



## TENSIOMETRU DIGITAL PENTRU ÎNCHEIETURA MÂNII MANUAL DE UTILIZARE MODEL KP-6130

CE0197

### Utilizare prevăzută

Acest dispozitiv folosește metoda de măsurare oscilometrică pentru a măsura tensiunea arterială diastolică și sistolică, precum și ritmul cardiac. Măsurarea se efectuează la încheietura mâinii. Toate valorile pot fi citite pe ecranul LCD. Acest dispozitiv a fost dezvoltat pentru uz casnic și ar trebui folosit doar de persoane cu vârsta de peste 18 ani cu diametrul încheieturii mâinii între 13.5 și 19.5 cm.

### Măsurări de precauție

- Produsul și acest manual de utilizare nu înlocuiesc vizita la doctor. Informațiile conținute aici nu pot fi folosite pentru a diagnostica, trata probleme de sănătate sau a prescrie medicamente. Dacă aveți sau bănuiți că aveți o problemă medicală, vă rugăm să solicitați imediat sfatul medicului dumneavoastră.
- Nu efectuați măsurători dacă temperatura este scăzută (sub 5°C) sau ridicată (peste 40°C) sau umiditatea relativă depășește intervalul de 15% până la 90%, deoarece poate duce la rezultate inexacte.
- Așteptați 30 până la 45 minute, înainte de a lua o măsurătoare dacă ați băut băuturi cu cafeină sau ați fumat.
- Relaxați-vă timp de 5 până la 10 minute înainte de a efectua o măsurătoare.
- Vă rugăm să așteptați 3 până la 5 minute între măsurători, pentru ca vasele de sânge să poată reveni la starea inițială în care se aflau înainte de măsurare. Poate fi necesar să adaptați timpul de așteptare în funcție de fiziologia personală.
- Se recomandă să utilizați aceeași încheietură pentru fiecare măsurătoare (de preferință stânga) și la aceeași oră în fiecare zi.
- Așezați-vă confortabil cu coatele așezate pe masă și cu ambele picioare pe sol. Vă rugăm să nu vă încrucișați picioarele în timpul măsurării.
- Așezați aparatul la nivelul inimii. Relaxați-vă mâna. Palma ar trebui îndreptată în sus.
- Efectuați măsurarea la temperatura camerei într-un mediu liniștit și fără stres.
- Aparatul nu trebuie mișcat sau scuturat în timpul măsurării. Vă rugăm, nu vorbiți în timpul măsurării.
- Vă rugăm să rețineți că tensiunea arterială variază în mod natural în funcție de momentul zilei și este afectată de mai mulți factori diferiți.
- Tensiunea arterială este de obicei cea mai mare la locul de muncă și atinge cel mai scăzut nivel în timpul fazei de somn.
- Măsurătorile tensiunii arteriale ar trebui să fie evaluate de un medic sau de asistentă medicală care este familiarizat cu istoricul dvs medical.
- Dacă utilizați aparatul și înregistrați în mod regulat rezultatele, vă rugăm să informați medicul dumneavoastră cu privire la evoluția în curs și modificări ale tensiunii arteriale.
- **Dacă suferiți de o boală cardiovasculară (cum ar fi ateroscleroza), diabet, boli de ficat sau rinichi, hipertensiune arterială severă sau tulburări circulatorii periferice etc., vă rugăm să consultați medicul înainte să folosiți acest dispozitiv.**
- Măsurătorile tensiunii arteriale efectuate cu acest dispozitiv sunt echivalente cu măsurătorile obținute de un observator instruit în conformitate cu valorile obținute folosind metoda de ascultare manșetă /stetoscop și se încadrează în limitele standard specificate în norma EN 1060-4.
- Dacă manșeta provoacă orice disconfort în timpul măsurării, apăsați butonul POWER pentru a opri imediat dispozitivul.
- Dacă presiunea este peste 300mmHg și manșeta nu se dezumflă automat, trageți curea pentru a detașa manșeta.
- Nu utilizați acest aparat la sugari, copii sau persoane care nu își pot exprima propriile intenții.
- Măsurarea prea frecventă poate duce la tulburări circulatorii, care pot provoca senzații neplăcute, cum ar fi sângerare localizată sub piele sau amorțeală temporară în brațul tău. Aceste simptome nu durează de obicei mult. Cu toate acestea, dacă nu v-ați recuperat după ceva timp, vă rugăm să consultați medicul dvs.
- Unitatea nu este impermeabilă. Nu scufundați niciodată acest aparat în lichide.
- Nu utilizați instrumentul dacă aveți vreun motiv să credeți faptul că este deteriorat sau dacă observați ceva neobișnuit.

### Garanție

Garanția pentru acest tensiometru este valabilă pentru orice eroare din partea producătorului în condiții normale de utilizare timp de 3 ani de la data achiziției. Dacă dispozitivul dvs. nu funcționează corespunzător din cauza unor defecțiuni ale pieselor sau ansamblului, va fi reparat în mod gratuit.

Cu excepția bateriei și a manșetei, toate părțile unității sunt supuse acestei garanții. Daunele cauzate de manipularea necorespunzătoare a unității dumneavoastră nu sunt garantate.

Vă recomandăm ca acuratețea unității să fie verificată după 2 ani de la data fabricației de către un laborator autorizat.

Această procedură de verificare nu este un serviciu oferit în cadrul garanției.

### Informații pe care ar trebui să le cunoașteți înainte de a utiliza dispozitivul

#### Ce este tensiunea arterială?

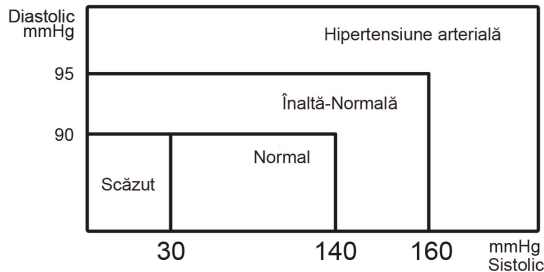
O forță este creată de inimă în timp ce împinge sângele în artere și în sistemul circulator. O altă forță este creată de artere, deoarece acestea rezistă fluxului sanguin. Tensiunea arterială este rezultatul acestor două forțe.

#### Ce este presiunea sistolică și diastolică?

Presiunea sistolică este cea mai mare presiune la înaltimea contractiei inimii. Presiunea diastolică este cea mai scăzută presiune atunci când inima se relaxează între două contractii.

#### Este tensiunea mea normală?

Consultați următorul grafic - clasificarea tensiunii arteriale a OMS (Organizația Mondială a Sănătății).

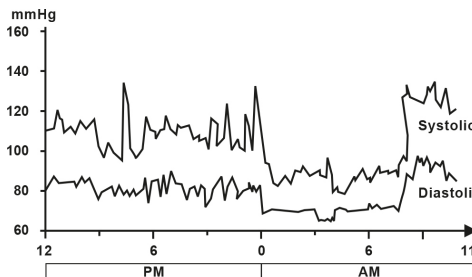


#### Dar tensiunea arterială scăzută?

În general, tensiunea arterială mai scăzută este cea mai bună, cu excepția cazului în care provoacă simptome neconfortabile precum leșin și stări de amețeli.

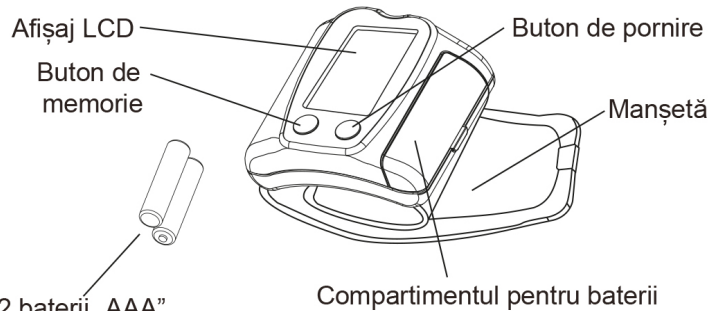
#### Fluctuația și variația tensiunii arteriale

Următorul grafic arată fluctuația tensiunii arteriale într-o zi.



Următoarele cauze vor influența rezultatul măsurării tensiunii arteriale și vor cauza variații: scăldat, respirație, conversație, consumul de alcool, exercițiu fizic, tensiune mentală, mese, schimbarea temperaturii, fumatul.

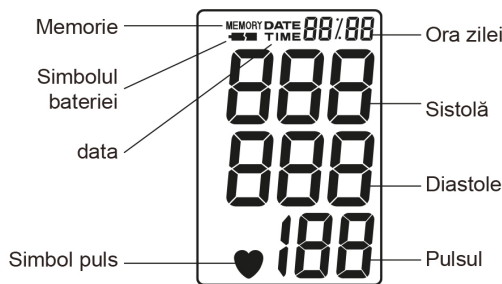
### Descriere Dispozitiv



2 baterii „AAA”

Manșeta este concepută pentru a se potrivi încheieturii cu dimensiunile între 13,5 și 19,5 cm (5,35 până la 7,68 inci).

### Afișaj



### Pregătirea pentru utilizare

#### Instalare/înlocuire baterie

1. Scoateți capacul bateriei.
2. Introduceți bateriile în compartimentul pentru baterii potrivit corect polaritatea „+” și „-”.



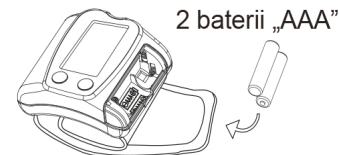
#### Notă:

Înlocuiți ambele baterii dacă apare semnul de baterie descărcată.

Scoateți bateriile dacă aparatul nu va fi utilizat pentru o perioadă. Pentru a evita disfuncționalitățile, se recomandă utilizarea aceluiași tip de baterii alcaline.



Țineți bateriile departe de copiii mici. Nu aruncați bateriile în foc: ar putea exploda.



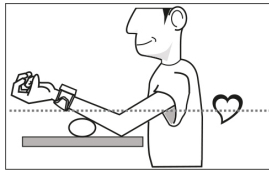
## Atașarea manșetei

- Înfășurați manșeta în jurul încheieturii mâinii stângi. Afișajul ar trebui să fie plasat pe partea cu palma a încheieturii mâinii. Încheietura trebuie să fie liberă, necoperită de haine.
- Fixați manșeta. Nu trageți de manseta puternică pentru a evita ca aceasta să fie prea stransă. Marginea manșetei ar trebui să fie la o distanță de aproximativ 1cm (0,39 inch) de linia palmei.
- Atașați manșeta pe mâna dreaptă așa cum se arată în figură dacă măsurarea nu se poate efectua la nivelul mâinii stângi.



## Postura pentru măsurare

- Așezați-vă drept și puneți-vă antebrațul pe cutia de depozitare, astfel încât aparatul să aibă aceeași înălțime cu inima. Relaxați-vă și măsurați într-o postură naturală.
- Conform fluctuației menționate, este foarte important să se măsoare și să se înregistreze tensiunea arterială în același timp în fiecare zi pentru a obține tendința tensiunii arteriale.



## Funcționarea produsului

### 1. Setarea ceasului

Pentru a intra în modul de setare apăsați și mențineți apăsat butonul MEMORY timp de 3 secunde sau mai mult. Afișajul va afișa mai întâi un an intermitent. Apăsați butonul POWER pentru a regla an când clipește. În al doilea rând, pentru apăsați și eliberați butonul MEMORY, „luna” va apărea și va clipi pentru a fi ajustat, iar apoi „ora” și „minutul” vor urma după apăsarea și eliberarea consecutivă a butonului Memory.

### Pentru a regla ceasul

Prin apăsarea tastei Memory pentru a regla valorile „lună”, „data”, „ora” și „minut” când clipește.

### 2. Măsurarea tensiunii arteriale

Apăsați și eliberați butonul POWER pentru a începe măsurarea automată.

Când măsurarea a fost terminată, afișajul va afișa presiunea măsurată și valoarea pulsului. Apoi, apăsați POWER butonul pentru a opri unitatea. Altfel unitatea se va opri automat 150 de secunde mai târziu.



Afișare la început



Se umflă



Măsurați și sună soneria

### 3. Verificare memorie

Apăsați și eliberați butonul MEMORY pentru a reapela ultima citire.

Afișajul va afișa presiunea memorată și frecvența pulsului.



Apăsați butonul MEMORY pentru a trece la valorile stocate anterior.

### 4. Pentru a șterge o înregistrare

**Pasul 1:** Apăsați și eliberați butonul MEMORY pentru a afișa valorile stocate. Apăsați și eliberați butonul MEMORY din nou pentru a alege înregistrarea pe care doriți să o ștergeți.

**Pasul 2:** Apăsați și mențineți apăsat butonul POWER până când afișajul arată „dEL”.

**Pasul 3:** Apăsați și mențineți apăsat butonul POWER. După ce se aud trei bipuri, înregistrarea selectată este ștearsă

## Îngrijire și întreținere

- Nu scăpați unitatea.
- Nu modificați sau dezasamblați corpul dispozitivului sau manșeta.
- Nu îndoiți și nu răsuciți manșeta.
- Utilizați o lavetă de bumbac umezită cu apă sau detergent neutru pentru a curăța corpul dispozitivului și apoi ștergeți pentru uscare.
- Evitați diluantul și benzina.
- Păstrați unitatea într-un loc adecvat, evitând temperaturile ridicate, lumina directă a soarelui, umiditatea ridicată, și mult praf.
- Nu apăsați butonul POWER când manșeta nu a fost bine înfășurată.

## Indicații privind Eliminarea

Respectați reglementările aplicabile atunci când aruncați dispozitivul și bateriile.

Acest produs nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere.

Toți utilizatorii sunt obligați să predea toate dispozitivele electrice sau electronice, indiferent dacă conțin sau nu substanțe toxice, la un punct de colectare municipal sau comercial pentru a putea fi eliminate într-un mod acceptabil din punct de vedere ecologic.

Vă rugăm să scoateți bateriile dispozitivului/unității înainte de a arunca dispozitivul. Nu aruncați bateriile vechi împreună cu deșeurile menajere, ci la stație de colectare de baterii, la un loc de reciclare sau într-un magazin.



## Mesaje de Eroare

Mesaje Eroare	Descriere mesaj. Corecție
LL Errr	Presiunea măsurată a fost mai mică de 20 mm Hg. Vă rugăm să măsurați din nou.
UU Errr	Au fost detectate mișcări ale corpului în timpul măsurării. Vă rugăm să măsurați din nou.
P Errr	Eroare de pompare Vă rugăm să verificați manșeta și să încercați din nou.
rrErrr	Presiunea nu poate fi măsurată din cauza zgomotului de semnal. Vă rugăm să măsurați din nou.
HI	Presiunea pompei este mai mare de 300 mm Hg. Vă rugăm să măsurați din nou.
	Vă rugăm să înlocuiți cele 2 baterii.
Fără afișaj	Vă rugăm să înlocuiți cele 2 baterii.

## Specificații

Model nr.	KP-6130
Sistem de afișare	Ecran cu cristale lichide
Metoda de măsurare	Oscilometric, Fuzzy Logic
Sursa de alimentare	2 baterii alcaline de tip „AAA” (1,5 V)
Interval de măsurare	20 până la 300 mm Hg (presiunea manșetei) 40 până la 200 puls/minut (frecvența pulsului)
Precizie	± 3 mm Hg (presiunea manșetei) ± 5% din din citiri (ritmul pulsului)
Umflare	Pompă automată
Dezumflare	Supapă de evacuare automată
Memorie	42 de măsurări
Afișaj	LCD (an/zi/oră, presiune și puls)
Indicator baterie descărcată	Da
Oprire automată	după 150 de secunde de neutilizare
Durata de viață a bateriei	Aproximativ 250 de măsurători
Clasificare IP	IP20 (protejat împotriva corpurilor străine < 12,5 mm)
Dimensiunea manșetei	13,5 până la 19,5 cm
Mediu de operare	+ 5°C până la + 40°C, rel. umiditate: 15 % până la 90 % RH
Mediu de depozitare	-25 °C până la +55 °C, rel. umiditate: 15 % până la 90 % RH
Dimensiuni	80(L) mm X 80(D) mm X 30 mm (l)
Greutate	aprox. 133 g (inclusiv 2 baterii)
Compatibilitate electromagnetice (EMC)	Specificațiile pot fi modificate fără notificare pentru îmbunătățiri.

## Standard de calitate

Geratherm® este certificat în conformitate cu Directiva Consiliului 93/42/EEC și EN ISO 13485 și are dreptul de a aplica marcatul CE 0197 (Organismul notificat: TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

Tensiometrul este compatibil:

- EN 60601-1 +A1 Echipamente electrice medicale. Partea 1: Cerințe generale pentru bază siguranța și performanța esențială.
- IEC/EN 60601-1-11 Echipamente electrice medicale. Partea 1-11: Cerințe generale pentru
- siguranța de bază și performanța esențială - Standard colateral: cerințe medicale echipamente electrice și sisteme electrice medicale utilizate în asistența medicală la domiciliu mediu inconjurator.
- DIN EN ISO 81060-1 Tensiometre neinvazive – Partea 1: Cerințe și metode de testare pentru tipul de măsurare neautomatizat (ISO 81060-1)
- DIN EN ISO 81060-2 Tensiometre neinvazive – Partea 2: Investigații clinice de tip de măsurare automată (ISO 81060-2)
- EN 1060-3 Tensiometre neinvazive – Partea 3: Cerințe suplimentare pentru sisteme electro-mecanice de măsurare a tensiunii arteriale.

## Legenda simbolurilor

	Urmați instrucțiunile de utilizare		Clasificarea dispozitivului Tip BF
	protejați de umiditate		Numele lotului (ll/aaaa; lună/an)
	Depozitare la o umiditate relativă între 15% și 90% R.H.		Număr de serie
	Depozitare între -25 °C și +55 °C		Producător
	Dispozitivul nu trebuie aruncat la gunoierul menajer.		Atenție, respectați instrucțiunile de siguranță din instrucțiunile de utilizare.
	Aparat medical		

Geratherm Medical GERMANY GmbH  
Fahrenheitstrasse 1  
99331 Geratal  
Deutschland  
www.geratherm.com