

BIA101 | BIVA[®]

P R O



Nu mai presupune
MĂSOARĂ

40 DE ANI
1980 • 2020





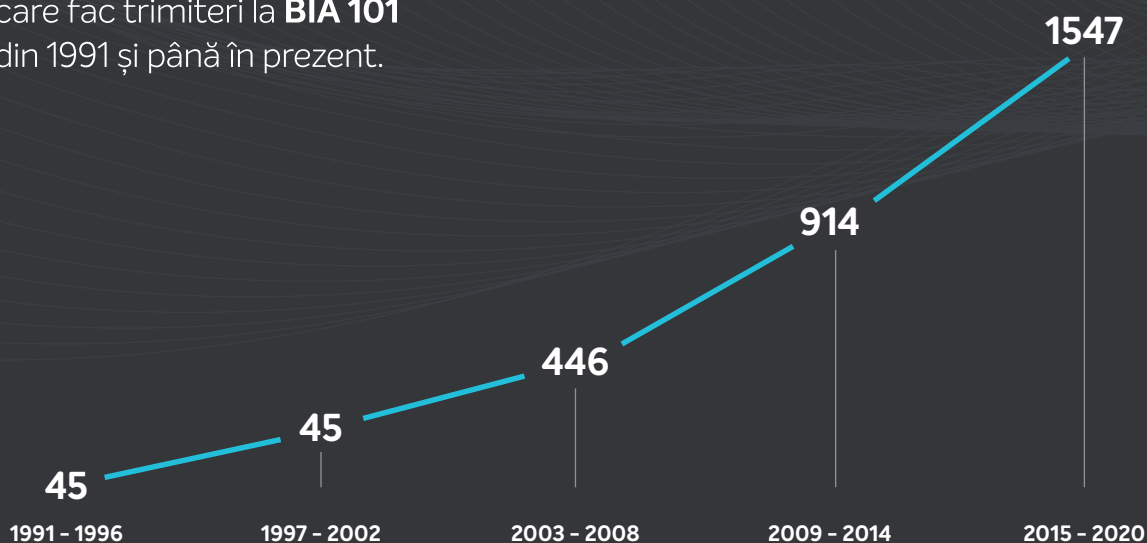
BIA101 | BIVA[®] P R O

Inovație bazată pe știință

Gama de senzori **BIA 101** susține cercetătorii și profesioniștii din domeniul compoziției corpului din întreaga lume de peste **30 de ani**, traducând descoperirile științifice în soluții inovatoare.

BIA 101 BIVA[®] PRO marchează un alt progres oferind un sistem care transferă toate cunoștințele **AKERN[®]** profesionizștilor în domeniul compoziției corpului.

Publicații științifice
care fac trimiteri la **BIA 101**
din 1991 și până în prezent.



BIA101 | BIVA[®]

P R O

Ușor de utilizat

Interfață de utilizator cu ecran tactil
capacitiv de 5" cu icoane

Portabil

Bază de date integrată

Fiabil

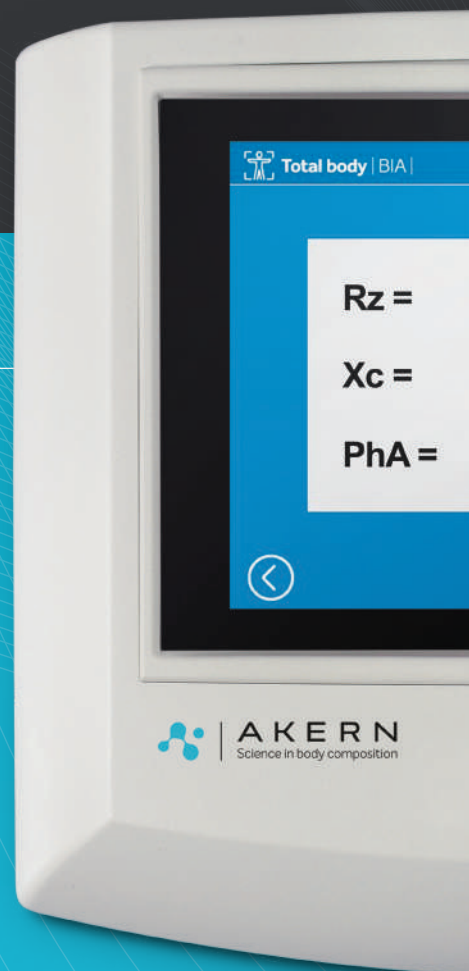
Model inovator de măsurare pentru
analiza BIA regională

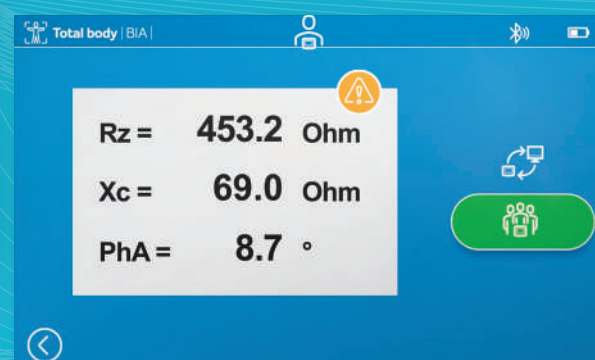
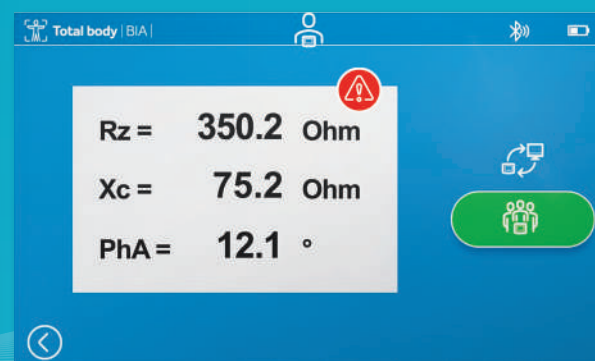
Scalabil

Configurații duble

Actualizat continuu

Software de analiză aliniat întotdeauna
la dovezile științifice





Sistem de gestionare a calității semnalului (SQM) pentru controlul de calitate al datelor bioelectrice

Sistemul de gestionare a calității semnalului oferă informații în timp real despre calitatea semnalului Rz și Xc. Care sunt beneficiile acestei funcții?

- Sunt marcate testele nesigure din cauza erorii metodologice.
- Sunt detectate datele bioelectrice în afara intervalelor fiziologice.
- Fiabilitatea estimărilor compoziției corpului este îmbunătățită.

Moduri de operare duble

BIA 101 BIVA[®] PRO este conceput pentru a facilita colectarea datelor în situații diferite.



MOD STUDIO

Per gestione le misure su singolo soggetto in studio o in ambulatorio.



1

PACIENT NOU



2

TESTEAZĂ



3

TRIMITE



4

ANALIZEAZĂ



MOD CÂMP

- Fișa pacientului integrată
- Salvarea unei baze de date cu până la 150 de analize
- Import de date rapid, securizat pe PC prin BIVA PRO MANAGER

1



PACIENT NOU



MAI MULȚI PACIENȚI PE RÂND



2

TESTEAZĂ



3

DATE DE IDENTIFICARE
DATA NAȘTERII
ÎNĂLȚIME
GREUTATE



4

SALVEAZĂ

În total, 150
de analize



5

DESCARCĂ



6

ANALIZEAZĂ

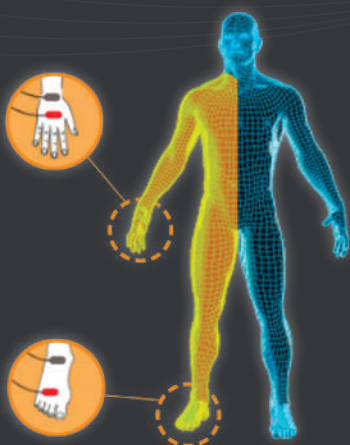
Analiza corporală totală și regională

BIA 101 BIVA® PRO este un sistem scalabil capabil să efectueze analize ale întregului corp și ale regiunilor anatomice individuale.



ANALIZA ÎNTREGULUI CORP

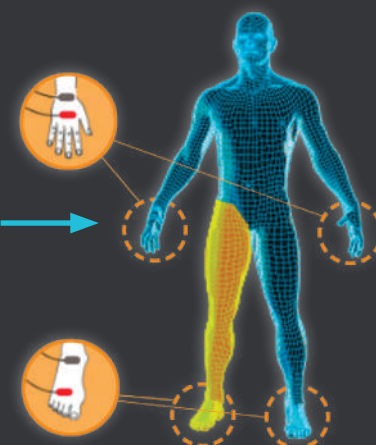
Măsurarea în **timp real** a parametrilor Rz, Xc și PhA cu o tehnică cu 4 poli.



ANALIZĂ REGIONALĂ

10 măsurători ale Rz, Xc și PhA ale regiunilor corpului folosind procedura cu 8 poli.

Membrul superior drept
Membrul superior stâng
Partea dreaptă a toracelui
Partea stângă a toracelui
Membrul inferior drept
Membrul inferior stâng
Partea de sus a corpului
Partea de jos a corpului
Partea dreaptă a corpului
Partea stângă a corpului





Regional | BIA

Evoluția de la un model geometric la unul anatomic.

Măsurători mai precise

Fiabilitatea rezultatelor bioimpedanței depinde strict de tipul de model electric adoptat. Noul model de măsurare **REGIONAL BIA** lasă în urmă ipotezele geometrice și urmează **calea anatomică reală** a curentului electric, oferind **măsurători cu o sensibilitate mai ridicată și mai precise pentru fiecare regiune analizată**.



SEGMENTAL BIA

Modelul **Segmental BIA** presupune o împărțire a corpului în 5 cilindri.

Această abordare geometrică nu ține cont de regiunile articulare dintre membre și torace și rezistivitatea specifică a diferitelor regiuni musculare.



REGIONAL BIA

Noul model **Regional BIA** urmărește distribuția reală a curentului prin corp și detectează 10 regiuni musculare diferite care sunt definite pe baza caracteristicilor anatomice și morfo-funcționale ale țesuturilor.

MODEL DEXA



Pentru rezultate mai bune

Țesutul moale slab reprezintă cea mai mare componentă a masei corporale fără grăsimi și minerale osoase, care include mușchii și alte componente, cum ar fi pielea, tendoanele și țesuturile conjunctive.

Noul model **REGIONAL BIA** validat față de **DEXA** oferă o estimare precisă a **țesutului moale slab** (LST) și îmbunătățește modificările minime detectabile.



Configurații disponibile



Cel mai avansat și complet
sistem de analiză
a compoziției corpului

- Nomogramă BIAVECTOR®
- Scală HYDRAGRAM® și NUTRIGRAM® pentru evaluarea stării de hidratare și nutriție
- Indici pentru screening-ul și diagnosticarea malnutriției și sarcopeniei
- Evaluare antropometrică
- Evaluarea analitică a consumului energetic



Pentru toate aplicațiile
REGIONAL BIA din
domeniul reabilitării clinice



REGIONAL | APP

- Monitorizarea distribuției fluidelor intra/extracelulare în timpul terapiei de drenaj limfatic
- Evaluarea recuperării musculare după leziuni
- Detectarea și urmărirea asimetriei musculare



Domenii de aplicare



NUTRIȚIE CLINICĂ

Nutrigram[®] este un nou parametru de prognostic pentru identificarea pacienților cu cancer cu risc nutrițional, care necesită sprijin nutrițional timpuriu.

Validation of a new prognostic body composition parameter in cancer patients. Cereda, Emanuele, et al., *Clinical Nutrition* (2020).



CARDIOLOGIE

Utilizarea scalei **HYDRAGRAM[®]** în asociere cu BNP și SBP reprezintă un nou criteriu pentru stratificarea riscului la pacienții cu insuficiență cardiacă acută.

Multiparametric approach to congestion for predicting long-term survival in heart failure. Massari F, et al., *J Cardiol* (2019).



SPORT și FITNESS

Modelele **BIVA** sunt asociate cu somatotipul sportivilor și oferă informații atât despre compoziția corpului, cât și despre adaptările antrenamentului care apar în timpul sezonului competițional.

Somatotype and Bioimpedance Vector Analysis: A New Target Zone for Male Athletes. Campa, Francesco, et al., *Sustainability* (2020).



PEDIATRIE

90% din studiile efectuate la copii și adolescenți cu vârste cuprinse între 0-17 ani se referă la gama de senzori **BIA 101**.

Critical factors and their impact on bioelectrical impedance analysis in children: a review. Brantlov, Steven, et al., *Journal of medical engineering & technology* (2017).



SARCINĂ

Impedanța bioelectrică este un mod rapid, simplu și neinvaziv de a evalua conținutul cantității totale de apă din corp (TBW) în timpul sarcinii. Bioimpedanța ajută la identificarea precoce a pacientelor aflate în perioada incipientă a gestației cu risc de a dezvolta diferite fenotipuri clinice de boli hipertensive ale sarcinii și ale feților mici pentru vârsta lor gestațională.

Longitudinal changes and correlations of bioimpedance and anthropometric measurements in pregnancy: Simple possible bed-side tools to assess pregnancy evolution. Piuri, Gabriele, et al., *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* (2017).



SCREENING GERIATRIC ȘI ÎNGRIJIRE PREVENTIVĂ

Evaluarea regională a masei musculare minimizează pierderea musculară asociată cu vârstă datorită dezvoltării strategiilor de prevenire și reabilitare.

Validation of bioelectrical impedance analysis for estimating limb lean mass in free-living Caucasian elderly people. De Rui, Marina, et al., *Clinical Nutrition* (2017).



LIMFEDEM

Analiza BIA a unui singur membru este o metodă simplă de evaluare a eficacității terapiei de drenaj limfatic.

Role of Bioelectrical Impedance Analysis in the Evaluation of Patients with Upper Limb Lymphedema Merli, Piera, et al., *Lymphatic Research and Biology* (2020).



REABILITARE

Analiza BIA a unei singure regiune este o metodă practică pentru evaluarea și monitorizarea leziunilor musculare și pentru monitorizarea în timpul programelor de recuperare funcțională.

Localized bioimpedance to assess muscle injury, L. Nescolarde et al., *Physiological Measurement* (2015)



Specificații tehnice

CLASIFICAREA DISPOZITIVULUI	Dispozitiv medical clasa IIa - 93/42/CEE
MĂSURĂTORI	Analiza BIA a întregului corpul: Măsurarea Rz, Xc și PhA a întregului corp cu tehnica cu 4 poli. Analiza BIA regională 10 măsurători ale Rz, Xc și PhA ale regiunilor corpului folosind tehnica cu 8 poli.
AFIȘAJ	Ecran tactil capacitiv de 5 inch
DURATA DE ÎNCĂRCARE A BATERIEI	4 ore de utilizare continuă, afișare în timp real a stării de încărcare și reîncărcare a bateriei
DIMENSIUNI	600 de grame, dimensiuni 20,5 x 15 x 4 cm
CURENT DE MĂSURARE	250 μ A
FRECVENȚĂ	50 kHz $\pm$ 1%, poate fi utilizat cu stimulatoare cardiace și în timpul sarcinii
REZOLUȚIE ȘI PRECIZIE	REZISTENȚĂ (Rz): Rezoluție 0,1 Ohm - Precizie 1% REACTANȚĂ (Xc): Rezoluție 0,1 Ohm - Precizie 1%
TRANSMISIE DE DATE LA PC	Protocol de comunicare Bluetooth 4.0 - USB
ALERTELE SISTEMULUI	Graficele informative și codurile de eroare sunt activate automat atunci când este necesar.
AUTOTESTARE	Se efectuează la fiecare pornire pentru: calibrarea senzorului, starea bateriei, funcții interne.
CALITATEA DATELOR BIOELECTRICE	Sistem de gestionare a calității semnalului (SQM). Verificare în timp real a calității datelor bioelectrice măsurate în funcție de intervalele de acceptabilitate fiziologică.
INTERVAL DE VÂRSTĂ	De la copii la vârstnici
BAZĂ DE DATE	Până la 150 de fișe de analiză
SOFTWARE	BODYGRAM [®] Dashboard pentru analize Regional APP pentru analize BIA regionale

Certificări

Întreaga soluție **AKERN®** este conformă și certificată în conformitate cu **Directiva 93/42/CEE** privind dispozitivele medicale și este produsă în conformitate cu cerințele standardului sistemului de calitate **ISO 13485** pentru producătorii de dispozitive medicale.



BIA101 | BIVA®
P R O

Dispozitiv medical CE
CLASS IIA

| BODYGRAM®
DASHBOARD

Dispozitiv medical CE
CLASS IA

Siguranță

Datorită **studiilor de validare specifice**, tehnologia **AKERN®** poate să efectueze analiza compoziției corpului în condiții de siguranță pe orice categorie de pacienți.



PURTĂTORI DE STIMULATORI CARDIACE



GRAVIDE



COPII



PURTĂTORI DE PROTEZE METALICE



AKERN S.r.l.

Punct de lucru: Via Lisbona, 32/34
50065 Pontassieve (FI)

Sediu social: Via Umberto Forti, 6
56121 Loc. Montacchiello (PI)

Tel. +39 055 8315658
Fax +39 055 8323516

www.akern.com



Jensen+

Distribuitoare exclusiv în România:
Jensen Pharma SRL, Strada Corneliiei Nr. 4
Corp B, Sector 4, București
Tel: +40 771 464 977, Fax: +40 318 052 160
E-Mail: office@jensenmed.ro, www.jensenmed.ro



AKERN

Ș t i i n ța c o m p o z i ț i e i c o r p u l u i