadores « » para seleccionar la imagen que desee reproducir. Pulse el pulsador « » para desbloquear la imagen y salir del modo de reproducción.

Medición en modo de reproducción
En el modo de reproducción manual, seleccione la imagen que desea medir y realice la medición. El método de medición detallado se describe en los capítulos correspondientes. Vuelva a pulsar el pulsador « » para volver a liberar la imagen y salir del modo de reproducción.

Nota: Si las imágenes parecen anómalas, se debe a que no hay suficiente capacidad de almacenamiento y las imágenes no se han guardado por completo.

6.9 Guardar la lista de comprobación
1. Congele la imagen deseada y pulse el pulsador «Lista» para mostrar el cuadro de diálogo «Lista de comprobación».
2. Selecciona el estado deseado: Preñada/No preñada/Indeciso/Enferma.
3. Pulse «Cancelar» para salir del cuadro de diálogo «Lista de comprobación».
4. Pulse «Guardar»; el sistema guardará el estado indicado por el usuario y lo mostrará en la pantalla.

6.10 Reproducir la grabación
1. Con la imagen congelada, pulse el pulsador «Grabación» para visualizar la grabación.
2. En el campo de búsqueda, establezca los criterios de búsqueda: ID, estado y fecha de la exploración.
3. Pulsa en «Buscar»; los registros correspondientes se mostrarán en la lista de verificación y en la lista de archivos situada debajo.
4. Pulse «Siguiente» o «Anterior» para cambiar de página y visualizar los registros. Puede pulsar directamente sobre las imágenes o los Vídeos de la lista de archivos para verlos.
5. Pulsa en «Borrar» para eliminar todos los registros del campo de búsqueda, de la lista de verificación y de la lista de archivos.
6. Pulsa «Salir» para salir de la pantalla de grabación.

Nota:
1. La lista de comprobación guarda el estado de cada exploración. Incluye el ID, el sexo, el estado, el Peso y la fecha de la exploración.
2. La lista de archivos contiene las imágenes y los Vídeos guardados durante un examen.

6.11 Notas
1. Con la imagen congelada, pulsa el pulsador «Nota»; este pulsador se resaltará en verde.
2. Toca el área de la imagen que desees comentar; aparecerá el cursor « | » en la pantalla y se abrirá automáticamente el teclado en pantalla.
3. Una vez introducidos los comentarios, desplaza la posición del cursor tocando la pantalla para crear varias notas.
4. Si desea editar el contenido mientras escribe la nota, desplaza el cursor « | » hasta el carácter que quieras modificar, borra dicho carácter o vuelve a introducirlo.
5. Vuelve a pulsar el pulsador «Nota» para finalizar la introducción de las notas.
6. Pulsa el pulsador « » para borrar las notas.
7. Pulsa el pulsador « » para volver a mostrar la imagen y borrar la pantalla.

7. Medición

7.1 Medición general

Con la imagen congelada, pulsa el pulsador «Medir» para acceder al menú de medición, que muestra los tres métodos de medición: Distancia, elipse o medición de puntos. Selecciona el método de medición deseado para abrir la superficie de medición correspondiente, tal y como se muestra abajo:

Distancia
Elipse
Punteado

⚠ Nota: La precisión de la medición es la siguiente: medición de distancias ≤ 0,1 mm; medición de áreas ≤ 0,01 cm²; medición de volúmenes ≤ 0,01 cm³. Debido a las diferencias entre las imágenes tomadas por distintos usuarios en distintos momentos, la precisión real de la medición puede diferir de los valores mencionados arriba.

⚠ Nota: Durante la medición, aparece en pantalla el símbolo de posición. Mantenga pulsada una de las cuatro esquinas del marco rectangular del símbolo de posición para desplazarlo. Puede mover el símbolo de posición a cualquier lugar que desee. Mantenga pulsados los pulsadores de dirección del símbolo de posición para ajustar con precisión la posición de la marca de medición. Pulse el pulsador medio de confirmación para finalizar la medición actual.

⚠ Nota: En pantallas más pequeñas, es posible que los resultados de las mediciones que aparecen en la parte derecha de la pantalla no se muestren en su totalidad. En ese caso, puede desplazarse desde arriba o abajo, o ocultar los pulsadores virtuales del smartphone para ver la información completa.

7.1.1 Medición de distancia (duración de la gestación y fecha prevista de parto)

Función: medir el tamaño de la bolsa amniótica de la cerda madre y calcular la duración de la gestación, así como la fecha prevista de parto (DP).
Procedimiento:

1. Seleccione la imagen deseada y pulse el punto «Distancia» en el menú de medición para iniciar la medición de distancia; al mismo tiempo, aparecerá el símbolo de posición en la pantalla.
2. Toque la imagen con el dedo para que aparezca el símbolo de marcador blanco «». Mueva el dedo para que aparezcan la línea de medición y el símbolo de marcador verde «». Desplace el símbolo de marcador verde para determinar el punto de inicio de la medición.
3. Toca el símbolo de marcador blanco «» del otro extremo; el símbolo de marcador blanco se volverá verde. Desplaza el símbolo de marcador verde hasta el punto final de la medición; el valor de la distancia medida se mostrará en tiempo real a la derecha de la pantalla
4. Toca el icono de marcador «» para intercambiar el punto inicial y el final. Mantén pulsadas las teclas de dirección del icono de posición para ajustar con precisión la posición de los puntos inicial y final.
5. Una vez finalizada la medición, pulse el botón de confirmación « » del símbolo de posición para finalizar la medición. El valor de la distancia medida se muestra a la derecha de la pantalla, junto con la duración de la gestación y la fecha prevista de parto de las cerdas madre.
6. Pulse el pulsador « » para borrar los marcadores de medición y los Resultados.

7.1.2 Medición de elipses

Función: medición del volumen de un objeto. En el método de dos ejes se mide la sección vertical del objeto.
Fórmula del método de dos ejes: $(\pi/6) * A * B^2$
Donde A es el eje mayor de la elipse y B, el eje menor. Procedimiento:

1. Pulse la opción «Elipse» en el menú de medición para iniciar la medición de la elipse; al mismo tiempo, aparecerá el símbolo de posición en la pantalla.
2. Mueva el dedo para visualizar la elipse y el símbolo de marcador verde «». Desplace el símbolo de marcador verde para determinar el punto inicial de la medición.
3. Toca el símbolo de marcador blanco «» del otro extremo; el símbolo de marcador blanco se volverá verde. Desplaza el símbolo de marcador verde hasta el punto final de la medición. La circunferencia, el área y el volumen medidos se muestran en tiempo real en la parte derecha de la pantalla.
4. Toca el icono de medición «» situado en el Arco elíptico para ajustar el eje secundario de la elipse.
5. Toca repetidamente el icono de medición «» para intercambiar la posición de los puntos de medición. Mantén pulsadas las teclas de dirección del icono de posición para ajustar con precisión la posición del icono de medición.
6. Una vez finalizada la medición de la elipse, pulsa el botón de confirmación « » del símbolo de posición. La circunferencia C, el área A y el volumen V medidos se mostrarán a la derecha de la pantalla y la medición habrá finalizado.
7. Pulse el pulsador « » para borrar las marcas de medición y los Resultados.

7.1.3 Medición por puntos

Función: medir el volumen o el área de una zona delimitada mediante el método puntual. Procedimiento:

1. Pulsa la opción «Medición por puntos» en el menú de medición para iniciar la medición; al mismo tiempo, aparecerá el símbolo de posición en la pantalla. Toca con el dedo el punto inicial de la medición; aparecerá el símbolo de marca blanco . La ubicación del símbolo de marcador blanco es el primer punto de la medición. Continúa a lo largo del contorno del Campo de medida marcando con el dedo los puntos necesarios.
2. Una vez finalizada la medición por puntos deseada, pulse el botón de confirmación del símbolo de posición. Aparecerá una línea en la pantalla (la línea se traza automáticamente siguiendo el orden de los puntos marcados hasta que se unen el punto inicial y el punto final); el volumen medido y los valores de área se muestran automáticamente en la parte derecha de la pantalla. Si marca de forma continua hasta 32 puntos, la línea aparecerá directamente en la pantalla y los valores medidos para el volumen C y el área A se mostrarán automáticamente en la parte derecha de la pantalla.
3. Pulse el pulsador « » para borrar los puntos de medición y los Resultados.

7.2 Medición del porcentaje de carne magra en cerdos

El uso de la fórmula NSIF para calcular el porcentaje de carne magra (%) es el siguiente.

1. Con el dispositivo congelado, pulse el pulsador «Mager» para iniciar la medición del porcentaje de carne magra. Aparecerán simultáneamente en la pantalla una línea vertical media y el símbolo de posición.
2. Mida el grosor de la grasa dorsal. Desplace con el dedo el símbolo de marca verde «✕» hasta el punto final; el símbolo de marca solo puede moverse verticalmente. El valor del grosor de la grasa dorsal se muestra en tiempo real a la derecha de la pantalla. Pulse el botón de confirmación « ◎ »; el valor del grosor de la grasa dorsal aparecerá a la derecha de la pantalla.
3. Mida la profundidad de la lomo. El método de medición se basa en la medición de «Distancia» de las mediciones generales.
4. Una vez finalizadas las mediciones del grosor del tocino dorsal y la profundidad de la lomo, el resultado del porcentaje de carne magra (%) se muestra automáticamente a la derecha de la pantalla.
5. Pulse el pulsador « 🧹 » para borrar las marcas de medición y los Resultados.

Nota:
Antes de medir el porcentaje de carne magra de los cerdos, debe introducir el peso del cerdo (rango de 1 a 699 kg); de lo contrario, se establecerá el peso estándar del cerdo en 100 kg.

8. Mantenimiento del sistema

El mantenimiento del sistema corre a cargo del usuario. Tras la compra, el usuario es responsable del funcionamiento y el mantenimiento del sistema. Compruebe periódicamente el estado del aparato y realice revisiones preventivas.

⚠ Advertencia: Las siguientes tareas de mantenimiento no deben realizarse durante la inspección.

8.1 Mantenimiento diario

El mantenimiento diario debe realizarlo el propio usuario.

8.1.1 Limpieza y desinfección

⚠ Advertencia: Apague el aparato antes de realizar la limpieza. Realizar la limpieza mientras el aparato está encendido puede provocar daños en el aparato.

⚠ Advertencia: El grado de protección del dispositivo es IPX4 (no se producen efectos adversos por salpicaduras de agua procedentes de cualquier dirección). Evita salpicar agua o líquidos sobre el dispositivo, ya que esto podría provocar daños.

⚠ Atención:
1. Para evitar posibles contagios, se recomienda utilizar guantes estériles durante la limpieza y la desinfección.
2. Evite que el flexible se sobrecaliente (por encima de los 60 °C) durante la limpieza y la desinfección, ya que podría deformarse o dañarse.

1. Limpieza del aparato
   (1) Utilice guantes estériles para evitar una posible contaminación.
   (2) Limpie la sonda con agua o agua jabonosa para eliminar cualquier suciedad. No utilice cepillos, ya que podrían dañar la sonda.
   (3) Tras limpiarla, utilice un paño estéril para secar el agua de la sonda. No seque la sonda mediante calor ni al sol.
2. Desinfección del dispositivo
   (1) Durante la desinfección rutinaria, es necesario llevar guantes estériles para evitar una posible contaminación.
   (2) Limpie la sonda antes de la desinfección rutinaria y, a continuación, utilice una solución de alcohol al 75 % para limpiarla repetidamente.
   (3) Enjuague la sonda con agua estéril para eliminar los restos de sustancias químicas.
   (4) Utilice un paño estéril para secar el agua de la superficie de la sonda. No seque la sonda mediante calor ni al sol.

⚠ Atención:
1. Es normal que el foco acústico cambie de color y que el texto de la placa identificativa del dispositivo se desvanezca.
2. Se debe reducir al mínimo la cantidad de desinfecciones periódicas, ya que esto puede afectar a la Seguridad y a la Potencia de la sonda.

3. Comprobación del dispositivo tras la limpieza y la desinfección
   (1) Compruebe que la carcasa del dispositivo no presente irregularidades (por ejemplo, desgaste, grietas o desconchones).
   (2) Compruebe si el transductor del aparato presenta anomalías, como desgaste, grietas, desprendimientos, abombamientos o desconchones.

8.2 Uso para la batería recargable y mantenimiento

8.2.1 Uso para la sustitución de la batería recargable

1. Utilice exclusivamente baterías suministradas por Kerbl.
2. No retire la batería recargable integrada para evitar daños en la batería o en el dispositivo. La batería solo debe ser sustituida por el personal de servicio técnico de Albert Kerbl GmbH.

8.2.2 Mantenimiento de la batería recargable

1. La batería es un componente sujeto a desgaste; su vida útil depende de la cantidad de ciclos de carga y descarga. Si el tiempo de funcionamiento se reduce significativamente en comparación con el funcionamiento normal, la batería debe sustituirse de inmediato.
2. Las temperaturas demasiado altas o demasiado bajas afectan al rendimiento de carga y descarga y acortan la vida útil y la capacidad de la batería.

⚠ Atención: El cargador debe cumplir con las especificaciones de la CCC o con los requisitos nacionales aplicables a los cargadores.

⚠ Atención: No se deshaga de la batería defectuosa de forma sencilla; sobre todo, no la arroje al fuego. Deshágase de la batería de acuerdo con la normativa local.

⚠ Atención:

1. **No tire la batería al agua ni permita que se moje, ya que esto podría provocar fugas, explosiones o incendios.**
2. **No utilice ni almacene la batería cerca de fuentes de calor, como el fuego o la Calefacción, ya que esto podría provocar fugas, explosiones o incendios.**
3. **No haga un circuito corto entre el ánodo y el cátodo, ya que esto puede provocar fugas, explosiones o incendios.**
4. **No caliente la batería ni la arroje al fuego, ya que esto puede provocar fugas, explosiones o incendios.**
5. **No conecte el ánodo y el cátodo con metal u otros conductores. No transporte ni almacene la batería junto con collares, horquillas u otros objetos metálicos, ya que esto puede provocar fugas, explosiones o incendios.**
6. **No lance ni agite la batería, ya que esto puede provocar fugas, explosiones o incendios.**
7. **No introduzca clavos ni otros objetos punzantes en la batería; no pise la batería, ya que esto puede provocar fugas, explosiones o incendios.**
8. **No sujete los bornes de la batería entre sí, ya que esto puede provocar fugas, explosiones o incendios.**
9. **No desmonte la batería de ninguna manera, ya que esto podría provocar fugas, explosiones o incendios.**
10. **No cargue la batería cerca de fuentes de calor ni en entornos sobrecalentados, ya que esto puede provocar fugas, explosiones o incendios.**
11. **No introduzca la batería en el microondas ni en un recipiente a presión, ya que esto puede provocar fugas, explosiones o incendios.**
12. **No utilice la batería junto con pilas desechables (como, por ejemplo, Pilas secas) ni con baterías recargables de diferente capacidad, modelo o marca, ya que esto puede provocar fugas, explosiones o incendios.**
13. **No utilice una batería defectuosa que presente un olor inusual, calor excesivo, deformación, decoloración u otras anomalías, ya que esto podría provocar fugas, explosiones o incendios.**
14. **Detenga inmediatamente el proceso de carga y desconecte el cable de carga si la batería presenta signos anormales, como un olor inusual, calor excesivo, deformación o decoloración. De lo contrario, esto podría provocar fugas, explosiones o incendios.**
15. **Aleje la batería de fuentes de fuego si se producen fugas u olores inusuales, ya que esto puede provocar fugas, explosiones o incendios.**
16. **Si el ácido de batería salpica los ojos, no se los frote, sino que enjuáguelos inmediatamente y acuda a un médico lo antes posible. De lo contrario, el ojo podría sufrir lesiones permanentes.**
17. **No utilice la batería en entornos calientes, como bajo la luz solar directa o en el interior de un coche a altas temperaturas, ya que esto puede provocar incendios, afectar a la potencia y acortar su vida útil.**
18. **Si no realiza el uso de la batería según las condiciones indicadas en este manual, se puede ver afectado su rendimiento, acortarse su vida útil o incluso provocar temperaturas extremas, explosiones o incendios.**

8.3 Solución de problemas

Para garantizar un funcionamiento óptimo, se recomienda a los usuarios elaborar un plan de mantenimiento adecuado. Si, tras encender el dispositivo, se producen los siguientes problemas, intente aplicar los métodos de solución indicados en la tabla. Si el problema persiste, póngase en contacto con Kerbl para obtener asistencia.

SN	Problema	Solución
1	El indicador de alimentación no se enciende al encender el aparato.	1. Compruebe la alimentación de corriente. 2. Compruebe si el aparato está encendido.
2	Se muestran los símbolos y los tonos de gris, pero no aparece la imagen ecográfica en la aplicación de ecografía.	1. Comprueba si el dispositivo está conectado a la red Wi-Fi. 2. Encienda el dispositivo, conéctese a la red Wi-Fi, espere entre 5 y 6 segundos y, a continuación, abra la aplicación de ecografía.
3	El dispositivo no está conectado a la red Wi-Fi.	1. Comprueba si el dispositivo móvil tiene activada la red Wi-Fi. 2. Asegúrese de que el dispositivo móvil esté correctamente conectado a la red Wi-Fi.
4	La imagen está borrosa.	1. Ajusta el brillo de la imagen, el enfoque cercano y el enfoque lejano. 2. Ajusta el brillo del dispositivo móvil.

9. Indicaciones adicionales

9.1 Garantía comercial y reparaciones

Albert Kerbl GmbH le ofrece una garantía comercial de 2 años para este artículo, de conformidad con nuestras condiciones generales de garantía. Puede consultar estas condiciones generales de garantía en www.kerbl.com/guarantee. En caso de uso no conforme con lo previsto, la garantía comercial y la garantía legal quedarán anuladas. Las piezas dañadas solo deben ser reparadas por un técnico especializado o por el fabricante. En caso de reparaciones, utilice únicamente piezas de repuesto originales.

9.2 Chatarra electrónica



No deseche la batería con la basura doméstica. Deseche la batería de forma adecuada, separada del aparato eléctrico y de acuerdo con la normativa local vigente. Como puntos de recogida, tiene a su disposición los puntos de recogida municipales, así como los puntos de recogida de los distribuidores. La recogida selectiva y el reciclaje de pilas y acumuladores usados tienen por objeto evitar efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud humana.

9.3 Declaración de conformidad CE

CE

Por la presente, Albert Kerbl GmbH declara que el aparato descrito en el manual cumple con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: www.kerbl.com/doc

Spis treści

1. Przegląd produktów ... 46
1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem ... 46
1.2 Przegląd urządzeń ... 46

2. Opis produktu ... 46
2.1 Zasilanie ... 46
2.2 Warunki pracy ... 46
2.3 Przechowywanie i Transport ... 47
2.3.1 Warunki otoczenia podczas przechowywania i Transportu ... 47
2.3.2 Przechowywanie i Transport ... 47
2.4 Pozostałe dane techniczne ... 47

3. Konfiguracja systemu ... 47
3.1 Konfiguracja standardowa ... 47

4. Testowanie systemu ... 47
4.1 Umieszczenie urządzenia ... 47
4.2 Kontrola urządzenia przed i po użyciu ... 47
4.3 Resetowanie systemu ... 48
4.4 Ładowanie urządzenia ... 48

5. Pierwsze kroki ... 48
5.1 Przygotowanie do użytkowania ... 49
5.2 Uruchomienie ... 49
5.3 Zmiana języka aplikacji ... 49

6. Funkcje ... 49
6.1 Włączanie/wyłączanie ... 49
6.2 Ustawienia ... 49
6.2.1 Wprowadzanie nazwy obory ... 50
6.2.2 Ustawianie formatu obrazu ... 50
6.2.3 Ustawianie liczby klatek ... 50
6.2.4 Ustawianie czasu wyłączenia Sony ... 50
6.3 Automatyczne skanowanie kolczyków ... 50
6.4 Nowy użytkownik ... 50
6.5 Dostosowanie i kontrola obrazu ... 50
6.5.1 Regulacja wzmocnienia: Plus ... 50
6.5.2 Ustawianie pola bliskiego: Blisko ... 50
6.5.3 Ustawianie pola dalekiego: Dalekie ... 50
6.5.4 Regulacja zakresu dynamicznego: Dyn ... 50
6.5.5 Regulacja częstotliwości (konwersja częstotliwości) ... 51
6.5.6 Wybór zakresu głębokości: GŁĘBOKOŚĆ ... 51
6.5.7 Zatrzymanie/wznowienie obrazu ... 51
6.6 Blokowanie ekranu ... 51
6.7 Zapisywanie zdjęcia/filmu ... 51
6.8 Odtwarzanie i pomiary ... 51
6.9 Zapisywanie listy kontrolnej ... 51
6.10 Odtwarzanie nagrania ... 51
6.11 Notatki ... 51

7. Pomiar ... 52
7.1 Pomiar ogólny ... 52
7.1.1 Pomiar odległości (czas ciąży i termin porodu) ... 52
7.1.2 Pomiar elipsy ... 52
7.1.3 Pomiar punktowy ... 52
7.2 Pomiar zawartości chudego mięsa u świń ... 53

8. Konserwacja systemu ... 53
8.1 Konserwacja codzienna ... 53
8.1.1 Czyszczenie i dezynfekcja ... 53
8.2 Użytkowanie i konserwacja akumulatora wielokrotnego ładowania ... 54
8.2.1 Użytkowanie i wymiana akumulatora wielokrotnego ładowania ... 54
8.2.2 Konserwacja akumulatora wielokrotnego ładowania ... 54
8.3 Rozwiązywanie problemów ... 55

9. Dodatkowe uwagi ... 55
9.1 Gwarancja i naprawa ... 55
9.2 Elektroodpady ... 55
9.3 Deklaracja zgodności CE ... 55

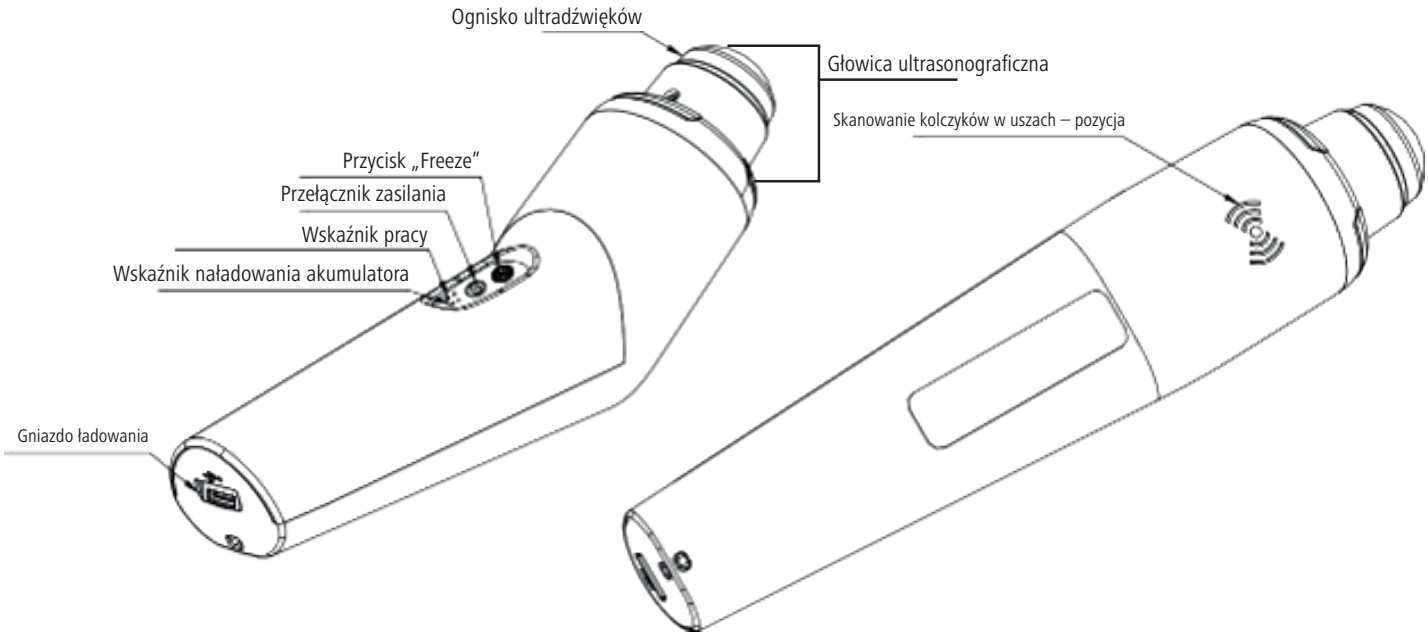
Część zamiennado modelue ... 88

(PL) Instrukcja obslugi
Bezprzewodowy skaner ultradźwiękowy WRLS #221300

1. Przegląd produktów

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem
Skaner ultrasonograficzny WRLS do zastosowań weterynaryjnych składa się z sondy, aplikacji ultrasonograficznej oraz urządzenia mobilnego. Mechaniczna sonda sektorowa o częstotliwości 3,5 MHz łączy się przez Wi-Fi ze smartfonem lub tabletem i umożliwia wykonywanie badań ultrasonograficznych bezpośrednio na miejscu.

1.2 Przegląd urządzeń



Nr	Nazwa	Opis
1	Ognisko wiązki ultradźwiękowej	Przekształca sygnały elektryczne w sygnały ultradźwiękowe w oparciu o zasadę odwrotnego efektu piezoelektrycznego. Sygnał ultradźwiękowy, który wnika w organizm, odbija się jako fala echa i jest ponownie przekształcany w sygnał elektryczny. Ognisko ultradźwiękowe znajduje się na powierzchni sondy. Podczas badania ultrasonograficznego należy nałożyć żel kontaktowy do ultrasonografii na głowicę sondy.
2	Przycisk Freeze/Unfreeze	Naciśnij ten przycisk, aby zatrzymać obraz lub przywrócić jego ruch.
3	Przełącznik zasilania	Włącza lub wył. urządzenie.
4	Wskaźnik pracy	Gdy urządzenie jest włączone, wskaźnik świeci się. Gdy jest wyłączone, wskaźnik gaśnie. Wskaźnik przechodzi w stan migania, gdy poziom naładowania baterii jest niski.
5	Wskaźnik ładowania akumulatora	Wskaźnik świeci się podczas ładowania i gaśnie, gdy akumulator jest w pełni naładowany.
6	Złącze ładowania	Podłącz kabel danych typu C, aby naładować urządzenie.
7	Miejsce skanowania kolczyka	Miejsce na urządzeniu służące do skanowania kolczyków.

2. Opis produktu

2.1 Zasilanie
Złącze zasilacza: 100 V–240 V~, 50 Hz/60 Hz
Zasilanie jednostki głównej: DC 5,0 V / 3,0 A
Wewnętrzne napięcie robocze: DC 3,6–4,2 V

2.2 Warunki pracy
Temperatura otoczenia: 10°C–40°C
Wilgotność powietrza: 30%–75% (bez kondensacji)
Ciśnienie atmosferyczne: 700 hPa–1060 hPa

2.3 Przechowywanie i Transport

2.3.1 Warunki otoczenia podczas przechowywania i Transportu
Temperatura otoczenia: -20°C–55°C
Względna wilgotność powietrza: 30%–93% (bez kondensacji)
Ciśnienie atmosferyczne: 700 hPa–1060 hPa

2.3.2 Przechowywanie i Transport
1. Jeśli urządzenie ma być przechowywane dłużej niż 3 miesiące, należy wyjąć je z opakowania, podłączyć do zasilania na 4 godziny, a następnie odłączyć zasilanie. Następnie należy ponownie umieścić urządzenie w opakowaniu, zgodnie z oznaczeniami strzałek. Opakowanie należy przechowywać w Magazynie i nie układać w stosy. Urządzenie powinno być przechowywane w Magazynie w odpowiedniej odległości od podłoża, ścian i sufitu.
2. Wymagania środowiskowe:
   Temperatura otoczenia: -20°C–55°C; wilgotność względna: 30%–93% (bez kondensacji); ciśnienie atmosferyczne: 700 hPa–1060 hPa. Magazyn powinien być dobrze wentylowany i wolny od bezpośredniego nasłonecznienia oraz gazów korozyjnych.
3. Opakowanie zostało zabezpieczone przed wstrząsami, aby umożliwić transport drogą lotniczą, kolejową, lądową i morską. Podczas transportu i przechowywania urządzenie należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, takimi jak deszcz i śnieg. Nie należy odwracać opakowania do góry dnem, narażać go na uderzenia ani układać na nim innych opakowań.

2.4 Pozostałe dane techniczne
1. Wymiary skanera: ok. 231 mm (Długość) × 52 mm (Szerokość) × 79 mm (Wysokość)
2. Waga skanera: ok. 410 g
3. Częstotliwość nadawania 2,4 GHz, moc nadawania ≤ 20 dBm (100 mW)

3. Konfiguracja systemu

3.1 Konfiguracja standardowa

1	Skaner	1 sztuka
2	Aplikacja do ultrasonografii	1 sztuka
3	Kabel do transmisji danych	1 sztuka
4	Uchwyt na smartfon do montażu na ramieniu	1 sztuka
5	Pasek na szyję	1 sztuka

4. Testowanie systemu

⚠ Ostrzeżenie: Ocena stopnia wodoodporności urządzenia wynosi IPX4 (brak negatywnych skutków w przypadku rozprysków wody ze wszystkich kierunków). Rozpryskiwanie cieczy na urządzenie może spowodować jego uszkodzenie. W przypadku przypadkowego rozprysku cieczy na urządzenie należy natychmiast wyłączyć zasilanie i skontaktować się z serwisem.

⚠ Ostrzeżenie:
1. eśli urządzenie działa nieprawidłowo, należy zaprzestać jego użytkowania, wyłączyć zasilanie i sprawdzić przyczynę a następnie skontaktować się z firmą Kerbl.
2. Po zakończeniu badania diagnostycznego ultradźwiękowego należy wył. zasilanie.

4.1 Umieszczenie urządzenia
Przed uruchomieniem urządzenia należy uważnie zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa.
1. Otwórz walizkę transportową i sprawdź, czy zawartość jest kompletna.
2. Umieść walizkę w stabilnym, czystym i równym miejscu.

4.2 Kontrola urządzenia przed i po użyciu
1. Przed i po badaniu ultrasonograficznym sprawdź głowicę pod kątem nietypowych cech, takich jak łuszczenie się, pęknięcia lub wybrzuszenia, oraz upewnij się, że głowica jest oczyszczona i zdezynfekowana.
2. Sprawdź urządzenie, aby upewnić się, że uruchamia się prawidłowo, i zwróć uwagę na nietypowe odgłosy, dziwny Zapach lub przegrzanie.
3. Podczas użytkowania sprawdź, czy głowica nie nagrzewa się nadmiernie, dotykając jej dłonią.
4. Sprawdź obraz, aby upewnić się, że wyświetlacz działa bez zakłóceń (brak nietypowych dźwięków lub migotania).

⚠ Uwaga: Jeśli przegrzana głowica wejdzie w kontakt ze skórą, może to spowodować oparzenia.

⚠ Uwaga: Po każdym badaniu ultrasonograficznym należy dokładnie oczyścić głowicę ponieważ w przeciwnym razie żel kontaktowy może stwardnieć na głowicy i wpłynąć na jakość obrazu.

4.3 Resetowanie systemu
Jeśli obraz na ekranie jest zakłócony lub system nie reaguje, należy zrestartować urządzenie, wyłączając je i włączając ponownie.

4.4 Ładowanie urządzenia
Urządzenie należy ładować za pomocą ładowarki USB-C odpowiedniej dla smartfonu/tabletu lub przenośnej ładowarki. Specyfikacje ładowarki to 5,0 V, 2,0–3,0 A. Po pełnym naładowaniu urządzenie może działać przez około 4,5 godziny. W zależności od Ładowarki czas ładowania wynosi ok. 3,5 do 5 godzin. Przeładowanie lub głębokie rozładowanie może skrócić żywotność akumulatora. Podczas ładowania świeci się wskaźnik naładowania akumulatora. Gdy akumulator zostanie w pełni naładowany, wskaźnik zgaśnie.

Uwaga: Urządzenie jest dostarczane bez własnej Ładowarki. Można korzystać z standardowych Ładowarek do smartfonów lub tabletów dostępnych w handlu.

⚠ Uwaga: W przypadku zbyt niskiego poziomu zasilania wskaźnik zasilania zacznie migać, a urządzenie wyłączy się automatycznie. Następnie należy je naładować.

⚠ Uwaga: Do ładowania urządzenia należy używać ładowarki spełniającej wymagania certyfikacji CCC lub obowiązujące w danym kraju normy dla ładowarek do telefonów komórkowych.

⚠ Ostrzeżenie:
1. Po zakończeniu ładowania lub gdy urządzenie nie jest ładowane, należy odłączyć Ładowarkę od urządzenia i wyciągnąć wtyczkę z Gniazdka.
2. Aby uniknąć porażenia prądem lub pożaru, nie należy dalej użytkować urządzenia, jeśli wtyczka ładowarki, obudowa lub przewód zasilający są uszkodzone.
3. Jeśli ładowarka jest mokra, przemoczona lub ulegnie zawilgoceniu, należy zaprzestać jej użytkowania i skontaktować się z firmą Kerbl.
4. Nie należy używać urządzenia podczas ładowania, ponieważ może to stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa.
5. Nie należy używać nieautoryzowanych lub niekompatybilnych zasilaczy sieciowych, Ładowarek ani akumulatorów, ponieważ może to spowodować pożar, wybuch lub inne zagrożenia.

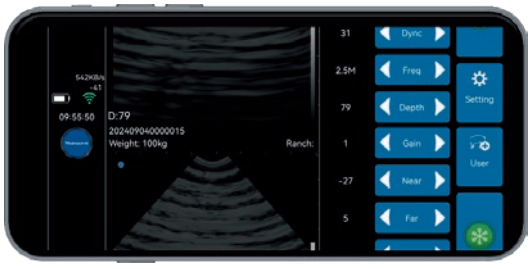
5. Pierwsze kroki

⚠ Uwaga: Podczas instalacji aplikacji „WRLS": może pojawić się komunikat ostrzegawczy i instalacja zostanie zablokowana: należy zezwolić urządzeniu na jej instalację poprzez kliknięcie odpowiedniego przycisku.

⚠ Uwaga: Po połączeniu urządzenia ze smartfonem lub tabletem może pojawić się komunikat: „Zezwól aplikacji WRLS na dostęp do lokalizacji tego urządzenia" lub „Zezwól aplikacji WRLS na dostęp do zdjęć, multimediów i innych plików na Twoim urządzeniu". Wybierz opcję „Zezwól". Jeśli pojawi się komunikat „Ta sieć Wi-Fi nie ma dostępu do Internetu", wybierz opcję „Połącz".

⚠ Uwaga: Po pewnym czasie pracy urządzenia temperatura może wzrosnąć. Jeśli temperatura stanie się zbyt wysoka, należy unikać dłuższego kontaktu ze skórą, ponieważ może to doprowadzić do oparzeń, które z kolei mogą spowodować obrzęki lub przebarwienia skóry.

Przed rozpoczęciem użytkowania zainstaluj aplikację WRLS na swoim smartfonie lub tablecie. Aplikacja WRLS jest kompatybilna wyłącznie ze smartfonami i tabletami z systemem Android.
Aplikacja WRLS obsługuje wyświetlanie w orientacji horyzontalnej i pionowej. W zależności od modelu smartfona lub tabletu Symbole i interfejs użytkownika mogą się nieznacznie różnić. Obsługa na smartfonie i tablecie jest zasadniczo taka sama; w niniejszej instrukcji jako przykład przedstawiono orientację horyzontalną smartfona.





WLAN

5.1 Przygotowanie do użytkowania
1. Pobierz i zainstaluj aplikację „WRLS".

Uwaga: Aby pobrać aplikację, postępuj zgodnie z informacjami zawartymi na naklejce z instrukcją pobierania aplikacji, umieszczonej na urządzeniu. Przed użyciem usuń tę naklejkę.

Pobieranie oprogramowania
Niezbędne oprogramowanie można pobrać ze sklepu App Store/Google Play lub ze stron internetowych www.kerbl.com/de/produkte/agrarbedarf-9901/veterinaerbedarf-9996/traechtigkeitsdiagnose-10015
oraz.

Pobierz aplikację

Po instalacji skonfiguruj smartfon.
(1) Przejdź do ustawień, dotknij opcji „Wyświetlacz" i dostosuj Rozmiar czcionki. Aby wyświetlać treść w całości, należy wybrać opcję „Normalny".
(2) Przejdź do ustawień, dotknij opcji „Uprawnienia", aby otworzyć ekran uprawnień, wybierz „WRLS" i włącz uprawnienie „Nie przeszkadzać", aby dostosować głośność skanera kolczyków.
(3) Po wykonaniu tych czynności można korzystać z aplikacji.

5.2 Uruchomienie
1. Włącz urządzenie. Przytrzymaj przycisk zasilania „⏻" przez 3–5 sekund i zwolnij go, gdy zaświeci się oprawa zasilania.
2. Połącz się z siecią Wi-Fi. Przejdź do ustawień smartfona, dotknij opcji „Wi-Fi" i włącz tę funkcję; smartfon wyszuka dostępne sieci Wi-Fi i wyświetli ich listę.
3. Z listy dostępnych sieci Wi-Fi wybierz identyfikator sieci WRLS, na przykład „W36666667", i nawiąż połączenie.
4. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia dotknij ikony aplikacji WRLS, aby wyświetlić interfejs ultradźwiękowy. Pojawi się komunikat „Dane inicjalizacyjne zostały zakończone!", a ikona sygnału bezprzewodowego „" w aplikacji zmieni kolor na zielony. Następnie można korzystać z aplikacji.

Uwaga:
1. Domyślny identyfikator Wi-Fi urządzenia to numer widoczny na obudowie urządzenia, np. „W36666667".
2. Jeśli połączenie nie powiedzie się przy pierwszej próbie, zamknij aplikację i otwórz ją ponownie.
3. W przypadku utraty połączenia sieciowego ikona sygnału bezprzewodowego „" w aplikacji zmieni kolor na biały i będzie migać w sposób ciągły, a urządzenie wyłączy się automatycznie po 3 minutach.

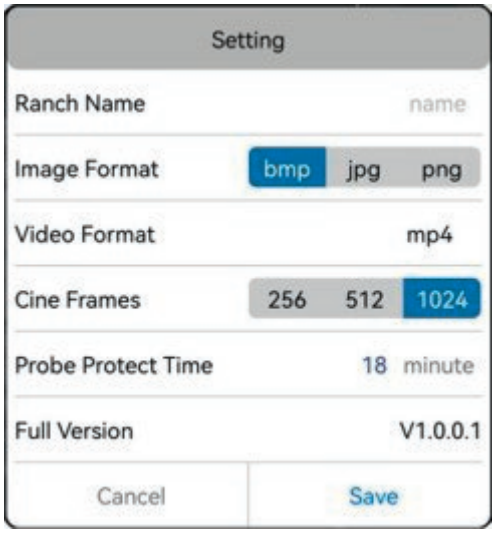
5.3 Zmiana języka aplikacji
1. Przejdź do ustawień smartfona, dotknij „Język i wprowadzanie", dotknij „Język" i wybierz żądany język. Po zmianie języka otwórz ponownie aplikację, a interfejs użytkownika wyświetli się w wybranym języku

Uwaga: Aplikacja WRLS obsługuje języki: angielski, niemiecki, francuski, hiszpański i polski. Inne języki nie są obsługiwane.

6. Funkcje

6.1 Włączanie/wyłączanie
Włączanie: Przytrzymaj przycisk zasilania przez 3–5 sekund i zwolnij go, gdy tylko zaświeci się kontrolka zasilania.
Wyłączanie: Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, a następnie zwolnij go, gdy tylko zgaśnie kontrolka zasilania.

6.2 Ustawienia
W trybie zawieszenia naciśnij przycisk „ ", aby wyświetlić pole „Opcje", jak pokazano poniżej. W polu „Opcje" można skonfigurować nazwę obory, format obrazu, liczbę klatek pamięci cine oraz czas ochrony głowicy. Można również sprawdzić format wideo i pełną wersję oprogramowania



Uwaga: Wskaźnik poziomu naładowania baterii oraz godzina wyświetlane w aplikacji są zsynchronizowane ze smartfonem/tabletem.

6.2.1 Wprowadzanie nazwy obory
1. W polu „Opcje” dotknij pola wprowadzania nazwy kurnika, co spowoduje automatyczną otwarcie klawiatury ekranowej
2. Po zakończeniu wprowadzania danych zamknij klawiaturę.
3. Naciśnij „Anuluj”, aby opuścić pole „Opcja”.
4. Naciśnij „Zapisz”; nazwa obiektu pojawi się na ekranie.

6.2.2 Ustawianie formatu obrazu
1. W polu „Opcja” wybierz żądany format obrazu: BMP, JPG lub PNG.
2. Naciśnij „Anuluj”, aby opuścić pole „Opcje”.
3. Naciśnij „Zapisz”, aby zatwierdzić ustawienie i zamknąć pole „Opcje”.

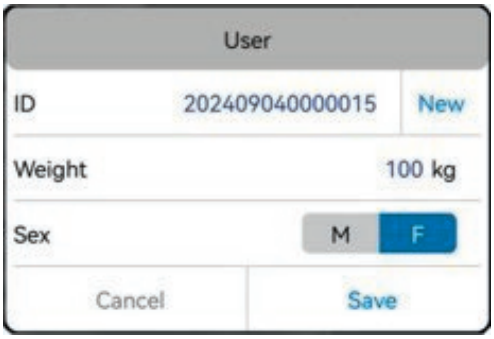
6.2.3 Ustawianie liczby klatek
1. W polu „Opcja” wybierz liczbę klatek: 256, 512 lub 1024.
2. Naciśnij „Anuluj”, aby opuścić pole „Opcje”.
3. Naciśnij „Zapisz”, aby potwierdzić ustawienie i zamknąć pole opcji.

Uwaga: Liczbę klatek można wybrać w zależności od konfiguracji urządzenia mobilnego. Im wyższa konfiguracja, tym większa liczba wybranych klatek.

6.2.4 Ustawianie czasu wyłączenia Sony
1. W oknie „Opcje” dotknij pola Czas ochrony głowicy i wprowadź żądany czas. Czas ochrony głowicy można ustawić w zakresie 0–99 min.
2. Naciśnij przycisk Anuluj, aby opuścić pole Opcje.
3. Naciśnij „Zapisz”, aby zatwierdzić ustawienie i zamknąć pole „Opcje”.
Uwaga: W trybie obrazowania w czasie rzeczywistym po upływie ustawionego czasu ochrony głowicy urządzenie automatycznie przejdzie do trybu zamrożonego obrazu. Aby powrócić do trybu pracy, naciśnij przycisk Freeze/Unfreeze.

6.3 Automatyczne skanowanie kolczyków
Po włączeniu urządzenia należy przytrzymać przycisk Freeze/Unfreeze na urządzeniu przez 4 do 6 sekund i zbliżyć skaner do Kolczyka. Po usłyszeniu sygnału dźwiękowego identyfikator zwierzęcia zostanie automatycznie zarejestrowany i wyświetlony na ekranie. Następnie należy zwolnić przycisk Freeze/Unfreeze.

6.4 Nowy użytkownik
1. W trybie zamrożenia naciśnij przycisk „ ”, aby wyświetlić okno dialogowe użytkownika, jak pokazano na dole.
2. Wprowadź identyfikator. Można to zrobić na dwa rodzaje sposobów:
   • Identyfikator wprowadzony poprzez zeskanowanie Kolczyka zostanie automatycznie wyświetlony w polu wprowadzania (patrz 6.3).
   • Aby wprowadzić identyfikator ręcznie:
   (1) Naciśnij „Nowy”, a identyfikator zostanie automatycznie wygenerowany na podstawie daty systemowej;
   (2) Naciśnij pole wprowadzania identyfikatora, a klawiatura ekranowa otworzy się automatycznie. Wprowadź identyfikator zwierzęcia (maksymalnie 15 cyfr).
3. Wprowadź wagę (1–699 kg);
4. Wybierz płeć: samiec lub samica;
5. Naciśnij „Anuluj”, aby zamknąć okno dialogowe;
6. Naciśnij „Zapisz”, aby zapisać dane zwierzęcia. Identyfikator i Waga zostaną wyświetlone na ekranie.



Uwaga: Należy wprowadzić wszystkie dane zwierzęcia, w przeciwnym razie nie będzie można nacisnąć przycisku „Zapisz”.

6.5 Dostosowanie i kontrola obrazu

6.5.1 Regulacja wzmocnienia: Plus
Podczas skanowania dotknij strzałki po jednej ze stron przycisku „PLUS”, aby dostosować wzmocnienie obrazu. Naciśnij strzałkę w prawo, aby zwiększyć wartość wzmocnienia; naciśnij strzałkę w lewo, aby ją zmniejszyć. Sprawdź wartość wzmocnienia, aby uzyskać zadowalający obraz. Wartość wzmocnienia jest wyświetlana po stronie lewej przycisku „PLUS”.

6.5.2 Ustawianie pola bliskiego: Blisko
W trybie pracy w czasie rzeczywistym dotknij strzałki po jednej ze stron przycisku „BLISKO”, aby dostosować wzmocnienie obrazu w polu bliskim. Naciśnij strzałkę w prawo, aby zwiększyć wzmocnienie pola bliskiego; naciśnij strzałkę w lewo, aby je zmniejszyć. Wartość wzmocnienia pola bliskiego jest wyświetlana po stronie lewej przycisku „BLISKIE”.

6.5.3 Ustawianie pola dalekiego: Dalekie
W trybie czasu rzeczywistego należy nacisnąć strzałkę po jednej ze stron przycisku „Fern”, aby dostosować wzmocnienie pola dalekiego obrazu. Nacisnąć strzałkę w prawo, aby zwiększyć wzmocnienie pola dalekiego; nacisnąć strzałkę w lewo, aby je zmniejszyć. Wartość wzmocnienia pola dalekiego jest wyświetlana po stronie lewej przycisku „Far”.

6.5.4 Regulacja zakresu dynamicznego: Dyn
W trybie czasu rzeczywistego należy nacisnąć strzałkę po jednej ze stron przycisku „Dyn”, aby dostosować zakres dynamiczny obrazu. Nacisnąć strzałkę w prawo, aby zwiększyć wartość zakresu dynamicznego; nacisnąć strzałkę w lewo, aby ją zmniejszyć. Wartość zakresu dynamicznego jest wyświetlana po stronie lewej przycisku „Dyn”.

6.5.5 Regulacja częstotliwości (konwersja częstotliwości)
W trybie pracy w czasie rzeczywistym należy nacisnąć strzałkę po jednej ze stron przycisku „Freq”, aby ustawić częstotliwość. Regulacja częstotliwości odbywa się w zakresie od 2,5 MHz do 3,5 MHz. Wartość częstotliwości jest wyświetlana po stronie lewej przycisku „Freq”.

6.5.6 Wybór zakresu głębokości: GŁĘBOKOŚĆ
W trybie czasu rzeczywistego należy nacisnąć strzałkę po jednej ze stron przycisku „Głębokość”, aby uzyskać obrazy o różnych głębokościach. Do wyboru jest 7 zakresów głębokości. Wartość głębokości jest wyświetlana zarówno po stronie lewej przycisku „Głębokość”, jak i w lewym dolnym rogu ekranu pod oznaczeniem „D:”.

6.5.7 Zatrzymanie/wznowienie obrazu
Obraz można zatrzymać lub przywrócić na dwa rodzaje sposobów:
1. W trybie czasu rzeczywistego naciśnij przycisk „ ”, aby zatrzymać obraz; w stanie zatrzymania naciśnij przycisk „ ”, aby ponownie odblokować obraz.
2. Naciśnij przycisk „ ” na urządzeniu, aby zatrzymać lub wznowić wyświetlanie obrazu.

6.6 Blokowanie ekranu
Dotknij ikony „ ” w lewym górnym rogu ekranu, aby wyświetlić ikonę blokady „”. Ekran zostanie zablokowany i nie będzie można go automatycznie przełączać. Dotknij ponownie ikony, aby wyjść z trybu blokady ekranu.

6.7 Zapisywanie zdjęcia/filmu
1. Zatrzymaj bieżący obraz i naciśnij przycisk „Zapisz”, aby wyświetlić okno dialogowe „Zapisz”.
2. Dotknij pola wprowadzania tekstu, aby ustawić kursor. Klawiatura ekranowa otworzy się automatycznie; wprowadź nazwę pliku.
3. Naciśnij „Anuluj”, aby zamknąć okno dialogowe „Zapisz”.
4. Naciśnij „Zapisz zdjęcie” lub „Zapisz film”; na ekranie pojawi się komunikat „Zapisano pomyślnie”

Uwaga: Zapisane zdjęcia i filmy są domyślnie zapisywane w galerii smartfona lub tabletu. Należy przejść do następującej lokalizacji:

6.8 Odtwarzanie i pomiary
Odtwarzanie
W trybie czasu rzeczywistego system nieustannie zapisuje obrazy ultrasonograficzne. Obrazy odtwarzane przedstawiają obraz krótko przed zatrzymaniem.
Aby zatrzymać obraz, naciśnij przycisk „ ”, aby przejść do trybu automatycznego odtwarzania. Następnie naciśnij przycisk „ ”, aby powrócić do trybu ręcznego odtwarzania. Naciśnij przyciski „ ”, aby wybrać żądany obraz do odtworzenia. Naciśnij przycisk „ ”, aby ponownie odblokować obraz i wyjść z trybu odtwarzania.

Pomiar w trybie odtwarzania
W trybie ręcznego odtwarzania należy wybrać zdjęcie, które ma zostać zmierzone, i przeprowadzić pomiar. Szczegółowa metoda pomiaru została opisana w odpowiednich rozdziałach. Należy ponownie nacisnąć przycisk „ ”, aby ponownie udostępnić zdjęcie i wyjść z trybu odtwarzania.

Uwaga: Jeśli zdjęcia wyglądają nietypowo, oznacza to, że nie ma wystarczającej pojemności pamięci i zdjęcia nie zostały zapisane w całości.

6.9 Zapisywanie listy kontrolnej
1. Zatrzymaj wybrany obraz i naciśnij przycisk „Lista”, aby wyświetlić okno dialogowe „Lista kontrolna”.
2. Wybierz żądany status: Ciężarna/Nie ciężarna/Niepewna/Chora.
3. Naciśnij przycisk „Anuluj”, aby zamknąć okno dialogowe „Lista kontrolna”.
4. Naciśnij „Zapisz”; system zapisze status użytkownika i wyświetli go na ekranie.

6.10 Odtwarzanie nagrania
1. Gdy obraz jest zatrzymany, naciśnij przycisk „Nagranie”, aby wyświetlić nagranie.
2. W polu wyszukiwania określ kryteria wyszukiwania: identyfikator, status i datę badania.
3. Naciśnij „Szukaj”; odpowiednie zapisy zostaną wyświetlone na liście kontrolnej oraz na liście plików poniżej.
4. Naciśnij „Dalej” lub „Wstecz”, aby przełączać strony i przeglądać zapisy. Możesz bezpośrednio nacisnąć na zdjęcia lub Filmy na liście plików, aby je obejrzeć.
5. Naciśnij „Usuń”, aby usunąć wszystkie zapisy z pola wyszukiwania, listy kontrolnej i listy plików.
6. Naciśnij „Zakończ”, aby opuścić ekran nagrywania.

Uwaga:
1. Lista kontrolna zapisuje status każdego badania. Zawiera identyfikator, płeć, status, wagę i datę badania.
2. Lista plików zawiera zdjęcia i filmy zapisane podczas badania.

6.11 Notatki
1. Gdy obraz jest zatrzymany, naciśnij przycisk „Notatka”; przycisk ten zostanie podświetlony na zielono.
2. Dotknij obszaru obrazu, który chcesz skomentować; na ekranie pojawi się kursor „ | ”, a klawiatura ekranowa otworzy się automatycznie.
3. Po wprowadzeniu uwag przesuń pozycję kursora, dotykając ekranu, aby utworzyć kilka notatek.
4. Jeśli chcesz edytować zawartość podczas tworzenia notatki, przesuń kursor „ | ” do znaku, który chcesz zmienić, usuń go lub wpisz ponownie.
5. Naciśnij ponownie przycisk „Notatka”, aby zakończyć wprowadzanie notatek.
6. Naciśnij przycisk „ ”, aby usunąć notatki.
7. Naciśnij przycisk „ ”, aby ponownie udostępnić obraz i wyczyścić ekran.

7. Pomiar

7.1 Pomiar ogólny

W trybie zatrzymania naciśnij przycisk „Mierz", aby wyświetlić menu pomiarowe, które pokazuje trzy metody pomiaru: odległość, elipsę lub pomiar punktowy. Wybierz żądaną metodę pomiaru, aby otworzyć odpowiedni obszar pomiarowy, jak pokazano na dole:

odległość
Elipsa
Kropkowanie

⚠ Uwaga: Dokładność pomiaru wynosi: pomiar odległości ≤ 0,1 mm; pomiar powierzchni ≤ 0,01 cm²; pomiar objętości ≤ 0,01 cm³. Ze względu na różnice w zdjęciach wykonanych przez różnych użytkowników w różnym czasie rzeczywista dokładność pomiaru może odbiegać od podanych powyżej wartości.

⚠ Uwaga: Podczas pomiaru na ekranie pojawia się symbol pozycji . Aby przesunąć symbol pozycji, należy przytrzymać jeden z czterech narożników prostokątnej ramki symbolu. Symbol pozycji można przesunąć w dowolne miejsce. Naciśnij i przytrzymaj przyciski kierunkowe na symbolu pozycji, aby precyzyjnie dostosować położenie znacznika pomiarowego. Naciśnij średni przycisk potwierdzenia , aby zakończyć bieżący pomiar.

⚠ Uwaga: W przypadku małych ekranów wyniki pomiarów wyświetlane w prawo od ekranu mogą nie być widoczne w całości. W takim przypadku można przewinąć ekran w górę lub w dół albo ukryć wirtualne przyciski na smartfonie, aby wyświetlić pełne Informacje.

7.1.1 Pomiar odległości (czas ciąży i termin porodu)

Funkcja: Pomiar wielkości pęcherzyka ciążowego u świń oraz obliczanie wieku ciążowego (G.A) i przewidywanego terminu porodu (EDC).

1. Wybierz żądane zdjęcie, naciśnij opcję „Odległość" w menu pomiarowym, aby rozpocząć pomiar odległości; jednocześnie na ekranie pojawi się symbol pozycji.
2. Dotknij palcem obrazu, aby wyświetlić białą ikonę znacznika „". Przesuń palcem, aby wyświetlić linię pomiarową i zieloną ikonę znacznika „". Przesuń zieloną ikonę znacznika, aby określić punkt początkowy pomiaru.
3. Dotknij białej ikony znacznika „" drugiego punktu końcowego; biała ikona znacznika zmieni kolor na zielony. Przesuń zieloną ikonę znacznika do punktu końcowego pomiaru; zmierzona wartość odległości zostanie wyświetlona w czasie rzeczywistym w prawo od ekranu
4. Dotknij ikony znacznika „", aby zamienić punkt początkowy i końcowy. Przytrzymaj przyciski kierunkowe ikony pozycji, aby precyzyjnie dostosować położenie punktów początkowego i końcowego.
5. Po zakończeniu pomiaru dotknij przycisku potwierdzenia „ " na ikonie pozycji, aby zakończyć pomiar. Zmierzona wartość odległości zostanie wyświetlona w prawym rogu ekranu, podobnie jak czas trwania ciąży i termin porodu Maciory.
6. Naciśnij przycisk „ ", aby usunąć znaczniki pomiarowe i efekty.

7.1.2 Pomiar elipsy

Funkcja: pomiar objętości obiektu. W metodzie dwuosiowej mierzy się pionowy przekrój obiektu.
Wzór dla metody dwuosiowej: $(\pi/6) * A * B^2$
Gdzie A to główna oś elipsy, a B to oś pomocnicza elipsy. Sposób wykonania:

1. Naciśnij opcję „Elipsa" w menu pomiarowym, aby rozpocząć pomiar elipsy; jednocześnie na ekranie pojawi się symbol pozycji.
2. Przesuń palcem, aby wyświetlić elipsę i zielony symbol znacznika „". Przesuń zielony symbol znacznika, aby określić punkt początkowy pomiaru.
3. Dotknij białej ikony znacznika „" drugiego punktu końcowego; biała ikona znacznika zmieni kolor na zielony. Przesuń zieloną ikonę znacznika na punkt końcowy pomiaru. Zmierzony obwód, pole powierzchni i objętość są wyświetlane w czasie rzeczywistym w prawo od ekranu.
4. Dotknij ikony pomiaru „" na łuku elipsy, aby dostosować oś drugorzędną elipsy.
5. Kilkakrotnie dotknij ikony pomiaru „", aby zamienić pozycje punktów pomiarowych. Przytrzymaj przyciski kierunkowe ikony pozycji, aby precyzyjnie dostosować położenie ikony pomiaru.
6. Po zakończeniu pomiaru elipsy dotknij przycisku potwierdzenia „ " na ikonie pozycji. Zmierzony obwód C, pole powierzchni A i objętość V zostaną wyświetlone w prawym górnym rogu ekranu, a pomiar zostanie zakończony.
7. Naciśnij przycisk „ ", aby skasować znaczniki pomiarowe i efekty.

7.1.3 Pomiar punktowy

Funkcja: Pomiar obwodu/powierzchni ograniczonego obszaru metodą punktową. Sposób wykonania:

1. Naciśnij opcję „Pomiar punktowy" w menu pomiarowym, aby rozpocząć pomiar punktowy; jednocześnie na ekranie pojawi się symbol pozycji. Dotknij palcem punktu początkowego pomiaru, pojawi się biały symbol znacznika . Miejsce, w którym znajduje się biały symbol znacznika, stanowi pierwszy punkt pomiaru. Kontynuuj wzdłuż granicy Zakresu pomiarowego, zaznaczając palcem wymagane punkty.
2. Po zakończeniu pomiaru punktowego dotknij przycisku potwierdzenia na symbolu pozycji. Na ekranie pojawi się ślad (ślad jest rysowany automatycznie w kolejności zaznaczonych punktów, aż do połączenia punktu początkowego i końcowego); zmierzony obwód i wartości powierzchni są automatycznie wyświetlane po prawej stronie ekranu. Jeśli zaznaczysz nieprzerwanie do 32 punktów, ślad pojawi się bezpośrednio na ekranie, a zmierzone wartości obwodu C i powierzchni A zostaną automatycznie wyświetlone w prawej części ekranu.
3. Naciśnij przycisk „ ", aby usunąć znaczniki pomiarowe i efekty.

7.2 Pomiar zawartości chudego mięsa u świń
Do obliczenia zawartości chudego mięsa w (%) stosuje się wzór NSIF.
1. Gdy obraz jest zatrzymany, naciśnij przycisk „Lean", aby rozpocząć pomiar zawartości chudego mięsa. Na ekranie pojawi się jednocześnie średnia pionowa linia oraz symbol pozycji.
2. Zmierz grubość słoniny. Przesuń palcem zielony symbol znacznika „" do punktu końcowego; symbol znacznika może poruszać się wyłącznie pionowo. Wartość grubości słoniny jest wyświetlana w czasie rzeczywistym w prawym górnym rogu ekranu. Naciśnij przycisk potwierdzenia „ ", a wartość grubości słoniny na grzbiecie pojawi się w prawym górnym rogu ekranu.
3. Zmierz głębokość lędźwi. Metoda pomiaru odnosi się do pomiaru „odległości" w ramach ogólnych pomiarów.
4. Po zakończeniu pomiaru grubości słoniny grzbietowej i głębokości lędźwiowej efekt zawartości chudego mięsa (%) zostanie automatycznie wyświetlony w prawo od ekranu.
5. Naciśnij przycisk „ ", aby skasować znaczniki pomiarowe i efekty.

Uwaga:
Przed pomiarem zawartości chudego mięsa u świń należy wprowadzić masę zwierzęcia (zakres 1–699 kg); w przeciwnym razie domyślna masa zwierzęcia zostanie ustawiona na 100 kg.

8. Konserwacja systemu

Konserwacja systemu leży w gestii użytkownika. Po zakupie użytkownik sam odpowiada za eksploatację i konserwację systemu. Należy regularnie sprawdzać stan urządzenia i przeprowadzać przeglądy zapobiegawcze.

⚠ Ostrzeżenie: Poniższych czynności konserwacyjnych nie wolno wykonywać podczas badania.

8.1 Konserwacja codzienna
Codzienną konserwację powinien przeprowadzać sam użytkownik.

8.1.1 Czyszczenie i dezynfekcja

⚠ Ostrzeżenie: Przed czyszczeniem należy wyłączyć urządzenie. Czyszczenie przy włączonym urządzeniu może spowodować jego uszkodzenie.

⚠ Ostrzeżenie: Stopień ochrony urządzenia wynosi IPX4 (brak negatywnych skutków działania rozprysków wody ze wszystkich kierunków). Należy unikać rozpryskiwania wody lub innych cieczy na urządzenie, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie.

⚠ Uwaga:
1. Aby zapobiec ewentualnemu przenoszeniu zakażeń, zaleca się noszenie sterylnych rękawic podczas Czyszczenia i dezynfekcji.
2. Podczas czyszczenia i dezynfekcji należy unikać przegrzania sondy (powyżej 60°C), ponieważ może to spowodować jej odkształcenie lub uszkodzenie.

1. Czyszczenie urządzenia
   (1) Należy założyć sterylne Rękawice, aby uniknąć ewentualnego zanieczyszczenia.
   (2) Przetrzyj sondę wodą lub wodą z mydłem, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia. Nie używaj szczotek, ponieważ może to spowodować uszkodzenie sondy.
   (3) Po przetarciu należy użyć sterylnej tkaniny, aby wytrzeć wodę z sondy. Nie należy przeprowadzać suszenia sondy poprzez podgrzewanie ani na słońcu.
2. Dezynfekcja urządzenia
   (1) Podczas rutynowej dezynfekcji należy nosić sterylne rękawice, aby uniknąć ewentualnego zanieczyszczenia.
   (2) Przed rutynową dezynfekcją należy przeprowadzić czyszczenie sondy, a następnie kilkakrotnie przetrzeć ją 75-procentowym roztworem alkoholu.
   (3) Pozostałe substancje chemiczne należy spłukać z sondy sterylną wodą.
   (4) Użyj sterylnej tkaniny, aby wytrzeć wodę z powierzchni sondy. Nie przeprowadź suszenia sondy poprzez ogrzewanie ani na słońcu.

⚠ Uwaga:
1. To normalne, że ognisko ultradźwiękowe ulega odbarwieniu, a napis na tabliczce znamionowej urządzenia blaknie.
2. Liczba regularnych dezynfekcji powinna być ograniczona do minimum, ponieważ może to negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo i wydajność sondy.

3. Sprawdzanie urządzenia po czyszczeniu i dezynfekcji
   (1) Sprawdź obudowę urządzenia pod kątem nieprawidłowości (np. zużycia, pęknięć lub odprysków).
   (2) Sprawdź głowicę ultradźwiękową urządzenia pod kątem nieprawidłowości, takich jak zużycie, pęknięcia, odklejenia, wybrzuszenia i odpryski.

8.2 Użytkowanie i konserwacja akumulatora wielokrotnego ładowania

8.2.1 Użytkowanie i wymiana akumulatora wielokrotnego ładowania

1. Należy używać wyłącznie akumulatorów dostarczonych przez firmę Kerbl.
2. Nie należy wyjmować wbudowanego akumulatora wielokrotnego ładowania, aby uniknąć uszkodzenia akumulatora lub urządzenia. Akumulator powinien być wymieniany wyłącznie przez personel serwisowy firmy Albert Kerbl GmbH.

8.2.2 Konserwacja akumulatora wielokrotnego ładowania

1. Akumulator jest elementem zużywającym się; jego żywotność zależy od liczby cykli ładowania i rozładowania. Jeśli czas pracy ulegnie znacznemu skróceniu w porównaniu z normalnym trybem pracy, akumulator należy niezwłocznie wymienić.
2. Zbyt wysokie lub zbyt niskie temperatury negatywnie wpływają na wydajność ładowania i rozładowywania oraz skracają żywotność i Pojemność akumulatora.

⚠ Uwaga: Ładowarka musi być zgodna z wytycznymi CCC lub krajowymi wymogami dotyczącymi ładowarek.

⚠ Uwaga: Nie należy po prostu wyrzucać uszkodzonego akumulatora, a zwłaszcza wrzucać go do ognia. Prosimy o utylizację akumulatora zgodnie z lokalnymi przepisami.

⚠ Uwaga:

1. **Nie wrzucaj akumulatora do wody ani nie dopuść do jego zamoczenia, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
2. **Nie należy używać ani przechowywać akumulatora w pobliżu źródeł ciepła, takich jak ogień lub ogrzewanie, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
3. **Nie należy powodować krótkich zwarć między anodą a katodą, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
4. **Nie podgrzewaj akumulatora ani nie wrzucaj go do ognia, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
5. **Nie należy łączyć anody i katody z metalem ani innymi przewodnikami. Nie należy transportować ani przechowywać akumulatora razem z obrożami, spinkami do włosów ani innymi metalowymi obiektami, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
6. **Nie rzucaj ani nie potrząsaj akumulatorem, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
7. **Nie wbijaj gwoździ ani innych ostrych przedmiotów w akumulator; nie depcz akumulatora, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
8. **Nie należy łączyć ze sobą zacisków akumulatora, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
9. **Nie rozbieraj akumulatora w żaden sposób, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
10. **Nie ładuj akumulatora w pobliżu źródeł ciepła ani w przegrzanych pomieszczeniach, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
11. **Nie wkładaj akumulatora do kuchenki mikrofalowej ani do zbiornika ciśnieniowego, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
12. **Nie należy używać akumulatora razem z bateriami jednorazowymi (takimi jak np. Suche akumulatory) ani akumulatorami o różnej pojemności, modelach lub markach, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
13. **Nie należy używać uszkodzonego akumulatora, który wydziela nietypowy zapach, nadmiernie się nagrzewa, jest zdeformowany, odbarwiony lub wykazuje inne nieprawidłowości, ponieważ może to spowodować wyciek, wybuch lub pożar.**
14. **Należy natychmiast przerwać ładowanie i odłączyć kabel ładujący, jeśli na akumulatorze pojawią się nietypowe oznaki, takie jak nietypowy zapach, nadmierne nagrzewanie się, odkształcenie lub przebarwienie. W przeciwnym razie może to doprowadzić do wycieku, wybuchu lub pożaru.**
15. **W przypadku wystąpienia wycieków lub nietypowych zapachów należy usunąć akumulator z zasięgu źródeł ognia, ponieważ może to prowadzić do wycieków, wybuchów lub pożarów.**
16. **Jeśli kwas akumulatorowy dostanie się do oka, nie należy go wycierać, lecz natychmiast przepłukać i jak najszybciej zgłosić się do lekarza. W przeciwnym razie może dojść do trwałego uszkodzenia oka.**
17. **Nie należy używać akumulatora w gorącym otoczeniu, np. w bezpośrednim świetle słonecznym lub w samochodzie przy wysokich temperaturach, ponieważ może to spowodować pożar, pogorszyć wydajność oraz skrócić żywotność akumulatora.**
18. **Użytkowanie akumulatora w warunkach innych niż określone w niniejszej instrukcji może wpłynąć negatywnie na jego Moc, skrócić jego żywotność, a nawet doprowadzić do wystąpienia ekstremalnych temperatur, wybuchów lub pożarów.**

8.3 Rozwiązywanie problemów

Aby zapewnić bezproblemowe użytkowanie, zaleca się użytkownikom przygotowanie odpowiedniego planu konserwacji. Jeśli po włączeniu urządzenia wystąpią poniższe problemy, należy spróbować zastosować metody ich usunięcia podane w tabeli. Jeśli problem nadal występuje, należy skontaktować się z firmą Kerbl w celu uzyskania pomocy.

SN	Problem	Rozwiązanie
1	Wskaźnik zasilania nie świeci się po włączeniu urządzenia.	1. Sprawdź zasilanie. 2. Sprawdź, czy urządzenie jest włączone.
2	W aplikacji ultrasonograficznej wyświetlane są znaki i odcienie szarości, ale nie ma obrazu ultrasonograficznego.	1. Sprawdź, czy urządzenie jest połączone z siecią Wi-Fi. 2. Włącz urządzenie, połącz się z siecią Wi-Fi, odczekaj 5–6 sekund, a następnie otwórz aplikację do ultrasonografii.
3	Urządzenie nie jest połączone z siecią Wi-Fi.	1. Sprawdź, czy na urządzeniu mobilnym włączona jest sieć Wi-Fi. 2. Upewnij się, że urządzenie mobilne jest prawidłowo połączone z siecią Wi-Fi.
4	Obraz jest nieostry.	1. Dostosuj jasność obrazu, ustawienie bliskiej i dalekiej odległości. 2. Dostosuj jasność urządzenia mobilnego.

9. Dodatkowe uwagi

9.1 Gwarancja i naprawa

Firma Albert Kerbl GmbH udziela na ten produkt 2-letniej gwarancji zgodnie z naszymi ogólnymi warunkami gwarancji. Ogólne warunki gwarancji można znaleźć na stronie www.kerbl.com/guarantee. W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem gwarancja oraz ustawowa rękojmia wygasają. Uszkodzone części należy naprawiać wyłącznie u specjalisty lub producenta. W razie ewentualnych napraw należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

9.2 Elektroodpady



Nie wyrzucać baterii wraz z odpadami komunalnymi. Baterię należy utylizować w sposób właściwy, oddzielnie od urządzenia elektrycznego i zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami. Jako punkty zbiórki dostępne są gminne punkty odbioru oraz punkty odbioru u sprzedawców. Dzięki selektywnej zbiórce i recyklingowi zużytych baterii i akumulatorów ma się na celu uniknięcie negatywnego wpływu na środowisko i zdrowie ludzi.

9.3 Deklaracja zgodności CE

CE Niniejszym firma Albert Kerbl GmbH oświadcza, że urządzenie opisane w instrukcji jest zgodne z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst unijnej deklaracji zgodności jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.kerbl.com/doc

Inhoudsopgave

1. Productoverzicht 57
1.1 Beoogd gebruik 57
1.2 Apparaatoverzicht 57

2. Productbeschrijving 57
2.1 Stroomvoorziening 57
2.2 Bedrijfsomgeving 57
2.3 Opslag en Transport 58
2.3.1 Omgevingsomstandigheden voor opslag en Transport 58
2.3.2 Opslag en Transport 58
2.4 Overige technische gegevens 58

3. Systeemconfiguratie 58
3.1 Standaardconfiguratie 58

4. Systeemcontrole 58
4.1 Plaatsing van het apparaat 58
4.2 Controle van het apparaat voor en na gebruik 58
4.3 Systeem resetten 59
4.4 Het apparaat opladen 59

5. Eerste stappen 59
5.1 Voorbereiding op het gebruik 60
5.2 In gebruik nemen 60
5.3 De taal van de app wijzigen 60

6. Functies 60
6.1 In- en uitschakelen 60
6.2 Instellingen 60
6.2.1 Naam van de stal invoeren 61
6.2.2 Afbeeldingsformaat instellen 61
6.2.3 Aantal afzonderlijke afbeeldingen instellen 61
6.2.4 Uitschakeltijd van de Sonde instellen 61
6.3 Automatisch scannen van Oormerken 61
6.4 Nieuwe gebruiker 61
6.5 Beeldaanpassing en beeldcontrole 61
6.5.1 Versterking instellen: Plus 61
6.5.2 Nabijveld instellen: Nabij 61
6.5.3 Verre veld instellen: Verre 61
6.5.4 Dynamisch bereik instellen: Dyn 62
6.5.5 Frequentieaanpassing (frequentieomzetting) 62
6.5.6 Dieptebereikselectie: DIEPTE 62
6.5.7 Beeld bevriezen/ontdooien 62
6.6 Scherm vergrendelen 62
6.7 Foto/video opslaan 62
6.8 Afspelen en meten 62
6.9 Checklist opslaan 62
6.10 Opname afspelen 62
6.11 Notities 62

7. Meting 63
7.1 Algemene meting 63
7.1.1 Afstandsmeting (draagtijd en uitgerekende datum) 63
7.1.2 Ellipsmeting 63
7.1.3 Puntmeting 63
7.2 Meting van het magervleesgehalte van varkens 64

8. Systeemonderhoud 64
8.1 Dagelijks onderhoud 64
8.1.1 Reiniging en desinfectie 64
8.2 Beoogd gebruik en onderhoud van de oplaadbare Accu 65
8.2.1 Beoogd gebruik en vervanging van de oplaadbare Accu 65
8.2.2 Onderhoud van de oplaadbare Accu 65
8.3 Probleemoplossing 66

9. Overige opmerkingen 66
9.1 Garantie en reparatie 66
9.2 Elektrisches Abfall 66
9.3 CE-conformiteitsverklaring 66

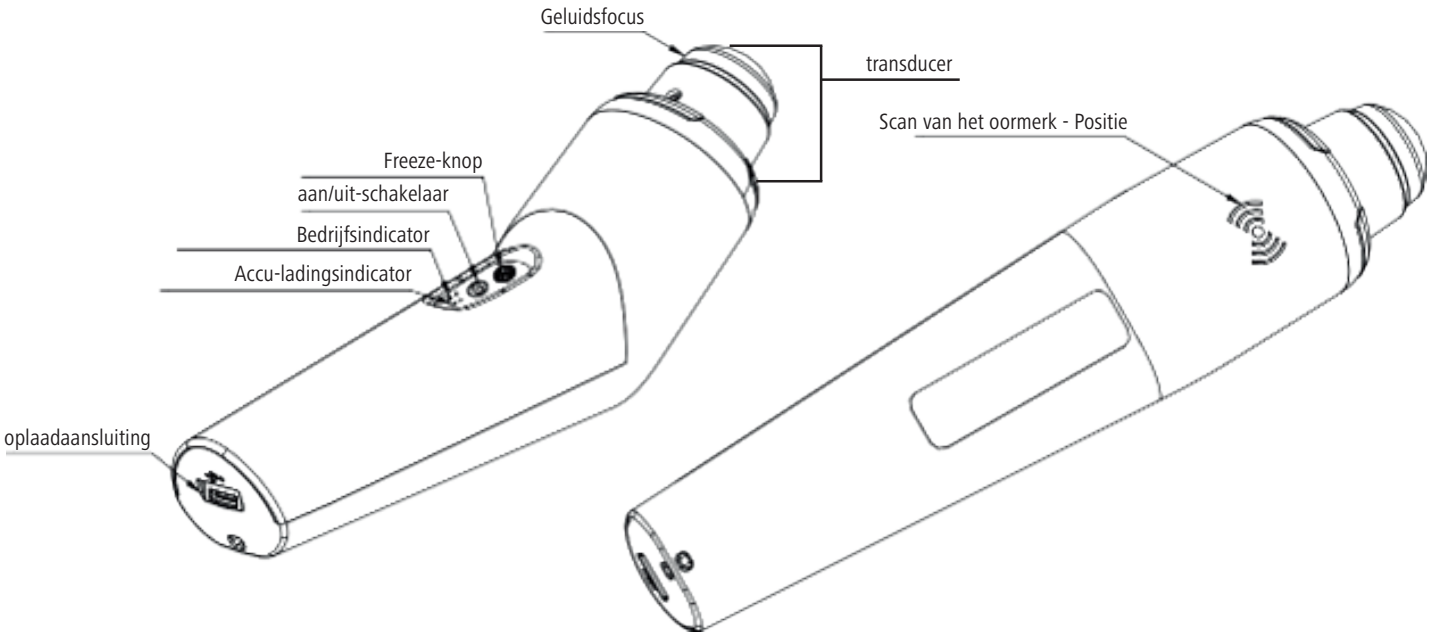
Vervangend onderdeele 88

(NL) Gebruiksaanwijzing
Draadloze ultrasone scanner WRLS #221300

1. Productoverzicht

1.1 Beoogd gebruik
De WRLS-echografiescanner voor diergeneeskundige toepassingen bestaat uit de sonde, de echografie-app en een mobiel apparaat. De mechanische 3,5 MHz-sectorsonde maakt via wifi verbinding met een smartphone of tablet en maakt echografisch onderzoek direct ter plaatse mogelijk.

1.2 Apparaatoverzicht



Nr.	Naam	Beschrijving
1	Geluidsfocus	Zet elektrische signalen om in ultrasone signalen, op basis van het principe van het omgekeerde piëzo-elektrische effect. Het ultrasone signaal dat de Romp binnendringt, wordt als een echogolf weerkaatst en opnieuw omgezet in een elektrisch signaal. De ultrasone focus bevindt zich op het oppervlak van de sonde. Breng tijdens het echografisch onderzoek echografische contactgel aan op de transducer.
2	Freeze/Unfreeze-toets	Druk op deze toets om het beeld stil te zetten of weer vrij te geven.
3	Aan/uit-schakelaar	Hiermee schakelt u het apparaat in of uit.
4	Statuslampje	Als het apparaat is ingeschakeld, brandt het lampje. Als het is uitgeschakeld, gaat het lampje uit. Het lampje knippert wanneer de batterij bijna leeg is.
5	Accu - Laadindicator	De lamp brandt tijdens het opladen en gaat uit wanneer de Accu volledig is opgeladen.
6	Oplaadaansluiting	Sluit de TYPE C-datakabel aan om het apparaat op te laden.
7	Positie voor het scannen van oormerken	De positie op het apparaat die wordt gebruikt voor het scannen van Oormerken.

2. Productbeschrijving

2.1 Stroomvoorziening
Aansluiting netvoeding: 100 V-240 V~, 50 Hz/60 Hz
Elekticiteitsverbruik van de hoofdeenheid: DC 5,0 V, 3,0 A
Interne netspanning: DC 3,6 V - 4,2 V

2.2 Bedrijfsomgeving
Omgevingsstemperatuur: 10 °C–40 °C
Relatieve luchtvochtigheid: 30%–75% (zonder condensatie)
Atmosferische druk: 700 hPa–1060 hPa

2.3 Opslag en Transport

2.3.1 Omgevingsomstandigheden voor opslag en Transport
Omgevingsstemperatuur: -20 °C–55 °C
Relatieve luchtvochtigheid: 30%–93% (zonder condensatie)
Atmosferische druk: 700 hPa – 1060 hPa

2.3.2 Opslag en Transport
1. Als het apparaat langer dan 3 maanden wordt opgeslagen, haal het dan uit de Verpakking, sluit het 4 uur aan op de Stroomvoorziening en koppel het vervolgens los van de Stroomvoorziening. Plaats het apparaat weer in de Verpakking, volgens de pijlmarkeringen. Sla de Verpakking op in het Magazijn en stapel deze niet op. Het apparaat moet in het Magazijn worden opgeslagen met voldoende afstand tot de Bodem, muren en het plafond.
2. Omgevingsvereisten:
   Omgevingsstemperatuur: -20 °C tot 55 °C; relatieve luchtvochtigheid: 30% tot 93% (zonder condensatie); atmosferische druk: 700 hPa tot 1060 hPa. Het magazijn moet goed geventileerd zijn en mag niet worden blootgesteld aan direct zonlicht of corrosieve gassen.
3. Binnen in de verpakking zijn schokdempende maatregelen getroffen om Transport via de lucht, het spoor, de weg en over zee mogelijk te maken. De goederen mogen niet worden blootgesteld aan slechte weersomstandigheden zoals regen en sneeuw en moeten stootvast worden verpakt. Bovendien mogen de transportkisten niet worden gestapeld.

2.4 Overige technische gegevens
1. Afmetingen van de scanner: ca. 231 mm (Lengte) × 52 mm (Breedte) × 79 mm (Hoogte)
2. Gewicht van de scanner: ca. 410 g
3. Zendfrequentie 2,4 GHz, zendvermogen ≤ 20 dBm (100 mW)

3. Systeemconfiguratie

3.1 Standaardconfiguratie

1	Scanner	1 stuk
2	Ultrasone app-software	1 stuk
3	Datakabel	1 stuk
4	Armhouder voor smartphones	1 stuk
5	nekband	1 stuk

4. Systeemcontrole

⚠ Waarschuwing: Het apparaat heeft een IPX4-beoordeling voor waterdichtheid (geen nadelige gevolgen door opspattend water uit alle richtingen). Het bespatten van het apparaat met vloeistoffen kan het beschadigen. Als er per ongeluk vloeistof op het apparaat terechtkomt, schakel dan onmiddellijk de stroomvoorziening uit en neem contact op met uw servicemedewerker.

⚠ Waarschuwing:
1. Als het apparaat niet naar behoren functioneert, stop dan met het gebruik, schakel de Stroomvoorziening uit en controleer de oorzaak voordat u contact opneemt met Kerbl.
2. Schakel de stroomvoorziening uit na het ultrasone diagnostische onderzoek.

4.1 Plaatsing van het apparaat
Lees de Veiligheidsinstructies zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.
1. Open de transportkoffer en controleer of de levering compleet is.
2. Plaats de koffer op een stabiele, schone en vlakke ondergrond.

4.2 Controle van het apparaat voor en na gebruik
1. Controleer voor en na het echografisch onderzoek de echokop op afwijkingen zoals afbladderingen, scheuren of uitstulpingen en zorg ervoor dat de echokop gereinigd en gedesinfecteerd is.
2. Controleer het apparaat om er zeker van te zijn dat het normaal opstart en let op abnormale geluiden, vreemde geuren of oververhitting.
3. Controleer de transducer tijdens het gebruik op abnormale warmte door de Sonde met de hand aan te raken.
4. Controleer het beeld om er zeker van te zijn dat de weergave storingsvrij is (geen abnormale geluiden of flikkeringen).

⚠ Let op: als de oververhitte transducer in contact komt met de huid, kan dit brandwonden veroorzaken.

⚠ Let op: Voer de Reiniging van de transducer uit na elk echografisch onderzoek, omdat de contactgel anders op de transducer kan uitharden en de beeldkwaliteit kan beïnvloeden.

4.3 Systeem resetten
Als het scherm niet goed werkt of het systeem niet reageert, start u het apparaat opnieuw op door het uit en weer in te schakelen.

4.4 Het apparaat opladen
Laad het apparaat op met een USB-C-oplader die geschikt is voor uw smartphone/tablet of een draagbare oplader. De specificaties voor de oplader zijn 5,0 V, 2,0-3,0 A. Na volledig opladen kan het apparaat ongeveer 4,5 uur worden gebruikt. Afhankelijk van de Oplader bedraagt de oplaadtijd ongeveer 3,5 tot 5 uur. Overladen of diepontladen kan de levensduur van de accu verkorten. Tijdens het opladen brandt het accu-indicatielampje. Zodra de accu volledig is opgeladen, gaat het lampje uit.

Opmerking: Het apparaat wordt geleverd zonder eigen Oplader. In de handel verkrijgbare Opladers voor smartphones of tablets zijn beoogd voor dit apparaat.

⚠ Let op: als de stroomvoorziening te laag is, gaat het batterijlampje knipperen en schakelt het apparaat automatisch uit. Daarna moet het worden opgeladen.

⚠ Let op: de oplader moet voldoen aan de CCC-eisen of aan de nationale standaarden voor opladers voor mobiele telefoons.

⚠ Waarschuwing:
1. **Koppel de oplader los van het apparaat zodra het opladen is voltooid of wanneer het apparaat niet wordt opgeladen, en trek de Stekker uit het stopcontact.**
2. **Gebruik het apparaat niet meer als de stekker van de oplader, de behuizing of het netsnoer beschadigd is, om elektrische schokken of brand te voorkomen.**
3. **Als de oplader nat, doorweekt of erg vochtig is, stop dan met het beoogde gebruik ervan en neem contact op met Kerbl.**
4. **Gebruik het apparaat niet tijdens het opladen, aangezien dit een veiligheidsrisico kan vormen.**
5. **Gebruik geen niet-goedgekeurde of incompatibele Netadapter, Oplader of Accu, aangezien dit kan leiden tot brand, explosie of andere gevaren.**

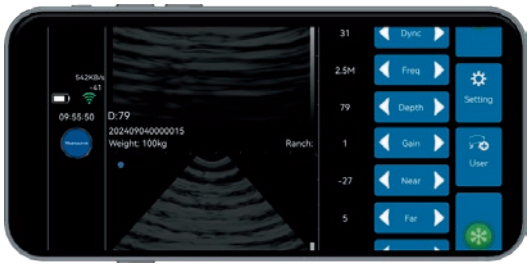
5. Eerste stappen

⚠ Let op: bij het installeren van de „WRLS-app": het kan zijn dat er een waarschuwingsmelding verschijnt en de installatie wordt geblokkeerd: druk in dat geval op „toestaan" of „doorgaan".

⚠ Let op: Nadat het apparaat is verbonden met de smartphone of tablet, kan er een melding verschijnen: „Geef WRLS toestemming om de locatie van dit apparaat te gebruiken" of „Geef WRLS toestemming om toegang te krijgen tot foto's, media en andere bestanden op je apparaat". Kies „Toestaan". Als de melding „Dit wifi-netwerk heeft geen internettoegang" verschijnt, kies dan „Verbinden".

⚠ Let op: Nadat het apparaat een tijdje in gebruik is, kan de temperatuur stijgen. Als de temperatuur te hoog wordt, vermijd dan langdurig contact met de huid, aangezien dit tot brandwonden kan leiden, wat zwellingen of pigmentvlekken kan veroorzaken.

Installeer vóór het beoogde gebruik de WRLS-app op uw smartphone of tablet. De WRLS-app is uitsluitend compatibel met Android-smartphones en -tablets.
De WRLS-app ondersteunt zowel dwars als staand formaat. Afhankelijk van de smartphone of tablet kunnen de Symbolen en de gebruikersinterface licht afwijken. De bediening op smartphones en tablets is in principe hetzelfde; in deze handleiding wordt het dwars formaat van een smartphone als voorbeeld getoond.



Wifi



5.1 Voorbereiding op het gebruik
1. Download de 'WRLS-app' en installeer deze.

Opmerking: Volg de informatie op de sticker met de downloadmethode voor de app, die op het apparaat is aangebracht, om de app te downloaden. Verwijder deze sticker vóór gebruik.

Software downloaden
De benodigde software kan worden gedownload via de App Store/Google Play of via de website www.kerbl.com/de/produkte/agrarbedarf-9901/veterinaerbedarf-9996/traechtigkeits-diagnose-10015.

App downloaden

JETZT BEI Google Play

Windows

Stel na de installatie uw smartphone in.
(1) Ga naar de instellingen, tik op 'Weergave' en pas de Lettergrootte aan. Voor een volledige weergave moet 'Normaal' worden geselecteerd.
(2) Ga naar de instellingen, tik op 'Toestemmingen' om het toestemmingsscherm te openen, selecteer 'WRLS' en schakel de toestemming 'Niet storen' in om het volume van de oormerk-scanner aan te passen.
(3) Nadat u deze stappen hebt voltooid, kunt u de app gebruiken voor het beoogde gebruik.

5.2 In gebruik nemen
1. Schakel het apparaat in. Houd de aan/uit-schakelaar „⏻" 3–5 seconden lang ingedrukt en laat de schakelaar los zodra het lampje voor de stroomvoorziening brandt.
2. Maak verbinding met wifi. Ga naar de instellingen van de smartphone, tik op 'Wifi' en schakel wifi in; de smartphone zoekt naar beschikbare wifi-netwerken en geeft deze weer in een lijst.
3. Selecteer in de lijst met beschikbare wifi-netwerken de WRLS-netwerk-ID, bijvoorbeeld „W36666667", en maak verbinding.
4. Nadat de verbinding tot stand is gebracht, tikt u op het WRLS-app-pictogram om de ultrasone interface te openen. Het bericht "De initialisatiegegevens zijn voltooid!" verschijnt en het pictogram voor het draadloze signaal "📶" in de app wordt groen. Vervolgens kunt u de app gebruiken.

Opmerking:
1. De standaard Wi-Fi-ID van het apparaat is het nummer dat op de behuizing van het apparaat staat, bijvoorbeeld „W36666667".
2. Als de verbinding bij de eerste poging mislukt, sluit u de app en opent u deze opnieuw.
3. Als de netwerkverbinding wordt verbroken, wordt het draadloze signaalpictogram "📶" in de app wit en knippert het continu, waarna het apparaat na 3 minuten automatisch uitgaat.

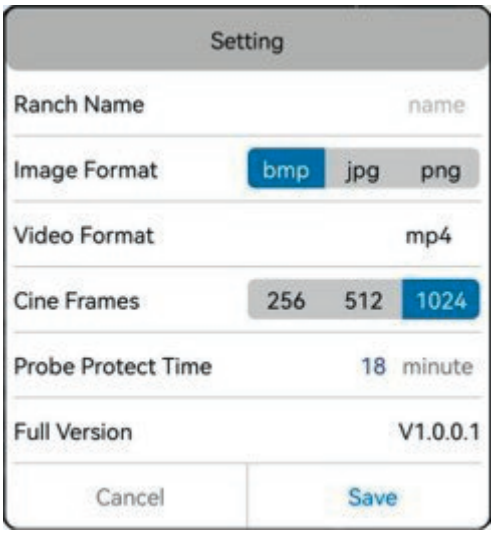
5.3 De taal van de app wijzigen
1. Ga naar de instellingen van de smartphone, tik op „Taal & invoer", tik op „Taal" en selecteer de gewenste taal. Nadat u de taal hebt gewijzigd, opent u de ultrasone app opnieuw en wordt de gebruikersinterface in de geselecteerde taal weergegeven

Opmerking: De WRLS-app ondersteunt Engels, Nederlands, Frans, Spaans en Pools. Andere talen worden niet ondersteund.

6. Functies

6.1 In- en uitschakelen
Inschakelen: Houd de aan/uit-knop 3-5 seconden ingedrukt en laat deze los zodra het statuslampje brandt. ⏻
Uitschakelen: Houd de aan/uit-schakelaar ingedrukt en laat deze los zodra het bedrijfslampje uitgaat. ⏻

6.2 Instellingen
Tik in de bevroren toestand op de toets ' ⚙ ' om het veld 'Option' weer te geven, zoals onder weergegeven. In het veld 'Option' kunt u de bedrijfsnaam, het beeldformaat, de afzonderlijke beelden en de uitschakeltijd van de Sonde instellen; bovendien kunt u het Videoformaat en de volledige softwareversie bekijken.



Opmerking: De batterijstatusindicator en de tijd die in de app worden weergegeven, zijn gesynchroniseerd met de smartphone/tablet.

6.2.1 Naam van de stal invoeren
1. Tik in het veld ‘Optie’ op het invoerveld voor de Stal, waardoor het schermtoetsenbord automatisch wordt geopend
2. Sluit het toetsenbord nadat u de invoer hebt voltooid.
3. Tik op ‘Annuleren’ om het veld ‘Optie’ te verlaten.
4. Tik op ‘Opslaan’; de bedrijfsnaam wordt op het scherm weergegeven.

6.2.2 Afbeeldingsformaat instellen
1. Selecteer in het veld Optie het gewenste afbeeldingsformaat: BMP, JPG of PNG.
2. Tik op 'Annuleren' om het veld 'Optie' te verlaten.
3. Tik op Opslaan om de instelling toe te passen en het veld Optie te sluiten.

6.2.3 Aantal afzonderlijke afbeeldingen instellen
1. Selecteer in het veld Optie het aantal afzonderlijke afbeeldingen: 256, 512 of 1024.
2. Tik op 'Annuleren' om het veld 'Opties' te verlaten.
3. Tik op ‘Opslaan’ om de instelling te bevestigen en het venster ‘Opties’ te sluiten.

Opmerking: Het aantal afzonderlijke beelden kan worden geselecteerd afhankelijk van de configuratie van het mobiele apparaat. Hoe hoger de configuratie, hoe groter het aantal geselecteerde afzonderlijke beelden.

6.2.4 Uitschakeltijd van de Sonde instellen
1. Tik in het venster ‘Opties’ op het invoerveld voor de uitschakeltijd van de Sonde en voer de uitschakeltijd in; de uitschakeltijd kan worden ingesteld tussen ‘0 tot 99’ minuten.
2. Tik op Annuleren om het veld Opties te verlaten.
3. Tik op ‘Opslaan’ om de instelling toe te passen en het veld ‘Optie’ te sluiten.

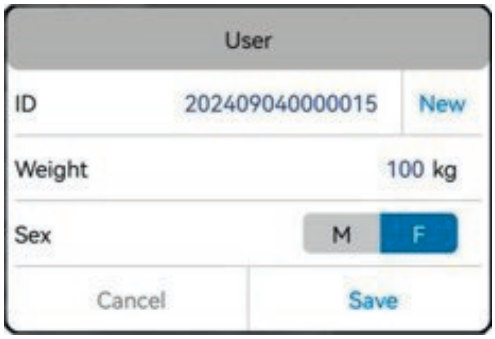
Opmerking: In de realtime-modus schakelt het apparaat automatisch over naar de bevroren toestand wanneer de ingestelde uitschakeltijd van de Sonde is bereikt en er geen bewerking wordt uitgevoerd. Druk op de Freeze/Unfreeze-toets om de werkmodus te herstellen.

6.3 Automatisch scannen van Oormerken

Nadat het apparaat is ingeschakeld, houdt u de Freeze/Unfreeze-toets op het apparaat 4 tot 6 seconden lang ingedrukt en brengt u de oormerk-scanpositie dicht bij het oormerk. Wanneer u het piepsignaal hoort, wordt de dier-ID automatisch geregistreerd en op het scherm weergegeven. Laat vervolgens de Freeze/Unfreeze-toets los.

6.4 Nieuwe gebruiker

1. Druk in de bevroren toestand op de Toets ‘  ’ om het gebruikersvenster weer te geven, zoals onder weergegeven.
2. Voer de ID in. Dit kan op twee soorten manieren:
   - De ID die door het scannen van het Oormerk is ingevoerd, wordt automatisch in het invoerveld weergegeven (zie 6.3).
   - Om een ID handmatig in te voeren:
     (1) Tik op „Nieuw“ en het ID wordt automatisch gegenereerd op basis van de systeemdatum;
     (2) Tik op het invoerveld voor de ID, waarna het schermtoetsenbord automatisch wordt geopend. Voer de dier-ID in (maximaal 15 cijfers).
3. Voer het gewicht (1-699 kg) in;
4. Kies tussen mannetje en vrouwtje;
5. Tik op Annuleren om het dialoogvenster te sluiten;
6. Tik op ‘Opslaan’ om de diergegevens op te slaan. De ID en het Gewicht worden op het scherm weergegeven.



Opmerking: Alle gegevens van het dier moeten volledig worden ingevoerd, anders kunt u niet op ‘Opslaan’ tikken.

6.5 Beeldaanpassing en beeldcontrole

6.5.1 Versterking instellen: Plus
Tik tijdens het scannen op de pijl aan een van de pagina's van de „PLUS“-toets om de versterking van het beeld aan te passen. Tik op de pijl naar rechts om de versterkingswaarde te verhogen; tik op de pijl naar links om deze te verlagen. Controleer de versterkingswaarde om een bevredigend beeld te verkrijgen. De versterkingswaarde wordt aan de linkerkant van de ‘PLUS’-toets weergegeven.

6.5.2 Nabijveld instellen: Nabij
Tik in de realtime-modus op de pijl aan een van de pagina's van de „NAH“-toets om de versterking van het beeld in het nabije veld aan te passen. Tik op de pijl naar rechts om de versterking in het nabije veld te verhogen; tik op de pijl naar links om deze te verlagen. De versterkingswaarde voor het nabije veld wordt links van de toets ‘NAH’ weergegeven.

6.5.3 Verre veld instellen: Verre
Tik in de realtime-modus op de pijl aan een van de zijkanten van de toets „Fern“ om de versterking in het verre veld van het beeld aan te passen. Tik op de pijl naar rechts om de versterking in het verre veld te verhogen; tik op de pijl naar links om deze te verlagen. De waarde voor de versterking in het verre veld wordt aan de linkerkant van de toets „Fern“ weergegeven.

6.5.4 Dynamisch bereik instellen: Dyn
In de realtime-modus tikt u op de pijl aan een van de pagina's van de „Dyn"-toets om het dynamisch bereik van het beeld aan te passen. Tik op de pijl naar rechts om de waarde van het dynamisch bereik te verhogen; tik op de pijl naar links om deze te verlagen. De waarde van het dynamisch bereik wordt aan de linkerkant van de Dyn-toets weergegeven.

6.5.5 Frequentieaanpassing (frequentieomzetting)
In realtime-modus tikt u op de pijl aan een van de pagina's van de 'Freq'-toets om de frequentie in te stellen. De frequentie kan worden aangepast tussen 2,5 MHz en 3,5 MHz. De frequentiewaarde wordt aan de linkerkant van de Freq-toets weergegeven.

6.5.6 Dieptebereikselectie: DIEPTE
In de realtime-modus tikt u op de pijl aan een van de pagina's van de 'Diepte'-toets om beelden op verschillende dieptes te verkrijgen. Er zijn 7 dieptebereiken om uit te kiezen. De dieptewaarde wordt zowel aan de linkerkant van de 'Diepte'-toets als linksonder op het scherm onder 'D:' weergegeven.

6.5.7 Beeld bevriezen/ontdooien
Het beeld kan op twee soorten manieren worden bevroren of weer vrijgegeven:
1. In de realtime-modus drukt u op de toets ' ' om het beeld te bevriezen; in de bevroren toestand drukt u op de toets ' ' om het beeld weer vrij te geven.
2. Druk op de toets „ " op het apparaat om het beeld te bevriezen of weer vrij te geven.

6.6 Scherm vergrendelen
Tip: Tik op het -pictogram in de linkerbovenhoek van het scherm om het vergrendelingspictogram "" weer te geven. Het scherm wordt vergrendeld en kan niet automatisch worden omgeschakeld. Tik nogmaals op het pictogram om het vergrendelingsscherm te verlaten.

6.7 Foto/video opslaan
1. Zet het huidige beeld stil en druk op de Toets 'Opslaan' om het dialoogvenster 'Opslaan' te openen.
2. Tik in het tekstinvoerveld om de cursor te plaatsen. Het schermtoetsenbord wordt automatisch geopend; voer de bestandsnaam in.
3. Tik op 'Annuleren' om het dialoogvenster 'Opslaan' te sluiten.
4. Tik op 'Afbeelding opslaan' of 'Video opslaan'; op het scherm verschijnt het bericht 'Opslaan gelukt'

Opmerking: De opgeslagen afbeeldingen en Video's worden standaard opgeslagen in de galerij van de smartphone of tablet. Volg het volgende pad:

6.8 Afspelen en meten
Weergave
In de realtime-modus slaat het systeem continu de echobeelden op. De weergavebeelden tonen de beelden kort voordat ze worden stilgezet.
Bevries het beeld en druk vervolgens op de toets ' ' om over te schakelen naar de automatische afspeelmodus. Tik daarna op de toets ' ' om terug te keren naar de handmatige afspeelmodus. Druk op de toetsen ' ' om het gewenste beeld voor weergave te selecteren. Druk op de toets ' ' om het beeld weer vrij te geven en de afspeelmodus te verlaten.

Weergavemeting
In de handmatige weergavemodus selecteert u de afbeelding die u wilt meten en voert u de meting uit. De gedetailleerde meetmethode wordt beschreven in de betreffende hoofdstukken. Druk nogmaals op de toets om de afbeelding weer vrij te geven en de weergavemodus te verlaten.

Opmerking: Als de beelden er abnormaal uitzien, komt dat doordat er onvoldoende geheugencapaciteit beschikbaar is en de beelden niet volledig zijn opgeslagen.

6.9 Checklist opslaan
1. Zet het gewenste beeld stil en druk op de Toets „Lijst" om het dialoogvenster „Checklist" weer te geven.
2. Selecteer de gewenste status: Drachtig/Niet drachtig/Onzeker/Ziek.
3. Tik op Annuleren om het dialoogvenster 'Checklist' te verlaten.
4. Tik op 'Opslaan'; het systeem slaat de gebruikersstatus op en geeft deze weer op het scherm.

6.10 Opname afspelen
1. Druk in de stilstaande toestand op de Toets 'Opname' om de opname weer te geven.
2. Stel in het zoekveld de zoekcriteria in: ID, status en onderzoeksdatum.
3. Tik op Zoeken; de relevante opnames worden weergegeven in de checklist en de bestandslijst daaronder.
4. Tik op 'Volgende' of 'Vorige' om van pagina te wisselen en de opnames te bekijken. U kunt rechtstreeks op de afbeeldingen of Video's in de bestandslijst tikken om deze te bekijken.
5. Tik op 'Verwijderen' om alle opnames in het zoekveld, de checklist en de bestandslijst te verwijderen.
6. Tik op 'Afsluiten' om het opnamescherm te verlaten.

Opmerking:
1. De checklist slaat de status van elk onderzoek op. Hierin zijn het ID, geslacht, de status, het gewicht en de onderzoeksdatum opgenomen.
2. De bestandslijst bevat de afbeeldingen en Video's die tijdens een onderzoek zijn opgeslagen.

6.11 Notities
1. Druk in de stilstaande weergave op de Toets 'Notitie'; deze Toets wordt groen gemarkeerd.
2. Tik op het deel van de afbeelding waarop u een opmerking wilt plaatsen; de cursor „ | " verschijnt op het scherm en het schermtoetsenbord wordt automatisch geopend.
3. Nadat u uw aantekeningen hebt ingevoerd, verplaatst u de cursor door erop te tikken om meerdere aantekeningen te maken.
4. Als u de inhoud tijdens het maken van de notitie wilt bewerken, verplaats dan de cursor „ | " naar het teken dat moet worden gewijzigd, verwijder het teken of typ het opnieuw in.
5. Druk nogmaals op de „Notitie"-toets om het invoeren van de notities te voltooien
6. Druk op de Toets ' ' om de notities te wissen.
7. Druk op de toets „ " om de afbeelding weer vrij te geven en het scherm te wissen.

7. Meting

7.1 Algemene meting

Druk in de stilstaande toestand op de toets 'Meten' om het meetmenu te openen, waarin de drie meetmethoden worden weergegeven: Afstand, ellips of puntmeting. Selecteer de gewenste meetmethode om het bijbehorende meetvenster te openen, zoals onder weergegeven:

Afstand
Ellips
Stippellijn

⚠ Opmerking: De meetnauwkeurigheid is: afstandsmeting ≤ 0,1 mm; oppervlaktemeting ≤ 0,01 cm²; volumemeting ≤ 0,01 cm³. Vanwege verschillen in de foto's, die door verschillende gebruikers op verschillende tijdstippen zijn gemaakt, kan de werkelijke meetnauwkeurigheid afwijken van de hierboven genoemde waarden.

⚠ Opmerking: Tijdens het Messen verschijnt het positiepictogram op het scherm. Houd een van de vier hoeken van het rechthoekige kader van het positiepictogram ingedrukt om het te verplaatsen. U kunt het positiepictogram naar elke gewenste plek verplaatsen. Houd de pijltjestoetsen van het positiesymbool ingedrukt om de positie van het meetpunt nauwkeurig af te stellen. Tik op de middelste bevestigingstoets om de huidige meting af te ronden.

⚠ Opmerking: Op kleinere schermen worden de meetresultaten aan de rechterkant van het scherm mogelijk niet volledig weergegeven. In dat geval kunt u van boven of onder scrollen of de virtuele toetsen op de smartphone verbergen om de volledige Informatie te zien.

7.1.1 Afstandsmeting (draagtijd en uitgerekende datum)

Functie: het meten van de maat van de vruchtzak van het Moederzeugen en het berekenen van de draagtijd en de verwachte bevallingsdatum (GT).
Uitvoering:

1. Selecteer de gewenste afbeelding en druk op het item „Afstand" in het meetmenu om de afstandsmeting te starten; tegelijkertijd verschijnt het positiepictogram op het scherm.
2. Tik met uw vinger op het beeld om het witte markeringssymbool "✕" weer te geven. Beweeg uw vinger om de meetlijn en het groene markeringssymbool "✕" te laten verschijnen. Verplaats het groene markeringssymbool om het startpunt van de meting te bepalen.
3. Tik op het witte markeringspictogram "✕" van het andere eindpunt; het witte markeringspictogram wordt groen. Verplaats het groene markeringspictogram naar het eindpunt van de meting; de gemeten afstand wordt in realtime rechts op het scherm weergegeven
4. Tik op het markeringspictogram "✕" om het begin- en eindpunt om te wisselen. Houd de pijltjestoetsen van het positiepictogram ingedrukt om de positie van het begin- en eindpunt nauwkeurig aan te passen.
5. Tik na afloop van de meting op de bevestigingsknop ' ' van het positiesymbool om de meting te beëindigen. De gemeten afstand wordt rechts op het scherm weergegeven, evenals de draagtijd en de uitgerekende datum van de Moederzeugen.
6. Druk op de toets om de meetmarkeringen en resultaten te wissen.

7.1.2 Ellipsmeting

Functie: het meten van het volume van een voorwerp. Bij de 2-assenmethode wordt het verticaal gedeelte van het voorwerp gemeten.
Formule van de 2-assenmethode: (π/6) * A * B²
Waarbij A de hoofdas van de ellips is; B de nevenas van de ellips. Uitvoering:

1. Druk op het item „Ellips" in het meetmenu om de ellipsmeting te starten; tegelijkertijd verschijnt het positiepictogram op het scherm.
2. Beweeg uw vinger om de ellips en het groene markeringssymbool „✕" weer te geven. Verplaats het groene markeringssymbool om het startpunt van de meting te bepalen.
3. Tik op het witte markeringssymbool "✕" van het andere eindpunt; het witte markeringssymbool wordt groen. Verplaats het groene markeringssymbool naar het eindpunt van de meting. De gemeten omvang, oppervlakte en het volume worden in realtime rechts op het scherm weergegeven.
4. Tik op het meetsymbool "✕" op de elliptische bocht om de nevenas van de ellips aan te passen.
5. Tik herhaaldelijk op het meetsymbool "✕" om de positie van de meetpunten om te wisselen. Houd de richtingsknoppen van het positiesymbool ingedrukt om de positie van het meetsymbool nauwkeurig af te stellen.
6. Nadat de ellipsmeting is voltooid, tikt u op de bevestigingsknop van het positiepictogram. De gemeten omvang C, de oppervlakte A en het volume V worden rechts op het scherm weergegeven en de meting is voltooid.
7. Druk op de toets ' ' om de meetmarkeringen en resultaten te wissen.

7.1.3 Puntmeting

Functie: het meten van de omvang/oppervlakte van een afgebakend gebied met de puntmethode. Uitvoering:

1. Druk op het item „Puntmeting" in het meetmenu om de puntmeting te starten; tegelijkertijd verschijnt het positiepictogram op het scherm. Tik met uw vinger op het startpunt van de meting; het witte markeringspictogram ✕ verschijnt. De locatie van het witte markeringssymbool is het eerste punt van de meting. Ga verder langs de grens van het Meetbereik door met uw vinger de benodigde punten te markeren.
2. Nadat de gewenste puntmeting is voltooid, tikt u op de bevestigingsknop van het positiesymbool. Er verschijnt een lijn op het scherm (de lijn wordt automatisch getekend in de volgorde van de gemarkeerde punten, totdat het begin- en eindpunt met elkaar zijn verbonden); de gemeten omvang en oppervlaktewaarden worden automatisch rechts op het scherm weergegeven. Als u continu tot wel 32 punten markeert, verschijnt de lijn direct op het scherm en worden de gemeten waarden voor omvang C en oppervlakte A automatisch in het rechterdeel van het scherm weergegeven.
3. Druk op de toets om de meetmarkeringen en resultaten te wissen.

7.2 Meting van het magervleesgehalte van varkens
Voor de berekening van het magervleesaandeel in (%) is het beoogde gebruik van de NSIF-formule.
1. Druk in bevroren toestand op de toets „Mager“ om de meting van het magervleesgehalte te starten. Er verschijnen tegelijkertijd een gemiddelde verticale lijn en het positiepictogram op het scherm.
2. Meet de spekdikte. Verplaats het groene markeringssymbool “” met uw vinger naar het eindpunt; het markeringssymbool kan alleen verticaal bewegen. De waarde van de spekdikte wordt in realtime rechts op het scherm weergegeven. Tik op de bevestigingsknop ; de waarde van de rugspekdikte wordt rechts op het scherm weergegeven.
3. Meet de lenden-diepte. De meetmethode is gebaseerd op de „Afstand“-meting van de algemene metingen.
4. Nadat de meting van de rugspekdikte en de lende-diepte is voltooid, wordt het resultaat van het magergehalte (%) automatisch rechts op het scherm weergegeven.
5. Druk op de toets om de meetmarkeringen en resultaten te wissen.

Opmerking:
Voordat u het magervleepercentage van varkens meet, moet u het gewicht van het varken invoeren (bereik 1–699 kg); anders wordt het standaardgewicht van het varken vastgesteld op 100 kg.

8. Systeemonderhoud

Het systeemonderhoud wordt door de gebruiker uitgevoerd. Na aankoop is de gebruiker zelf verantwoordelijk voor de bediening en het onderhoud van het systeem. Controleer regelmatig de toestand van het apparaat en voer preventieve controles uit.

⚠ Waarschuwing: De volgende onderhoudswerkzaamheden mogen niet tijdens het onderzoek worden uitgevoerd.

8.1 Dagelijks onderhoud
Het dagelijks onderhoud moet door de gebruiker zelf worden uitgevoerd.

8.1.1 Reiniging en desinfectie

⚠ Waarschuwing: Schakel het apparaat uit voordat u het reinigt. Als u het apparaat reinigt terwijl het nog aanstaat, kan dit schade aan het apparaat veroorzaken.

⚠ Waarschuwing: De beschermingsgraad van het apparaat is IPX4 (geen nadelige gevolgen van opspattend water uit alle richtingen). Vermijd het om water of vloeistoffen in het apparaat te laten spatten, aangezien dit tot schade kan leiden.

⚠ Let op:
1. Om mogelijke besmetting te voorkomen, wordt aanbevolen om tijdens de Reiniging en Desinfectie steriele handschoenen te dragen.
2. Voorkom tijdens de Reiniging en Desinfectie dat de Sonde oververhit raakt (boven 60 °C), aangezien deze hierdoor kan vervormen of beschadigd raken.

1. Reiniging van het apparaat
   (1) Draag steriele handschoenen om mogelijke besmetting te voorkomen.
   (2) Veeg de sonde af met water of zeepwater om alle verontreinigingen te verwijderen. Gebruik geen Borstels, aangezien dit de sonde kan beschadigen.
   (3) Gebruik na het afvegen een steriel doek om het water van de Sonde af te vegen. Droog de Sonde niet door middel van verwarming of in de zon.
2. Desinfectie van het apparaat
   (1) Bij routinematige desinfectie moeten steriele Handschoenen worden gedragen om mogelijke besmetting te voorkomen.
   (2) Reinig de Sonde vóór de routinematige desinfectie en gebruik een 75%-alcoholoplossing om de Sonde herhaaldelijk af te veegen.
   (3) Spoel de resterende chemische stoffen met steriel water van de Sonde af.
   (4) Gebruik een steriel doek om het water van het oppervlak van de Sonde af te vegen. Droog de Sonde niet door middel van verwarming of in de zon.

⚠ Let op:
1. Het is normaal dat de ultrasone focus verkleurt en dat de tekst op het typeplaatje vervaagt.
2. Het aantal reguliere desinfecties moet tot een minimum worden beperkt, aangezien dit de Veiligheid en het Vermogen van de Sonde kan aantasten.

3. Controle van het apparaat na Reiniging en desinfectie
   (1) Controleer de behuizing van het apparaat op onregelmatigheden (bijv. slijtage, scheuren of afbladderingen).
   (2) Controleer de transducer van het apparaat op onregelmatigheden zoals slijtage, scheuren, loslatingen, bolstanden en afbladderingen.

8.2 Beoogd gebruik en onderhoud van de oplaadbare Accu

8.2.1 Beoogd gebruik en vervanging van de oplaadbare Accu

1. Het beoogde gebruik van accu's is uitsluitend door Kerbl geleverd.
2. Verwijder de ingebouwde oplaadbare Accu niet om schade aan de Accu of het apparaat te voorkomen. De Accu mag alleen worden vervangen door servicepersoneel van Albert Kerbl GmbH.

8.2.2 Onderhoud van de oplaadbare Accu

1. De accu is een slijtageonderdeel; de levensduur van de accu is afhankelijk van het aantal laad- en ontlaadcycli. Als de gebruiksduur aanzienlijk korter is dan bij normaal gebruik, moet de accu onmiddellijk worden vervangen.
2. Te hoge of te lage temperaturen beïnvloeden de laad- en ontlaadprestaties en verkorten de levensduur en capaciteit van de accu.

⚠ Let op: de oplader moet voldoen aan de CCC-voorschriften of aan de nationale eisen voor opladers.

⚠ Let op: Gooi de defecte Accu niet eenvoudig weg; zeker niet in het vuur. Voer de Accu af volgens de plaatselijke voorschriften.

⚠ Let op:

1. Gooi de Accu niet in het Water en laat hem niet nat worden, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
2. Gebruik of bewaar de accu niet in de buurt van warmtebronnen zoals vuur of Verwarming, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
3. Sluit de anode en kathode niet kort, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
4. Verwarm de Accu niet en gooi deze niet in het vuur, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
5. Verbind de anode en kathode niet met metaal of andere geleiders. Vervoer of bewaar de Accu niet samen met halskettingen, haarspelden of andere metalen voorwerpen, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
6. Gooi of schud de Accu niet, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
7. Steek geen spijkers of andere scherpe voorwerpen in de Accu; trap niet op de Accu, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
8. Verbind de accupolen niet met elkaar, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
9. Demonteer de Accu op geen enkele manier, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
10. Laad de accu niet op in de buurt van warmtebronnen of in oververhitte omgevingen, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
11. Plaats de Accu niet in de magnetron of in een drukvat, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
12. Gebruik de accu niet samen met wegwerpbatterijen (zoals droge batterijen) of accu's met verschillende capaciteiten, modellen of merken, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
13. Gebruik geen defecte accu met een ongewone geur, overmatige warmte, vervorming, verkleuring of andere afwijkende verschijnselen, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
14. Stop onmiddellijk met opladen en trek de oplaadkabel los als er abnormale tekenen aan de Accu optreden, zoals een vreemde geur, overmatige warmte, vervorming of verkleuring. Anders kan dit leiden tot lekkage, explosies of brand.
15. Houd de accu uit de buurt van vuurbronnen als er lekkage of ongewone geuren optreden, aangezien dit kan leiden tot lekkage, explosies of brand.
16. Als batterijzuur in uw ogen terechtkomt, veeg dan niet over uw ogen, maar spoel ze onmiddellijk uit en raadpleeg zo snel mogelijk een arts. Anders kan het oog blijvend beschadigd raken.
17. Gebruik de accu niet in warme omgevingen, zoals in direct zonlicht of in de auto bij hoge temperaturen, aangezien dit brand kan veroorzaken, het vermogen kan beïnvloeden en de levensduur kan verkorten.
18. Als u de Accu niet gebruikt onder de in deze handleiding aangegeven omstandigheden, kan dit het vermogen beïnvloeden, de levensduur verkorten of zelfs leiden tot extreme temperaturen, explosies of brand.

8.3 Probleemoplossing

Om een soepele werking te garanderen, wordt gebruikers aangeraden een passend onderhoudsschema op te stellen. Als de volgende problemen zich voordoen na het inschakelen van het apparaat, probeer dan de in de tabel aangegeven oplossingen toe te passen. Mocht het probleem zich blijven voordoen, neem dan contact op met Kerbl voor ondersteuning.

SN	Probleem	Oplossing
1	Het stroomlampje brandt niet wanneer het apparaat wordt ingeschakeld.	1. Controleer de stroomvoorziening. 2. Controleer of het apparaat is ingeschakeld.
2	Tekens en grijstinten worden weergegeven, maar er verschijnt geen echobeeld in de echografie-app.	1. Controleer of het apparaat verbonden is met het wifi-netwerk. 2. Schakel het apparaat in, maak verbinding met het wifi-netwerk, wacht 5-6 seconden en open vervolgens de echografie-app.
3	Het apparaat is niet verbonden met het wifi-netwerk.	1. Controleer of op het mobiele apparaat wifi is ingeschakeld. 2. Zorg ervoor dat het mobiele apparaat correct is verbonden met het wifi-netwerk.
4	Het beeld is onscherp.	1. Pas de helderheid, de nabijheid en de afstand aan. 2. Pas de helderheid van het mobiele apparaat aan.

9. Overige opmerkingen

9.1 Garantie en reparatie

Albert Kerbl GmbH verleent u op dit artikel 2 jaar garantie volgens onze algemene garantievoorwaarden. Deze algemene garantievoorwaarden vindt u op www.kerbl.com/guarantee. Bij oneigenlijk gebruik vervalt de garantie en de wettelijke aansprakelijkheid. Laat beschadigde onderdelen uitsluitend door een vakman of de fabrikant repareren. Gebruik bij eventuele reparaties uitsluitend originele vervangende onderdelen.

9.2 Elektrisches Abfall



Gooi de batterij niet bij het huisvuil. Voer de batterij op de juiste wijze af, gescheiden van het elektrische apparaat en volgens de lokaal geldende voorschriften. Als inzamelpunten kunt u gebruikmaken van gemeentelijke inzamelpunten en terugnamepunten bij dealers. Door de gescheiden inzameling en recycling van oude batterijen en accu's moeten negatieve gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid worden voorkomen.

9.3 CE-conformiteitsverklaring

CE

Hierbij verklaart Albert Kerbl GmbH dat het in de handleiding beschreven apparaat voldoet aan Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.kerbl.com/doc

Indholdsfortegnelse

1. Produktoversigt 68
1.1 Bestemt anvendelse 68
1.2 Oversigt over udstyr 68

2. Produktbeskrivelse 68
2.1 Strømforsyning 68
2.2 Driftsmiljø 68
2.3 Opbevaring og Transport 68
2.3.1 Omgivelsesforhold for opbevaring og Transport 68
2.3.2 Opbevaring og Transport 69
2.4 Yderligere tekniske data 69

3. Systemkonfiguration 69
3.1 Standardkonfiguration 69

4. Systemtest 69
4.1 Placering af enheden 69
4.2 Kontrol af apparatet før og efter brug 69
4.3 Nulstilling af systemet 69
4.4 Opladning af enheden 69

5. Første skridt 70
5.1 Forberedelse til brug 70
5.2 Ibrugtagning 71
5.3 Skift appens sprog 71

6. Funktioner 71
6.1 Tænd/sluk 71
6.2 Indstillinger 71
6.2.1 Indtastning af staldens navn 71
6.2.2 Indstil billedformat 71
6.2.3 Indstilling af enkeltbilleder 72
6.2.4 Indstilling af sondens slukketid 72
6.3 Automatisk scanning af Øremærker 72
6.4 Ny bruger 72
6.5 Billedjustering og billedkontrol 72
6.5.1 Indstilling af forstærkning: Plus 72
6.5.2 Indstilling af nærfelt: Nær 72
6.5.3 Indstilling af fjernfelt: Fjern 72
6.5.4 Indstilling af dynamikområde: Dyn 72
6.5.5 Frekvensjustering (frekvensomformning) 72
6.5.6 Valg af dybdeområde: DYBDE 72
6.5.7 Fryse/optø billede 72
6.6 Lås skærmen 73
6.7 Gemme billede/video 73
6.8 Afspilning og måling 73
6.9 Gem tjekliste 73
6.10 Afspilning af optagelse 73
6.11 Noter 73

7. Måling 73
7.1 Generel måling 73
7.1.1 Afstandsmåling (drægtighedsperiode og forventet fødselsdato) 74
7.1.2 Ellipsemåling 74
7.1.3 Punktmåling 74
7.2 Måling af andelen af magert kød fra svin 74

8. Systemvedligeholdelse 74
8.1 Daglig vedligeholdelse 75
8.1.1 Rengøring og desinfektion 75
8.2 Anvendelse og vedligeholdelse af det genopladelige batteri 75
8.2.1 Anvendelse og udskiftning af det genopladelige batteri 75
8.2.2 Vedligeholdelse af det genopladelige batteri 75
8.3 Fejlfinding 76

9. Yderligere bemærkninger 76
9.1 Garanti og reparation 76
9.2 Elektroskrot 76
9.3 CE-overensstemmelseserklæring 76

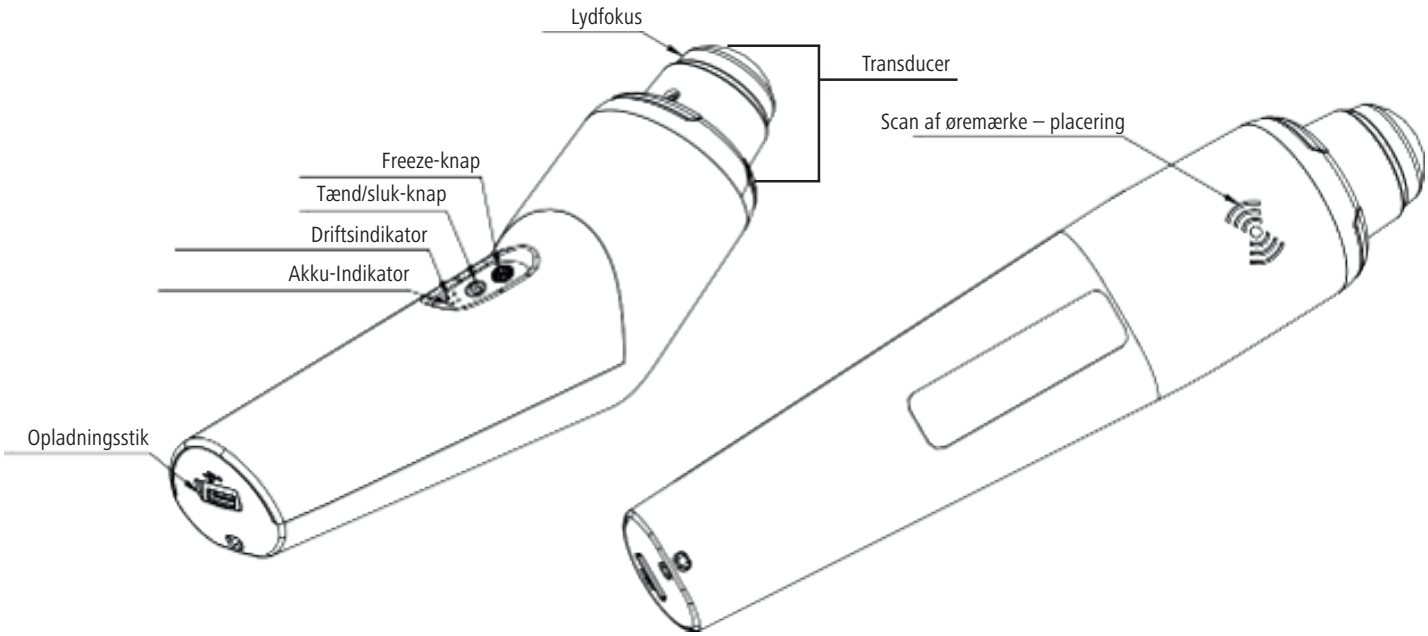
Reservedel tile 88

(DA) Brugsanvisning
Trådløs ultralydsscanner WRLS #221300

1. Produktoversigt

1.1 Bestemt anvendelse
WRLS-ultralydsscanneren til veterinærmedicinske anvendelsesområder består af sonden, ultralydsappen og en mobil enhed. Den mekaniske 3,5 MHz-sektorsonde opretter forbindelse via WLAN til en smartphone eller tablet og muliggør ultralydsundersøgelser direkte på stedet.

1.2 Oversigt over udstyr



Nr.	Navn	Beskrivelse
1	Lydfokus	Omdanner elektriske signaler til ultralydssignaler baseret på princippet om den omvendte piezoelektriske effekt. Ultralydssignalet, der trænger ind i Kropen, reflekteres som en ekko-bølge og omdannes igen til et elektrisk signal. Lydfokuset befinder sig på sondens overflade. Påfør ultralydskontaktgel på sonden under ultralydsundersøgelsen.
2	Freeze/Unfreeze-knap	Tryk på denne trykknap for at fryse billedet eller frigive det igen.
3	Tænd/sluk-knap	Tænder eller slukker for enheden.
4	Driftsindikator	Når enheden er tændt, lyser indikatoren. Når den er slukket, slukkes indikatoren. Indikatoren har blinkende lys, når batteriniveauet er lavt.
5	Akku – opladningsindikator	Lampen lyser under opladningen og slukkes, når Akkuen er fuldt opladet.
6	Opladningsport	Tilslut TYPE C-datakablet for at oplade enheden.
7	Position til scanning af øremærker	Den position på enheden, der bruges til scanning af Øremærker.

2. Produktbeskrivelse

2.1 Strømforsyning
Strømforsyningsstik: 100 V–240 V~, 50 Hz/60 Hz
Effektforbrug for hovedenheden: DC 5,0 V, 3,0 A
Intern driftsspænding: DC 3,6 V–4,2 V

2.2 Driftsmiljø
Omgivelsestemperatur: 10 °C–40 °C
Relativ luftfugtighed: 30 %–75 % (uden kondens)
Atmosfærisk tryk: 700 hPa–1060 hPa

2.3 Opbevaring og Transport

2.3.1 Omgivelsesforhold for opbevaring og Transport
Omgivelsestemperatur: -20 °C–55 °C
Relativ luftfugtighed: 30 %–93 % (uden kondens)
Atmosfærisk tryk: 700 hPa–1060 hPa

2.3.2 Opbevaring og Transport

1. Hvis enheden skal opbevares i mere end 3 måneder, skal du tage den ud af emballagen, tilslutte den til Strømforsyningen i 4 timer og derefter afbryde Strømforsyningen. Læg det tilbage i emballagen i overensstemmelse med pilemarkeringerne. Opbevar emballagen på lageret, og undgå at stable den. Enheden skal opbevares på lageret med tilstrækkelig afstand til gulv, vægge og loft.
2. Omgivelseskrav:
   Omgivelsestemperatur: -20 °C–55 °C; relativ luftfugtighed: 30 %–93 % (uden kondens); atmosfærisk tryk: 700 hPa–1060 hPa. Lageret skal have god ventilation og må ikke udsættes for direkte sollys eller ætsende gasser.
3. Der truffet stødabsorberende foranstaltninger inde i Emballagen for at muliggøre transport med fly, tog, lastbil og skib. Varerne må ikke udsættes for dårlige vejrforhold såsom regn og sne og skal emballeres stødsikkert. Desuden bør transportkasserne ikke stables.

2.4 Yderligere tekniske data

1. Scannerens mål: ca. 231 mm (længde) × 52 mm (bredde) × 79 mm (Højde)
2. Scannerens vægt: ca. 410 g
3. Sendefrekvens 2,4 GHz, sendestyrke ≤ 20 dBm (100 mW)

3. Systemkonfiguration

3.1 Standardkonfiguration

1	Scanner	1 stk.
2	Ultralyds-app-software	1 stk.
3	Datakabel	1 stk.
4	Armbøjle til smartphones	1 stk.
5	Halsrem	1 stk.

4. Systemtest

⚠ Advarsel: Enhedens vandtæthed er vurderet til IPX4 (ingen negative virkninger ved vandstænk fra alle retninger). Hvis enheden udsættes for væskestænk, kan den blive beskadiget. Hvis der ved et uheld sprøjtes væske på enheden, skal du straks slukke for strømforsyningen og kontakte din servicemedarbejder.

⚠ Advarsel:

1. Hvis apparatet fungerer unormalt, skal du stoppe brugen, slukke for strømforsyningen og undersøge årsagen, inden du kontakter Kerbl.
2. Sluk for strømforsyningen efter den ultralydsdiagnostiske undersøgelse.

4.1 Placering af enheden

Læs sikkerhedsanvisningerne omhyggeligt igennem, inden du tager enheden i brug.

1. Åbn transportkufferten, og kontroller, at alt er med.
2. Placer kufferten på et stabilt, rent og plant underlag.

4.2 Kontrol af apparatet før og efter brug

1. Kontroller ultralydsfokuset før og efter ultralydsundersøgelsen for usædvanlige tegn såsom afskalninger, revner eller udbulinger, og sørg for, at ultralydshovedet er gennemført med rengøring og desinficering.
2. Kontroller apparatet for at sikre, at det starter normal, og vær opmærksom på unormale lyde, mærkelig lugt eller overophedning.
3. Kontroller, om ultralydshovedet bliver unormalt varmt under brug, ved at røre ved sonden med hånden.
4. Kontroller billedet for at sikre, at visningen er fejlfri (ingen unormale lyde eller flimmer).

⚠ Obs: Hvis den overophedede ultralydshoved kommer i kontakt med huden, kan det medføre forbrændinger.

⚠ Obs: Før hver ultralydsundersøgelse udfører du en grundig rengøring af ultralydshovedet, da kontaktgelen ellers kan hærde på ultralydshovedet og påvirke billedkvaliteten.

4.3 Nulstilling af systemet

Hvis skærmbilledet er forvrænget, eller systemet ikke reagerer, skal du genstarte enheden ved at slukke og tænde den igen.

4.4 Opladning af enheden

Opladningsenheden med en USB-C-oplader, der er egnet til din smartphone/tablet, eller en bærbar oplader. Specifikationerne for opladningsenheden er 5,0 V, 2,0–3,0 A. Når enheden er fuldt opladet, kan den bruges i ca. 4,5 timer. Afhængigt af Opladningsenheden er opladningstiden ca. 3,5 til 5 timer. Overopladning eller dybafladning kan forkorte batteriets levetid. Under opladningen lyser Akku-indikatoren. Så snart Akkuen er fuldt opladet, slukkes indikatoren.

Bemærk: Enheden leveres uden egen opladningsenhed. Der kan anvendes almindelige opladningsenheder til smartphones eller tablets.

⚠ Obs: Hvis strømforsyningen er for lav, blinker batterindikatorerne, og maskinen slukker automatisk. Derefter bør den oplades.

⚠ Obs: Opladningsenheden skal overholde CCC-kravene eller de nationale standarder for mobiltelefonopladere.

⚠ Advarsel:
1. **Frakobl opladeren fra enheden, når opladningen er afsluttet, eller hvis enheden ikke oplades, og tag stikket af stikkontakten.**
2. **Brug ikke enheden længere, hvis opladerens stik, kabinettet eller strømkablet er beskadiget, for at undgå elektrisk stød eller brand.**
3. **Hvis opladningsenheden er våd, gennemblødt eller meget fugtig, skal du stoppe med anvendelsen og kontakte Kerbl.**
4. **Anvend ikke enheden under opladning, da dette kan udgøre en sikkerhedsrisiko.**
5. **Brug ikke en ikke-godkendt eller ukompatibel netdel, opladningsenhed eller Akku, da dette kan føre til brand, eksplosion eller andre farer.**

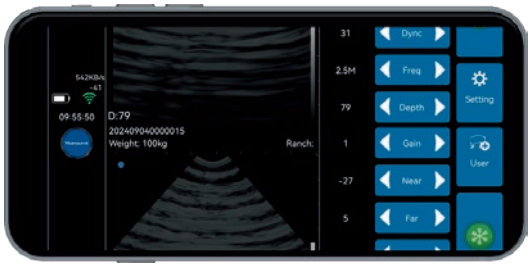
5. Første skridt

⚠ Obs: Ved installation af »WRLS-appen«: Der kan muligvis vises en advarselsmeddelelse, som blokerer installationen: Tryk venligst på »tillad« eller »fortsæt«.

⚠ Obs: Når enheden er forbundet med din smartphone eller tablet, kan der vises en meddelelse: »Tillad WRLS adgang til denne enheds placering« eller »Tillad WRLS adgang til fotos, medier og andre filer på din enhed«. Vælg venligst »Tillad«. Hvis meddelelsen »Dette Wi-Fi-netværk har ingen internetadgang« vises, skal du vælge »Forbind«.

⚠ Obs: Når apparatet har været i brug et stykke tid, kan temperaturen stige. Hvis temperaturen bliver for høj, bør du undgå lang hudkontakt, da dette kan føre til forbrændinger, hvilket kan forårsage hævelser eller pigmentforandringer i huden.

Installer WRLS-appen på din smartphone eller tablet, inden der bliver anvendt den. WRLS-appen er udelukkende kompatibel med Android-smartphones og -tablets. WRLS-appen understøtter visning i både liggende og stående format. Afhængigt af smartphone eller tablet kan symboler og brugergrænseflade variere let. Betjeningen på smartphone og tablet er grundlæggende den samme; i denne vejledning vises eksemplet i liggende format på en smartphone.



Wi-Fi



5.1 Forberedelse til brug
1. Download og installer ‚WRLS-appen'.

Bemærk: Følg oplysningerne på klistermærket med app-downloadmetoden, der er fastgjort til enheden, for at downloade app-softwaren. Fjern dette klistermærke inden brug.

Software-download
Den nødvendige software kan downloades via App Store/Google Play eller via hjemmesiden www.kerbl.com/de/produkte/agrarbedarf-9901/veterinaerbedarf-9996/traechtigkeitsdiagnose-10015.

Download appen

Konfigurer din smartphone efter installationen.
(1) Gå til Indstillinger, tryk på »Skærm« og juster Skriftstørrelsen. For at få vist hele skærmbilledet skal du vælge »Normal«.
(2) Gå til Indstillinger, tryk på »Tilladelser« for at åbne tilladelsesvinduet, vælg »WRLS«, og aktiver tilladelsen »Forstyr ikke« for at justere lydstyrken på øremærkescanneren.
(3) Når disse trin er gennemført, kan du anvende appen.

5.2 Ibrugtagning
1. Tænd for enheden. Hold tænd/sluk-knappen „⏻" nede i 3–5 sekunder, og slip knappen, når strømforsyningens lampe lyser.
2. Opret forbindelse til Wi-Fi. Gå til indstillingerne på din smartphone, tryk på »Wi-Fi«, og aktiver Wi-Fi; smartphonen vil søge efter tilgængelige Wi-Fi-netværk og vise en liste over dem.
3. Vælg WRLS-netværks-ID'et, for eksempel „W36666667", fra listen over tilgængelige Wi-Fi-netværk, og opret forbindelse.
4. Når forbindelsen er oprettet, skal du trykke på WRLS-app-symbolet for at åbne ultralydsgrænsefladen. Der vises meddelelsen "Initialiseringsdataene er færdige!", og det trådløse signalikon "📶" i appen bliver grøn. Derefter kan du anvende appen.

Bemærk:
1. Enhedens standard-Wi-Fi-ID er det nummer, der er angivet på enhedens kabinet, f.eks. „W36666667".
2. Hvis forbindelsen mislykkes ved første forsøg, skal du lukke appen og åbne den igen.
3. Hvis netværksforbindelsen afbrydes, vises det trådløse signal-symbol "📶" i appen i hvidt og er blinkende, og enheden slukker automatisk efter 3 minutter.

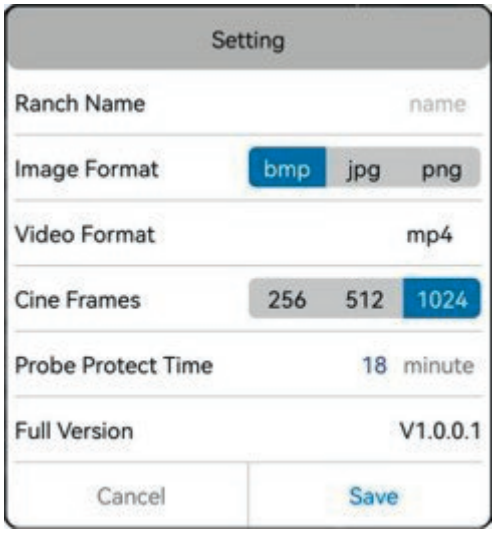
5.3 Skift appens sprog
1. Gå til smartphoneens indstillinger, tryk på „Sprog og indtastning", tryk på „Sprog" og vælg det ønskede sprog. Når du har ændret sproget, skal du åbne ultralydsappen igen, og brugergrænsefladen vises nu på det valgte sprog

Bemærk: WRLS-appen understøtter engelsk, tysk, fransk, spansk og polsk. Andre sprog understøttes ikke.

6. Funktioner

6.1 Tænd/sluk
Tænd: Hold tænd/sluk-knappen nede i 3-5 sekunder, og slip den, så snart driftsindikatoren lyser som en lampe. ⏻
Slukning: Hold tænd/sluk-knappen nede, og slip den, så snart driftsindikatoren slukkes. ⏻

6.2 Indstillinger
Når skærmen er frosset, skal du trykke på trykknappen " ⚙ " for at få vist feltet "Option", som vist nederst. I feltet "Option" kan du indstille enhedens navn, billedformat, enkeltbilleder og sondens slukketid; desuden kan du se Videoformatet og den fulde softwareversion.



Bemærk: Batteriniveauindikatoren og klokkeslættet, der vises i appen, synkroniseres med din smartphone/tablet.

6.2.1 Indtastning af staldens navn
1. I feltet »Option« skal du trykke på indtastningsfeltet for Staldet, hvorefter skærmtastaturet automatisk åbnes
2. Når du er færdig med at indtaste, lukker du tastaturet.
3. Tryk på Annuller for at forlade feltet »Option«.
4. Tryk på »Gem«; staldnavnet vises på skærmen.

6.2.2 Indstil billedformat
1. Vælg det ønskede billedformat i feltet "Option": BMP, JPG eller PNG.
2. Tryk på Annuller for at forlade feltet Indstillinger.
3. Tryk på Gem for at gemme indstillingen og lukke feltet Indstillinger.

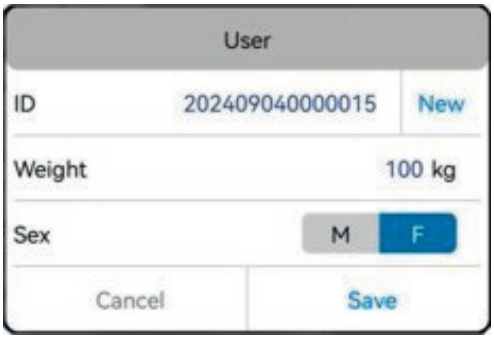
6.2.3 Indstilling af enkeltbilleder
1. I feltet "Indstillinger" vælger du antallet af enkeltbilleder: 256, 512 eller 1024.
2. Tryk på »Annuller« for at forlade feltet »Indstillinger«.
3. Tryk på "Gem" for at bekræfte indstillingen og lukke feltet "Indstillinger".

Bemærk: Antallet af enkeltbilleder kan vælges afhængigt af den mobile enheds konfiguration. Jo højere konfigurationen er, desto større er antallet af valgte enkeltbilleder.

6.2.4 Indstilling af sondens slukketid
1. I feltet "Option" skal du trykke på indtastningsfeltet for Sondenes slukketid og indtaste slukketiden; slukketiden kan indstilles til mellem "0 og 99" minutter.
2. Tryk på Annuller for at forlade feltet Option.
3. Tryk på »Gem« for at gemme indstillingen og lukke feltet »Option«.
Bemærk: I realtidsdrift skifter enheden automatisk til frysetilstand, når den indstillede slukketid for Sonden er nået, og der ikke udføres nogen handling. Tryk på Freeze/Unfreeze-Trykknappen for at genoprette arbejdsmodus.

6.3 Automatisk scanning af Øremærker
Når enheden er tændt, skal du holde Freeze/Unfreeze-trykknappen på enheden nede i 4 til 6 sekunder og føre øremærkescanneren tæt på Øremærket. Når du hører en biplyd, registreres dyrets ID automatisk og vises på skærmen. Slip derefter Freeze/Unfreeze-trykknappen.

6.4 Ny bruger
1. I frosset tilstand skal du trykke på Trykknappen „  “ for at åbne brugerdialogboksen, som vist nederst.
2. Indtast ID'et. Dette kan gøres på to måder:
   • Det ID, der indtastes ved scanning af Øremærket, vises automatisk i indtastningsfeltet (se 6.3).
   • Sådan indtastes et ID manuelt:
   (1) Tryk på »Ny«, hvorefter ID'et genereres automatisk på baggrund af systemdatoen;
   (2) Tryk på ID-indtastningsfeltet, så åbnes skærmtastaturet automatisk. Indtast dyrets ID (maksimalt 15 cifre).
3. Indtast vægt (1–699 kg);
4. Vælg mellem han og hun;
5. Tryk på Annuller for at forlade brugerdialogboksen;
6. Tryk på Gem for at gemme dyrets data. ID'et og Vægt vises på skærmen.



Bemærk: Alle dyredata skal indtastes fuldt ud, ellers kan du ikke trykke på Gem.

6.5 Billedjustering og billedkontrol

6.5.1 Indstilling af forstærkning: Plus
Under scanningen skal du trykke på pilen på en af siderne af "PLUS"-Trykknappen for at justere billedforstærkningen. Tryk på den højre pil for at øge forstærkningsværdien; tryk på den venstre pil for at sænke den. Kontroller forstærkningsværdien for at opnå et tilfredsstillende billede. Forstærkningsværdien vises til venstre for „PLUS“-trykknappen.

6.5.2 Indstilling af nærfelt: Nær
I realtidsdrift skal du trykke på pilen på en af siderne af „NAH“-trykknappen for at justere billedets nærfeltforstærkning. Tryk på højrepilen for at øge nærfeltforstærkningen; tryk på venstrepilen for at reducere den. Værdien for nærfeltforstærkningen vises til venstre for „NAH“-trykknappen.

6.5.3 Indstilling af fjernfelt: Fjern
I realtidsdrift skal du trykke på pilen på en af siderne af "Fern"-trykknappen for at justere billedets fjernfeltforstærkning. Tryk på højrepilen for at øge fjernfeltforstærkningen; tryk på venstrepilen for at mindske den. Værdien for fjernfeltforstærkningen vises til venstre for "Fern"-trykknappen.

6.5.4 Indstilling af dynamikområde: Dyn
I realtidsdrift skal du trykke på pilen på en af siderne af "Dyn"-Trykknappen for at justere billedets dynamikområde. Tryk på højrepilen for at øge værdien for dynamikområdet; tryk på venstrepilen for at mindske den. Værdien for dynamikområdet vises til venstre for Dyn-Trykknappen.

6.5.5 Frekvensjustering (frekvensomformning)
I realtidsdrift skal du trykke på pilen på en af siderne af „Freq“-Trykknappen for at indstille frekvensen. Frekvensjusteringen foregår mellem 2,5 MHz og 3,5 MHz. Frekvensværdien vises til venstre for „Freq“-Trykknappen.

6.5.6 Valg af dybdeområde: DYBDE
I realtidsdrift skal du trykke på pilen på en af siderne af »Dybde«-Trykknappen for at få billeder i forskellige dybder. Der er 7 dybdeområder at vælge imellem. Dybdeværdien vises både til venstre for »Dybde«-Trykknappen og nederst til venstre på skærmen under »D:«.

6.5.7 Fryse/optø billede
Billedet kan fryses eller frigives på to artser:
1. I realtidsdrift skal du trykke på trykknappen »  « for at fryse billedet; når billedet er frosset, skal du trykke på trykknappen »  « for at frigive billedet igen.
2. Tryk på trykknappen  på enheden for at fryse eller frigive billedet.

6.6 Lås skærmen
Tryk på ikonet i øverste venstre hjørne af skærmen for at få vist låsesymbolet “”. Skærmen låses og kan ikke skifte automatisk. Tryk på ikonet igen for at forlade låseskærmen.

6.7 Gemme billede/video
1. Frys det aktuelle billede, og tryk på Trykknappen „Gem“ for at få vist dialogboksen
"Gem".
2. Tryk i tekstindtastningsfeltet for at placere markøren. Skærmtastaturet åbnes automatisk; indtast filnavnet.
3. Tryk på »Annuller« for at forlade dialogboksen »Gem«.
4. Tryk på »Gem billede« eller »Gem video«; meddelelsen »Gemt« vises på skærmen

Bemærk: De gemte billeder og Videoer gemmes som standard i galleriet på din smartphone eller tablet. Følg denne sti:

6.8 Afspilning og måling
Afspilning
I realtidsdrift gemmer systemet løbende ultralydsbillederne. Afspilningsbillederne viser billederne kort før de fryses.
Hvis du fryser billedet, skal du trykke på Trykknappen „ “ for at skifte til automatisk afspilningstilstand. Tryk derefter på Trykknappen „ “ for at vende tilbage til manuel afspilningstilstand. Tryk på Trykknapperne „ “ for at vælge det ønskede billede til afspilning. Tryk på Trykknappen „ “ for at frigive billedet igen og forlade afspilningstilstanden.

Afspilningsmåling
I den manuelle afspilningstilstand vælger du det billede, der skal måles, og udfører målingen. Den detaljerede målemetode er beskrevet i de relevante kapitler. Tryk igen på trykknappen for at frigive billedet igen og forlade afspilningstilstanden.

Bemærk: Hvis billederne ser unormale ud, skyldes det, at der ikke er tilstrækkelig hukommelseskapacitet, og at billederne ikke er blevet gemt fuldt ud.

6.9 Gem tjekliste
1. Frys det ønskede billede, og tryk på Trykknappen „Liste“ for at åbne dialogboksen „Tjekliste“.
2. Vælg den ønskede status: Drægtig/Ikke drægtig/Usikker/Syg.
3. Tryk på Annuller for at forlade dialogboksen »Tjekliste«.
4. Tryk på »Gem«; systemet gemmer brugerstatus og viser den på skærmen.

6.10 Afspilning af optagelse
1. Når billedet er frosset, skal du trykke på Trykknappen »Optagelse« for at vise optagelsen.
2. Angiv søgekriterierne i søgefeltet: ID, status og undersøgelsesdato.
3. Tryk på Søg; de relevante optagelser vises i tjeklisten og fillisten nedenunder.
4. Tryk på »Frem« eller »Tilbage« for at skifte side og se optagelserne. Du kan trykke direkte på billederne eller Videoerne i fillisten for at se dem.
5. Tryk på Slet for at slette alle optagelser i søgefeltet, i tjeklisten og i fillisten.
6. Tryk på Afslut for at forlade optagelsesskærmen.

Bemærk:
1. Tjeklisten gemmer status for hver undersøgelse. Den indeholder ID, køn, status, Vægt og undersøgelsesdato.
2. Filoversigten indeholder de billeder og Videoer, der er gemt under en undersøgelse.

6.11 Noter
1. Tryk på trykknappen „Notat“, mens billedet er frosset; trykknappen fremhæves med grøn.
2. Tryk på det område af billedet, der skal kommenteres; markøren „ | “ vises på skærmen, og skærmtastaturet åbnes automatisk.
3. Når du har indtastet dine kommentarer, skal du flytte markøren ved at trykke på skærmen for at oprette flere noter.
4. Hvis du vil redigere indholdet undervejs, skal du flytte markøren „ | “ til det tegn, der skal ændres, slette tegnet eller indtaste det igen.
5. Tryk igen på „Notat“-trykknappen for at afslutte indtastningen af notaterne
6. Tryk på trykknappen „ “ for at slette notaterne.
7. Tryk på trykknappen „ “ for at frigive billedet igen og rydde skærmen.

7. Måling
7.1 Generel måling
Når skærmen er frosset, skal du trykke på trykknappen »Mål« for at åbne målemenuen, der viser de tre målemetoder: Afstand, ellipse eller punktmåling. Vælg den ønskede målemetode for at åbne det tilhørende måleområde, som vist nederst:

Afstand
Ellipse
Priklinje

⚠ Bemærk: Målenøjagtigheden er: Afstandsmåling ≤ 0,1 mm; arealmåling ≤ 0,01 cm²; volumenmåling ≤ 0,01 cm³. På grund af forskelle i de billeder, der er taget af forskellige brugere på forskellige tidspunkter, kan den faktiske målenøjagtighed afvige fra ovenstående værdier.

⚠ Bemærk: Under målingen vises positionssymbolet på skærmen. Hold et af de fire hjørner på positionssymbolets rektangulære ramme nede for at flytte det. Du kan flytte positionssymbolet til et hvilket som helst sted. Hold retningstasterne på positionssymbolet nede for at finjustere målemarkeringens position. Tryk på den middelste trykknap for at afslutte den aktuelle måling.

⚠ Bemærk: På mindre skærme vises måleresultaterne til højre på skærmen muligvis ikke i deres helhed. I så fald kan du rulle op eller ned eller skjule de virtuelle trykknapper på smartphonen for at se alle oplysninger.

7.1.1 Afstandsmåling (drægtighedsperiode og forventet fødselsdato)
Funktion: Måling af størrelsen på modersvinets fosterblære og beregning af drægtighedsperioden samt den forventede fødselsdato (GT).
Gennemførelse:
1. Vælg det ønskede billede, tryk på punktet »Afstand« i målemenuen for at starte afstandsmålingen; samtidig vises positionssymbolet på skærmen.
2. Tryk med fingeren på billedet for at få det hvide markeringssymbol »« til at vises. Bevæg fingeren for at få mållinjen og det grønne markeringssymbol »« til at vises. Flyt det grønne markeringssymbol for at fastlægge målingens startpunkt.
3. Tryk på det hvide markeringssymbol "" for det andet endepunkt; det hvide markeringssymbol bliver grøn. Flyt det grønne markeringssymbol til målingens endepunkt; den målte afstand vises i realtid til højre på skærmen
4. Tryk på markeringsikonet »« for at bytte om på start- og slutpunktet. Hold retningsknapperne på positionsikonet nede for at finjustere placeringen af start- og slutpunkterne.
5. Når målingen er afsluttet, skal du trykke på bekræftelsesknappen på positionssymbolet for at afslutte målingen. Den målte afstand vises til højre på skærmen sammen med drægtighedsperioden og Modergrisenes forventede fødselsdato.
6. Tryk på trykknappen for at slette målemarkeringerne og Resultaterne.

7.1.2 Ellipsemåling
Funktion: Måling af et objekts volumen. Ved 2-aksemetoden måles objektets vertikale del.
Formel for 2-aksemetoden: $(\pi/6) * A * B^2$
Her er A ellipsens hovedakse og B ellipsens sideakse. Fremgangsmåde:
1. Tryk på punktet »Ellipse« i målemenuen for at starte ellipsemålingen; samtidig vises positionssymbolet på skærmen.
2. Bevæg fingeren for at få vist ellipsen og det grønne markeringssymbol »«. Flyt det grønne markeringssymbol for at bestemme målingens startpunkt.
3. Tryk på det hvide markeringssymbol "" for det andet endepunkt; det hvide markeringssymbol bliver grønt. Flyt det grønne markeringssymbol til målingens endepunkt. Den målte omkreds, areal og volumen vises i realtid til højre på skærmen.
4. Tryk på målesymbolet "" på den elliptiske bøjning for at justere ellipsens sekundære akse.
5. Tryk gentagne gange på målesymbolet »« for at bytte om på målepunkternes position. Hold retningsknapperne på positionssymbolet nede for at finjustere målesymbolets position.
6. Når ellipsemålingen er afsluttet, skal du trykke på bekræftelsesknappen på positionssymbolet. Den målte omkreds C, arealet A og volumenet V vises til højre på skærmen, og målingen er afsluttet.
7. Tryk på trykknappen » « for at slette målemarkeringerne og Resultaterne.

7.1.3 Punktmåling
Funktion: Måling af omfanget/arealet af et afgrænset område ved hjælp af punktmetoden. Fremgangsmåde:
1. Tryk på punktet »Punktmåling« i målemenuen for at starte punktmålingen; samtidig vises positionssymbolet på skærmen. Tryk med fingeren på målingens startpunkt, hvorefter det hvide markeringssymbol vises. Placeringen af det hvide markeringssymbol er det første punkt i målingen. Fortsæt langs grænsen af Måleområdet ved at markere de nødvendige punkter med fingeren.
2. Når den ønskede punktmåling er afsluttet, skal du trykke på bekræftelsesknappen på positionssymbolet. Der vises en linje på skærmen (linjen tegnes automatisk i rækkefølgen af de markerede punkter, indtil start- og slutpunktet er forbundet); den målte omfang og arealværdierne vises automatisk til højre på skærmen. Hvis du markerer op til 32 punkter i træk, vises linjen direkte på skærmen, og de målte værdier for omfang C og areal A vises automatisk i det højre område af skærmen.
3. Tryk på trykknappen » « for at slette målemarkeringerne og Resultaterne.

7.2 Måling af andelen af magert kød fra svin
NSIF-formlen anvendes til beregning af andelen af magert kød i (%).
1. I fastfrosset tilstand skal du trykke på trykknappen „Mager" for at starte målingen af magerandelen. En middel vertikal linje og positionssymbolet vises samtidig på skærmen.
2. Mål spækketykkelsen. Flyt det grønne markeringssymbol »« med fingeren til slutpunktet; markeringssymbolet kan kun bevæge sig vertikal. Værdien for spækketykkelsen vises i realtid til højre på skærmen. Tryk på bekræftelsesknappen » «, hvorefter værdien for rygspækketykkelsen vises til højre på skærmen.
3. Mål lændedybden. Målemetoden følger »afstandsmålingen« blandt de generelle målinger.
4. Når målingen af rygspæktykkelsen og lændedybden er afsluttet, vises resultatet for magerandelen (%) automatisk til højre på skærmen.
5. Trykknapen for at slette målemarkeringerne og resultaterne.

Bemærk:
Inden måling af magerandelen hos svin skal du indtaste svinets vægt (interval 1–699 kg); ellers fastsættes svinets standardvægt til 100 kg.

8. Systemvedligeholdelse

Systemvedligeholdelsen udføres af brugeren. Efter købet er brugeren selv ansvarlig for driften og vedligeholdelsen af systemet. Kontroller regelmæssigt enhedens tilstand, og udfør forebyggende eftersyn.

⚠ Advarsel: Følgende vedligeholdelsesarbejder må ikke udføres under undersøgelsen.

8.1 Daglig vedligeholdelse
Den daglige vedligeholdelse skal udføres af brugeren selv.

8.1.1 Rengøring og desinfektion

⚠ Advarsel: Sluk for apparatet, før det rengøres. Rengøring, mens apparatet er tændt, kan medføre skader på apparatet.

⚠ Advarsel: Enhedens beskyttelsesklasse er IPX4 (ingen skadelige virkninger af sprøjtvand fra alle retninger). Undgå at sprøjte vand eller væsker ind i enheden, da dette kan medføre skader.

⚠ Obs:
1. For at undgå mulig smitteoverførsel anbefales det at bære sterile handsker under rengøring og desinfektion.
2. Undgå, at sonden bliver for varm (over 60 °C) under Rengøring og desinfektion, da den kan blive deformeret eller beskadiget.

1. Rengøring af udstyret
   (1) Brug sterile handsker for at undgå mulig kontaminering.
   (2) Tør sonden af med Vand eller sæbevand for at fjerne al snavs. Brug ikke Børster, da dette kan beskadige sonden.
   (3) Efter aftørringen skal du bruge en steril klud til at tørre Vandet af Sonden. Udfør ikke tørring af Sonden ved hjælp af varme eller sollys.
2. Desinfektion af apparatet
   (1) Ved rutinemæssig desinfektion skal der bæres sterile Handsker for at undgå mulig kontaminering.
   (2) Udfør rengøringen af sonden før den rutinemæssige desinfektion, og anvend derefter en 75 % alkoholopløsning til at aftørre sonden gentagne gange.
   (3) Skyl de resterende Kemikalier med sonde og steril vand.
   (4) Anvend en steril klud til at tørre vandet af sondens overflade. Udfør ikke tørring af sonden ved opvarmning eller i solen.

⚠ Obs:
1. Det er normalt, at lydfokuset skifter farve, og at teksten på typeskiltet falmer.
2. Antallet af regelmæssige desinfektioner bør minimeres, da dette kan påvirke sondens sikkerhed og ydeevne .

3. Kontrol af apparatet efter rengøring og desinfektion
   (1) Kontroller apparatets kabinet for uregelmæssigheder (f.eks. slitage, revner eller afskalninger).
   (2) Kontroller enhedens transducer for uregelmæssigheder såsom slitage, revner, løsrivelser, buer og afskalninger.

8.2 Anvendelse og vedligeholdelse af det genopladelige batteri

8.2.1 Anvendelse og udskiftning af det genopladelige batteri
1. Anvendelse af udelukkende Akkuer leveret af Kerbl.
2. Fjern ikke det indbyggede genopladelige batteri for at undgå beskadigelse af batteriet eller apparatet. Batteriet må kun udskiftes af servicepersonale fra Albert Kerbl GmbH.

8.2.2 Vedligeholdelse af det genopladelige batteri
1. Akku er et forbrugsmateriale; batteriets levetid afhænger af antallet af opladnings- og afladningscyklusser. Hvis driftstiden er væsentligt reduceret i forhold til normal drift, bør Akkuen straks udskiftes.
2. For høje eller for lave temperaturer forringer opladnings- og afladningsydelsen og forkorter batteriets levetid og kapacitet.

⚠ Obs: Opladningsenheden skal overholde CCC-kravene eller de nationale krav til opladningsenheder.

⚠ Obs: Bortskaf ikke det defekte Akku på en enkel måde; især ikke ved at smide det i ilden. Bortskaf Akkuen i overensstemmelse med de lokale regler.

⚠ Obs:

1. Smid ikke Akkuen i Vand, og lad det ikke blive vådt, da dette kan føre til lækage, eksplosioner eller brand.
2. Anvend ikke eller opbevar ikke Akkuen i nærheden af varmekilder såsom ild eller opvarmning, da dette kan føre til lækage, eksplosioner eller brand.
3. Kort ikke anoden og katoden, da dette kan føre til lækage, eksplosioner eller brand.
4. Opvarm ikke Akkuen, og smid den ikke i ilden, da dette kan føre til lækage, eksplosioner eller brande.
5. Forbind ikke anoden og katoden med metal eller andre ledere. Transportér eller opbevar ikke Akkuen sammen med halskæder, hårnåle eller andre metalliske objekter, da dette kan føre til lækage, eksplosioner eller brande.
6. Kast ikke Akkuen, og ryst det ikke, da dette kan medføre lækage, eksplosioner eller brande.
7. Stik ikke søm eller andre skarpe genstande ind i Akkuen; træk ikke i Akkuen, da dette kan medføre lækage, eksplosioner eller brand.
8. Sæt ikke batteripolerne sammen, da dette kan føre til lækager, eksplosioner eller brande.
9. Adskil ikke Akkuen på nogen måde, da dette kan føre til lækager, eksplosioner eller brande.
10. Oplad ikke Akkuen i nærheden af varmekilder eller i overophedede omgivelser, da dette kan føre til lækager, eksplosioner eller brande.
11. Læg ikke Akkuen i mikrobølgeovnen eller i en trykbeholder, da dette kan føre til lækager, eksplosioner eller brande.
12. Brug ikke Akkuen sammen med engangsbatterier (f.eks. Tørbatterier) eller genopladelige batterier med forskellige kapaciteter, modeller eller mærker, da dette kan føre til lækager, eksplosioner eller brande.
13. Brug ikke et defekt Akku, der udviser usædvanlig lugt, overdreven varme, deformation, misfarvning eller andre unormale tegn, da dette kan føre til lækage, eksplosioner eller brand.
14. Afbryd straks opladningen, og træk opladerkablet ud, hvis der opstår unormale tegn på Akkuen, såsom en usædvanlig lugt, overdreven varme, deformation eller misfarvning. Ellers kan dette føre til lækager, eksplosioner eller brande.
15. Fjern Akku fra ildkilder, hvis der opstår lækager eller usædvanlige lugte, da dette kan føre til lækager, eksplosioner eller brande.
16. Hvis batterisyre sprøjter ind i øjet, må du ikke tørre øjet af, men skal straks skylle det og søge lægehjælp så hurtigt som muligt. Ellers kan øjet blive varigt skadet.
17. Brug ikke Akkuen i varme omgivelser, f.eks. i direkte sollys eller i en bil ved høje temperaturer, da dette kan forårsage brand, forringe ydeevnen og forkorte levetiden.
18. Hvis du ikke anvender Akkuen under de betingelser, der er angivet i denne vejledning, kan det forringe ydeevnen, forkorte levetiden eller endda føre til ekstreme temperaturer, eksplosioner eller brande.

8.3 Fejlfinding

For at sikre problemfri brug anbefales det, at anvendere udarbejder en passende vedligeholdelsesplan. Hvis følgende problemer opstår efter tænding af enheden, bedes du prøve at anvende de løsningsmetoder, der er angivet i tabellen. Hvis problemet fortsætter, bedes du kontakte Kerbl for at få hjælp.

SN	Problem	Løsning
1	Strømindikatorerne lyser ikke, når enheden tændes.	1. Kontroller strømforsyningen. 2. Kontroller, om enheden er tændt.
2	Tegn og gråtoner vises, men der vises ikke noget ultralydsbillede i ultralydsappen.	1. Kontroller, om enheden er forbundet til Wi-Fi. 2. Tænd for enheden, opret forbindelse til Wi-Fi, vent 5-6 sekunder, og åbn derefter ultralydsappen.
3	Enheden er ikke forbundet til Wi-Fi.	1. Kontroller, om den mobile enhed har Wi-Fi aktiveret. 2. Sørg for, at den mobile enhed er korrekt forbundet til Wi-Fi.
4	Billedet er uskarpt.	1. Juster billedets lysstyrke, nær- og fjernindstillingerne. 2. Juster lysstyrken på den mobile enhed.

9. Yderligere bemærkninger

9.1 Garanti og reparation

Albert Kerbl GmbH yder 2 års Garanti på denne vare i henhold til vores generelle garantibetingelser. Disse generelle garantibetingelser findes på www.kerbl.com/guarantee. Ved anvendelse i strid med den tilsigtede anvendelse bortfalder Garantien og den lovmæssige garanti. Beskadigede dele må kun repareres af en fagmand eller producenten. Brug kun originale Reservedele ved eventuelle Reparationer.

9.2 Elektroskrot



Batterier må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaf batterierne korrekt, adskilt fra det elektriske apparat og i overensstemmelse med de gældende lokale bestemmelser. Som indsamlingssteder står kommunale indsamlingssteder samt retursteder hos forhandlere til rådighed. Gennem separat indsamling og genanvendelse af gamle batterier og akkumulatorer skal negative virkninger på miljøet og menneskers sundhed undgås.

9.3 CE-overensstemmelseserklæring

CE

Albert Kerbl GmbH erklærer hermed, at det udstyr, der er beskrevet i brugsanvisningen, er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. Den fulde tekst til EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på følgende internetadresse: www.kerbl.com/doc

Cuprins

1. Prezentare generală a produsului ... 78
1.1 Utilizarea conformă ... 78
1.2 Prezentare generală a dispozitivelor ... 78

2. Descrierea produsului ... 78
2.1 Alimentare cu energie electrică ... 78
2.2 Condiții de funcționare ... 78
2.3 Depozitare și Transport ... 79
2.3.1 Condiții de mediu pentru depozitare și Transport ... 79
2.3.2 Depozitare și Transport ... 79
2.4 Alte caracteristici tehnice ... 79

3. Configurația sistemului ... 79
3.1 Configurația standard ... 79

4. Verificarea sistemului ... 79
4.1 Amplasarea aparatului ... 79
4.2 Verificarea aparatului înainte și după utilizare ... 79
4.3 Resetarea sistemului ... 80
4.4 Încărcarea dispozitivului ... 80

5. Primii pași ... 80
5.1 Pregătirea pentru utilizare ... 81
5.2 Punerea în funcțiune ... 81
5.3 Schimbarea limbii aplicației ... 81

6. Funcții ... 81
6.1 Pornire/oprire ... 81
6.2 Setări ... 81
6.2.1 Introducerea numelui grajdului ... 82
6.2.2 Setarea formatului imaginii ... 82
6.2.3 Setarea imaginilor individuale ... 82
6.2.4 Setarea timpului de oprire a Sondei ... 82
6.3 Scanarea automată a crotaliilor ... 82
6.4 Utilizator nou ... 82
6.5 Reglarea și verificarea imaginii ... 82
6.5.1 Reglarea amplificării: Plus ... 82
6.5.2 Setarea câmpului apropiat: Aproape ... 82
6.5.3 Reglarea câmpului îndepărtat: Îndepărtat ... 82
6.5.4 Reglarea intervalului dinamic: Dyn ... 83
6.5.5 Reglarea frecvenței (conversia frecvenței) ... 83
6.5.6 Selectarea intervalului de adâncime: ADÂNCIME ... 83
6.5.7 Înghețarea/deblocarea imaginii ... 83
6.6 Blocarea ecranului ... 83
6.7 Salvarea unei imagini/unui videoclip ... 83
6.8 Redare și măsurare ... 83
6.9 Salvarea listei de verificare ... 83
6.10 Redarea înregistrării ... 83
6.11 Note ... 83

7. Măsurare ... 84
7.1 Măsurare generală ... 84
7.1.1 Măsurarea distanței (durata gestației și data nașterii) ... 84
7.1.2 Măsurarea elipsei ... 84
7.1.3 Măsurarea punctuală ... 84
7.2 Măsurarea conținutului de carne slabă la porci ... 85

8. Întreținerea sistemului ... 85
8.1 Întreținerea zilnică ... 85
8.1.1 Curățarea și dezinfectarea ... 85
8.2 Utilizarea și întreținerea bateriei reîncărcabile ... 86
8.2.1 Utilizarea și înlocuirea bateriei reîncărcabile ... 86
8.2.2 Întreținerea bateriei reîncărcabile ... 86
8.3 Depanare ... 87

9. Informații suplimentare ... 87
9.1 Garanție și reparații ... 87
9.2 Deșeu electric ... 87
9.3 Declarația de conformitate CE ... 87

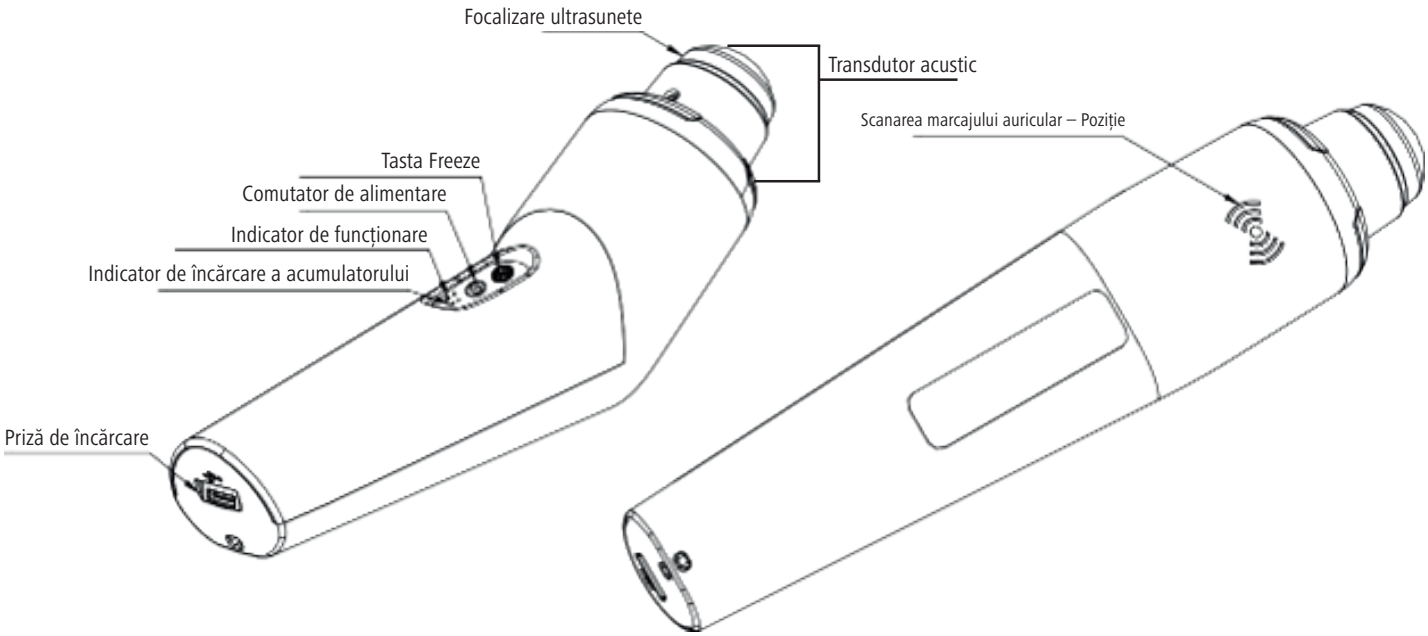
Piesa de schimbe ... 88

(RO) Manual de utilizare
Scaner cu ultrasunete fără fir WRLS #221300

1. Prezentare generală a produsului

1.1 Utilizarea conformă
Scanerul cu ultrasunete WRLS pentru utilizări veterinare este alcătuit din sondă, aplicația de ultrasunete și un dispozitiv mobil. Sonda mecanică sectorială de 3,5 MHz se conectează prin Wi-Fi la un smartphone sau o tabletă și permite efectuarea de examinări cu ultrasunete direct la fața locului.

1.2 Prezentare generală a dispozitivelor



Nr	Denumire	Descriere
1	Focalizator de ultrasunete	Transformă semnalele electrice în semnale ultrasonice, pe baza principiului efectului piezoelectric invers. Semnalul ultrasonic care pătrunde în corp este reflectat sub formă de undă de ecou și transformat din nou într-un semnal electric. Focalizatorul de ultrasunete se află pe suprafața sondei. În timpul examinării cu ultrasunete, aplicați gel de contact pentru ultrasunete pe capul sondei.
2	Butonul Freeze/Unfreeze	Apăsați acest buton pentru a îngheța imaginea sau pentru a o debloca.
3	Comutator de alimentare	Pornește sau oprește aparatul.
4	Indicator de funcționare	Când dispozitivul este pornit, indicatorul luminează. Când este oprit, indicatorul se stinge. Indicatorul este intermitent când nivelul bateriei este scăzut.
5	Indicator de încărcare al acumulatorului	Indicatorul se aprinde în timpul încărcării și se stinge când acumulatorul este complet încărcat.
6	Port de încărcare	Conectați cablul de date de tip C pentru a încărca dispozitivul.
7	Poziția de scanare a crotaliilor	Poziția de pe dispozitiv utilizată pentru scanarea crotaliilor.

2. Descrierea produsului

2.1 Alimentare cu energie electrică
Conector pentru adaptor de alimentare: 100 V–240 V~, 50 Hz/60 Hz
Putere absorbită la unitatea principală: DC 5,0 V, 3,0 A
Tensiune de funcționare internă: DC 3,6 V–4,2 V

2.2 Condiții de funcționare
Temperatură ambientală: 10 °C–40 °C
Umiditate relativă a aerului: 30 %–75 % (fără condens)
Presiune atmosferică: 700 hPa–1060 hPa

2.3 Depozitare și Transport

2.3.1 Condiții de mediu pentru depozitare și Transport
Temperatură ambientală: -20 °C – 55 °C
Umiditate relativă a aerului: 30 %–93 % (fără condens)
Presiunea atmosferică: 700 hPa – 1060 hPa

2.3.2 Depozitare și Transport
1. Dacă aparatul este depozitat mai mult de 3 luni, scoateți-l din ambalaj, conectați-l la Alimentare cu energie electrică timp de 4 ore, apoi deconectați-l. Puneți-l din nou în ambalaj, respectând marcajele cu săgeți. Depozitați ambalajul în depozit și nu-l stivuiți. Aparatul trebuie depozitat la o distanță suficientă față de sol, pereți și tavan.
2. Cerințe privind mediul:
   Temperatură ambientală: -20 °C – 55 °C; umiditate: 30 % – 93 % (fără condens); presiune atmosferică: 700 hPa – 1060 hPa. Depozitul trebuie să fie bine ventilat și să nu fie expus la lumina directă a soarelui sau la gaze corozive.
3. În interiorul ambalajului s-au luat măsuri de protecție împotriva șocurilor pentru a permite Transportul aerian, feroviar, rutier și maritim. Mărfurile nu trebuie expuse la condiții meteorologice nefavorabile, precum ploaia și zăpada, și trebuie ambalate astfel încât să fie rezistente la impact. De asemenea, lăzile de transport nu trebuie stivuite.

2.4 Alte caracteristici tehnice
1. Dimensiunile scanerului: aprox. 231 mm (lungime) × 52 mm (lățime) × 79 mm (înălțime)
2. Greutatea scanerului: aprox. 410 g
3. Frecvența de emisie 2,4 GHz, puterea de emisie ≤ 20 dBm (100 mW)

3. Configurația sistemului

3.1 Configurația standard

1	Scaner	1 bucată
2	Software pentru aplicația cu ultrasunete	1 bucată
3	Cablu de date	1 bucată
4	Suport de braț pentru smartphone-uri	1 bucată
5	Curea de gât	1 bucată

4. Verificarea sistemului

⚠ Avertisment: Gradul de etanşitate al dispozitivului este evaluat ca IPX4 (nu prezintă efecte negative în cazul stropirii cu apă din toate direcțiile). Stropirea dispozitivului cu lichide poate provoca deteriorarea acestuia. În cazul în care lichidul ajunge accidental pe dispozitiv, opriți imediat alimentarea cu energie electrică și contactați reprezentantul de service.

⚠ Avertisment:
1. Dacă aparatul funcționează anormal, opriți utilizarea acestuia, deconectați-l de la Alimentarea cu energie electrică și verificați cauza înainte de a contacta Kerbl.
2. Opriți alimentarea cu energie electrică după efectuarea examinării diagnostice cu ultrasunete.

4.1 Amplasarea aparatului
Citiți cu atenție indicațiile de siguranță înainte de a pune aparatul în funcțiune.
1. Deschideți valiza de transport și verificați dacă produsul este complet.
2. Așezați valiza într-un loc stabil, curat și plan.

4.2 Verificarea aparatului înainte și după utilizare
1. Înainte și după examinarea cu ultrasunete, verificați dacă focalizatorul de ultrasunete prezintă caracteristici neobișnuite, cum ar fi exfoliere, fisuri sau bombări, și asigurați-vă că sonda este curățată și dezinfectată.
2. Verificați aparatul pentru a vă asigura că pornește normal și fiți atenți la zgomote neobișnuite, mirosuri ciudate sau supraîncălzire.
3. Verificați dacă sonda prezintă o căldură anormală în timpul utilizării, atingând-o cu mâna.
4. Verificați imaginea pentru a vă asigura că afișajul nu prezintă anomalii (fără zgomote neobișnuite sau pâlpâiri).

⚠ Atenție: Dacă sonda supraîncălzită intră în contact cu pielea, acest lucru poate provoca arsuri.

⚠ Atenție: Efectuați curățarea sondei după fiecare examinare cu ultrasunete, deoarece, în caz contrar, gelul de contact se poate întări pe sondă și poate afecta calitatea imaginii.

4.3 Resetarea sistemului
Dacă afișajul ecranului prezintă erori sau sistemul nu răspunde, reporniți aparatul oprindu-l și pornindu-l din nou.

4.4 Încărcarea dispozitivului
Încărcați dispozitivul cu un aparat de încărcat USB-C adecvat pentru smartphone-ul/tableta dvs. sau cu un aparat de încărcat portabil. Specificațiile aparatului de încărcare sunt
5,0 V, 2,0–3,0 A. După încărcarea completă, dispozitivul poate funcționa aproximativ 4,5 ore. În funcție de Aparatul de încărcat, timpul de încărcare este de aprox. 3,5 până la 5 ore. Supraîncărcarea sau descărcarea profundă pot reduce durata de viață a acumulatorului. În timpul încărcării, indicatorul acumulatorului luminează. Imediat ce acumulatorul este complet încărcat, indicatorul se stinge.

Notă: Aparatul este livrat fără încărcător propriu. Se pot utiliza încărcătoare obișnuite pentru smartphone-uri sau tablete.

⚠ Atenție: În cazul în care nivelul de alimentare cu energie electrică este prea scăzut, indicatorul de încărcare este intermitent, iar aparatul se deconectează automat. Ulterior, acesta trebuie reîncărcat.

⚠ Atenție: Aparatul de încărcat trebuie să respecte cerințele CCC sau standardele naționale privind aparatele de încărcat pentru telefoane mobile.

⚠ Avertisment:
1. **După finalizarea procesului de încărcare sau dacă dispozitivul nu se încarcă, deconectați încărcătoru de la dispozitiv și scoateți ștecherul din Priză.**
2. **Nu mai utilizați dispozitivul dacă ștecherul încărcătorului, carcasa sau cablul de alimentare sunt deteriorate, pentru a evita electrocutarea sau incendiile.**
3. **Dacă aparatul de încărcat este ud, îmbibat cu apă sau foarte umed, încetați utilizarea acestuia și contactați Kerbl.**
4. **Nu utilizați dispozitivul în timpul încărcării, deoarece acest lucru poate reprezenta un risc de siguranță.**
5. **Nu utilizați o sursă de alimentare, un Aparat de încărcat sau un acumulator neautorizat sau incompatibil, deoarece acest lucru poate duce la incendiu, explozie sau alte pericole.**

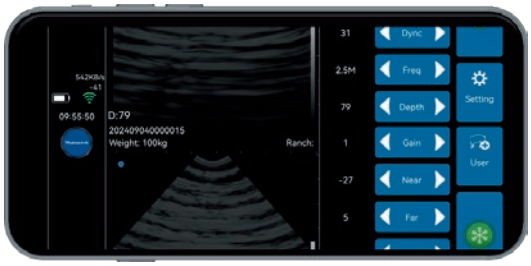
5. Primii pași

⚠ Atenție: La instalarea aplicației „WRLS": este posibil să apară un mesaj de avertizare și instalarea să fie blocată: vă rugăm să apăsați „permite" sau „continuă".

⚠ Atenție: După ce dispozitivul este conectat la smartphone sau tabletă, ar putea apărea un mesaj: „Permiteți aplicației WRLS să acceseze locația acestui dispozitiv" sau „Permiteți aplicației WRLS să acceseze fotografiile, fișierele media și alte fișiere de pe dispozitivul dvs.". Vă rugăm să selectați „Permiteți". În cazul în care apare mesajul „Această rețea Wi-Fi nu are acces la internet", vă rugăm să selectați „Conectare".

⚠ Atenție: După ce aparatul funcționează o perioadă, temperatura poate crește. Dacă temperatura devine prea înaltă, vă rugăm să evitați contactul prelungit cu pielea, deoarece acest lucru poate duce la arsuri, care ar putea provoca umflături sau pigmentări ale pielii.

Înainte de utilizare, instalați aplicația WRLS pe smartphone-ul sau tableta dumneavoastră. Aplicația WRLS este compatibilă exclusiv cu smartphone-urile și tabletele Android.
Aplicația WRLS suportă afișarea atât în format transversal, cât și în format vertical. În funcție de smartphone sau tabletă, simbolurile și interfața cu utilizatorul pot variaușor. Modul de utilizare pe smartphone și tabletă este, în principiu, același; în acest manual este prezentat, cu titlu de exemplu, formatul transversal al unui smartphone.





Wi-Fi

5.1 Pregătirea pentru utilizare
1. Descărcați și instalați „aplicația WRLS”.

Notă: Pentru a descărca aplicația, urmați informațiile de pe autocolantul cu metoda de descărcare a aplicației, care este atașat pe dispozitiv. Îndepărtați acest autocolant înainte de utilizare.

Descărcare software
Software-ul necesar poate fi descărcat din AppStore/Google Play sau de pe site-ul web www.kerbl.com/de/produkte/agrarbedarf-9901/veterinaerbedarf-9996/traechtigkeits-diagnose-10015.

Descărcare aplicație

După instalare, configurați smartphone-ul.
(1) Accesați Setări, atingeți „Afișare” și reglați Dimensiunea scrisului. Pentru o afișare completă, selectați „Normal”.
(2) Accesați Setări, atingeți „Permisiuni” pentru a deschide ecranul de permisiuni, selectați „WRLS” și activați permisiunea „Nu deranjați” pentru a regla volumul scanerului de marcaje auriculare.
(3) După finalizarea acestor pași, puteți utiliza aplicația pentru utilizare.

5.2 Punerea în funcțiune
1. Porniți dispozitivul. Țineți apăsat butonul de alimentare „⏻” pe lungimea de 3–5 secunde și eliberați-l când se aprinde corpul de iluminat pentru alimentare cu energie electrică.
2. Conectați-vă la Wi-Fi. Accesați setările smartphone-ului, atingeți „Wi-Fi”, activați Wi-Fi; smartphone-ul va căuta rețelele Wi-Fi disponibile și le va afișa într-o listă.
3. Din lista rețelelor Wi-Fi disponibile, selectați ID-ul rețelei WRLS, de exemplu „W36666667”, și stabiliți conexiunea.
4. După conectarea cu succes, atingeți pictograma aplicației WRLS pentru a accesa interfața cu ultrasunete. Apare mesajul „Datele de inițializare sunt complete!”, iar pictograma semnalului wireless „📶” din aplicație devine verde. Apoi puteți utiliza aplicația.

Notă:
1. ID-ul Wi-Fi implicit al dispozitivului este numărul afișat pe carcasa acestuia, de exemplu „W36666667”.
2. Dacă conexiunea eșuează la prima încercare, închideți aplicația și deschideți-o din nou.
3. Dacă conexiunea la rețea se întrerupe, simbolul semnalului wireless „📶” din aplicație devine alb și intermitent, iar dispozitivul se oprește automat după 3 minute.

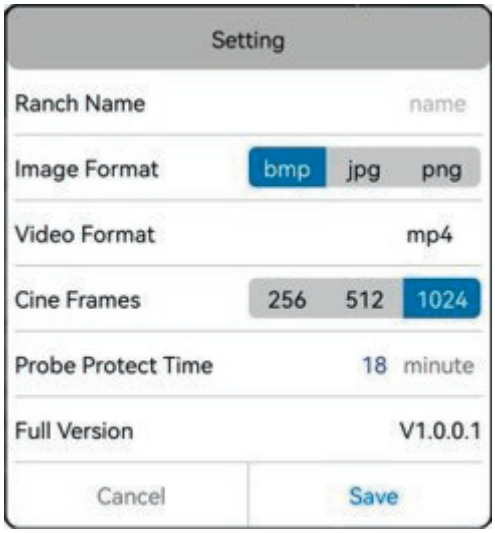
5.3 Schimbarea limbii aplicației
1. Accesați setările smartphone-ului, atingeți „Limbă și introducere”, atingeți „Limbă” și selectați limba dorită. După schimbarea limbii, deschideți din nou aplicația Ultrasound, iar interfața de utilizare va fi afișată în limba selectată

Notă: Aplicația WRLS acceptă limbile engleză, germană, franceză, spaniolă și poloneză. Alte limbi nu sunt acceptate.

6. Funcții

6.1 Pornire/oprire
Pornire: Țineți apăsat butonul de alimentare timp de 3-5 secunde și eliberați-l imediat ce indicatorul de funcționare se aprinde. ⏻
Oprire: țineți apăsat butonul de alimentare și eliberați-l imediat ce indicatorul de funcționare se stinge. ⏻

6.2 Setări
În starea de înghețare, atingeți butonul „ Setting ” pentru a afișa câmpul „Opțiuni”, așa cum se arată la partea inferioară. În câmpul „Opțiuni” puteți seta numele de funcționare, formatul imaginii, imaginile individuale și timpul de oprire al Sondei; de asemenea, puteți vizualiza Formatul video și versiunea completă a software-ului.



Notă: Indicatorul nivelului bateriei și ora afișate în aplicație sunt sincronizate cu smartphone-ul/tableta.

6.2.1 Introducerea numelui grajdului
1. În câmpul „Opțiuni”, atingeți câmpul de introducere pentru Grajd, ceea ce va deschide automat tastatura de pe ecran
2. După finalizarea introducerii, închideți tastatura.
3. Atingeți „Anulare” pentru a ieși din câmpul „Opțiuni”.
4. Atingeți „Salvare”; numele exploatației va fi afișat pe ecran.

6.2.2 Setarea formatului imaginii
1. În câmpul „Opțiuni”, selectați formatul de imagine dorit: BMP, JPG sau PNG.
2. Atingeți „Anulare” pentru a ieși din câmpul „Opțiuni”.
3. Atingeți „Salvare” pentru a aplica setarea și a închide câmpul „Opțiuni”.

6.2.3 Setarea imaginilor individuale
1. În câmpul „Opțiuni”, selectați numărul de imagini individuale: 256, 512 sau 1024.
2. Atingeți „Anulare” pentru a ieși din câmpul „Opțiuni”.
3. Atingeți „Salvare” pentru a confirma setarea și a închide câmpul „Opțiuni”.

Notă: Numărul de imagini individuale poate fi selectat în funcție de configurația dispozitivului mobil. Cu cât configurația este mai înaltă, cu atât este mai mare numărul de imagini individuale selectate.

6.2.4 Setarea timpului de oprire a Sondei
1. În câmpul „Opțiuni”, atingeți câmpul de introducere pentru timpul de oprire a Sondei și introduceți timpul de oprire; timpul de oprire poate fi setat între „0 și 99” de minute.
2. Atingeți Anulare pentru a ieși din câmpul Opțiuni.
3. Atingeți „Salvare” pentru a aplica setarea și a închide câmpul „Opțiuni”.

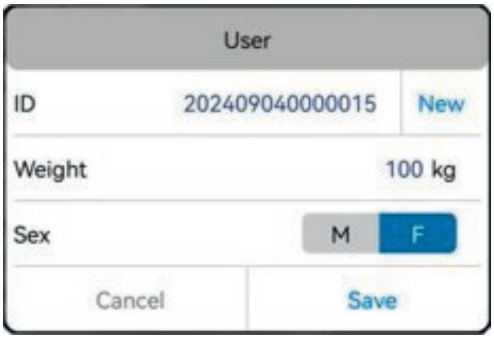
Notă: În modul de funcționare în timp real, atunci când se atinge timpul de oprire setat pentru Sondă și nu se efectuează nicio operațiune, dispozitivul trece automat în starea de înghețare. Apăsați butonul „Freeze/Unfreeze” pentru a restabili modul de lucru.

6.3 Scanarea automată a crotaliilor

După pornirea dispozitivului, țineți apăsat butonul Freeze/Unfreeze de pe dispozitiv timp de 4 până la 6 secunde și apropiați senzorul de scanare a crotaliilor de crotaliile respective. Când auziți semnalul sonor, ID-ul animalului este înregistrat automată și afișat pe ecran. Apoi eliberați butonul Freeze/Unfreeze.

6.4 Utilizator nou

1. În starea de înghețare, apăsați butonul „  ” pentru a afișa fereastra de dialog a utilizatorului, așa cum se arată la partea inferioară.
2. Introduceți ID-ul. Acest lucru se poate face în două tipuri de moduri:
   - ID-ul introdus prin scanarea Crotaliilor este afișat automat în câmpul de introducere (a se vedea 6.3).
   - Pentru a introduce manual un ID:
     (1) Atingeți „Nou”, iar ID-ul va fi generat automată pe baza datei de sistem;
     (2) Atingeți câmpul de introducere a ID-ului, iar tastatura virtuală se va deschide automată. Introduceți ID-ul animalului (maximum 15 cifre).
3. Introduceți greutatea (1–699 kg);
4. Alegeți între mascul și femelă;
5. Atingeți „Anulare” pentru a ieși din fereastra de dialog;
6. Atingeți „Salvare” pentru a salva datele animalului. ID-ul și Greutatea sunt afișate pe ecran.



Notă: Toate datele animalului trebuie introduse în întregime, altfel nu puteți apăsa pe „Salvare”.

6.5 Reglarea și verificarea imaginii

6.5.1 Reglarea amplificării: Plus
În timpul scanării, atingeți săgeata de pe una dintre paginile butonului „PLUS” pentru a regla amplificarea imaginii. Atingeți săgeata din dreapta pentru a crește valoarea amplificării; atingeți săgeata din stânga pentru a o reduce. Verificați valoarea amplificării pentru a obține o imagine satisfăcătoare. Valoarea amplificării este afișată în partea stângă a butonului „PLUS”.

6.5.2 Setarea câmpului apropiat: Aproape
În modul de funcționare în timp real, atingeți săgeata de pe una dintre paginile butonului „NAH” pentru a regla amplificarea câmpului apropiat a imaginii. Atingeți săgeata din dreapta pentru a crește amplificarea câmpului apropiat; atingeți săgeata din stânga pentru a o reduce. Valoarea amplificării câmpului apropiat este afișată în partea stângă a butonului „APROPIAT”.

6.5.3 Reglarea câmpului îndepărtat: Îndepărtat
În modul de funcționare în timp real, atingeți săgeata de pe una dintre paginile butonului „Fern” pentru a regla amplificarea câmpului îndepărtat a imaginii. Atingeți săgeata din dreapta pentru a crește amplificarea câmpului îndepărtat; atingeți săgeata din stânga pentru a o reduce. Valoarea amplificării câmpului îndepărtat este afișată în partea stângă a butonului „Fern”.

6.5.4 Reglarea intervalului dinamic: Dyn
În modul de funcționare în timp real, atingeți săgeata de pe una dintre paginile butonului „Dyn” pentru a regla intervalul dinamic al imaginii. Atingeți săgeata din dreapta pentru a mări valoarea intervalului dinamic; atingeți săgeata din stânga pentru a o reduce. Valoarea intervalului dinamic este afișată în partea stângă a butonului Dyn.

6.5.5 Reglarea frecvenței (conversia frecvenței)
În modul în timp real, atingeți săgeata de pe una dintre paginile butonului „Freq” pentru a regla frecvența. Reglarea frecvenței se efectuează între 2,5 MHz și 3,5 MHz. Valoarea frecvenței este afișată în partea stângă a butonului „Freq”.

6.5.6 Selectarea intervalului de adâncime: ADÂNCIME
În modul în timp real, atingeți săgeata de pe una dintre paginile butonului „Adâncime” pentru a obține imagini la diferite adâncimi. Sunt disponibile 7 intervale de adâncime. Valoarea adâncimii este afișată atât în partea stângă a butonului „Adâncime”, cât și în partea inferioară a ecranului, sub „D:”.

6.5.7 Înghețarea/deblocarea imaginii
Imaginea poate fi înghețată sau deblocată în două tipuri de moduri:
1. În modul în timp real, apăsați butonul „ ” pentru a îngheța imaginea; în starea înghețată, apăsați butonul „ ” pentru a debloca imaginea.
2. Apăsați butonul „ ” de pe dispozitiv pentru a îngheța sau a debloca imaginea.

6.6 Blocarea ecranului
Atingeți pictograma „ ” din colțul din stânga sus al ecranului pentru a afișa pictograma de blocare „”. Ecranul va fi blocat și nu va putea fi comutat automată. Atingeți din nou pictograma pentru a ieși din modul de blocare a ecranului.

6.7 Salvarea unei imagini/unui videoclip
1. Înghețați imaginea curentă și apăsați butonul „Salvare” pentru a afișa caseta de dialog „Salvare”.
2. Atingeți câmpul de introducere a textului pentru a plasa cursorul. Tastatura de pe ecran se deschide automată; introduceți numele fișierului.
3. Atingeți „Anulare” pentru a ieși din fereastra de dialog „Salvare”.
4. Atingeți „Salvare imagine” sau „Salvare video”; pe ecran va apărea mesajul „Salvare reușită”

Notă: Imaginile și videoclipurile salvate sunt stocate în mod implicit în Galeria smartphone-ului sau a tabletei. Urmați următoarea cale:

6.8 Redare și măsurare
Redare
În modul în timp real, sistemul salvează continuu imaginile cu ultrasunete. Imaginile redate arată imaginile scurt înainte de înghețare.
Înghețați imaginea, apoi apăsați butonul „ ” pentru a trece în modul de redare automată. Apoi atingeți butonul „ ” pentru a reveni la modul de redare manuală. Apăsați butoanele „ ” pentru a selecta imaginea dorită pentru redare. Apăsați butonul „ ” pentru a debloca imaginea și a ieși din modul de redare.

Măsurarea în modul de redare
În modul de redare manuală, selectați imaginea care urmează să fie măsurată și efectuați măsurarea. Metoda detaliată de măsurare este descrisă în capitolele corespunzătoare. Apăsați din nou butonul „ ” pentru a elibera imaginea și a ieși din modul de redare.

Notă: Dacă imaginile par anormale, acest lucru se datorează faptului că nu există suficientă capacitate de stocare și imaginile nu au fost salvate în întregime.

6.9 Salvarea listei de verificare
1. Înghețați imaginea dorită și apăsați butonul „Listă” pentru a afișa fereastra de dialog „Listă de verificare”.
2. Selectați starea dorită: Gestantă/Negestantă/Neclară/Bolnavă.
3. Atingeți Anulare pentru a ieși din fereastra de dialog „Listă de verificare”.
4. Atingeți „Salvare”; sistemul salvează starea introdusă de utilizator și o afișează pe ecran.

6.10 Redarea înregistrării
1. În starea de pauză, apăsați butonul „Înregistrare” pentru a vizualiza înregistrarea.
2. În câmpul de căutare, setați criteriile de căutare: ID, stare și data examinării.
3. Atingeți „Căutare”; înregistrările corespunzătoare vor fi afișate în lista de verificare și în lista de fișiere de dedesubt.
4. Atingeți „Înainte” sau „Înapoi” pentru a schimba pagina și a vizualiza înregistrările. Puteți atinge direct imaginile sau videoclipurile din lista de fișiere pentru a le vizualiza.
5. Atingeți Ștergere pentru a șterge toate înregistrările din câmpul de căutare, din lista de verificare și din lista de fișiere.
6. Atingeți „Ieșire” pentru a părăsi ecranul de înregistrare.

Notă:
1. Lista de verificare înregistrează starea fiecărei examinări. Aceasta include ID-ul, sexul, starea, Greutatea și data examinării.
2. Lista de fișiere conține imaginile și videoclipurile salvate în timpul unui examen.

6.11 Note
1. În timp ce ecranul este înghețat, apăsați butonul „Notă”; acest buton va fi evidențiat în verde.
2. Atingeți zona din imagine pe care doriți să o comentați; cursorul „ | ” apare pe ecran, iar tastatura virtuală se deschide automată.
3. După ce ați introdus comentariile, deplasați poziția cursorului prin atingere pentru a crea mai multe note.
4. Dacă doriți să editați cuprinsul în timpul adnotării, mutați cursorul „ | ” pe caracterul care trebuie modificat, ștergeți caracterul sau introduceți-l din nou.
5. Apăsați din nou butonul „Notă” pentru a finaliza introducerea notelor
6. Apăsați butonul „ ” pentru a șterge notele.
7. Apăsați butonul „ ” pentru a debloca din nou imaginea și a șterge ecranul.

7. Măsurare

7.1 Măsurare generală

În starea de înghețare, apăsați butonul „Măsurare” pentru a accesa meniul de măsurare, care afișează cele trei metode de măsurare: Distanță, elipsă sau măsurare punctuală. Selectați metoda de măsurare dorită pentru a deschide suprafața de măsurare corespunzătoare, așa cum se arată la partea inferioară:

Distanță
Elipsă
Punctaj

⚠ Notă: Precizia măsurătorilor este următoarea: măsurarea distanței ≤ 0,1 mm; măsurarea suprafeței ≤ 0,01 cm²; măsurarea volumului ≤ 0,01 cm³. Datorită diferențelor dintre imaginile realizate de diferiți utilizatori în momente diferite, precizia reală a măsurătorilor poate diferi de valorile menționate mai sus.

⚠ Notă: În timpul măsurării, pe ecran apare simbolul de poziție . Țineți apăsat unul dintre cele patru colțuri ale cadrului dreptunghiular al simbolului de poziție pentru a-l deplasa. Puteți muta simbolul de poziție în orice loc doriți. Țineți apăsate tastele de direcție ale simbolului de poziție pentru a regla cu precizie poziția marcajului de măsurare. Atingeți butonul mediu de confirmare pentru a finaliza măsurarea curentă.

⚠ Notă: În cazul ecranelor mai mici, este posibil ca rezultatele măsurătorilor afișate în partea dreaptă a ecranului să nu fie vizibile în întregime. În acest caz, puteți derula în partea superioară sau în partea inferioară sau puteți ascunde butoanele virtuale de pe smartphone pentru a vizualiza informațiile complete.

7.1.1 Măsurarea distanței (durata gestației și data nașterii)

Funcție: Măsurarea mărimii sacului amniotic al scroafei și calcularea duratei gestației, precum și a datei prevăzute a nașterii (DN).
Procedură:

1. Selectați imaginea dorită, apăsați opțiunea „Distanță” din meniul de măsurare pentru a începe măsurarea distanței; în același timp, pe ecran apare simbolul de poziție.
2. Atingeți imaginea cu degetul pentru a afișa simbolul de marcare alb „✕”. Mișcați degetul pentru a afișa linia de măsurare și simbolul de marcare verde „✕”. Deplasați simbolul de marcare verde pentru a stabili punctul de început al măsurării.
3. Atingeți simbolul de marcare alb „✕” al celuilalt punct final; simbolul de marcare alb va deveni verde. Deplasați simbolul de marcare verde către punctul final al măsurătorii; valoarea distanței măsurate va fi afișată în timp real în partea dreaptă a ecranului
4. Atingeți simbolul de marcare „✕” pentru a schimba punctul de început cu cel de sfârșit. Țineți apăsate tastele de direcție ale simbolului de poziție pentru a regla cu precizie poziția punctelor de început și de sfârșit.
5. După finalizarea măsurătorii, atingeți butonul de confirmare „ ” al simbolului de poziție pentru a încheia măsurătoarea. Valoarea distanței măsurate este afișată în partea dreaptă a ecranului, împreună cu durata gestației și data nașterii scroafei.
6. Apăsați butonul „ ” pentru a șterge marcajele de măsurare și rezultatele.

7.1.2 Măsurarea elipsei

Funcție: măsurarea volumului unui obiect. În cazul metodei cu 2 axe, se măsoară secțiunea verticală a obiectului.
Formula metodei cu 2 axe: $(\pi/6) * A * B^2$
unde A este axa principală a elipsei, iar B este axa secundară a elipsei. Procedură:

1. Apăsați opțiunea „Elipsă” din meniul de măsurare pentru a porni măsurarea elipsei; în același timp, pe ecran apare simbolul de poziție.
2. Mișcați degetul pentru a afișa elipsa și simbolul de marcare verde „✕”. Deplasați simbolul de marcare verde pentru a stabili punctul de început al măsurării.
3. Atingeți simbolul de marcare alb „✕” al celuilalt punct final; simbolul de marcare alb devine verde. Deplasați simbolul de marcare verde către punctul final al măsurării. Circumferința, aria și volumul măsurate sunt afișate în timp real în partea dreaptă a ecranului.
4. Atingeți simbolul de măsurare „✕” de pe cotul eliptic pentru a regla axa secundară a elipsei.
5. Atingeți repetat simbolul de măsurare „✕” pentru a schimba poziția punctelor de măsurare. Țineți apăsate tastele de direcție ale simbolului de poziție pentru a regla cu precizie poziția simbolului de măsurare.
6. După finalizarea măsurării elipsei, atingeți butonul de confirmare „ ” al simbolului de poziție. Circumferința măsurată C, aria A și volumul V sunt afișate în partea dreaptă a ecranului, iar măsurarea este finalizată.
7. Apăsați butonul „ ” pentru a șterge marcajele de măsurare și rezultatele.

7.1.3 Măsurarea punctuală

Funcție: Măsurarea volumului/suprafeței unei zone delimitate folosind metoda punctuală. Procedură:

1. Apăsați opțiunea „Măsurare punctuală” din meniul de măsurare pentru a porni măsurarea punctuală; în același timp, pe ecran apare simbolul de poziție. Atingeți cu degetul punctul de început al măsurării; va apărea simbolul alb de marcare ✕. Locația simbolului de marcare alb reprezintă primul punct al măsurării. Continuați de-a lungul limitei intervalului de măsurare, marcând cu degetul punctele necesare.
2. După finalizarea măsurării punctuale dorite, atingeți butonul de confirmare al simbolului de poziție. Pe ecran apare o linie (linia este trasată automat în ordinea punctelor marcate, până când punctul de început și cel de sfârșit sunt conectate); circumferința măsurată și valorile suprafeței sunt afișate automat în partea dreaptă a ecranului. Dacă marcați continuu până la 32 de puncte, linia apare direct pe ecran, iar valorile măsurate pentru circumferința C și suprafața A sunt afișate automat în partea dreaptă a ecranului.

3. Apăsați butonul „ ” pentru a șterge marcajele de măsurare și rezultatele.

7.2 Măsurarea conținutului de carne slabă la porci

Pentru calcularea procentului de carne slabă (%) se utilizează formula NSIF.

1. În stare înghețată, apăsați butonul „Mager” pentru a începe măsurarea procentului de carne slabă. O linie verticală mediu și simbolul de poziție apar simultan pe ecran.
2. Măsurați grosimea slăninii. Deplasați cu degetul simbolul verde de marcare „” până la punctul final; simbolul de marcare se poate deplasa doar pe verticală. Valoarea grosimii slăninii este afișată în timp real în partea dreaptă a ecranului. Atingeți butonul de confirmare „ ”, iar valoarea grosimii slăninii de pe spate va fi afișată în partea dreaptă a ecranului.
3. Măsurați adâncimea lompei. Metoda de măsurare se referă la măsurarea „Distanței” din cadrul măsurătorilor generale.
4. După finalizarea măsurării grosimii slăninii dorsale și a adâncimii lompei, rezultatul procentului de carne slabă (%) se afișează automată în partea dreaptă a ecranului.
5. Apăsați butonul pentru a șterge marcajele de măsurare și rezultatele.

Notă:
Înainte de a măsura procentul de carne slabă la porci, trebuie să introduceți greutatea porcului (intervalul 1–699 kg); în caz contrar, greutatea standard a porcului va fi setată la 100 kg.

8. Întreținerea sistemului

Întreținerea sistemului este efectuată de utilizator. După achiziție, utilizatorul este responsabil pentru funcționarea și întreținerea sistemului. Verificați periodic starea aparatului și efectuați verificări preventive.

⚠ Avertisment: Operațiunile de întreținere de mai jos nu trebuie efectuate în timpul examinării.

8.1 Întreținerea zilnică

Întreținerea zilnică trebuie efectuată de către utilizator.

8.1.1 Curățarea și dezinfectarea

⚠ Avertisment: Opriți aparatul înainte de curățare. Curățarea aparatului în timp ce acesta este pornit poate duce la deteriorarea acestuia.

⚠ Avertisment: Gradul de protecție al dispozitivului este IPX4 (nu prezintă efecte negative în cazul stropirii cu apă din toate direcțiile). Evitați stropirea dispozitivului cu apă sau alte lichide, deoarece acest lucru poate provoca deteriorarea acestuia.

⚠ Atenție:
1. **Pentru a evita o eventuală transmitere a infecțiilor, se recomandă purtarea de mănuși sterile în timpul curățării și dezinfectării.**
2. **În timpul curățării și dezinfectării, evitați supraîncălzirea sondei (peste 60 °C), deoarece aceasta s-ar putea deforma sau deteriora.**

1. Curățarea aparatului
   (1) Purtați mănuși sterile pentru a evita o eventuală contaminare.
   (2) Ștergeți sonda cu apă sau apă cu săpun pentru a îndepărta toate impuritățile. Nu folosiți perii, deoarece acestea pot deteriora sonda.
   (3) După ștergere, utilizați o pânză sterilă pentru a îndepărta apă de pe Sondă. Nu efectuați uscarea Sondei prin încălzire sau la soare.
2. Dezinfectarea aparatului
   (1) În timpul dezinfectării de rutină, trebuie purtate Mănuși sterile pentru a evita o eventuală contaminare.
   (2) Curățați sonda înainte de dezinfectarea de rutină, apoi utilizați o soluție de alcool de 75% pentru a șterge sonda în mod repetat.
   (3) Clătiți sonda cu apă sterilă pentru a îndepărta resturile de substanțe chimice.
   (4) Folosiți o pânză sterilă pentru a șterge apă de pe suprafața sondei. Nu efectuați uscarea sondei prin încălzire sau la soare.

⚠ Atenție:
1. **Este normal ca focalizatorul acustic să-și schimbe culoarea și ca textul de pe plăcuța de identificare a dispozitivului să se estompeze.**
2. **Numărul de dezinfectări periodice trebuie redus la minimum, deoarece acestea pot afecta Siguranța și Puterea sondei.**

3. Verificarea aparatului după curățare și dezinfectare
(1) Verificați carcasa aparatului pentru a depista eventualele anomalii (de exemplu, uzură, fisuri sau exfolieri).
(2) Verificați capul de sondă al aparatului pentru a depista eventualele nereguli, cum ar fi uzura, fisurile, desprinderile, bombările și exfolierea.

8.2 Utilizarea și întreținerea bateriei reîncărcabile

8.2.1 Utilizarea și înlocuirea bateriei reîncărcabile
1. Utilizarea exclusivă a acumulatorilor furnizati de Kerbl.
2. Nu scoateți bateria reîncărcabilă încorporată, pentru a evita deteriorarea bateriei sau a aparatului. Acumulatorul trebuie înlocuit numai de personalul de service al Albert Kerbl GmbH.

8.2.2 Întreținerea bateriei reîncărcabile
1. Acumulatorul este un consumabil; durata de viață a acumulatorului depinde de numărul de cicluri de încărcare și descărcare. Dacă durata de funcționare este semnificativ redusă în comparație cu funcționarea normală, acumulatorul trebuie înlocuit imediat.
2. Temperaturile prea înalte sau prea scăzute afectează performanța de încărcare și descărcare și reduc durata de viață și capacitatea acumulatorului.

⚠ Atenție: Aparatul de încărcat trebuie să respecte specificațiile CCC sau cerințele naționale privind aparatele de încărcat.

⚠ Atenție: Nu aruncați pur și simplu acumulatorul defect; în special, nu o aruncați în foc. Vă rugăm să eliminați acumulatorul în conformitate cu reglementările locale.

⚠ Atenție:
1. Nu aruncați acumulatorul în apă și nu o lăsați să se ude, deoarece acest lucru poate duce la scurgeri, explozii sau incendii.
2. Nu utilizați și nu depozitați acumulatorul în apropierea surselor de căldură, cum ar fi focul sau sistemele de încălzire, deoarece acest lucru poate provoca scurgeri, explozii sau incendii.
3. Nu scurtcircuitați anodul și catodul, deoarece acest lucru poate duce la scurgeri, explozii sau incendii.
4. Nu încălziți acumulatorul și nu o aruncați în foc, deoarece acest lucru poate duce la scurgeri, explozii sau incendii.
5. Nu conectați anodul și catodul la metale sau alți conductori. Nu transportați și nu depozitați acumulatorul împreună cu coliere, agrafe de păr sau alte obiecte metalice, deoarece acest lucru poate duce la scurgeri, explozii sau incendii.
6. Nu aruncați și nu agitați acumulatorul, deoarece acest lucru poate duce la scurgeri, explozii sau incendii.
7. Nu introduceți cuie sau alte obiecte ascuțite în acumulator; nu călcați pe acumulator, deoarece acest lucru poate duce la scurgeri, explozii sau incendii.
8. Nu conectați între ele bornele bateriei, deoarece acest lucru poate provoca scurgeri, explozii sau incendii.
9. Nu dezasamblați acumulatorul în niciun fel, deoarece acest lucru poate duce la scurgeri, explozii sau incendii.
10. Nu încărcați acumulatorul în apropierea surselor de căldură sau în medii supraîncălzite, deoarece acest lucru poate duce la scurgeri, explozii sau incendii.
11. Nu introduceți acumulatorul în cuptorul cu microunde sau într-un recipient sub presiune, deoarece acest lucru poate provoca scurgeri, explozii sau incendii.
12. Nu utilizați acumulatorul împreună cu baterii de unică folosință (cum ar fi bateriile uscate) sau cu acumulatori cu capacități, modele sau marcă diferite, deoarece acest lucru poate duce la scurgeri, explozii sau incendii.
13. Nu utilizați un acumulator defect care prezintă un miros neobișnuit, încălzire excesivă, deformare, decolorare sau alte semne anormale, deoarece acest lucru poate duce la scurgeri, explozii sau incendii.
14. Opriți imediat procesul de încărcare și deconectați cablul de încărcare dacă acumulatorul prezintă semne anormale, cum ar fi miros neobișnuit, încălzire excesivă, deformare sau decolorare. În caz contrar, acest lucru poate duce la scurgeri, explozii sau incendii.
15. Îndepărtați acumulatorul de sursele de foc dacă apar scurgeri sau mirosuri neobișnuite, deoarece acest lucru poate duce la scurgeri, explozii sau incendii.
16. Dacă acidul de baterie vă stropeste ochiul, nu îl ștergeți, ci clătiți-l imediat cu apă și consultați un medic cât mai repede posibil. În caz contrar, ochiul poate suferi leziuni permanente.
17. Nu utilizați acumulatorul în medii cu temperaturi înalte, cum ar fi sub razele directe ale soarelui sau în mașină la temperaturi înalte, deoarece acest lucru poate provoca incendii, poate afecta puterea și poate scurta durata de viață a acumulatorului.
18. Dacă nu utilizați acumulatorul în condițiile specificate în acest manual, acest lucru poate afecta puterea, reduce durata de viață sau chiar duce la temperaturi extreme, explozii sau incendii.

8.3 Depanare

Pentru a asigura o utilizare fără probleme, se recomandă utilizatorilor să elaboreze un plan de întreținere adecvat. Dacă după pornirea dispozitivului apar următoarele probleme, vă rugăm să încercați să aplicați metodele de remediere indicate în tabel. Dacă problema persistă, vă rugăm să contactați Kerbl pentru asistență.

SN	Problemă	Soluție
1	Indicatorul de alimentare nu se aprinde la pornirea aparatului.	1. Verificați alimentarea cu energie electrică. 2. Verificați dacă aparatul este pornit.
2	Caracterele și nuanțele de gri sunt afișate, dar nu apare nicio imagine ecografică în aplicația de ecografie.	1. Verificați dacă dispozitivul este conectat la rețeaua Wi-Fi. 2. Porniți dispozitivul, conectați-vă la rețeaua Wi-Fi, așteptați 5-6 secunde, apoi deschideți aplicația de ecografie.
3	Dispozitivul nu este conectat la rețeaua Wi-Fi.	1. Verificați dacă dispozitivul mobil are Wi-Fi-ul activat. 2. Asigurați-vă că dispozitivul mobil este conectat corect la rețeaua Wi-Fi.
4	Imaginea este neclară.	1. Reglați luminozitatea imaginii, focalizarea pentru distanțe mici și focalizarea pentru distanțe mari. 2. Reglați luminozitatea dispozitivului mobil.

9. Informații suplimentare

9.1 Garanție și reparații

Albert Kerbl GmbH vă acordă o garanție de 2 ani pentru acest articol, în conformitate cu condițiile noastre generale de garanție. Aceste condiții generale de garanție pot fi consultate la adresa www.kerbl.com/guarantee. În cazul utilizării neconforme, garanția și garanția legală încetează. Piesele deteriorate trebuie reparate numai de către un specialist sau de către producător. În cazul unor eventuale reparații, utilizați numai piese de schimb originale.

9.2 Deșeu electric



Nu aruncați bateria împreună cu deșeurile menajere. Eliminați bateria în mod corespunzător, separat de aparatul electric și în conformitate cu reglementările locale în vigoare. Ca puncte de colectare aveți la dispoziție centrele comunale de colectare, precum și punctele de colectare de la comercianți. Prin colectarea separată și reciclarea bateriilor și acumulatorilor uzați se urmărește evitarea efectelor negative asupra mediului și sănătății umane.

9.3 Declarația de conformitate CE

Prin prezenta, societatea Albert Kerbl GmbH declară că aparatul descris în manualul de utilizare este conform cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă de internet: www.kerbl.com/doc

(DE) Ersatzteile
(FR) Pièces de rechange
(EN) Spare parts
(ES) Piezas de repuesto
(PL) Części zapasowe
(NL) Reserveonderdelen
(DA) Reservdelar
(RO) Piese de schimb

Pos. Nr. / Pt nº / Item No. / Pos. nr / Nr poz. / N.º pos. / Pos.nr. / Nr. poziție	Art. Nr. / Réf. / Ref. No. / N. art. / Nr art. / Art-nr. / Varenr. / Nr. art.	Menge / Quantité / Quantity / Cantidad / Liczba sztuk / Hoeveelheid / Mængde / Cantitate
1	221305	1
2	221306	1
3	221307	1
4	221308	1
5	221309	1
6	221310	1
7	221300-1	1

1



2



3



4



5



6



7

(DE) ohne Inhalt
(FR) sans contenu
(EN) empty
(ES) sin contenido
(PL) bez treści
(NL) zonder inhoud
(DA) uden indhold
(RO) fără conținut



HK Rheintechnik, a brand of
Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9 84428 Buchbach, Germany
www.rheintechnik.com info@kerbl.com +49 8086 933 - 100

Kerbl UK Ltd 8 Lands End Way
Oakham, Rutland LE15 6RF UK
www.kerbl.co.uk enquiries@kerbl.co.uk

KERBL

221300=BA_WRLS Ultraschallscanner_210x297_072026