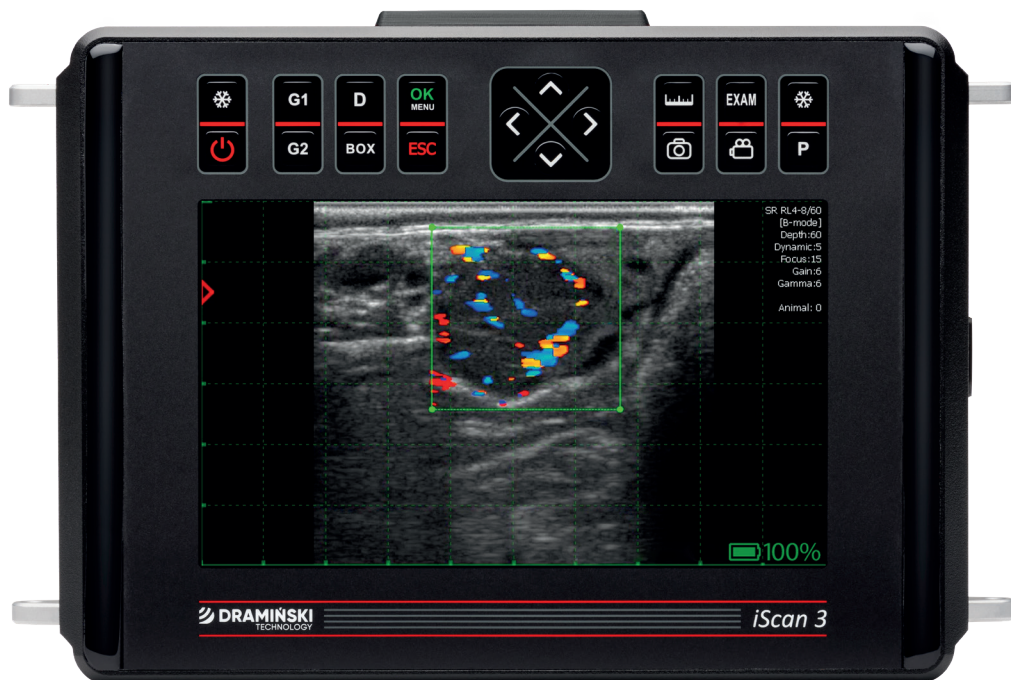


# *iScan 3*



## ISTRUZIONI PER L'USO



Versione iScan3\_IT\_1.3\_20260430

---

DRAMINSKI S.A. [S.p.A.]

Wiktora Steffena 21,

11-036 Sząbruk

Telefono: +48 89 675 26 00

E-mail: [sales@draminski.com](mailto:sales@draminski.com)

[www.draminski.com](http://www.draminski.com)

[facebook.com/com.draminski](https://facebook.com/com.draminski)

[instagram.com/draminski\\_ultrasound\\_scanners/](https://instagram.com/draminski_ultrasound_scanners/)

[linkedin.com/company/draminski-sa/](https://linkedin.com/company/draminski-sa/)

L'azienda Draminski S.A. ha implementato e mantiene un sistema di gestione qualità conforme ai requisiti della norma **EN ISO 9001**. Il sistema viene sottoposto a controlli periodici da parte dell'organismo notificato TUV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystrasse 2, 90431 Norimberga, Germania, che partecipa alla valutazione della conformità.

La dichiarazione di conformità  
è ottenibile presso il nostro Reparto Vendite:

Tel.: +48 89.675 26 00

E-mail: [sales@draminski.com](mailto:sales@draminski.com)

Auguriamo a Voi e agli utenti di questo dispositivo molti successi nella cura dei suoi pazienti.  
Siamo certi che sarete in grado di servire al meglio i vostri pazienti con il nostro prodotto.

L'azienda DRAMINSKI S.A. sarà lieta di ricevere ogni forma di feedback e commenti da parte dei clienti, con riferimento al dispositivo e alle presenti istruzioni.

Si prega di chiamare il numero: +48 89 675 26 00

e di inviare un messaggio di posta elettronica all'indirizzo: [sales@draminski.com](mailto:sales@draminski.com)





Elaborato da DRAMINSKI S.A.

Tutti i diritti riservati.

È vietato copiare senza il consenso dell'azienda DRAMINSKI S.A.

## Indice

1.	Introduzione .....	5
1.1.	Informazioni sulle istruzioni per l'uso.....	5
1.2.	Avvertenze, commenti e simboli utilizzati nelle presenti istruzioni .....	5
1.3.	Breve informazione sulla tecnica ecografica .....	6
1.4.	Informazioni preliminari in merito all'ecografo iScan3 .....	6
2.	Sicurezza d'uso .....	7
3.	Elenco dei componenti dell'ecografo iScan3 .....	8
4.	Struttura dell'ecografo DRAMIŃSKI iScan3 .....	8
4.1.	Corpo del dispositivo .....	8
4.2.	Sonda a ultrasuoni.....	9
4.3.	Batteria .....	10
5.	Preparazione per il funzionamento.....	11
5.1.	Ricarica delle batterie.....	11
	Caricabatterie .....	11
5.2.	Collegamento della batteria all'ecografo .....	12
5.3.	Collegamento e distacco della sonda .....	12
5.4.	Fissaggio delle bretelle .....	13
5.5.	Accensione dell'ecografo.....	13
5.6.	Operazioni di base .....	14
5.6.1.	Selezione del preset.....	14
5.6.2.	Regolazione del guadagno .....	14
5.6.3.	Regolazione della profondità di scansione .....	14
5.6.4.	Regolazione della messa a fuoco .....	14
5.6.5.	Misurazione della distanza .....	14
5.6.6.	Misurazione della camera gestazionale .....	14
5.6.7.	Registrazione immagine/loop .....	14
5.6.8.	Modalità Doppler.....	15
5.6.9.	Cornice Doppler - dimensioni e posizione .....	15
5.6.10.	Panoramica del loop .....	15
6.	Operazioni dopo aver finito di lavorare con l'ecografo.....	15

6.1.	Spegnimento dell'ecografo.....	15
6.2.	Lavaggio e disinfezione.....	15
6.3.	Ispezioni tecniche .....	16
7.	Modalità di rappresentazione per immagini.....	17
7.1.	Impostazioni della modalità B .....	17
7.1.1.	Frequenza .....	17
7.1.2.	Dinamica tonale.....	17
7.1.3.	Regolazione del livello Gamma .....	17
7.1.4.	Cambia sinistra/ destra .....	17
7.1.5.	LuciD .....	17
7.2.	Modalità Doppler .....	17
7.2.1.	Rappresentazione per immagini con funzione Doppler  .....	17
7.2.2.	Modifica della dimensione e della posizione della cornice Doppler.....	18
7.2.3.	Impostazioni dei parametri per il modo Doppler.....	18
8.	Dimensionamento  .....	19
8.1.1.	Distanziatore.....	19
8.1.2.	Diametro della camera gestazionale.....	20
8.1.3.	Superficie dell'ellisse.....	20
8.1.4.	Griglia.....	20
8.2.	Modifica delle misurazioni .....	20
8.3.	Cancellazione delle misurazioni.....	20
8.4.	Età fetale .....	21
8.5.	Contatore di animali.....	21
8.6.	Colore della misurazione della superficie.....	21
9.	Immagini e loop video.....	22
9.1.1.	Salvataggio dell'immagine  .....	22
9.1.2.	Salvataggio del loop video  .....	22
9.1.3.	Elenco delle descrizioni.....	23
9.1.4.	Formato dei nomi dei file da salvare .....	23

---

9.1.5.	Visione delle immagini e dei loop video .....	24
9.1.6.	Esportazione dati .....	24
9.1.7.	Cancellazione dei dati .....	26
10.	Preimpostazioni .....	26
10.1.	Salvataggio di una nuova preimpostazione .....	26
10.2.	Aggiornamento della preimpostazione .....	26
10.3.	Lettura della preimpostazione.....	26
11.	Impostazioni del sistema .....	26
11.1.	Data e orario.....	26
11.2.	Luminosità .....	26
11.3.	Modalità solare.....	27
11.4.	Spegnimento automatico .....	27
11.5.	Rete .....	27
11.5.1.	WiFi .....	27
11.5.2.	Access Point (AP) – Punto di accesso .....	27
11.5.3.	Applicazione mobile.....	28
12.	Dati tecnici .....	31
13.	Trasporto del dispositivo .....	32
14.	Indicazioni tecniche e relative all'utilizzo.....	32
14.1.	Soluzione dei problemi.....	33
15.	Simboli e indicazioni sulle etichette.....	34
16.	Garanzia .....	36

## 1. Introduzione

### 1.1. Informazioni sulle istruzioni per l'uso

Nei vari capitoli, le istruzioni descrivono la struttura, gli accessori del dispositivo, la preparazione per l'uso, le funzioni e l'uso dell'ecografo iScan3.



La lettura delle istruzioni non sostituisce in alcun caso un corso di ecografia (anche se di livello base). È opportuno che l'utente del dispositivo partecipi a un corso autorizzato di formazione ecografica.

### 1.2. Avvertenze, commenti e simboli utilizzati nelle presenti istruzioni

In questo manuale si usano i seguenti simboli per enfatizzare i contenuti importanti.



**Avvertenza!** - qualora sia necessario prestare particolare attenzione in relazione alla sicurezza del paziente o dell'uso del dispositivo.

**Attenzione!** - Qualora sia necessario prestare attenzione alla tutela dell'apparecchiatura o al suo utilizzo corretto.

**Testo in grassetto** - al fine di segnalare gli elementi di maggiore importanza nelle istruzioni o per renderle più leggibili.

*Descrizioni accanto agli schemi e ai disegni* - per facilitare il riconoscimento dei dettagli.

I simboli utilizzati nelle istruzioni non informano pienamente in merito alle indicazioni di sicurezza, per cui prima è obbligatorio prendere visione delle indicazioni (cap. 2) e attenersi alle disposizioni ivi contenute!

Simboli utilizzati nel testo:

**[testo]** – nome del tasto dell'ecografo

<x.x.x> - riferimento al capitolo x.x.x

---

### 1.3. Breve informazione sulla tecnica ecografica

L'attrezzatura a ultrasuoni trova ampia applicazione nel campo della medicina. Un metodo particolarmente utile e universalmente utilizzato consiste nella diagnostica per immagini in tempo reale, grazie alla quale è possibile ottenere una rappresentazione grafica bidimensionale delle sezioni dei tessuti in scala di 256 grigi, ossia nel modo B (Brightness Mode). Inoltre, l'ecografia Doppler a colore, destinata alla valutazione dei flussi vascolari, sta acquisendo una sempre maggiore importanza diagnostica.

L'efficienza diagnostica dell'ecografia è ritenuta elevata, ma gli effetti del lavoro sono fortemente influenzati da: qualità delle attrezzature utilizzate, esperienza individuale, competenze dell'utente e rispetto degli standard previsti per l'analisi ecografica, studio approfondito delle presenti istruzioni.

### 1.4. Informazioni preliminari in merito all'ecografo iScan3

l'iScan3 è un ecografo portatile per uso veterinario. È tutto in un'unica unità (un cosiddetto sistema all-in-one), ha uno schermo incorporato, una porta per diversi tipi di sonde e una batteria ad alto rendimento. Le sue caratteristiche includono la diagnostica per immagini B-Mode, il Color Doppler e la connettività wireless con dispositivi esterni.

Il dispositivo iScan3 è progettato per la valutazione degli organi interni, il monitoraggio dello sviluppo di condizioni patologiche, il trattamento e le procedure guidate, effettuate sotto il controllo dell'ecografo. Le sue applicazioni principali includono:

- esame del tratto riproduttivo animale,
- valutazione dei flussi nel corpo luteo,
- esame degli organi della cavità addominale,
- esame muscoloscheletrico,
- esame dei polmoni.

## 2. Sicurezza d'uso



**Avvertenza - La sicurezza dell'utente e del paziente dipenderanno dal rispetto delle linee guida a seguire!**

1. DRAMINSKI *iScan3* è un dispositivo destinato all'uso esclusivo di personale qualificato per finalità diagnostiche (medici addestrati nel campo della diagnostica ecografica).
2. Occorre disinfettare la sonda prima di ogni utilizzo. Gli altri elementi dell'ecografo dovranno essere disinfettati in situazioni giustificate, qualora si sospetti che possano essere entrati a contatto con sostanze infette.
3. L'ecografo non può essere utilizzato simultaneamente alla tecnica basata sulle alte frequenze.
4. L'ecografo non potrà essere utilizzato per esami transesofagei.
5. Nei luoghi dove vengono utilizzati gas esplosivi e anestetici, l'uso dell'ecografo è vietato per ragioni di sicurezza.
6. Il prodotto è adatto al solo uso all'interno di ambienti.
7. Si consiglia agli utenti dell'ecografo di eseguire le revisioni tecniche periodiche presso il fabbricante ogni due anni. Ciò permetterà di garantire la massima sicurezza dei pazienti.
8. Non eseguire esami ecografici durante gli interventi di defibrillazione.
9. È vietato smontare l'apparecchiatura ed eseguire riparazioni e regolazioni autonome, fatte salve le operazioni indicate nelle istruzioni.
10. Si consiglia agli utenti dell'ecografo di eseguire controlli periodici del cavo della sonda e del punto di collegamento della stessa, al fine di individuare eventuali danneggiamenti meccanici.
11. In caso di rilevazione di danneggiamenti meccanici della sonda, del cavo o del connettore, sarà necessario consegnare il dispositivo al servizio assistenza tecnica.
12. Anche se l'ecografo possiede una struttura molto resistente, al fine di evitare i danneggiamenti meccanici occorre rispettare le indicazioni riportate nel testo delle presenti istruzioni.
13. Evitare di esporre l'apparecchiatura alla radiazione solare intensa. Si consiglia di attenersi alle temperature consigliate, riportate sulle etichette del dispositivo e dei suoi elementi.
14. L'utente non potrà apportare modifiche autonome al dispositivo.
15. DRAMINSKI *iScan3* è un dispositivo elettrico che può essere fonte di radiazione elettromagnetica.
16. Il funzionamento dell'ecografo *iScan3* può essere disturbato da altre apparecchiature elettriche. L'utente può vedere un'interferenza nell'immagine sotto forma di linee luminose in caso di lavoro in presenza di un forte campo elettromagnetico. In questo caso, è consigliabile limitare il numero di altri apparecchi elettrici in funzione nelle vicinanze.

17. Al termine della sua vita utile, per evitare rischi per l'ambiente, l'apparecchio e gli accessori devono essere smaltiti da persone appositamente addestrate, in conformità alla legislazione vigente, oppure rispediti al produttore.
18. L'unità è dotata di una protezione contro il surriscaldamento. Se il processore raggiunge la temperatura limite, il dispositivo si spegne automaticamente. Se ciò accade, è consigliabile collocare l'ecografo in un luogo sicuro e fresco e attendere che si raffreddi.

### 3. Elenco dei componenti dell'ecografo iScan3

N.	Denominazione e descrizione	Quantità
1	Ecografo iScan3	1
2	Sonda ecografica	1*
3	Batteria esterna	1
4	Caricabatterie	1
5	Bretelle	1
6	Istruzioni per l'uso e scheda di garanzia	1
7	Valigia per trasporto	1

\*Tipo di sonda da selezionare al momento dell'ordine

### 4. Struttura dell'ecografo DRAMIŃSKI iScan3

L'apparecchiatura è costituita da:

1. Corpo del dispositivo
2. Sonda a ultrasuoni
3. Batteria

#### 4.1. Corpo del dispositivo

Il corpo di iScana3 è in alluminio. Il display è coperto da una pellicola protettiva, integrata da una tastiera a membrana antiscivolo. A destra dell'ecografo c'è una porta USB-C con un tappo di gomma. Sulla parete posteriore dell'ecografo, ci sono fori di ingresso e di uscita per la ventilazione, una presa per il connettore sonda con un cursore e contatti della batteria con un sistema di blocco.

**Avvertenza!**

Durante l'esecuzione degli esami non è consentito collegare periferiche all'ecografo tramite la porta USB.

**Attenzione!**

L'ecografo ha una struttura robusta, ma durante l'uso e il trasporto occorre adottare un comportamento prudente, al fine di non esporre il dispositivo a forti scossoni e colpi. Ciò permetterà di prevenire eventuali danneggiamenti.

Evitare l'accesso di corpi estranei attraverso i fori di ventilazione del corpo esterno.

**4.2. Sonda a ultrasuoni**

Elenco delle sonde per ecografo compatibili con DRAMIŃSKI *iScan3*:

SONDA LINEARE ADDOMINALE 8 MHz 40 mm

SONDA MICROCONVEX 6,5 MHz R11 mm

SONDA CONVEX 5,0 MHz R50 mm

SONDA LINEARE RETTALE 7,0 MHz 60 mm

SONDA CONVEX RETTALE 5,0 MHz R60 mm

Livelli di protezione per ogni sonda:

- IPX1 per connettore, cavo e manopola,
- IPX7 per la parte frontale della sonda.

### Attenzione!

È possibile utilizzare altri tipi di sonde elettroniche. Qualora l'utente sia interessato all'uso di un altro tipo di sonda, si prega di contattare il produttore dell'ecografo DRAMIŃSKI *iScan3*.

### 4.3. Batteria

#### Avvertenza!

**La batteria potrà essere caricata soltanto con il caricabatterie fornito dal fabbricante.**



L'ecografo è alimentato con una batteria Li-ion ricaricabile. La batteria è provvista di un interruttore termico interno che lo protegge dal surriscaldamento durante la ricarica.

Il corpo esterno della batteria è provvisto di una presa per il collegamento del cavo del caricabatterie, nonché di speciali contatti per il collegamento elettrico con l'ecografo.

La batteria viene fissata sulla parete inferiore dell'ecografo.



1. Contatti per il collegamento con l'ecografo
2. Uscita del cavo del caricabatterie

*Batteria*

#### Misure cautelative per il trattamento delle batterie agli ioni di litio:

- Non smontare la batteria poiché è un'unità funzionale integrata.
- Non collegare con oggetti metallici i contatti sul corpo esterno del pacchetto.
- Non gettare la batteria nel fuoco né riscaldarla.
- Non esporre la batteria ad urti meccanici e non buttarla a terra.
- Qualora si rilevi una perdita elettrolitica dalla batteria, interrompere immediatamente l'uso.

- Non permettere ad alcun liquido di accedere all'interno della batteria, poiché esiste il rischio di un forte aumento della temperatura interna e possono verificarsi situazioni di pericolo.
- Non lasciare il pacchetto batterie in ambienti a elevata temperatura (ad es. all'interno di un veicolo esposto al sole, nelle vicinanze di fonti di calore ecc.). Il mancato rispetto di tali regole può causare una perdita elettrolitica dalla batteria, il suo danneggiamento o la riduzione del periodo di vita.
- La batteria dovrà essere caricata a una temperatura ambiente compresa tra 0 °C e 40 °C. La ricarica della batteria ad una temperatura ambiente diversa dall'intervallo indicato può causare pericoli e il danneggiamento irreversibile del pacchetto.
- Qualora, dopo un periodo di utilizzo prolungato (circa 500 cicli) si verificano problemi di ricarica, sostituire il pacchetto batterie con uno nuovo.
- La batteria esausta dovrà essere sottoposta al riciclaggio nel rispetto delle norme attualmente vigenti.

## 5. Preparazione per il funzionamento

### 5.1. Ricarica delle batterie

il dispositivo *iScan3* è alimentato da una batteria agli ioni di litio da 14,4 V 6,8 Ah.

Durata della ricarica: 4 ore.

Autonomia di funzionamento: fino a 4 g 30 min. con una carica completa.

#### Caricabatterie

Il caricabatterie Mascot, tipo 2440, è da utilizzare unicamente alla ricarica delle batterie per l'ecografo *iScan3*.



*Caricabatteria*

Adattato all'alimentazione di rete 110-240 V / 60 Hz.

Il led rosso segnala lo stato di carica della batteria. Il colore rosso indica che la batteria è scarica, mentre quello verde che la batteria è carica.

**Avvertenza! Avvertenza! - La riparazione autonoma del caricabatteria e lo smontaggio del dispositivo ad opera di persone non autorizzate sono operazioni vietate.**

**Per ragioni di sicurezza dell'utente e durata del dispositivo, il caricabatteria non deve essere utilizzato in luoghi umidi o bagnati.**



Prima di iniziare a utilizzare il caricabatteria, accertarsi che i suoi elementi principali, cavi compresi, non siano danneggiati.

**Attenzione!** In caso di rilevazione di non conformità di qualsiasi tipo, staccare immediatamente il dispositivo dall'alimentazione elettrica e sostituire il pezzo danneggiato con un elemento nuovo, contattando il servizio assistenza autorizzato.

#### Per caricare la batteria:

1. Scollegare la batteria dall'ecografo.
2. Collegare il cavo del caricabatterie alla presa della batteria.
3. Collegare il caricabatterie alla rete di alimentazione.
4. Il passaggio del led dal rosso al verde, passando per l'arancione e il giallo, indica la ricarica corretta e completa della batteria.
5. Staccare la batteria dal caricabatterie.
6. Staccare il caricabatterie dalla rete di alimentazione.

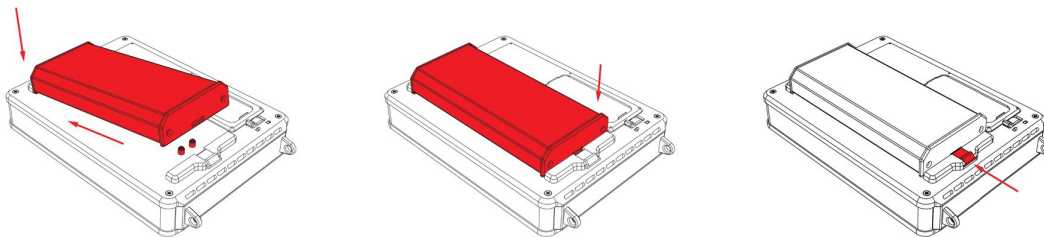
Il led verde è di colore pulsante nel caricabatterie quando indica che la batteria è carica e che il caricabatterie si trova in stand-by.

#### 5.2. Collegamento della batteria all'ecografo

La batteria viene collegata alla parte posteriore dell'ecografo.

Prima del collegamento, accertarsi che i contatti dell'ecografo e della batteria siano asciutti.

Per collegare la batteria, attenersi alle indicazioni del disegno:



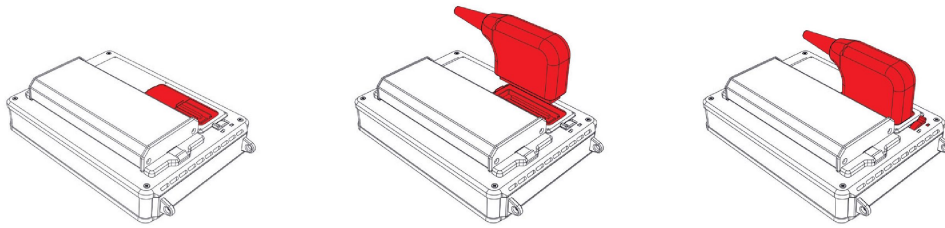
*Collegamento della batteria*

#### 5.3. Collegamento e distacco della sonda

**Attenzione!** Si consiglia di collegare la sonda con l'ecografo spento.

1. Scostare il sistema di serraggio dei connettori sonda.
2. Collegare il connettore all'uscita secondo la direzione riportata sull'etichetta.
3. Commutare il blocco dell'uscita passando alla posizione "bloccata".

Per staccare la sonda, procedere in sequenza inversa.



*Collegamento della sonda*

#### 5.4. Fissaggio delle bretelle

Collegare i 3 moschettoni agli appositi ganci dell'ecografo - entrambi i superiori e uno inferiore. (Fig.) Far passare le bretelle attraverso il collo e la spalla. Collegare il quarto moschettonone. Regolare la lunghezza delle bretelle.



*Sequenza di collegamento delle bretelle.*



*Bretelle correttamente allacciate (cinghie corte verso il basso)*

#### 5.5. Accensione dell'ecografo

Per accendere l'ecografo:

1. Collegare la batteria.
2. Collegare la sonda.
3. Premere il tasto On/Off e attendere circa 20 secondi.
4. Quando sullo schermo comparirà l'immagine trasmessa dalla sonda, il dispositivo sarà pronto all'uso.
5. Applicare il gel per ultrasuoni sul corpo del paziente ed eseguire l'analisi ecografica.

## 5.6. Operazioni di base

### 5.6.1. Selezione del preset



### 5.6.2. Regolazione del guadagno

Guadagno generale - variazione della luminosità dell'intero settore dell'immagine



Guadagno nel campo più profondo - variazione della luminosità nel campo lontano, più profondo



### 5.6.3. Regolazione della profondità di scansione

- aumento della profondità di scansione (solo in modalità di scansione)

- riduzione della profondità di scansione (solo in modalità di scansione)

### 5.6.4. Regolazione della messa a fuoco

- maggiore profondità di fuoco - focalizzazione del fascio più profonda (solo in modalità di scansione)

- profondità di focalizzazione del fascio ridotta - focalizzazione del fascio meno profonda (solo in modalità di scansione)

### 5.6.5. Misurazione della distanza

-> -> usare le frecce per impostare il primo marcatore -> -> usare le frecce per impostare il secondo marcatore ->

Il risultato viene visualizzato sul lato sinistro dello schermo.

### 5.6.6. Misurazione della camera gestazionale

-> 2 x -> Camera gestazionale -> -> usare le frecce per impostare il marcatore al centro della camera gestazionale -> -> usare le frecce per impostare la forma e i bordi della camera gestazionale ->

Il risultato viene visualizzato nell'angolo superiore sinistro dello schermo.

### 5.6.7. Registrazione immagine/loop

Registrazione senza aggiunta di descrizione



Registrazione con aggiunta di descrizione



Registrazione con l'aggiunta di una descrizione dall'elenco



### 5.6.8. Modalità Doppler

- Abilita la modalità Doppler a colori -> - Disabilita la modalità Doppler a colori

### 5.6.9. Cornice Doppler - dimensioni e posizione

-> utilizzare le frecce per regolare le dimensioni -> -> utilizzare le frecce per cambiare la posizione ->

- applicare la correzione

### 5.6.10. Panoramica del loop

-> File -> Carica -> -> utilizzi le frecce per selezionare il file -> -> / per sfogliare in avanti e indietro fotogramma per fotogramma, oppure / per riprodurre un loop in avanti o indietro

- ritorno alla modalità di scansione

## 6. Operazioni dopo aver finito di lavorare con l'ecografo

### 6.1. Spegnimento dell'ecografo

Per spegnere l'ecografo, tenere premuto il tasto On / Off per circa 2 secondi.

### 6.2. Lavaggio e disinfezione

Ricordarsi di lavare e disinfettare l'ecografo quando il lavoro è finito.

Per il lavaggio, usare un panno umido o un asciugamano in carta.

La valigetta deve essere pulita esternamente con acqua e detergente. L'inserto in schiuma deve essere regolarmente aspirato e lavato con acqua e un detergente delicato. Per la disinfezione può essere utilizzata una soluzione come, ad esempio, Virkon S. Prima di utilizzare la valigetta, assicurarsi che l'inserto in schiuma sia completamente asciutto.

**Attenzione! Durante la disinfezione, il personale addetto all'esecuzione dovrà indossare indumenti protettivi.**

**Attenzione! La sonda a ultrasuoni deve essere disinfettata accuratamente dopo ogni utilizzo.**



**Avvertenza! Non è consentito utilizzare agenti fortemente concentrati, aggressivi e abrasivi. Questi prodotti possono danneggiare in modo permanente la superficie della sonda, la finestra del monitor e la superficie del corpo esterno.**

**Avvertenza! Usare prodotti senza alcol.**

**Attenzione! Non lavare l'ecografo sotto l'acqua corrente!**

**Attenzione! Non permettere che l'uscita della sonda e i contatti della batteria entrino a contatto con l'umidità! Non consentire l'accesso dell'acqua all'interno dell'ecografo attraverso i fori di ventilazione!**

Per lavare l'ecografo:

1. Spegnere il dispositivo.
2. Staccare la batteria.
3. Staccare la sonda e chiudere il sistema di serraggio del connettore sonda.
4. Inserire il cappuccio protettivo nella presa di trasmissione dati.
5. Pulire la batteria, la sonda e l'ecografo con un panno umido o un asciugamano in carta.
6. Asciugare accuratamente tutti gli elementi.
7. Per la disinfezione, usare un prodotto adeguato, destinato alla disinfezione delle superfici dei prodotti medici e veterinari. Procedere secondo le istruzioni riportate sulla confezione.
8. Disinfettare la batteria e la sonda con un panno carta inumidito o con dei fazzolettini monouso.
9. Lasciare asciugare l'ecografo, la sonda e l'accumulatore in un luogo sicuro.

Per la disinfezione dell'ecografo e dei suoi accessori si consiglia di utilizzare prodotti destinati alla disinfezione delle apparecchiature mediche, privi di alcol.

**Attenzione! La valigia da trasporto è provvista di una valvola per la regolazione della pressione dell'aria nella valigia chiusa. Non è permeabile all'umidità. Non chiudere il dispositivo umido nella valigetta. Qualora nella valigia si accumuli umidità, consigliamo di utilizzare gli assorbitori di umidità per auto disponibili nei negozi e presso le stazioni di servizio.**

### **6.3. Ispezioni tecniche**

Prima di procedere alle operazioni, ricordarsi di controllare che l'ecografo, la batteria, la sonda e il suo cavo siano privi di danneggiamenti meccanici. Qualora si rilevino i segni preoccupanti (ad es. rotture del cavo), contattare tempestivamente il servizio di assistenza.

Si consiglia agli utenti dell'ecografo di eseguire le revisioni tecniche periodiche presso il fabbricante ogni due anni. Ciò permetterà di garantire la massima sicurezza e la lunga durata.

## 7. Modalità di rappresentazione per immagini

### 7.1. Impostazioni della modalità B

#### 7.1.1. Frequenza

Più alta è la frequenza, più alta è la risoluzione, ma più debole è la penetrazione.

Più bassa è la frequenza, più bassa è la risoluzione, ma più alta è la penetrazione.

 -> Impostazioni -> MHz ->  ->  /  imposta valore -> 

#### 7.1.2. Dinamica tonale

Più alta è la gamma dinamica, più basso è il contrasto dell'immagine. Più bassa è la gamma dinamica, più alto è il contrasto dell'immagine.

 -> Impostazioni - Dinamica ->  ->  /  imposta il valore -> 






#### 7.1.3. Regolazione del livello Gamma

La regolazione Gamma comporta la modifica del metodo di visualizzazione della scala di grigi.

 -> Impostazioni-> Gamma ->  ->  /  imposta valore -> 

#### 7.1.4. Cambia sinistra/ destra

Imposta la visualizzazione dell'immagine affinché il cursore sullo schermo corrisponda al lato del cursore sulla sonda.

 -> Impostazioni - scambiare a sinistra/destra ->  ->  /  selezionare l'opzione -> 

#### 7.1.5. LuciD

LuciD è un sistema che migliora la qualità dell'immagine. Rende l'immagine più fluida, con bordi nitidi e un contrasto migliore.

 -> Impostazioni -> LuciD On/Off ->  ->  /  selezionare l'opzione -> 

### 7.2. Modalità Doppler

La funzione Doppler a colori permette di rappresentare in tempo reale i flussi vascolari sullo sfondo dell'immagine in B-mode. Il flusso del sangue è codificato in colore a seconda della direzione. Il colore rosso indica il flusso diretto verso la parte frontale della sonda. Il colore azzurro indica la direzione opposta.

#### 7.2.1. Rappresentazione per immagini con funzione Doppler

**D**

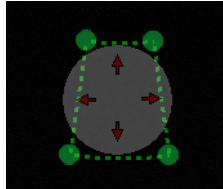
Ricordiamo che le condizioni in cui viene eseguito il test hanno un impatto importante sui risultati. Lo scarso contatto con il corpo del paziente influisce sulla sensibilità di ottenimento delle immagini Doppler a colori.

Prima di attivare la funzione Doppler, l'organo deve essere ripreso il più chiaramente possibile in modalità B, in modo tale da mostrare la struttura esaminata al centro dell'immagine.

**D** -> Doppler on/off

### 7.2.2. Modifica della dimensione e della posizione della cornice Doppler

**BOX** -> usare **↑** / **↓** per regolare l'altezza e **→** / **←** per regolare la larghezza della cornice -> **BOX** -> usare **↑** / **↓** e **→** / **←** per modificare la posizione della cornice -> **BOX** al fine di applicare le modifiche



*Fig. Cornice Doppler in modalità di ridimensionamento e riposizionamento*

### 7.2.3. Impostazioni dei parametri per il modo Doppler

La modifica dei parametri è possibile quando la modalità Doppler è abilitata.

#### 7.2.3.1. [PRF] - Frequenza di ripetizione dell'impulso (Pulse Repetition Frequency)

L'impostazione PRF dipende dalla velocità del flusso. Per visualizzare i flussi rapidi, impostare un valore PRF elevato. Insieme a PRF aumenta la velocità di aggiornamento dell'immagine.

Per la visualizzazione del sangue che scorre a velocità inferiore, impostare un valore PRF più basso. Allo stesso tempo, viene prolungato il tempo di aggiornamento dell'immagine – la fluidità dell'immagine in bianco e nero può subire una riduzione.

Quindi, quando si studiano vasi più piccoli, con flussi più lenti, si dovrebbe ridurre al minimo il valore PRF. Altrimenti, non sarà possibile visualizzare i flussi in questi vasi.

**OK MENU** -> Doppler -> PRF -> **OK MENU** -> usare le frecce per impostare il valore -> **OK MENU**

#### 7.2.3.2. [MHz] - Frequenza doppler

Viene impostata analogamente alla frequenza MHz per l'immagine in bianco e nero. Più in profondità si trova la struttura esaminata, minore è il valore della frequenza da impostare.

**Attenzione!** Le impostazioni della frequenza doppler non influiscono sulle impostazioni della frequenza nell'immagine B.

**OK MENU** -> Doppler -> MHz -> **OK MENU** -> usare le frecce per impostare il valore -> **OK MENU**

### 7.2.3.3. Guadagno del colore

Il guadagno del colore viene utilizzato per regolare la quantità di colore visualizzata nel vaso.

Aumenta il guadagno di colore quando non si vede alcun colore nel fotogramma Doppler o quando i vasi non sono sufficientemente riempiti di pixel colorati.

Se il colore è eccessivo e "fuoriesce" dalla parete del vaso o se si vedono molte macchie colorate caotiche, occorre ridurre il guadagno di colore.



-> Doppler - Guadagno colore ->



-> usare le frecce per impostare il valore ->



### 7.2.3.4. [Wall filter]

Filtro high pass. L'aumento del valore fa sì che il colore prodotto dal movimento dei tessuti non sia visualizzato - riduzione degli artefatti dovuti al movimento. Il valore va aumentato quando si notano grandi lampi di colore durante i movimenti dell'animale o la respirazione rapida.

**Attenzione!** Impostazioni di filtro elevate possono filtrare simultaneamente i dati dei flussi lenti.



-> Doppler -> Wall ->



-> usare le frecce per impostare il valore ->



## 8. Dimensionamento

L'ecografo dispone di uno strumento per misurare: lunghezza, diametro del follicolo, area dell'ellisse, biometria dell'embrione. L'utente può anche utilizzare una griglia per valutare rapidamente le dimensioni delle strutture in esame.

La misura predefinita è la distanza (distance).  Premendo una volta, si attiva la misurazione predefinita.



Premendo due volte, si andremo ad aprire il Menu Misurazione.



Qualora venga selezionato un tipo di dimensionamento diverso dal Menu, questo verrà automaticamente salvato come predefinito e d'ora in poi verrà attivato con una sola pressione.

I risultati della misurazione sono visualizzati sul lato sinistro dello schermo.

### 8.1.1. Distanziatore

La misura della distanza è espressa in mm.

Può includere fino a 19 misurazioni di distanza nell'immagine.

Ogni misurazione della distanza ha un numero sequenziale.



-> utilizzare le frecce per impostare il primo marcatore ->



-> utilizzare le frecce per impostare

il secondo marcatore ->












### 8.1.2. Diametro della camera gestazionale

Il diametro della camera gestazionale si basa sul rilevamento dei bordi della camera gestazionale intorno al marcatore di misurazione.







Il diametro è espresso in mm.

Ogni misura di diametro ha un numero sequenziale.

 ->  x 2-> Follicolo->  -> usare le frecce per regolare il marcatore ->  -> usare  /  per regolare la forma, se necessario -> usare  /  per regolare la dimensione, se necessario -> 



### 8.1.3. Superficie dell'ellisse

Il risultato della misurazione è espresso in cm<sup>2</sup>.

 ->  x 2-> Area dell'ellisse->  -> usare le frecce per impostare il primo marcatore ->  -> usare le frecce per impostare il secondo marcatore (questi punti determinano la lunghezza dell'ellisse) ->  -> usare le frecce per impostare il terzo marcatore (questo determina la larghezza dell'ellisse) - - - usare le frecce per impostare la larghezza dell'ellisse -> 




### 8.1.4. Griglia

L'utente può sovrapporre una griglia all'immagine con una scala di incrementi di 1 cm per consentire una valutazione approssimativa delle dimensioni delle strutture.

 x 2-> Griglia On/Off ->  -> utilizzare le frecce per attivare o disattivare la griglia

## 8.2. Modifica delle misurazioni

L'utente può modificare le misurazioni.

Dopo la conclusione del dimensionamento ->  -> Modifica -> utilizzare le frecce per spostare il marcatore nella posizione che si desidera dimensionare (dopo la conferma, si potrà modificare il punto più vicino al marcatore) ->  -> utilizzare le frecce per modificare la posizione del punto di misurazione -> 

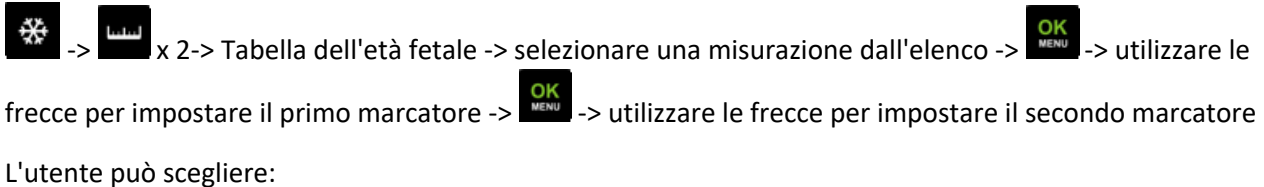
## 8.3. Cancellazione delle misurazioni

Il sistema consente di cancellare tutte le misurazioni visualizzate sullo schermo. Le misure non possono essere cancellate una dopo l'altra.



#### 8.4. Età fetale

Utilizzare le misurazioni ostetriche per valutare l'età del feto.



Cow BPD (Biparietal Diameter) - Misurazione biparietale a circa 65 - 200 giorni di gestazione

Cow CRL (Crown-Rump Length) - Lunghezza del corpo fetale a circa 30-80 giorni di gestazione

Equine BPD (Biparietal Diameter) - Misurazione biparietale a ~ 100 - 330 giorni di gestazione

Equine ED (Eye Diameter) - Diametro del bulbo oculare a ~ 86 - 318 (65 - 356) giorni di gestazione

Equine VD (Vesicle Diameter) - Misurazione del follicolo a circa 13 - 45 giorni di gestazione

Lama BPD (Biparietal Diameter) - Misurazione biparietale a circa 75 - 240 giorni di gestazione

Sheep CRL (Crown Rump Length) - Lunghezza del corpo fetale a circa 30-70 giorni di gestazione

Sow CRL (Crown Rump Length) - Lunghezza del corpo fetale a circa 20 - 50 giorni di gestazione

#### 8.5. Contatore di animali

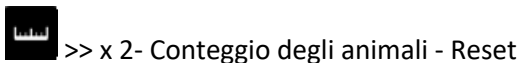
Il conteggio degli animali è una funzione unica che permette di contare gli animali esaminati.

Le informazioni sul numero di animali esaminati sono visualizzate sotto le impostazioni, ad esempio sul lato destro dello schermo: Animale: 0.

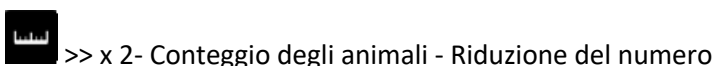
Dopo aver esaminato ogni animale, premere per aumentare il numero.

Il numero si azzerà a ogni spegnimento del dispositivo iScan3.

Potrai reimpostare il numero di animali:





In caso di errore, si può ridurre il numero di animali:



#### 8.6. Colore della misurazione della superficie

La misurazione è disponibile in modalità Doppler.

Calcola dal vivo il rapporto tra l'area dei pixel colorati e l'area dei pixel in bianco e nero all'interno del fotogramma Doppler. Questo aiuta a valutare indirettamente il livello di vascolarizzazione dell'organo.

 -> Doppler -> Colore della misurazione della superficie -> 

Quando la misurazione è attivata, il valore viene visualizzato continuamente sul lato destro dello schermo in %.

## 9. Immagini e loop video

Questa funzione consente di salvare le immagini e i loop video annotati nella memoria interna della fotocamera.

**Attenzione! Ricordarsi di salvare periodicamente le immagini e i loop registrati su supporti esterni e di vuotare la memoria del dispositivo.**

### 9.1.1. Salvataggio dell'immagine

Registrazione di un'immagine senza aggiunta di descrizione




 ->  x 2

Registrazione dell'immagine con l'aggiunta di una descrizione

 ->  -> **G1** - utilizzare le frecce e  per inserire una descrizione -> **G2**

Registrazione dell'immagine con l'aggiunta di una descrizione dall'elenco

**Attenzione! L'elenco predefinito delle descrizioni è vuoto. Può aggiungere la descrizione all'elenco manualmente o importarla da una chiavetta USB. Vedi punto <9. 1. 3. >.**

 ->  -> **G2** -> Utilizzare le frecce per selezionare una descrizione -> 

### 9.1.2. Salvataggio del loop video

Dopo il congelamento immagine, si può salvare il loop video registrato all'indietro. La lunghezza del loop può essere impostata da 64 a 512 fotogrammi o da 5 a 20 secondi.

Registrazione del loop senza aggiunta di una descrizione




 ->  x 2

Registrazione del loop con l'aggiunta di una descrizione

 ->  -> **G1** - Utilizzare le frecce e  per inserire una descrizione -> **G2**

Registrazione di un loop con l'aggiunta di una descrizione dall'elenco

**Attenzione!** L'elenco predefinito delle descrizioni è vuoto. Si può aggiungere la descrizione all'elenco manualmente o importarla da una chiavetta USB. Vedi punto <9. 1. 3. >.

 ->  -> **G2** -> utilizzare le frecce per selezionare una descrizione -> 

Registrazione del loop in avanti





**Attenzione!** <>La lunghezza del loop video registrato in avanti dipende dal valore selezionato nelle impostazioni (vedasi punto <11.5.3.7.>).



### 9.1.3. Elenco delle descrizioni





È possibile creare o importare un elenco di descrizioni di immagini e loop video.

#### Aggiunta manuale delle descrizioni

 ->  /  -> **G2** -> **G2** -> aggiungi una nuova descrizione -> utilizza le frecce per immettere una descrizione -> 


#### Importazione di un elenco di descrizioni da una chiavetta di memoria USB

Crea un file annotazione.txt sulla chiavetta USB - > all'interno del file, crea un elenco di descrizioni. Ogni

descrizione deve iniziare da una nuova riga -> salvare il file -> collegare l'USB all'iScan3 ->  ->  /  -> **G2** -> **G2** -> caricare l'elenco delle descrizioni dall'USB -> 

#### 9.1.4. Formato dei nomi dei file da salvare

Il nome del file può essere creato in base all'ora in cui il file è stato salvato, oppure in base all'ora e alla descrizione se è stata aggiunta da noi durante il salvataggio.

 -> Sistema -> Nomi di file da salvare -> utilizzare le frecce per modificare il valore: TIME / TIME  
\_DESCRIPTION

### 9.1.5. Visione delle immagini e dei loop video

È possibile visualizzare le immagini e i video loop memorizzati nella memoria interna dell'iScan3.



-> Carica -> utilizzi le frecce per selezionare il file che desideri visualizzare ->



Il nome del file si basa sulla data e sull'ora della registrazione. L'ora e la descrizione possono essere modificate. Vedi punto <9.1.4.>

I loop video sono indicati dal simbolo .



Banca dati di immagini e loop video

Se hai caricato un loop video, tieni premuto  /  per riprodurre il loop in avanti o all'indietro, oppure  /  per scorrere fotogramma per fotogramma in avanti e all'indietro.

### 9.1.6. Esportazione dati

#### 9.1.6.1. Memoria esterna USB

Collegare l'USB a iScan3.



-> Carica -> usa le frecce per selezionare il file ->



per selezionare il file ->



-> Esporta su USB.

I dati vengono esportati su USB:\iscan3.

I file esportati hanno un formato di archiviazione .png per le immagini e .mp4 per i loop video.

### 9.1.6.2. Dispositivi mobili

Per poter esportare i dati su un dispositivo mobile, è necessaria l'applicazione Draminski *iScan*, disponibile per i dispositivi Android. Si può trovare nel negozio Google Play.



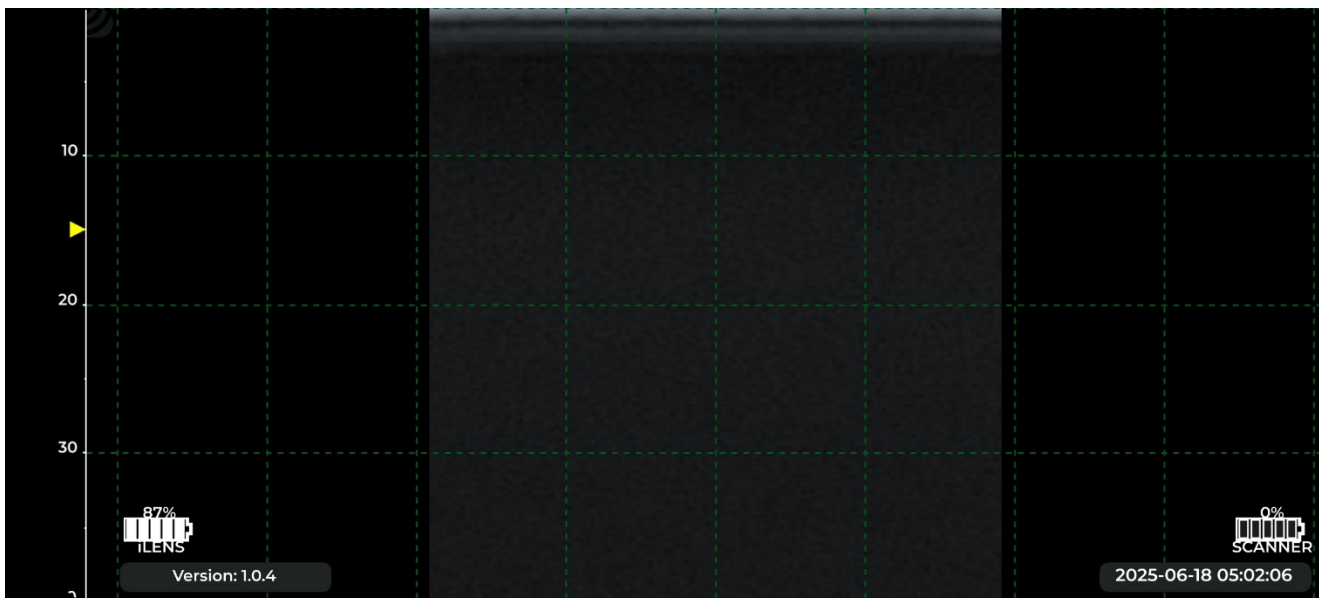
Prima di esportare i dati su un dispositivo mobile, iScan3 deve essere associato a quel dispositivo.



-> Sistema -> Rete -> AP (Access point) -> Abilita -> **"i"** Il simbolo nell'angolo inferiore destro dello schermo indica che iScan3 è pronto per la connessione



-> Sistema -> App mobile -> Modalità di accoppiamento -> Abilita l'app Draminski *iScan* sul suo dispositivo mobile -> quando ti viene richiesto, seleziona la rete Draminski\_iS3\_XXXX -> il tuo dispositivo mobile dovrebbe connettersi immediatamente a iScan3 -> dovrebbe essere visualizzata la finestra principale dell'ecografo



D'ora in poi, il dispositivo mobile si collegherà automaticamente a iScan3 ogni volta che l'Access Point (AP) è acceso e l'applicazione iScan è in esecuzione sul dispositivo.





Per esportare i dati su un dispositivo mobile:



-> Carica -> utilizza le frecce per selezionare il file -> **G1** per selezionare il file -> **G2** -> Esporta su dispositivo mobile

Una volta completato il processo, i dati saranno inseriti in: Memoria interna\DCIM\iScan\data\_orario.

### 9.1.7. Cancellazione dei dati

 -> Caricare -> utilizzare le frecce per selezionare il file ->  per selezionare il file ->  -> Cancellare -> .



## 10. Preimpostazioni

L'elenco delle preimpostazioni disponibili durante il test dipende dal tipo di sonda collegata.

Per scegliere un preset:



 ->   / -> 

### 10.1. Salvataggio di una nuova preimpostazione





Regola l'immagine come preferisci ->  -> Preimpostazioni -> Salva una nuova preimpostazione -> usa le frecce per inserire il nome di una preimpostazione -> 

### 10.2. Aggiornamento della preimpostazione

Per aggiornare una preimpostazione, questa deve prima essere attivata.




Attivare una preimpostazione -> regolare l'immagine a piacimento ->  -> Preimpostazioni -> Aggiornare una preimpostazione -> 

### 10.3. Lettura della preimpostazione

 -> Preimpostazioni -> Cancellare la preimpostazione -> utilizzare  per selezionare le preimpostazioni ->  -> 

## 11. Impostazioni del sistema

### 11.1. Data e orario

 -> Sistema - Data e orario ->  ->  /  imposta il valore ->  /  per modificare il parametro -> 

### 11.2. Luminosità

 -> Sistema -> Luminosità ->  ->  /  per impostare la luminosità





### 11.3. Modalità solare

La Modalità solare aumenta G1 e G2 di 2 livelli e la luminosità del display al massimo. Quando la Modalità solare è attiva, non è possibile regolare la luminosità del display.

 -> Sistema -> Modalità solare ->  ->  /  per Attivare/Disattivare

### 11.4. Spegnimento automatico

È possibile scegliere tra: spento, 5, 10, 15, 30 e 60 minuti. Se l'utente non preme alcun tasto entro un certo periodo di tempo




 -> Sistema -> Interruttore automatico ->  ->  /  per impostare il valore


### 11.5. Rete

Ci sono due modalità di rete disponibili in iScan3: WiFi e AP (Access Point – Punto di Accesso).



#### 11.5.1. WiFi

il dispositivo iScan3 può collegarsi a una rete wireless disponibile, ad esempio per gli aggiornamenti del software.

 -> Sistema -> Rete -> WiFi -> Connetti -> seleziona la rete -> utilizza le frecce per inserire la password, se necessario ->  -> 

Quando iScan3 si collega a una rete WiFi, il display mostrerà il simbolo  nell'angolo inferiore destro dello schermo.

Per disconnettersi dalla rete WiFi:

 -> Sistema -> Rete -> WiFi -> Disconnetti -> 


Per controllare lo stato della sua connessione:

 -> Sistema -> Rete -> WiFi -> Informazioni sulla rete

#### 11.5.2. Access Point (AP) – Punto di accesso

l'iScan3 può condividere una rete wireless con il dispositivo come punto di accesso, ad esempio per trasmettere video a dispositivi esterni.

 -> Sistema -> Rete -> AP -> Abilita

Quando il Punto di Accesso è abilitato, il simbolo dell'antenna  sarà visualizzato nell'angolo inferiore destro dello schermo.

Per disattivare il Punto di Accesso:



-> Sistema -> Rete -> AP -> Disattiva

Per controllare lo stato di un Punto di Accesso:




-> Sistema -> Rete -> AP -> Stato

### 11.5.3. Applicazione mobile

Questa impostazione consente di gestire le impostazioni e gli aggiornamenti dell'applicazione mobile dall'ecografo.

#### 11.5.3.1. Aggiornare iLens

Utilizzare questa opzione per inviare un file di aggiornamento al dispositivo occhiali iLens collegato.

Accendere iScan 3 -> aggiornare l'ecografo iScan 3 (vedere sezione 11.5.3.9. ) -> accoppiare il dispositivo con l'ecografo iScan3 (vedere il punto <11.5.3.4.2.>) ->  -> Sistema -> Applicazione mobile -> Aggiornare iLens

#### 11.5.3.2. Server app

Abilitare questa funzione se desidera avviare lo streaming video su qualsiasi dispositivo mobile, come un telefono o iLens.



-> Sistema -> Applicazione mobile -> Server app

#### 11.5.3.3. Alta risoluzione

Aumenta la risoluzione dell'immagine trasmessa. Può causare interferenze nella trasmissione.



-> Sistema -> Applicazione mobile -> Alta risoluzione

#### 11.5.3.4. Modalità accoppiamento

L'accoppiamento è obbligatorio se desidera visualizzare le immagini live dell'ecografo su un dispositivo esterno.

##### 11.5.3.4.1. Accoppiamento di un dispositivo mobile con iScan 3



Attivare iScan 3:  -> Sistema -> Rete -> AP -> Abilita  -> Sistema -> Applicazione mobile -> Modalità di accoppiamento

Avviare l'applicazione Draminski *iScan* sul proprio dispositivo mobile - selezionare la rete iS3\_XXXX.

Attendere che l'immagine venga visualizzata sul dispositivo mobile.

La modalità di accoppiamento verrà disattivata automaticamente.



#### 11.5.3.4.2. Accoppiamento degli occhiali iLens con iScan 3

Abilitare iScan 3 -> Abilitare gli occhiali iLens -> iScan 3:  -> Sistema -> Rete -> AP -> Abilita ->  -> Sistema -> Applicazione mobile -> Modalità di accoppiamento -> Attendere che l'immagine venga visualizzata sul dispositivo mobile.

La modalità di accoppiamento verrà disattivata automaticamente.

#### 11.5.3.5. Lingua

Puoi scegliere tra inglese, polacco, francese, spagnolo, tedesco e italiano.

 -> Sistema -> Lingua -> selezionare la lingua -> 



#### 11.5.3.6. Nomi dei file da salvare

Puoi decidere se salvare i file con un nome creato da data e orario o da data, orario e descrizione.

 -> Sistema -> Nomi di file da salvare -> utilizzare le frecce per modificare il valore -> 

#### 11.5.3.7. Lunghezza del loop video

La lunghezza del loop video (cine loop) può essere impostata da 64 a 512 fotogrammi o da 5 a 20 secondi.

 -> Sistema -> Lunghezza cine -> utilizzare le frecce per modificare il valore -> 

#### 11.5.3.8. Impostazioni di fabbrica

Se il sistema non funziona correttamente, potrebbe essere necessario ripristinare le impostazioni di fabbrica.


 -> Sistema - Impostazioni di fabbrica -> 

#### 11.5.3.9. Aggiornamento

Gli aggiornamenti del software sono gratuiti. Per verificare la disponibilità di aggiornamenti software, contatti il suo rappresentante di vendita.

##### 11.5.3.9.1. Aggiornamento via USB

Scaricare il file: [http://update.draminski.com/iScan3/iscan3\\_update.7z](http://update.draminski.com/iScan3/iscan3_update.7z) -> salvarlo sulla chiavetta USB (cartella principale) -> attivare iScan3 e collegare la memoria USB -> il processo di aggiornamento si avvierà

automaticamente -> confermare premendo  -> scollegare la chiavetta USB dopo l'avvio del sistema.

#### 11.5.3.9.2. Aggiornamento via Internet

Collegare iScan3 alla sua rete WiFi <11.5.1.>.



-> Sistema -> Aggiornamento -> via Internet -> confermare premendo



## 12. Dati tecnici

<b>Applicazione</b>	Diagnostica ecografica per animali: Diagnostica del tratto riproduttivo Conferma e monitoraggio della gravidanza Analisi ecografica di polmoni, apparato digerente, apparato urinario, apparato locomotore Misurazione dello spessore del tessuto adiposo
<b>Modalità di rappresentazione per immagini</b>	B Mode Color Doppler
<b>Scala di grigi</b>	256 gradi
<b>Gamma</b>	10 impostazioni
<b>Gestione dell'immagine</b>	Congelamento immagine Dimensionamento Memorizzazione alla memoria interna Esportazione sul supporto esterno Trasferimento su dispositivo mobile
<b>Misurazioni</b>	Distanza, diametro del follicolo (da una misurazione), area dell'ellisse (da tre misurazioni), griglia, misurazioni ostetriche (Cow CRL, Cow BPD, Equine BPD, Equine ED, Equine VD, Sheep CRL, Lama BPD, Sow CRL)
<b>Salvataggio dati in memoria</b>	Immagine con misurazioni Loop video (64, 128, 258, 512 fotogrammi o 5, 10, 15, 20 secondi),
<b>Memoria delle immagini e dei cine loop</b>	8 GB
<b>Aggiornamento immagine</b>	Schermo Dispositivo mobile Android
<b>Monitor</b>	Diagonale 7.0" IPS LCD LED 800 x 480 px
<b>Sonda</b>	Intercambiabile, elettronica, a banda larga. Sonda 156 – Convex 5MHz R50 Sonda 181 – Microconvex 6,5 MHz R11 Sonda 196 – Lineare addominale 8MHz L40 Sonda 212 – Convex rettale 5MHz R60 Sonda 223 – Lineare rettale 7MHz L60
<b>Tastiera</b>	A membrana, impermeabile
<b>Connettività</b>	USB WiFi
<b>Fonte di alimentazione</b>	Li-ion 14,4V 6,8 Ah
<b>Autonomia di funzionamento continuo a ricarica completa</b>	Fino a 4 ore 30 min.
<b>Tempo di ricarica del pacchetto</b>	4 ore
<b>Indicatore di scarica dell'accumulatore</b>	Automatico - indicatore grafico
<b>Dimensioni</b>	27 x 18 x 7 cm (LuxLaxA)
<b>Massa dell'apparecchiatura</b>	2,6 kg con sonda e batteria
<b>Massa dell'accumulatore</b>	0,54 kg
<b>Tenuta alla polvere e all'acqua</b>	IP32 (protezione da oggetti di dimensioni superiori a 2,5 mm, protezione dall'acqua gocciolante con un angolo massimo di 15 gradi).
<b>Temperatura di esercizio</b>	Da 0°C a +40°C
<b>Temperatura di stoccaggio raccomandata</b>	Da 0°C a +40°C

### 13. Trasporto del dispositivo

Si consiglia di trasportare il dispositivo nella valigetta da trasporto in dotazione.

Si raccomanda di collegare la batteria all'ecografo durante il trasporto.

### 14. Indicazioni tecniche e relative all'utilizzo

Per eseguire gli esami addominali è indispensabile radere i peli dell'animale e usare il gel per ecografie. La corretta copertura della pelle con il gel migliora le penetrazione dei segnali e permette di ottenere le immagini corrette e leggibili.

**Attenzione!** Il gel per ecografo non deve contenere nessuno dei seguenti ingredienti, in quanto possono danneggiare la sonda:

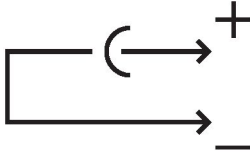
- Olio d'oliva
- Metilparabeni o etilparabeni (acido para-idrossibenzoico)
- Dimetilsilicone
- Iodio
- Balsami
- Lanolina
- Aloe vera
- Oli minerali
- Metanolo, etanolo, isopropanolo o altri gel a base di alcol

Durante e dopo l'esame occorre proteggere la parte frontale della sonda e il cavo dai danneggiamenti meccanici. Ricordarsi di:







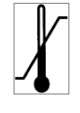



1. Piegare correttamente il cavo della sonda. Il posizionamento errato o la flessione eccessiva del cavo possono causare il suo danneggiamento.
2. Collocare correttamente la sonda nella valigetta. Evitare di schiacciare il cavo con il coperchio della valigetta, al fine di non tagliare il cavo.
3. Conservare la sonda in modo adeguato e sicuro.
4. L'ecografo, le sonde e le batterie dovranno essere conservati in condizioni asciutte.

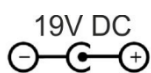
**Attenzione!** Qualora la temperatura di stoccaggio sia stata inferiore a 5°C, lasciare che la sonda si riscaldi prima di accendere il dispositivo. L'uso dell'ecografo a temperature estreme alternate è svantaggioso e può causare danneggiamenti.

**14.1. Soluzione dei problemi**

Sintomi del funzionamento atipico dell'apparecchiatura	Cause / Operazioni di verifica
L'apparecchiatura non si accende	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accertarsi che la batteria sia correttamente collegata.</li> <li>2. Accertarsi che la batteria sia carica.</li> <li>3. Verificare il funzionamento con un'altra batteria per iScan3 mini, qualora sia disponibile.</li> </ol>
Il sistema non riconosce la sonda collegata	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accertarsi che il connettore sonda sia correttamente collegato alla presa.</li> <li>2. Accertarsi che la leva di blocco della sonda sia spostata a fine corsa in posizione "bloccata".</li> <li>3. Verificare i contatti sul connettore sonda e nella presa. Qualora siano sporchi, usare aria compressa o una spazzola morbida in rame per pulirli. Durante la pulizia dei contatti con la spazzola, eseguire solo movimenti paralleli rispetto al posizionamento dei contatti, partendo dalla base e in direzione della punta.</li> </ol>
Interferenze nell'immagine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accertarsi che l'ecografo non si trovi nelle vicinanze di un apparecchio che emette un campo elettromagnetico.</li> <li>2. Verificare che il cavo della sonda non abbia subito danni meccanici.</li> </ol>
Immagine troppo chiara o troppo scura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare le impostazioni della luminosità del display, dei guadagni, del valore gamma e MHz.</li> <li>2. Attivare le impostazioni di fabbrica.</li> </ol>
Assenza di segnalazione della ricarica del caricabatterie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accertarsi che il caricabatterie sia correttamente collegato alla rete.</li> <li>2. Verificare l'alimentazione di rete.</li> </ol>
Dopo il collegamento della batteria scarica al caricabatteria, il led sul caricabatteria si illumina di verde e la batteria non si carica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accertarsi che lo spinotto sul lato della batteria non sia stato collegato in modo invertito con il cavo del caricabatteria. L'orientamento dei simboli sullo spinotto e sul cavo dovrà corrispondere a quello riportato nella grafica a seguire.                     <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> </li> <li>2. Accertarsi che lo spinotto del caricabatterie sia correttamente collegata alla presa nella batteria.</li> </ol>
Autonomia di funzionamento della batteria ridotta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'accumulatore non è stato adeguatamente ricaricato.</li> <li>2. Bassa temperatura ambiente.</li> <li>3. L'accumulatore è usurato.</li> </ol>

## 15. Simboli e indicazioni sulle etichette

	La marcatura CE indica la conformità del prodotto alle Direttive vigenti
	Nota bene: prendere visione delle istruzioni d'uso
	Avvertenze relative alla sicurezza degli utenti
 2024	Data di produzione
 DRAMIŃSKI	Ragione sociale del costruttore e indirizzo
	Smaltire secondo la raccolta differenziata con altri rifiuti comunali ai sensi della Direttiva della Commissione 93/86/CEE o secondo le norme locali
<b>IP32</b>	Livello di resistenza del corpo esterno agli agenti esterni - acceso di corpi estranei solidi e polvere, livello di protezione dall'acqua
<b>SN-</b>  MAX 40°C   MIN 10°C	Numero di serie del prodotto ai fini di identificazione  Temperatura di stoccaggio del prodotto
	Maneggiare con cura, prodotto delicato
	Tipo BF per gli elementi a diretto contatto con il corpo del paziente. B – body, F – Floating applied part
	Solo per uso interno



Informazione sulla tensione e sulla polarizzazione dell'alimentatore



Informazione sulla corretta direzione di collegamento del connettore sonda

## 16. Garanzia

Il fabbricante concede all'acquirente una garanzia di 24 mesi sul corretto funzionamento del prodotto, a condizione che quest'ultimo venga utilizzato secondo le istruzioni allegate.

L'accumulatore del dispositivo ha una garanzia di 6 mesi.

In caso di malfunzionamenti non imputabili all'utente, il produttore si impegna a riparare il dispositivo fornito in un periodo non superiore a 14 giorni feriali, calcolati a partire dalla data in cui il dispositivo sarà giunto al servizio di assistenza (ul. Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk) ed a restituire il dispositivo correttamente funzionante all'utente, a spese del produttore.

La garanzia non comprende i danneggiamenti meccanici, quelli dovuti all'uso e allo stoccaggio non conformi, nonché quelli dovuti a riparazioni non autorizzate.

La garanzia viene realizzata in base alla ricevuta di acquisto (fattura). Per la presentazione dei reclami, avvisare l'azienda Dramiński in merito alla sospetta non conformità, subito dopo la sua comparsa.

Per presentare un reclamo in garanzia, è necessario:

1. Informare DRAMIŃSKI S.A. del malfunzionamento del dispositivo immediatamente dopo il suo verificarsi.
2. Inviare il dispositivo al Servizio Assistenza (entro e non oltre la data di scadenza della garanzia) oppure consegnarlo di persona, accompagnato dalla prova di acquisto, che deve riportare i dati del venditore e dell'acquirente, la data e il luogo di acquisto, il nome del dispositivo e il relativo numero di serie.
3. Allegare al dispositivo inviato al Servizio Assistenza una descrizione del guasto, al fine di agevolare la diagnosi e la riparazione:
  - Prima della spedizione, l'ecografo, la valigetta e tutti gli accessori inclusi devono essere puliti e disinfettati (\*in conformità con il capitolo Pulizia e disinfezione),
  - Si prega di prestare particolare attenzione all'imballaggio, in modo da proteggere accuratamente il dispositivo, poiché il produttore non è responsabile di eventuali danni verificatisi durante il trasporto.

Il garante è:

DRAMIŃSKI S.A. [S.p.A.]

Wiktora Steffena 21, POLONIA

11-036 Sząbruk

e-mail: [serwis@draminski.com](mailto:serwis@draminski.com)

[www.draminski.pl](http://www.draminski.pl)







**DRAMIŃSKI S.A.**  
Wiktora Steffena 21, 11-036 Sząbruk, POLONIA  
tel. +48 89 675 26 00  
e-mail: sales@draminski.com

[www.draminski.com](http://www.draminski.com)

---