

Tensiometru automat

Geratherm[®]
easy med



INSTRUCȚIUNE DE UTILIZARE

GT-868UF

CE 0197

RO

Cuprins

| | |
|---|-----|
| Scopul utilizării | 92 |
| Măsuri de precauție | 93 |
| Garanție | 95 |
| Avize importante înainte utilizării aparaturii | 96 |
| Descrierea aparatului | 97 |
| Legenda simbolurilor afișate | 98 |
| Pregătire pentru utilizare | |
| Introducerea/Înlocuirea bateriilor | 98 |
| Fixarea manșetei | 99 |
| Poziția corpului în timpul măsurării | 100 |
| Funcții | |
| Setarea ceasului și a datei | 101 |
| Măsurarea tensiunii arteriale | 101 |
| Stocarea datelor | 102 |
| Accesarea datelor stocate în memorie | 102 |
| Ștergerea datelor din memorie | 103 |
| Indicații privind eliminarea | 103 |
| Mentenanță | 104 |
| Semnalizare erori | 106 |
| Date tehnice | 107 |
| Garanția de calitate | 108 |
| Legenda simbolurilor | 108 |
| Anexă | 109 |

Scopul utilizării

Acest aparat de măsurat tensiunea arterială servește ca metodă de măsurare oscilometrică, pentru determinarea tensiunii sistolice și diastolice a sângelui, precum și la măsurarea frecvenței bătăilor inimii.

RO

Măsurarea se efectuează pe brațul superior.

Toate valorile pot fi citite pe un afișaj LCD.

Aparatul de măsurat tensiunea arterială a fost dezvoltat pentru utilizare privată și se recomandă folosirea doar de către adulți cu vârsta de peste 18 ani cu o circumferință a brațului între 23 și 33 cm.

Măsuri de precauție

- Acest manual și produsul nu înlocuiesc consultul medical.
Nici informațiile cuprinse aici, nici acest produs nu se va utiliza pentru diagnosticarea sau tratarea problemelor de sănătate sau pentru prescrierea medicamentelor. Dacă aveți probleme medicale sau presupuneți că aveți, vă rugăm să consultați fără întârziere medicul dumneavoastră.
- Nu efectuați măsurări la temperaturi joase (sub +5 °C) sau înalte (peste +40 °C), sau la o umiditate a aerului în afara domeniului între 15% și 93 % R.H., deoarece acestea pot cauza măsurări inexacte.
- Așteptați 30 până la 45 de minute, înainte să realizați o măsurare, dacă tocmai ați consumat o băutură cu conținut de cofeină sau ați fumat o țigară.
- Odihniți-vă cel puțin 5 până la 10 minute, înainte să realizați o măsurare.
- Așteptați 3 până la 5 minute între măsurări, ca vasele dvs. sangvine să revină la starea lor de dinainte de măsurare. Timpul de așteptare trebuie adaptat eventual la fiziologia dvs. personală.
- Se recomandă utilizarea aceluiași braț la fiecare măsurare (preferabil cel stâng) și realizarea măsurării în fiecare zi aproximativ la aceeași oră.
- Așezați-vă comod și puneți-vă cotul pe masă, în timp ce ambele picioare stau ferm pe sol. Nu încrucișați picioarele în timpul măsurării.
- Plasați produsul la înălțimea inimii. Relaxați-vă mâna. Palma ar trebui să fie orientată în sus.
- Efectuați măsurările la temperatura camerei, într-un mediu liniștit și lipsit de stres.
- Aparatul de măsurat tensiunea arterială nu se va mișca sau scutura în timpul măsurării. În timpul măsurărilor nu se va vorbi.
- Țineți cont de faptul că tensiunea arterială variază în mod natural în funcție de perioada zilei și este influențată de mulți factori diferiți. În mod obișnuit tensiunea arterială este cea mai mare în timpul lucrului și atinge valoarea cea mai scăzută în faza de somn.

RO

Măsuri de precauție

- Măsurările tensiunii arteriale ar trebui efectuate de un medic sau personalul de specialitate instruit al institutului de sănătate, care este familiarizat cu istoricul dvs. medical. Dacă dumneavoastră utilizați produsul și notați regulat rezultatele, țineți la curent medicul dvs. în ceea ce privește modificările tensiunii dvs. arteriale.
- Dacă suferiți de o boală de inimă – a sistemului circulator (ca arterioscleroza), diabet, afecțiune a ficatului sau a rinichilor, tensiune arterială mare sau de probleme cu circulația periferică etc., vă rugăm ca înainte de folosirea acestui aparat să consultați medicul dumneavoastră.
- Acest produs nu este adecvat pentru utilizarea de către persoane cu aritmii cardiace și de către gravide.
- Măsurările tensiunii arteriale efectuate cu acest produs corespund valorilor de măsură vizate de un observator instruit după metoda de ascultare cu manșetă/stetoscop și se află în valorile limită prevăzute de norma DIN EN ISO 81060-2.
- Dacă în timpul măsurării manșeta cauzează dureri, acționați tasta „START/STOP”, pentru a opri imediat aparatul de măsurat tensiunea arterială.
- Dacă tensiunea depășește 300 mm Hg și aerul nu iese de la sine din manșetă, pentru scoaterea manșetei slăbiți banda cu scai.
- Nu folosiți acest aparat de măsurat tensiunea arterială la copii mici, copii sau persoane care nu pot explica intențiile lor proprii.
- Pentru a evita o strangulare neintenționată, țineți produsul departe de copii și nu puneți furtunul în jurul gâtului.
- Măsurări prea frecvente pot cauza tulburări circulatorii, în urma cărora pot apărea senzații neplăcute cum ar fi hemoragii subcutanate locale sau o amorțire trecătoare a brațului. De obicei aceste simptome nu persistă mult. Dacă după o vreme tot nu v-ați revenit, consultați medicul dumneavoastră.

RO

Măsuri de precauție

- Respectați compatibilitatea electromagnetică a produsului (de ex. perturbații ale alimentării electrice, perturbații date de radiofrecvență etc.), vezi anexa. Vă rugăm să folosiți aparatul de măsurat tensiunea arterială numai în clădire. Pentru a evita rezultatele inexacte cauzate de perturbațiile electromagnetice dintre aparatele electrice și electronice, nu folosiți aparatul de măsurat tensiunea arterială în apropierea telefoanelor mobile sau a cuptoarelor cu microunde. La aparatele a căror putere depășește 2W se va respecta o distanță minimă de 3,3 m față de aparatul de măsurat tensiunea arterială.
- Aparatul de măsurat tensiunea arterială nu este impermeabil! Vă rugăm să nu-l scufundați în lichide.
- Nu utilizați aparatul de măsurat tensiunea arterială, dacă observați o defecțiune sau ceva neobișnuit.

Garanție

Pentru acest aparat de măsurat tensiunea arterială se acordă 3 ani garanție de la data achiziționării în cazul utilizării normale pentru eventualele erori din partea producătorului. Dacă aparatul dumneavoastră de măsurat tensiunea arterială nu funcționează corespunzător datorită componentelor sau montajului eronat, îl reparăm gratuit. Cu excepția bateriei și manșetei, toate componentele aparatului de măsurat tensiunea arterială intră în sfera acestei garanții. Această garanție nu acoperă daunele cauzate la aparatul dumneavoastră de măsurat tensiunea arterială prin manipularea necorespunzătoare.

Se recomandă verificarea preciziei de măsurare a aparatului de măsurat tensiunea arterială după 2 ani de către un laborator autorizat.

Această verificare nu este un serviciu acordat în perioada de garanție.

RO

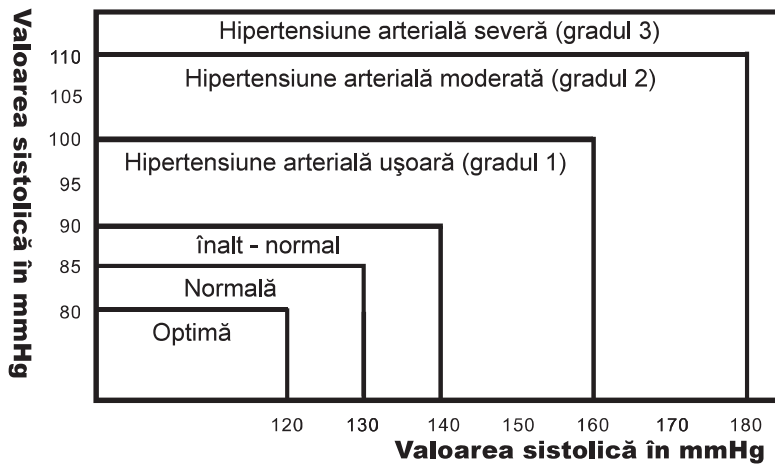
Avize importante înainte de utilizarea aparatului

Ce este tensiunea arterială?

Inima, prin activitatea ei, exercită o presiune prin pomparea sângelui din ventricul în vasele sanguine și de-a lungul sistemului circulator. O altă presiune este exercitată de arterii, care opun rezistență circulației sângelui. Tensiunea arterială este rezultatul acestor două forțe.

Tensiunea mea este normală?

Pentru aprecierea tensiunii dumneavoastră arteriale vedeți prezentarea grafică care urmează cu clasificarea hipertensiunii arteriale conform normelor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS).



| Clasificarea tensiunii arteriale | Valoarea sistolică în mmHg | Valoarea diastolică în mmHg | Indicator colorat |
|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Optimală | < 120 | < 80 | verde |
| Normală | 120 - 129 | 80 - 84 | verde |
| Înalt - normală | 130 - 139 | 85 - 89 | galben |
| Grad 1 tensiune mare | 140 - 159 | 90 - 99 | roșu |
| Grad 2 tensiune mare | 160 - 179 | 100 - 109 | roșu |
| Grad 3 tensiune mare | >= 180 | >= 110 | roșu |

RO

Avize importante înainte de utilizarea aparatului

Ce înseamnă tensiunea sistolică și tensiunea diastolică?

Tensiunea sistolică este presiunea mai mare măsurată în momentul contracției maxime a inimii. Tensiunea diastolică este valoarea inferioară măsurată în momentul când inima se odihnește.

Ce înseamnă tensiune arterială ușoară?

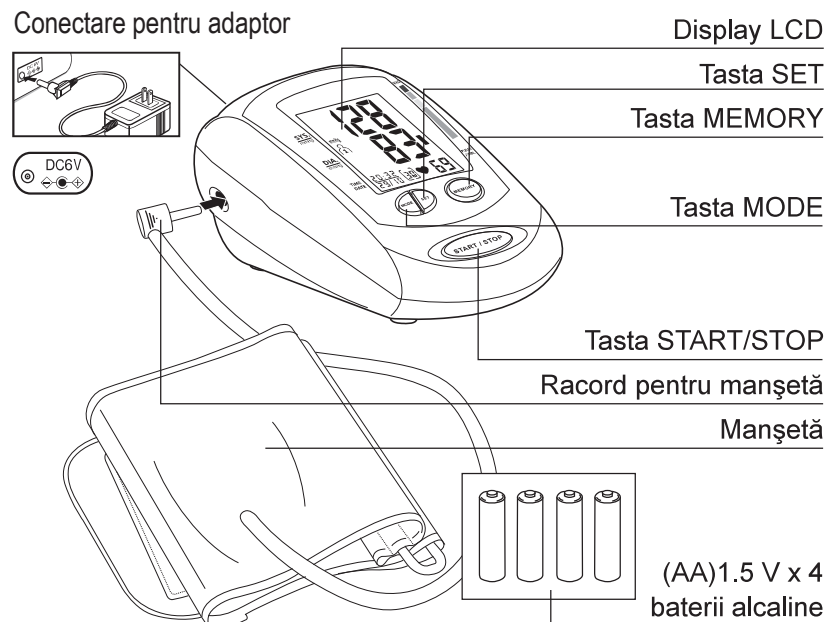
În mod normal, tensiunea arterială ușoară este mai bună, dacă nu este însoțită de simptomele neplăcute ale senzației de leșin și/sau de amețeli.

Oscilații și modificări ale tensiunii arteriale

Următorii factori influențează rezultatele măsurătorilor tensiunii arteriale și au ca efect oscilații:

baia, petrecerile, consumul de băuturi alcoolice, gimnastica, plimbările, munca intelectuală, mâncarea, schimbarea temperaturii, grijile, fumatul etc.

Descrierea aparatului

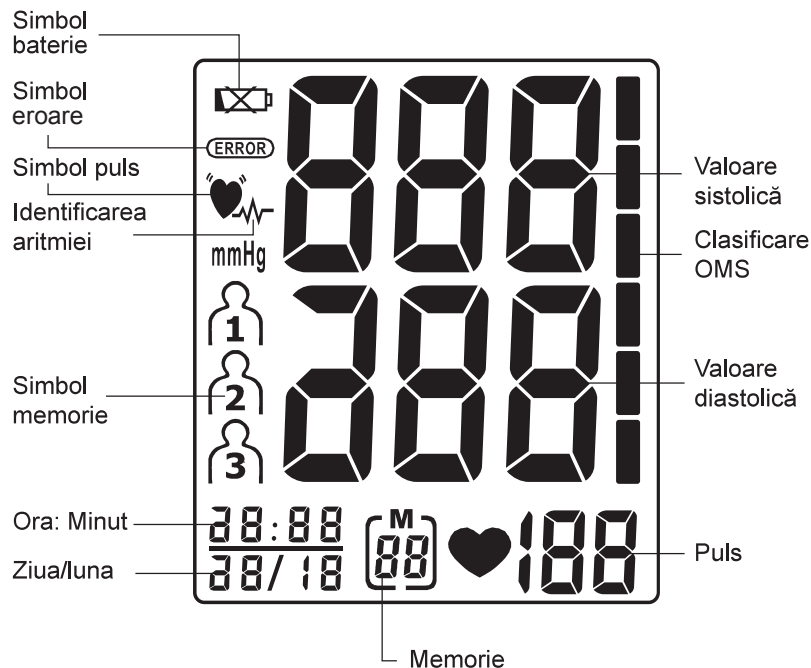


Manșeta poate fi folosită la circumferințe ale brațului între 23 și 33 cm.

RO


Descrierea aparatului

Legenda simbolurilor afișate



Pregătire pentru utilizare

Introducerea / Înlocuirea bateriilor

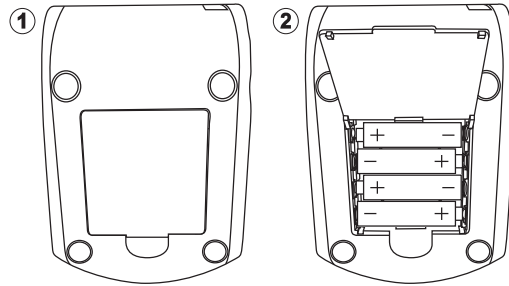
1. Introduceți bateriile cu polaritatea corectă „+” și „-” în locaș.
2. Înlocuiți toate bateriile când este afișat simbolul bateriilor .
3. Scoateți bateriile când aparatul stă nefolosit o perioadă mai lungă.
4. **SCOATEȚI** toate BATERIILE când folosiți încărcătorul.

RO

Aviz:

pentru evitarea deranjamentelor este recomandat să fie folosite baterii alcaline de același tip.

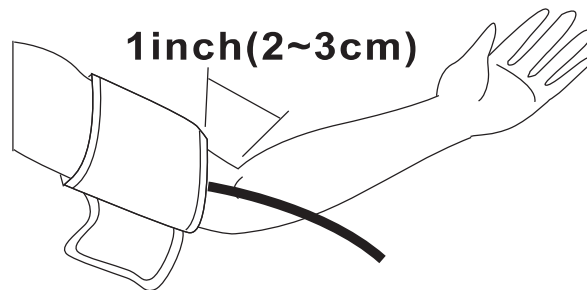
Pregătire pentru utilizare



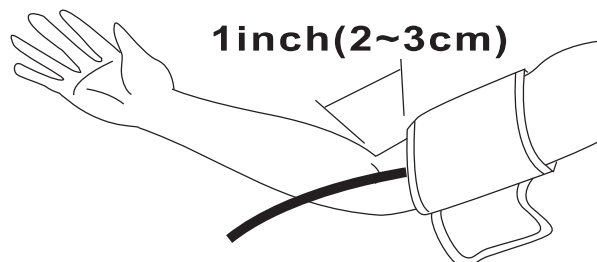
Țineți departe bateriile de copiii mici. Nu aruncați bateriile în foc, acestea pot exploda.

Fixarea manșetei

1. Treceți manșeta în jurul brațului stâng neîmbrăcat.
2. Fixați manșeta. Nu trageți prea tare de ea și nici fixarea nu trebuie să fie prea strânsă. Între marginea manșetei și îndoitura brațului va fi o distanță de cca. 2,5 cm.



3. Dacă nu se poate măsura la brațul stâng, manșeta trebuie fixată la brațul drept, așa cum este redat în desen.

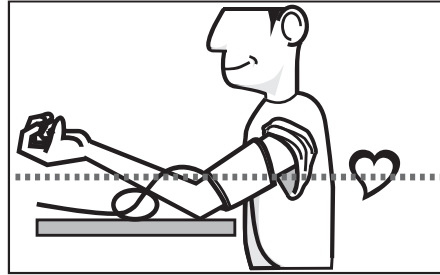


RO

Pregătire pentru utilizare

Poziția corpului în timpul măsurătorii

1. Stați drept pe scaun și controlați dacă manșeta se află la aceeași înălțime cu inima. Relaxați-vă și efectuați măsurătoarea într-o poziție normală a corpului.



2. Măsurați și înregistrați tensiunea arterială în fiecare zi - totdeauna la aceeași oră - pentru identificarea decursului tensiunii dumneavoastră arteriale.



Adaptor AC

Exploatarea produsul este permisă doar cu adaptor AC (Input: 230V, AC, 50Hz; Output: 6V, DC, 1A) stabilizat aprobat medical.



Indicație:

1. La exploatarea cu adaptor nu sunt necesare baterii.
2. Dacă în timpul măsurătorii este întreruptă alimentarea cu curent de la încărcătorul AC, tensiometrul trebuie repositionat prin scoaterea încărcătorului AC.
3. Utilizați numai adaptoare aprobate medical, care corespund specificațiilor din acest manual de utilizare. La folosirea altor adaptoare pot apărea posibile daune la aparatul dvs. de măsurat tensiunea arterială.

RO

Setarea orei și datei

1. Apăsați pe tasta „SET“ pentru selectarea grupelor de memorizare 1, 2 sau 3.
2. Apăsați pe tasta „MODE”. Pe display este afișată pulsând luna. Pentru setarea lunii dorite, apăsați pe „SET”.
3. Apăsați din nou pe tasta „MODE”. Pe display este afișată pulsând ziua. Pentru setarea zilei dorite, apăsați pe „SET”.
4. Apăsați din nou pe tasta „MODE”. Pe display sunt afișate pulsând orele. Pentru setarea orelor dorite în formatul 12 ore, apăsați pe „SET”.
5. Apăsați din nou pe tasta „MODE”. Sunt afișate pulsând minutele. Pentru setarea minutelor dorite, apăsați pe „SET”.
6. Apăsați pe „MODE” pentru confirmarea orei și datei.

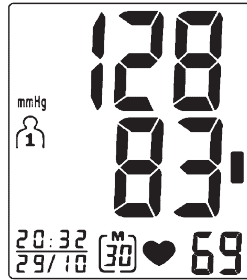
Măsurarea tensiunii arteriale

1. Treceți manșeta în jurul brațului (vezi capitolul „Fixarea manșetei”).
2. Stați drept pe un scaun (vezi capitolul „Poziția corpului în timpul măsurătorii”).
3. Apăsați pe tasta „SET” pentru alegerea unei anumite grupe de memorizare.
4. Apăsați după aceea pe „START/STOP” pentru pornirea măsurătorii automate.


La o nouă măsurătoare se va avea grijă se fie selectată aceeași grupă de memorizare înaintea apăsării pe „START/STOP”.

5. Acum este umflată manșeta. Când este identificat pulsul, pulsează simbolul pulsului.
6. După terminarea măsurătorii sunt afișate pe display timp de 1 minut valorile identificate pentru tensiune (valoarea sistolică și diastolică), puls și clasificarea OMS. Dacă nu este utilizat, aparatul se oprește automat după cca. 1 minut.

Pentru întreruperea măsurării apăsați tasta „START/STOP”. Manșeta evacuează imediat aerul.



Identificarea aritmiei:

când apare simbolul , aparatul a fost identificat un puls neregulat în timpul măsurătorii. Dacă simbolul apare continuu, trebuie consultat un medic specialist.

Stocarea datelor

Valorile tensiunii, pulsul, ora și data sunt stocate automat după fiecare măsurare a tensiunii arteriale. Fiecare din cele 3 grupe de memorizare stochează ultimele 30 de date măsurate. Când sunt depășite 30 de valori măsurate, primele valori măsurate sunt șterse.

Accesarea datelor stocate în memorie:

1. Apăsați pe tasta „MEMORY”. Pe display apare o grupă anumită de memorizare.
2. Apăsați pe „SET” pentru găsirea grupei de memorizare dorită.
3. Apăsați pe „MEMORY”. Este afișată valoarea medie a ultimelor 3 măsurători, reprezentată prin următorul simbol . Dacă nu este stocată nicio valoare, nu este afișat nimic. Ultima valoare măsurată este afișată pe primul loc.
4. Prin apăsarea în continuare pe tasta „MEMORY” puteți accesa fiecare valoare stocată în grupa de memorizare selectată.
5. După ce ați accesat datele stocate apăsați din nou pe „MEMORY” și reveniți în afișarea start.
6. Și prin apăsarea tastei „START/STOP” reveniți la afișarea start.

Funcții

Ștergerea datelor din memorie:

1. Apăsați pe „SET“ pentru selectarea utilizatorului dorit (1 sau 2 sau 3).
2. Apăsați pe „MEMORY“ pentru a intra în modul memorie.
3. Țineți apăstate tastele „MODE & SET“. Toate valorile stocate în grupul utilizatorilor selectați sunt șterse.
4. Dacă apăsați pe „MEMORY“, valorile stocate ale grupului de utilizatori nu sunt văzute.

INDICAȚII PRIVIND ELIMINAREA



La eliminarea ca deșeu a aparatului de măsurat tensiunea arterială și a bateriilor trebuie respectate prevederile în vigoare.

Este interzisă eliminarea acestui aparat de măsurat tensiunea arterială împreună cu deșeurile menajere.

Fiecare utilizator este obligat să predea toate aparatele electrice sau electronice, indiferent dacă conțin sau nu substanțe nocive, la un punct de colectare din localitatea sa sau din comerț, ca acestea să poată fi reciclate în mod ecologic.

Scoateți bateriile, înainte de eliminarea aparatului de măsurat tensiunea arterială. Nu aruncați bateriile uzate în gunoiul menajer, ci la deșeurile speciale sau la un punct de colectare a bateriilor din comerțul de specialitate.

RO




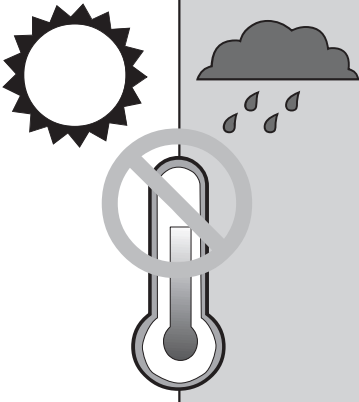
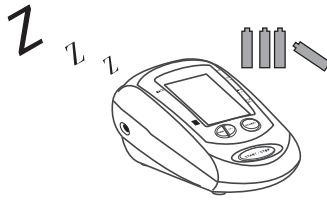
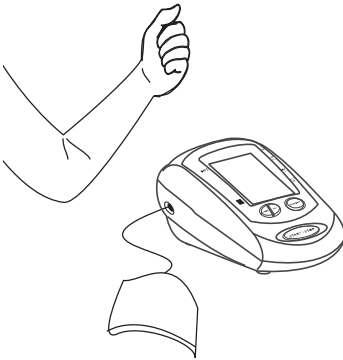
Mentenanță

| | |
|--|--|
| <p>Aparatul trebuie ferit de cădere. Nu este rezistent la șoc.</p> |  |
| <p>Aparatul și manșeta nu vor fi modificate sau desfăcute.</p> |  |
| <p>Manșeta nu va fi strânsă mănunchi.</p> |  |
| <p>Carcasa se curăță cu un material textil moale umezit cu apă sau cu un detergent neutru, după care se usucă.</p> |  |

RO




Mentenanță

| | |
|---|--|
| <p>Pentru curățare nu trebuie folosiți diluanți, benzina și detergenți agresivi.</p> |  |
| <p>Aparatul se păstrează la un loc adecvat. Trebuie evitate temperaturile ridicate, razele de soare directe, umezeala mare și praful.</p> |  |
| <p>Dacă intenționați să nu folosiți tensiometrul o perioadă mai lungă, bateriile trebuie scoase.</p> |  |
| <p>Când manșeta nu este poziționată corect pe braț, nu va fi apăsată tasta „START/STOP“.</p> |  |

RO

Semnalizare erori

| | |
|---|---|
|  | Bateriile sunt epuizate: toate cele 4 baterii trebuie înlocuite cu altele noi. Atenție la polaritatea corectă a bateriilor. |
| EE | Este afișat când a intervenit o eroare de măsurare sau tensiunea este afișată ca fiind extrem de joasă sau înaltă: repeți măsurătoarea. Manșeta se fixează corect și brațul se ține nemișcat în timpul măsurătorii. |
| E1 | Greșeală la umflare. Eventual tubulețul de aer nu este fixat corect la display: controlați racordul manșetei. Repetați măsurătoarea. |
| E2 | Presiunea măsurată depășește 300 mmHg: aparatul se oprește pentru ștergerea valorilor și apoi măsurătoarea este repetată. |
| E3 | Date de măsurare ca indică o eroare: repeți măsurătoarea. |
| EP | Luați legătura cu comerciantul dvs. sau cu Geratherm. |

Date tehnice

| | |
|--------------------------------------|---|
| Nr. model | GT-868UF |
| Sistem de afișare | Afișaj cu cristale lichide |
| Metodă de măsurare | Procedură oscilometrică |
| Sursă de curent | 4 baterii alcaline de tipul AA (1,5 V) sau adaptor AC (Input: 230V, AC, 50Hz; Output: 6V, DC, 1A) |
| Domeniu de măsurare | 0 până la 300 mm Hg (tensiune arterială) 40 - 199 pulsații/minut (frecvența pulsului) |
| Precizie | ±3 mm Hg (tensiune arterială) ±5 % (frecvența pulsului) |
| Pompare | automată |
| Reducerea presiunii | Supapă de evacuare automată |
| Memorie | 3 grupe de arhivare cu 30 locuri de arhivare = 90 valori memorate |
| Afișaj | LCD (zi/oră, tensiune și puls) |
| Indicator pentru schimbarea bateriei | Da |
| Deconectare automată | cca. 1 minut după neutilizare |
| Durata de viață a bateriei | cca. 300 măsurări |
| Grad de protecție | IP22 (pătrunderea corpurilor solide mari, protecție împotriva stropilor de apă) |
| Dimensiunea manșetei | 23 până la 33 cm |
| Condiții de exploatare | +5 până la +40 °C; umiditatea încăperii 15 până la 93 % R.H. |
| Condiții de depozitare și transport | -25 până la +70 °C; umiditatea încăperii ≤93 % R.H. |
| Dimensiuni | 110 x 150 x 80 mm (L x A x Î) |
| Greutate | cca. 265 g (inclusiv baterii) |

RO

Ne rezervăm dreptul la modificări în scopul perfecționării produsului.

Garanția calității

Geratherm® este certificat conform directivei 93/42/CEE și DIN EN ISO 13485 și autorizat să aplice marcajul CE 0197 (organ numit: TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

Monitorul tensiune arterială este conform cu cerințele normelor

- EN 60601-1 +A1
Aparate electromedicale – Partea 1: Cerințe generale de securitate de bază și performanțe esențiale
- IEC/EN 60601-1-11
Aparate electromedicale – Partea 1-11: Cerințe generale de securitate de bază și performanțe esențiale. Standard colateral: Cerințe pentru aparatele electromedicale și sisteme electromedicale utilizate la domiciliu
- DIN EN ISO 81060-1
Aparate noninvazive de măsurat tensiunea arterială - Partea 1: Cerințe și proceduri de verificare pentru tipuri cu măsurare neautomate (ISO 81060-1)
- DIN EN ISO 81060-2
Aparate noninvazive pentru măsurat tensiunea arterială - Partea 2: Validare clinică pentru tipuri cu măsurare automată (ISO 81060-2)
- EN 1060-3
Aparate noninvazive de măsurat tensiunea arterială - Partea 3: Cerințe suplimentare pentru aparate electromecanice de măsurat tensiunea arterială

Legenda simbolurilor

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | a se respecta manualul de utilizare |  | clasificarea aparatului tip BF |
|  | a se proteja de umiditate |  | numărul lotului (mm/yyyy; lună/ an) |
|  | depozitare la o umiditate relativă max. a aerului de 93 % R.H. |  | numărul de serie |
|  | depozitare între -25 °C și +70 °C |  | producător |
|  | este interzisă aruncarea aparatului în gunoiul menajer. |  | atenție, a se respecta instrucțiunile de siguranță din manualul de utilizare |

RO

Informații privind compatibilitatea electromagnetică (EMV)

Aparatele electronice, cum ar fi calculatoarele sau telefoanele mobile, pot cauza la exploatare expunerea aparatelor medicale la perturbațiile electromagnetice ale altor aparate. Acest lucru poate cauza funcționarea necorespunzătoare a aparatului medical și poate genera o situație potențial nesigură.

Nici aparatele medicale nu ar trebui să perturbe alte aparate.

Norma EN 60601-1-2 reglementează cerințele EMV (compatibilitatea electromagnetică) și definește etapele de imunitate față de perturbațiile electromagnetice și valorile maxime de emisie electromagnetică pentru aparatele medicale.

Acest aparat de măsurat tensiunea arterială produsă de Geratherm Medical AG îndeplinește norma EN 60601-1-2 atât din punct de vedere al imunității cât și din cel al emisiilor.

Totuși trebuie respectate măsurile preventive speciale:

Utilizați aparatul de măsurat tensiunea arterială numai în clădire și nu în apropierea telefoanelor mobile sau a cuptoarelor cu microunde. La aparatele a căror putere depășește 2W se va respecta o distanță minimă de 3,3 m față de aparatul de măsurat tensiunea arterială.

Anexă


| Indicații și declarația producătorului – Emisii electromagnetice | | |
|---|-----------------|--|
| Aparatul sau sistemul este destinat utilizării în mediul electromagnetic indicat. Clientul și/ sau utilizatorul aparatului sau sistemului trebuie să se asigure, că este folosit într-un mediu electromagnetic, ca cel descris mai jos. | | |
| Test de emisii | Compatibilitate | Indicații privind mediul electromagnetic |
| Emisii HF CISPR 11 | Grupa 1 | Aparatul sau sistemul folosește energie HF numai pentru funcția sa internă. De aceea emisia sa HF este foarte redusă și este improbabil să cauzeze perturbații la electronicele din apropiere. |
| Emisii HF CISPR 11 | Clasa B | Aparatul sau sistemul este adecvat pentru utilizare în toate instituțiile, inclusiv în gospodării și cele branșate direct la rețeaua publică de alimentare cu curent de joasă tensiune, utilizate pentru scopuri locative. |
| Emisii de oscilații superioare IEC 61000-3-2 | Clasa A | |
| Fluctuații de tensiune / emisii de fluctuații IEC 61000-3-3 | Compatibil | |

| Indicații și declarația producătorului – Insensibilitatea electromagnetică | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|---|
| Aparatul sau sistemul este destinat utilizării în mediul electromagnetic indicat. Clientul și/ sau utilizatorul aparatului sau sistemului trebuie să se asigure, că este folosit într-un mediu electromagnetic, ca cel descris mai jos. | | | |
| Test de insensibilitate | IEC 60601 – Nivel de test | Nivel de compatibilitate | Indicații privind mediul electromagnetic |
| Descărcare electrostatică (ESE) IEC 61000-4-2 | ± 6 kV contact ± 8 kV aer | ± 6 kV contact ± 8 kV aer | Pardoselile ar trebui să fie din lemn, beton sau plăci ceramice. Dacă pardoselile sunt acoperite cu un material sintetic, umiditatea relativă a aerului ar trebui să fie de cel puțin 30 %. |
| Frecvența curentului (50/60 Hz) câmp magnetic IEC 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m | Câmpul magnetic al frecvenței curentului ar trebui măsurat la locul prevăzut pentru instalare, pentru a asigura că este destul de mic. |

| Distanțele de separare recomandate între aparatele de comunicații HF portabile și mobile și între aparat sau sistem | | | |
|---|---|--|---|
| Aparatul sau sistemul este potrivit pentru utilizarea în mediul electromagnetic indicat. Clientul și/ sau utilizatorul aparatului sau sistemului poate evita perturbațiile electromagnetice prin respectarea unei distanțe minime față de aparatele de comunicații HF portabile și mobile (emițătoare) în funcție de puterea de ieșire a aparatului de comunicații, după cum urmează: | | | |
| Puterea nominală maximă de ieșire a emițătorului în wați | Distanța de separare / m | | |
| | 150 kHz până la 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ | 80 MHz până la 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$ | 800 MHz până la 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,3 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |
| Pentru emițătoare, pentru care puterea nominală maximă de ieșire nu este listată mai sus, distanța de separare poate fi apreciată cu ajutorul ecuației din coloana corespunzătoare, unde P este puterea nominală maximă de ieșire a emițătorului în wați (W) conform producătorului emițătorului. | | | |
| OBSERVAȚIA 1: | La 80 MHz și 800 MHz se va utiliza domeniul mai mare de frecvențe. | | |
| OBSERVAȚIA 2: | Aceste directive s-ar putea să nu fie potrivite pentru orice situație. Propagarea electromagnetică este influențată prin absorbția și reflexia de către clădiri, obiecte și persoane. | | |

RO

Anexă

| Indicații și declarația producătorului – Insensibilitatea electromagnetică | | | |
|---|--|--------------------------|--|
| Aparatul sau sistemul este destinat utilizării în mediul electromagnetic indicat. Clientul și/ sau utilizatorul aparatului sau sistemului trebuie să se asigure, că este folosit într-un mediu electromagnetic, ca cel descris mai jos. | | | |
| Test de insensibilitate | IEC 60601 – Nivel de test | Nivel de compatibilitate | Indicații privind mediul electromagnetic |
| | | | Aparatele de comunicații HF portabile și mobile nu ar trebui utilizate mai aproape de oricare parte a aparatului sau sistemului, inclusiv cabluri, decât distanța de separare recomandată, care se calculează pe baza ecuației corecte pentru frecvența emițătorului. Distanța de separare recomandată: |
| HF condus IEC 61000-4-6 | 3 V valoare efectivă 150 kHz până la 80 MHz | 3 V valoare efectivă | $d = 1,2 \sqrt{P}$ |
| HF radiat IEC 61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz până la 2,5 GHz | 3 V/m | $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz până la 800 MHz |
| | | | $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz până la 2,5 GHz unde P este puterea nominală maximă de ieșire a emițătorului în wați (W) conform producătorului emițătorului și d este distanța de separare recomandată în metri (m) Intensitatea câmpurilor emițătoarelor HF fixe ar trebui să fie mai mică, conform determinării prin verificarea amplasamentului electromagnetic a , ca și nivelul de compatibilitate al fiecărui domeniu de frecvențe.b În apropierea aparatelor marcate cu următorul simbol pot surveni perturbații: |
|  | | | |
| OBSERVAȚIA 1: La 80 MHz și 800 MHz se va utiliza domeniul mai mare de frecvențe. | | | |
| OBSERVAȚIA 2: Aceste directive s-ar putea să nu fie potrivite pentru orice situație. Propagarea electromagnetică este influențată prin absorbția și reflexia de către clădiri, obiecte și persoane. | | | |

- a) Intensitatea câmpurilor emițătoarelor fixe, ca de exemplu stații de bază pentru telefoane celulare (telefoane mobile sau fără fir) și telefoanele de radiocomunicații terestre mobile, emisii radio de amatori, US și UUS și emisii TV nu pot fi prognozate teoretic cu mare precizie. Dacă intensitatea măsurată a câmpului la locul amplasamentului, unde se utilizează aparatul sau sistemul, depășește nivelul de compatibilitate HF valabil menționat mai sus, aparatul sau sistemul trebuie monitorizat, pentru a verifica funcționarea normală. Dacă se observă un comportament anormal, pot fi necesare măsuri suplimentare, ca de exemplu reajustarea aparatului sau sistemului sau relocarea sa.
- b) Peste domeniul de frecvențe 150 kHz până la 80 MHz intensitatea câmpurilor ar trebui să fie mai mică decât 3 V/m.

RO



Geratherm Medical AG
Fahrenheitstraße 1
99331 Geratal
Germania
www.geratherm.com

CE0197