

Note de operare

Sistemul cu ultrasunete pentru diagnostic Lumify
17 noiembrie 2021



4535 621 06831 Rev A

Despre aceste note de operare

Notele de operare conțin informații ce clarifică anumite răspunsuri ale sistemului ce pot fi greșit înțelese sau pot crea utilizatorului anumite dificultăți. Citiți notele de operare și păstrați o copie a acestora cu manualele sistemului. În cazul în care considerați necesar, afișați o copie a notelor de operare lângă sistemul cu ultrasunete.

Informații despre etichetare

Păstrați împreună cu documentele personale *Ghidul rapid* inclus, primit la livrarea sistemului; acesta conține informații despre etichetare pentru Sistemul de diagnostic cu ultrasunete Lumify.



Marcaj CE și adresa reprezentanței autorizate în Uniunea Europeană


Philips Ultrasound, Inc., trece de la marcajul CE CE0086 curent al autorității competente (UK) la un nou marcaj CE CE2797 al autorității competente (EU-27), ce intră în vigoare de la 1 martie 2019. Pe lângă aceasta, reprezentanța noastră autorizată în Uniunea Europeană are o nouă adresă de stradă:

Philips Medical Systems Nederland B.V.
Veenpluis 6
5684 PC Best
The Netherlands

Pe parcursul acestei perioade de tranziție, este posibil să găsiți marcajul CE și adresa anterioare imprimate pe Instrucțiunile de utilizare și pe sistemul cu ultrasunete și accesoriile asociate.

Utilizarea sistemului

- (Numai pentru dispozitivele Android) În modul PW Doppler, blocarea și deblocarea rapidă a examinării ar putea determina oprirea sunetului. Închiderea și redeschiderea modului PW Doppler rezolvă uneori această problemă.
- (Numai pentru dispozitivele Android) Rotirea dispozitivului în timp ce treceți din modul 2D în modul PW Doppler, ar putea determina oprirea software-ului.
- (Numai pentru dispozitivele Android) Este posibil ca o proiecție blocată să nu fie reprezentată corect atunci când modificați setarea vitezei de defilare.
- (Numai pentru dispozitivele Android) Când vizualizați modul PW Doppler în orientarea tip portret pe întregul ecran, imaginea pentru comanda de ieșire din întregul ecran  acoperă imaginea pentru comanda de inversare a proiecției , dar regiunea de activare pentru comanda de inversare a proiecției rămâne deasupra. Când atingeți comanda pentru a ieși din vizualizarea pe întregul ecran, proiecția se poate inversa.

- (Numai pentru dispozitivele Android) În modul PW Doppler, imaginea 2D poate fi distorsionată dacă, după ce ați trecut la proiecția spectrală, ajustați scala **Depth**  și treceți înapoi la imaginea 2D.
- Comenzile **Fast Flow** și **Slow Flow** se pot suprapune puțin în modul Color. Aceasta se întâmplă cel mai adesea pe dispozitivele mobile iPad de a 5-a generație, în orientarea tip portret. Aceasta nu afectează funcționalitatea comenzilor.
- (Numai pentru dispozitivele iOS) Când corecțați manual câmpul **Date of Birth** - data de naștere a pacientului în formularul **Patient Info**, golirea și reintroducerea tuturor celor patru cifre pentru an determină o eroare. Pentru cele mai bune rezultate, reintroduceți întreaga dată.
- (Numai pentru dispozitivele iOS) Bara de navigare, inclusiv comanda **Back**, lipsește din formularul **Contact Information** (accesat din **Customer Information** din **Settings**). Pentru a închide pagina, trebuie să introduceți mai întâi informațiile dvs. de client și să atingeți apoi **Continue**.
- (Numai pentru dispozitivele iOS) Dacă atingeți rapid **Save** de mai multe ori în timpul scanării, este posibil ca software-ul Lumify să se închidă pe neașteptate.
- (Numai pentru dispozitivele iOS) Este posibil ca Lumify Power Module (LPM) să intre în modul repaus dacă închideți aplicația Lumify sau permiteți dispozitivului mobil să intre în modul repaus. Dacă încercați să reluați scanarea cu LPM în modul repaus, veți primi un mesaj de eroare de conectare. Pentru a reactiva LPM, apăsați butonul din spate al LPM.

Utilizarea Reacts (numai dispozitivele Android)

Răspunsul la un apel Reacts de pe un alt dispozitiv Lumify poate determina la închiderea neașteptată a software-ului Lumify. Pentru a reduce frecvența de apariție a acestei probleme, accordați acces la cameră și microfon în aplicația Lumify de pe dispozitivul care va recepționa apelul, înainte de a primi un apel Reacts.

Revizuirea

- Redarea buclelor exportate în Windows Media Player pe un PC Windows ar putea determina apariția unor lacune în redare. Pentru a evita această problemă, utilizați un alt media player.
- (Numai pentru dispozitivele Android) Rotirea dispozitivului poate determina dispariția adnotărilor.
- (Numai pentru dispozitivele Android) În modul-M sau în modul Doppler PW, trecerea la vizualizarea pe ecran complet poate determina modificarea pozițiilor adnotărilor.
- (Numai pentru dispozitivele Android) Adnotările efectuate în modul-M sau în modul Doppler PW, își pot modifica poziția în Review.
- (Numai pentru dispozitivele iOS) Când defilați în partea de jos a unei liste lungi de examinări salvate, ultima examinare din listă poate fi eliminată din partea de jos a ecranului.
- (Numai pentru dispozitivele iOS) Când exportați mai multe examinări pe un director local, trebuie să confirmați mai întâi destinația de exportare pentru fiecare examinare; nu puteți utiliza o singură fereastră pentru a controla exportul tuturor examinărilor.
- (Numai pentru dispozitivele iOS) Secvența imaginilor selectate și a buclelor care apar într-o examinare este diferită de secvența care apare pe dispozitivele Android.

- (Numai pentru dispozitivele iOS) În timpul exportării examinării, **Export Queue** afișează starea exportării ca **Aborted**. Starea exportării ar trebui să apară ca **In Progress**.
- (Numai pentru dispozitivele iOS) Când vizualizați o listă de examinări în fereastra **Saved Exams** și atingeți apoi **Select**, lista este derulată și nu mai afișează selecția dorită.

Întreținerea sistemului

(Numai pentru dispozitivele iOS) Este posibil ca dispozitivul mobil iPad mini 5 să nu se poată încărca atunci când este conectat la Lumify Power Module (LPM). Pentru a vă asigura că LPM și dispozitivul mobil iPad mini 5 sunt complet încărcate, încărcați-le separat.

Modificări ale informațiilor pentru utilizator

Informațiile următoare înlocuiesc sau completează informațiile incluse pe suportul USB cu *Informații pentru utilizator*.

Siguranță

Următoarele informații completează informațiile din *Manualul pentru utilizator*.

Simboluri

Simbol	Standarde și referință	Descriere referință	Informații suplimentare
IP67	IEC 60529	Grade de protecție asigurate prin carcase.	Indică faptul că echipamentul din interiorul carcasei este protejat împotriva pătrunderii prafului și împotriva efectelor scufundării în lichide pentru o durată de maximum 30 minute și o adâncime maximă de scufundare de 1 m

Utilizarea sistemului

Următoarele informații completează informațiile din *Manualul pentru utilizator*.

Conectarea transductoarelor



AVERTISMENT

Conectați întotdeauna cablul transductorului direct la dispozitivul dvs. mobil. Philips nu recomandă utilizarea adaptoarelor. Pentru variantele de cablu aprobate, contactați reprezentantul Philips.

Utilizarea Reacts (numai dispozitivele Android)

Informațiile următoare le înlocuiesc pe cele din *Manualul pentru utilizator*.

Codurile de acces Reacts

Codurile de acces Reacts pot fi recuperate sau partajate pentru a oferi acces limitat, pe o perioadă de încercare, la Planul standard Reacts. Pentru mai multe informații despre codurile dvs. de acces Reacts, consultați Termenii și condițiile achiziționării. Dacă selectați **Remember Me** când vă conectați la Reacts, Lumify păstrează codurile de acces Reacts recuperate cu alte setări ale utilizatorului Lumify în timpul actualizărilor aplicației sau ale sistemului de operare Android.

Dacă preferați, puteți recupera sau a partaja codurile de acces prin intermediul site-ului web Reacts:

<https://reacts.com/philips/redeem>

Efectuarea unei examinări

Următoarele informații completează informațiile din *Manualul pentru utilizator*.

Utilizarea PW Doppler (numai pentru dispozitivele Android)

Viteză de defilare

Speed	Cardiacă	Noncardiac
Rapid	2 secunde	3 secunde
Medium	3 secunde	5 secunde
Lent	5 secunde	8 secunde

Efectuarea determinărilor în modul PW Doppler (numai pentru dispozitivele Android)

Determinările în modul PW Doppler în sistemul Lumify se încadrează în trei mari categorii: determinări pentru **Velocity**, **Distance** și **Trace**. Datele determinărilor care apar după finalizarea fiecărei determinări variază în funcție de presetarea examinării, așa cum este ilustrat în tabelul următor:

Determinările PW Doppler disponibile pentru fiecare presetare a examinării

Presetare examinare	Determinări de viteză	Determinări de distanță	Determinări ale proiecției
Cardiacă	Velocitate, PG	Timp, Pantă, P1/2t	Vmax, MaxPG, MeanPG, VTI
OB/Ginecologie	Velocitate	PSV, EDV, S/D, RI	PSV, EDV, MDV, S/D, RI
Vasculară	Velocitate	PSV, EDV, RI	PSV, EDV, MDV, RI, VTI
FAST	Velocitate	PSV, EDV, RI	PSV, EDV, MDV, RI
Abdomen	Velocitate	PSV, EDV, RI	PSV, EDV, MDV, RI
Pulmonară	Velocitate	PSV, EDV, RI	PSV, EDV, MDV, RI
MSK	Velocitate	PSV, EDV, RI	PSV, EDV, MDV, RI

Determinările PW Doppler disponibile pentru fiecare presetare a examinării (Continuare)

Presetare examinare	Determinări de viteză	Determinări de distanță	Determinări ale proiecției
Țesut moale	Viteză	PSV, EDV, RI	PSV, EDV, MDV, RI
Superficială	Viteză	PSV, EDV, RI	PSV, EDV, MDV, RI

Legendă pentru abrevierile și acronimele determinărilor

EDV = viteză sfârșit diastolă	MeanPG = gradient mediu de presiune	PSV = viteză sistolică maximă	Vmax = viteză maximă
MaxPG = gradient maxim de presiune	P1/2t = perioadă de înjumătățire presiune	RI = indice de rezistivitate	VTI = integrala timp- viteză
MDV = viteză diastolică minimă	PG = gradient de presiune maxim	S/D = raport sistolic/ diastolic	

Efectuarea determinărilor de viteză

1. Obțineți imaginea proiecției Doppler pe care doriți să o măsurați.
2. Atingeți **Measure**.
3. Atingeți **Velocity**, apoi trageți rigleta până la vârful de viteză pe care doriți să îl măsurați.
4. Repetați pasul 3 pentru cel mult patru determinări separate de viteză.
5. Pentru a salva o imagine cu determinările afișate, atingeți **Save Image**.

Efectuarea determinărilor de distanță

1. Obțineți imaginea proiecției Doppler pe care doriți să o măsurați.
2. Atingeți **Measure**.
3. Atingeți **Distance**, apoi trageți prima rigletă până la viteză sistolică maximă (PSV).
4. Trageți a doua rigletă până la viteză sfârșit diastolă (EDV).
5. Pentru a salva o imagine cu determinările afișate, atingeți **Save Image**.

Efectuarea determinărilor de proiecție

1. Obțineți imaginea proiecției Doppler pe care doriți să o măsurați.
2. Atingeți **Measure**.
3. Atingeți **Trace**, apoi trageți prima rigletă până la începutul formei de undă pe care doriți să o măsurați.
4. Atingeți din nou începutul formei de undă pentru a crea o a doua rigletă, apoi trageți noua rigletă peste forma unui singur ciclu.
5. Pentru a salva o imagine cu determinările afișate, atingeți **Save Image**.

Referințe

Următoarele informații completează informațiile din *Manualul pentru utilizator*.

Referințe pentru ecocardiografia la adulți

Baumgartner, Helmut, et al. "Echocardiographic Assessment of Valve Stenosis: EAE/ASE Recommendations for Clinical Practice." *European Journal of Echocardiography*, 10: 1-25, 2009.

Calafiore, P., Stewart, W.J. "Doppler Echocardiographic Quantitation of Volumetric Flow Rate," *Cardiology Clinics*, Vol. 8, No. 2: 191-202, May 1990.

Rudski, Lawrence, et al. "Guidelines for the Echocardiographic Assessment of the Right Heart in Adult: A Report from the American Society of Echocardiography." *Journal of the American Society of Echocardiography*, Vol. 23, No. 7: 685-713, 2010.

Zoghbi, William, et al. "Recommendations for Evaluation of Prosthetic Valves with Echocardiography and Doppler Ultrasound." *Journal of the American Society of Echocardiography*, Vol. 22, No. 9: 975-1014, 2009.

Gradient maxim de presiune (Bernoulli simplificat)

Silverman, N. H., Schmidt, K. G. "The Current Role of Doppler Echocardiography in the Diagnosis of Heart Disease in Children." *Cardiology Clinics*, Vol. 7, No. 2: 265-96, May 1989.

Reynolds, T. *The Echocardiographer's Pocket Reference, Second Edition*. Arizona Heart Institute Foundation, Phoenix, AZ, 2000, p. 382.

Gradient maxim de presiune (Bernoulli complet)

Silverman, N. H., Schmidt, K. G. "The Current Role of Doppler Echocardiography in the Diagnosis of Heart Disease in Children." *Cardiology Clinics*, Vol. 7, No. 2: 265-96, May 1989.

Gradient mediu de presiune

Reynolds, T. *The Echocardiographer's Pocket Reference, Second Edition*. Arizona Heart Institute Foundation, Phoenix, AZ, 2000, p. 382.

Perioadă de înjumătățire presiune

Hatle, L., Angelsen, B., Tromsø, A. "Noninvasive Assessment of Atrioventricular pressure half-time by Doppler Ultrasound" *Circulation*, Vol. 60, No. 5: 1096-104, November, 1979.

Integrala de timp a vitezei (VTI)

Silverman, N. H., Schmidt, K. G. "The Current Role of Doppler Echocardiography in the Diagnosis of Heart Disease in Children." *Cardiology Clinics*, Vol. 7, No. 2: 265-96, May 1989.

Referințe vasculare

viteza Doppler (VEL)

Krebs, C. A., Giyanani, V. L., Eisenberg, R. L. *Ultrasound Atlas of Vascular Diseases*, Appleton & Lange, Stamford, CT, 1999.

Velocitate sfârșit diastolă (EDV)

Strandness, D. E., Jr. *Duplex Scanning in Vascular Disorders*. Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, PA, 2002.

Velocitate diastolică minimă (MDV)

Evans, D. H., McDicken, W. N. *Doppler Ultrasound Physics, Instrumentation, and Signal Processing, Second Edition*. John Wiley & Sons, Ltd., 2000.

Gradient de presiune maxim (PG)

Powls, R., Schwartz, R. *Practical Doppler Ultrasound for the Clinician*. Williams & Wilkins, Baltimore, Maryland, 1991.

Velocitate sistolică maximă (PSV)

Krebs, C. A., Giyanani, V. L., Eisenberg, R. L. *Ultrasound Atlas of Vascular Diseases*, Appleton & Lange, Stamford, CT, 1999.

Indice de rezistivitate (RI)

Zwiebel, W. J., ed. *Introduction to Vascular Ultrasonography, Third Edition*. W. B. Saunders Company, Philadelphia, PA 1992.

Raport sistolic/diastolic (S/D)

Zwiebel, W. J., ed. *Introduction to Vascular Ultrasonography, Third Edition*. W. B. Saunders Company, Philadelphia, PA 1992.

Integrala de timp a vitezei (VTI)

Reynolds, T. *The Echocardiographer's Pocket Reference, Second Edition*. Arizona Heart Institute Foundation, Phoenix, AZ, 2000, p. 383.

Philips Ultrasound, Inc.
22100 Bothell Everett Hwy, Bothell, WA 98021-8431 SUA
www.philips.com/ultrasound

 2797

© 2021 Koninklijke Philips N.V. Toate drepturile sunt rezervate. Publicat în SUA.
Reproducerea sau transmiterea, în întregime sau parțial, sub orice formă sau prin orice mijloace, electronice, mecanice sau de altă natură, este interzisă fără acordul prealabil al deținătorului drepturilor de autor.

