

Geratherm[®] *easy med*



Полноавтоматски апарат за мерење
крвен притисок

Automatikus vérnyomásmérő készülék

Напъно автоматичен апарат за
измерване на крвно налягане

Υπεραυτόματο πιεσόμετρο

Tensiometru automat

Tam Otomatik Tansiyon Ölçme Aleti

MK

HU

BG

EL

RO

TR

CE0197

Полноавтоматски апарат за
мерење крвен притисок

Geratherm®
easy med



МК

УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА

GT-868UF

CE 0197

Содржина

Намена	4
Мерки на претпазливост	5
Гаранција	7
Важни напомени пред употреба на апаратот ...	8
Опис на апаратот	9
Објаснување на симболите на индикаторот	10
Подготовка за употреба	
Ставање/менување на батериите	10
Нанесување на манжетната за притисок	11
Држење на телото за време на мерењето	12
Функции	
Подесување на часот и на датумот	13
Мерење на крвниот притисок	13
Меморирање на вредностите	14
Повикување на меморирани вредности	14
Бришење на меморирани вредности	15
Напомени за отстранување	15
Нега и одржување	16
Извештае за грешка	18
Технички податоци	19
Гаранција за квалитет	20
Листа на знац	20
Прилог	21

МК

Намена

Овој апарат за мерење крвен притисок го користи осцилометрискиот метод, за да изврши мерење на систолниот и дијастолниот крвен притисок, како и на срцевиот ритам.

Мерењето се врши на надлактицата.

Сите вредности може да се прочитаат на ЛЦД-екранот.

Уредот е дизајниран за домашна употреба и треба да се користи само од страна на возрасните над 18 години со обем на раката од 23 до 33 cm.



Мерки на претпазливост

- Ова упатство, како и овој производ не претставуваат замена за посета на лекар. Ниту содржаните информации, ниту овој производ не може да се користат за дијагностицирање или лекување на здравствени проблеми или за препишување на лекарства. Ако имате здравствен проблем или се сомневате дека имате, ве молиме, веднаш да се обратите за совет кај вашиот лекар.
- Не вршете мерења при ниски (помалку од +5 °C) или високи (повеќе од +40 °C) температури, или вон релативна влажност на воздухот од 15 до 93 % R.H., бидејќи тоа може да доведе до неточни мерења.
- Почекајте 30 до 45 минути, пред да извршите мерење, ако само што сте се напиле напиток што содржи кофеин или ако сте испушиле цигара.
- Одморете се најмалку 5 до 10 минути, пред да спроведете мерење.
- Ве молиме, почекајте 3 до 5 минути меѓу мерењата, за да можат да се вратат вашите крвни садови во првобитната состојба пред мерењето. Времето на чекање мора да се прилагоди на вашата лична физиологија.
- Се препорачува при секое мерење да се користи истата рака (по можност левата), а мерењето да се спроведува секој ден во приближно исто време.
- Седнете удобно и поставете ги вашите лакти на масата додека и двете нозе цврсто се поставени на подот. Ве молиме, за време на мерењето не ги прекрстувајте нозете.
- Поставете го производот во висина на срцето. Релаксирајте ја вашата рака. Вашата дланка треба да е свртена нагоре.
- Вршете ги мерењата на собна температура и во тивко опкружување без стрес.
- Апаратот за мерење крвен притисок за време на мерењето не треба да се движи или тресе. За време на мерењето не треба да се зборува.

МК



Мерки на претпазливост

- Ве молиме, имајте предвид дека крвниот притисок природно варира во зависност од тоа во кој период од денот е измерен и дека врз него влијаат различни фактори. Обично, крвниот притисок е највисок за време на работа, а својата најниска вредност ја достигнува за време на фазата на спиење.
- Мерењата на крвниот притисок треба да ги толкува лекар или обучено медицинско лице, на кое му е позната историјата на болеста. Ако го користите производот и резултатите редовно ги евидентирате, вашиот лекар ќе биде информиран за тековните промени на вашиот крвен притисок.
- Ако страдате од кардиоваскуларно заболување (како атеросклероза), шеќерна болест, заболување на црниот дроб или бубрезите, тешка хипертензија или периферни пореметувања на крвотокот итн., ве молиме пред употреба на овој апарат да се консултирате со вашиот лекар.
- Овој производ не е погоден за употреба од луѓе кои имаат аритмија, како и за бремени жени.
- Мерењата на крвниот притисок извршени со овој апарат соодветствуваат со постигнатите мерни вредности од страна на обучен набљудувач според методот на слушање со манжетна/ стетоскоп и се наоѓаат во рамките на граничните вредности пропишани со нормата DIN EN ISO 81060-2.
- Доколку манжетната за време на мерењето предизвикува тегоби, притеснете го копчето „START/STOP“, за веднаш да го исклучите апаратот за мерење притисок.
- Ако притисокот е над 300 mm Hg, а воздухот не излегува од манжетната, отворете ја велкро лентата за да ја симнете манжетната.
- Овој апарат за мерење крвен притисок не користете го кај мали деца, деца или лица, кои не можат разбирливо да ги искажат своите намери.
- За да се избегне случајно давење, држете го производот подалеку од деца и не го ставајте цревата околу вратот.



Мерки на претпазливост

- Премногу честите мерења може да предизвикаат пореметувања на циркулацијата, со што може да се јават непријатни чувства, како што се местимични поткожни крварења или привремена вкочанетост на вашата рака. Тие симптоми обично не траат долго. Но, ако и по подолго време не сте закрепнале, Ве молиме посетете го вашиот лекар.
- Внимавајте на електромагнетната компатибилност на производот (на пр. пречки во снабдувањето со електрична енергија, радиофреквенциски пречки итн.), види прилог. Ве молиме, употребувајте го апаратот само внатре. За да избегнете неточни резултати како последица на електромагнетни пречки меѓу електрични и електронски уреди, не го користете апаратот во близина на мобилни телефони или микробранови печки. Кај апаратите чија моќност надминува 2W треба да се држи минимално растојание од 3,3m во однос на Вашиот апарат за мерење крвен притисок.
- Апаратот за мерење крвен притисок не е водоотпорен! Ве молиме, не потопувајте го во течности.
- Немојте да го користите апаратот за мерење крвен притисок ако забележите оштетување или ако воочите нешто невообичаено.

Гаранција

МК

При нормална употреба, за овој апарат за мерење крвен притисок има гаранција во траење од 3 години од датумот на купување за евентуални грешки од страна на производителот. Ако вашиот апарат за мерење крвен притисок не работи правилно поради неисправни делови ќе го поправиме бесплатно.

Со исклучок на батеријата и манжетната сите делови на апаратот за мерење крвен притисок подлежат на гаранција. Оштетувањата на вашиот апарат за мерење крвен притисок предизвикани со неправилно ракување не подлежат на гаранција.

Се препорачува, точноста на мерење на апаратот за мерење крвен притисок по 2 години да се провери во овластена лабораторија.

Проверката не е покриена со гаранцијата.

Важни напомени пред употреба на апаратот

Што е крвен притисок?

Со тоа што срцевата комора притиснува крв во крвните садови и низ системот на садови, срцето произведува одредена сила. Една друга сила се предизвикува од страна на артериите со тоа што на крвниот ток му се спротивставуваат со отпор. Крвниот притисок е резултатот од овие две сили.

Дали мојот крвен притисок е нормален?

За оценување на Вашиот крвен притисок погледнете погледнете го графичкиот приказ за класификација на крвниот притисок кој што за оваа намена беше издаден од страна на СЗО (WHO) (Светската здравствена организација).



МК

Крвен притисок Класификација	Систо- личен ммHg	Дијас- толичен ммHg	Инди- кација во боја
Оптимален	< 120	< 80	зелено
Нормален	120 - 129	80 - 84	зелено
Висок - нормален	130 - 139	85 - 89	жолто
Степен 1 висок крвен притисок	140 - 159	90 - 99	црвено
Степен 2 висок крвен притисок	160 - 179	100 - 109	црвено
Степен 3 висок крвен притисок	>= 180	>= 110	црвено

Важни напомени пред употреба на апаратот

Што означува систоличен а што дијастоличен крвен притисок?

Систоличниот крвен притисок е горната вредност која што се мери во временскиот момент на максимална контракција на срцето. Дијастоличниот крвен притисок е долната вредност која што се мери во временскиот момент на опуштање на срцето.

Што значи низок крвен притисок?

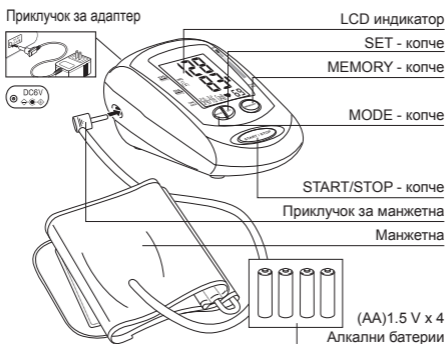
Општо кажано е подобро да се има низок крвен притисок доколку не се појават непријатни симптоми како што се несвестица и/или вртоглавица.

Варирања и измени на крвниот притисок

Следните фактори имаат влијание врз резултатите од мерењето на крвниот притисок и предизвикуваат варирања:

Капење, Разонода, Конзумирање на алкохол, Гимнастика, Движење, Душевна напнатост, Јадење, Промена на температура, Мисли, Пушење итн.

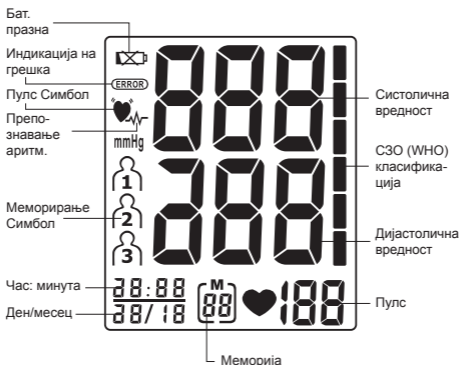
Опис на апаратот



Манжетната е соодветна за обем на рака меѓу 23 и 33 цм.

Опис на апаратот


Објаснувања на симболите на индикацијата



Подготовка за употреба

МК

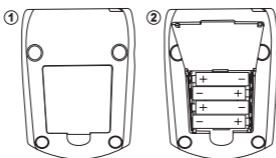
Ставање/менување на батериите

1. Во куќиштето за батерии ставете ги батериите со исправниот поларитет "+" и "-".
2. Заменете ги сите батерии кога ќе се појави знакот за батерии .
3. Извадете ги батериите кога апаратот подолго време не се употребува.
4. ОТСТРАНЕТЕ ги сите БАТЕРИИ кога употребувате АЦ-мрежен дел.

Напомена:

За да се спречат пречки се препорачува да се употреби истиот тип алкални батерии.

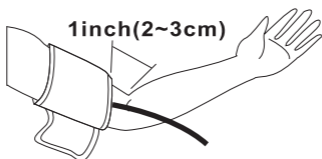
Подготовка за употреба



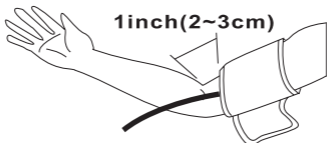
Држете ги батериите подалеку од мали деца. Не фрлајте ги батериите во оган, тие може да експлодираат.

Нанесување на манжетната за притисок

1. Замотајте ја манжетната околу левата рака. Раката треба да е одголена.
2. Прицврстете ја манжетната. Не влечете премногу силно и не ја нанесувајте премногу затегнато. Работ на манжетната би требал да биде одвоен околу 2,5 cm од внатрешната страна на лак.



3. Доколку не може да се изврши мерењето на левата рака, нанесете ја манжетната како што е прикажано на цртежот на десната рака.

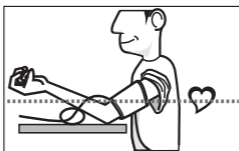


МК

Подготовка за употреба

Држење на телото при мерењето

1. Седнете исправени и осигурајте се дека местото на мерење се наоѓа на висина на срцето. Опуштете се и извршете го мерењето во една природна позиција на телото.



2. Мерете и регистрирајте го притисокот секој ден секогаш во исто време за да го утврдите токот на Вашиот крвен притисок.



AC-адаптер

Производот смее да се користи само со стабилизирани и медицински одобрен AC-адаптер (Input: 230V, AC, 50Hz; Output: 6V, DC, 1A).

МК



Напомена:

1. Не се потребни батерии за работа на апаратот со помош на адаптер.
2. Доколку за време на мерењето се прекине протокот на струја од AC-мрежниот дел, апаратот мора да се ресетира со одвојување на AC-мрежниот дел.
3. Користете само медицински одобрени адаптери, кои соодветствуваат со спецификациите дадени во ова упатство за употреба. При користење на други адаптери можни се оштетувања на вашиот апарат за мерење крвен притисок.

Функции

Подесување на часот и на датумот

1. Притиснете го копчето „SET“ за да ги изберете мемориските групи 1, 2 или 3.
2. Притиснете го копчето „MODE“. На индикаторот ќе трепка месецот. За да го подесите бараниот месец, притиснете „SET“.
3. Повторно притиснете го копчето „MODE“. На дисплејот трепка денот. За да го подесите бараниот ден, притиснете „SET“.
4. Повторно притиснете го копчето „MODE“. На дисплејот ќе трепкаат часовите. За да ги подесите бараните часови во формат од 12 часа притиснете „SET“.
5. Повторно притиснете го копчето „MODE“. Трепкаат минутите. За да ги подесите бараните минути притиснете „SET“.
6. Притиснете „MODE“, за да ги потврдите часот и датумот.

Мерење на крвниот притисок

1. Замотајте ја манжетната околу раката (за оваа намена погледнете во поглавјето „Нанесување на манжетната за притисок“).
2. Седнете исправено на столица (за оваа намена погледнете во поглавјето „Држење на телото при мерењето“).
3. Притиснете го копчето „SET“ за да изберете одредена мемориска група.
4. Потоа притиснете „START/STOP“, за да започнете со автоматското мерење.

Ако мерите повторно обратете внимание на тоа да ја изберете истата мемориска група пред да притиснете „START/STOP“.


5. Се напумпува. Кога пулсот ќе биде утврден ќе трепка симболот за пулс.
6. Откако мерењето е завршено на индикаторот ќе се појават измерените вредности за крвниот притисок (систоличната и дијастоличната вредност), пулсот и класификацијата на СЗО (WHO) за 1 минута. Апаратот автоматски се исклучува после приближно 1 минута некористење.

За прекинување на мерењето притиснете на „START/STOP“. Манжетната веднаш го испушта воздухот.

МК



Препознавање на аритимија:

Кога ќе се појави симболот , тоа значи дека апаратот при мерењето утврдил нередовен пулс. Доколку симболот постојано се појавува замолете стручен лекар за негов професионален совет.

Меморирање на вредности

После секое мерење на крвниот притисок вредностите на крвниот притисок, пулсот, часот и датумот се меморираат автоматски. Секоја од 3-те мемориски групи ги меморира последните 30 измерени вредности. При повеќе од 30 измерени вредности најпрвите измерени вредности најпрво се бришат.

Повикување на меморирани вредности:

1. Притиснете го копчето „MEMORY“. Одредена мемориска група се појавува на дисплејот.
2. Притиснете „SET“, за да ја најдете бараната мемориска група.
3. Притиснете „MEMORY“. Се појавува просечната вредност од последните 3 мерења, прикажани со следниот симбол \overline{A} . Ако не е меморирана никаква вредност, тогаш ништо и не се прикажува. Последната измерена вредност се прикажува најпрва.
4. Со понатамошно притиснување на копчето „MEMORY“ Вие можете да повикате секоја една меморирана вредност од избраната мемориска група.
5. Откако ги имате повикано меморираните вредности, повторно притиснете „MEMORY“ и на тој начин повторно доаѓате во стартниот приказ.
6. Со притиснување на копчето „START/STOP“ исто така доаѓате до стартниот приказ.

Функции

Бришење на меморирани вредности:

1. Притиснете „SET“ за да го изберете саканиот корисник (1 или 2 или 3).
2. Притиснете „MEMORY“ за да влезете во меморискиот модус.
3. Притиснете ги и држете ги тастерите „MODE & SET“. Сите меморирани вредности ќе бидат избришани во избраната корисничка група.
4. Кога ќе притиснете „MEMORY“ не се видливи меморирани вредности во корисничката група.

НАПОМЕНИ ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ




При отстранувањето на апаратот за мерење крвен притисок, како и на батериите треба да се почитуваат важечките прописи.

Апаратот за мерење крвен притисок не смее да се отстрани заедно со домашниот отпад.

Секој потрошувач е обврзан, сите електрични и електронски апарати, без разлика дали содржат штетни материји или не, да ги предаде во собиралиштето во неговиот град или во продавница, за да може да бидат отстранети на еколошки начин.

Извадете ги батериите пред да го отстраните апаратот за мерење крвен притисок. Искористените батерии не ги фрлајте во домашниот отпад, туку во посебен отпад или во собирна станица за батерии при специјализираната продавница.

МК

 Нега и одржување

<p>Апаратот не оставајте го да падне. Не е отпорен на удари.</p>	
<p>Апаратот или манжетната за рака не ја изменувајте ниту пак разглобувајте ја.</p>	
<p>МК</p> <p>Манжетната за рака не ја врзувајте.</p>	
<p>За чистење на куќиштето употребете крпа навлажнета со вода или со неутрално средство за чистење и потоа истрлајте го со сува крпа додека да се осуши добро.</p>	




Нега и одржување

<p>Средство за растворување, бензин и други агресивни средства за чистење да се избегнуваат.</p>	
<p>Апаратот да се чува на соодветно место. Високи температури, директни сончеви зраци, висока влажност и прав да се избегнуваат.</p>	
<p>Батериите отстранете ги ако апаратот не се употребува подолго време.</p>	
<p>Тастерот „START/STOP“ не притиснувајте го ако манжетната не е ставена на раката како што треба.</p>	

МК

Известие за грешка

	<p>Батериите се празни: Сите 4 батерии да се заменат со нови. Ставете ги батериите со исправниот поларитет.</p>
EE	<p>Се појавува кога ќе се случи грешка при мерењето или пак вредноста на крвниот притисок се прикажува премногу низок или премногу висок: Измерете уште еднаш. Манжетната исправно замотајте ја и раката за време-то на мерењето држете ја мирно.</p>
E1	<p>Отстапување во воздушната циркулација. Цревата на манжетната веројатно не е исправно прикачено за мониторот: Проверете го приклучокот за манжетната. Повторно извршете го мерењето.</p>
E2	<p>Притисокот пречекорува 300 mmHg: Исклучете го апаратот за да избришете и потоа измерете уште еднаш.</p>
E3	<p>Мерни податоци кои што утврдуваат грешка: Измерете уште еднаш</p>
EP	<p>Стапете во контакт со вашата продавница или со Гератерм.</p>

МК

Технички податоци

Број на моделот	GT-868UF
Екран систем	Екран со течни кристали
Метод на мерење	Осцилометриска постапка
Извор на енергија	4 алкални батерии од типот AA (1,5 V) или AC-адаптер (Input: 230V, AC, 50Hz; Output: 6V, DC, 1A)
Опсег на мерење	0 - 300 mm Hg (крвен притисок) 40 - 199 отчукувања/минута (пулс)
Точност	± 3 mm Hg (крвен притисок) ± 5 % (пулс)
Пумпање	Автоматски
Испуштање на притисок	Автоматски вентил за испуштање
Меморија	3 групи за меморирање со 30 места за меморирање = 90 меморирани вредности
Екран	ЛЦД (ден/час, притисок и пулс)
Индикатор за промена на батерии	Да
Автоматско исклучување	околу 1 минута по неупотреба
Рок на траење на батеријата	околу 300 мерења
Степен на заштита	IP22 (навлегување на големи цврсти тела, заштита од капење)
Големина на манжетна	23 до 33 cm
Услови за работа	+5 до +40 °C; влажност на просторијата 15 до 93 % R.H.
Услови на чување и транспорт	-25 до +70 °C; влажност на просторијата ≤ 93 % R.H.
Димензии	110 x 150 x 80 mm (B x T x H)
Тежина	околу 265 g (вклучително батерии)

МК

Се задржува правото на промени во интерес на подобрување на производот.

Гаранција за квалитет

Geratherm® е сертифициран во согласност со Директивата 93/42/ ЕЕЗ и EN ISO 13485 и е овластен за примена на знакот СЕ 0197 (овластено тело TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

Мониторот за крвен притисок одговара на

- EN 60601-1 +A1
Медицински електрични апарати - Дел 1: Општи утврдувања за безбедноста вклучувајќи ги суштинските обележја на учинок
- IEC/EN 60601-1-11
Медицински електрични апарати - Дел 1-11: Општи утврдувања за безбедноста вклучувајќи ги суштинските обележја на учинок = Норма на надополнување: Барања до медицинските електрични апарати и медицинските електрични системи за медицинска згриженост во домашни услови
- DIN EN ISO 81060-1
Неинвазивни апарати за мерење на крвен притисок - дел 1: Барања и постапка на испитување на неавтоматизираниот начин на изградба (ISO 81060-1)
- DIN EN ISO 81060-2
Неинвазивни апарати за мерење на крвен притисок – дел 2: Клиничко испитување на автоматизираниот начин на изградба (ISO 81060-2)
- EN 1060-3
Неинвазивни апарати за мерење на крвен притисок – дел 3: Надополнувачки барања кај електромагнетските апарати за мерење на крвен притисок

Листа на знаци

	Следете ги упатствата за употреба		Класификација на уредот тип BF
	Заштитете од влага		Број на серија (ЛОТ) (мм/гггг; месец/година)
	Чување на релативна влажност на воздухот од 93 % R.H.		Сериски број
	Чување меѓу -25 °C и +70 °C		Производител
	Уредот не смее да се отстрани во домашниот отпад		Внимание, почитувајте ги напомените за безбедност содржани во упатството за употреба

МК

Информации за електромагнетната компатибилност (ЕМК)

Електронските уреди како што се компјутери и мобилни телефони може да доведат медицинските уреди при нивното користење да бидат изложени на електромагнетски пречки од други уреди. Тоа може да доведе до дисфункција на медицинскиот уред и да создаде потенцијално небезбедна ситуација.

Исто така, и медицинските апарати не треба да создаваат пречки на другите апарати.

Нормата EN 60601-1-2 ги регулира барањата за ЕМК (електромагнетна компатибилност) и ги дефинира нивоата на отпорност во однос на електромагнетните пречки, како и максималните вредности на електромагнетните емисии за медицински уреди.

Апаратот за мерење крвен притисок произведен од Geratherm Medical AG ја исполнува нормата 60601-1-2, како во однос на отпорноста, така и во однос на емисиите.

Сепак, треба да се почитуваат посебните мерки на претпазливост:

МК

Ве молиме, користете го апаратот за мерење крвен притисок само внатре, но не и во близина на мобилни телефони и микробранови печки. Кај уредите чија моќност надминува 2 W треба да се држи растојание од најмалку 3,3 метри во однос на вашиот апарат за мерење крвен притисок.

Прилог


Напомени и изјава на производителот – Електромагнетни емисии		
Уредот или системот е погоден за употреба во наведеното електромагнетно опкружување. Клиентот и/или корисникот на уредот или на системот мора да се осигура дека се користи во електромагнетно опкружување подолу опишано.		
Испитување на емисија	Компатибилност	Напомени во врска со електромагнетното опкружување
HF-емисии CISPR 11	Група 1	Уредот или системот користи високофреквентна енергија само за својата интерна функција. Затоа неговите високофреквентни емисии се многу ниски, па оттаму не е веројатно дека ќе им создаваат пречки на електронските уреди во негова близина.
HF-емисии CISPR 11	Класа Б	Уредот или системот е погоден за употреба во сите институции, вклучително домаќинствата, како и кај оние кои директно се приклучени на јавната нисконапонска мрежа, која ги снабдува објектите кои се користат за живеење.
Емисии со големи осцилации IEC 61000-3-2	Класа А	
Осцилации на напон / треперливи емисии IEC 61000-3-3	Компатибилно	

Напомени и изјава на производителот – Електромагнетна отпорност			
Уредот или системот е погоден за употреба во наведеното електромагнетно опкружување. Клиентот и/или корисникот на уредот или системот мора да се осигура дека се користи во електромагнетно опкружување подолу опишано.			
Испитување на отпорноста	IEC 60601 – Ниво на испитување	Ниво на компатибилност	Напомени во врска со електромагнетното опкружување
Електростатичко празнење (ESE) IEC 61000-4-2	± 6 kV контакт ± 8 kV воздух	± 6 kV контакт ± 8 kV воздух	Подот треба да биде од дрво, бетон или керамички плочки. Ако подот е обложен со синтетички материјал, релативната влажност на воздухот треба да изнесува најмалку 30 %.
Електрична фреквенција	3 A/m	3 A/m	Магнетното поле на електричната фреквенција треба да се измери на местото планирано за инсталација за да се осигураме дека таа е доволно ниска.

Препорачано растојание помеѓу преносливи и мобилни високофреквентни комуникациски уреди и уредот или системот			
Уредот или системот е наменет за употреба во наведеното електромагнетно опкружување. Клиентот и/или корисникот може да спречи електромагнетни пречки со одржување на минималното растојание помеѓу преносливите и мобилни високофреквентни комуникациски уреди (предаватели) во зависност од излезната моќност на комуникацискиот уред како што следува:			
Максимална излезна моќност на предавателот во вати	Растојание / m		
	150 kHz до 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz до 800 MHz d = 1,2 √P	800 MHz до 2,5 GHz d = 2,3 √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
За предаватели, чија максимална излезна моќност не е наведена погоре, растојанието може да се процени со помош на равенката во дадената колона, при што P е максималната излезна моќност на предавателот во вати (W) според производителот на предавателот.			
ЗАБЕЛЕШКА 1:	При 80 MHz и 800 MHz се користи повисокиот фреквентен опсег,		
ЗАБЕЛЕШКА 2:	Овие директиви веројатно не се совпаѓаат со сите ситуации. Електромагнетното проширување е под влијание на апсорпција и рефлексивна од градби, објекти и лица.		

МК

Прилог

Напомени и изјава на производителот – Електромагнетна отпорност			
Уредот или системот е погоден за употреба во наведеното електромагнетно опкружување. Клиентот и/или корисникот на уредот или системот мора да обезбеди користење во електромагнетно опкружување подолу опишано.			
Испитување на отпорноста	IEC 60601 – Ниво на испитување	Ниво на компатибилност	Напомени во врска со електромагнетното опкружување
			Преносливите и мобилни високофреквентни комуникациски уреди не треба да се користат поблиску до било кој дел од уредот или системот, вклучително кабли, од препорачаното растојание, кое се пресметува со помош на равенката и кое е соодветно за фреквенцијата на предавателот. Препорачано растојание:
Спроведена висока фреквенција IEC 61000-4-6	3 V ефективна вредност 150 kHz до 80 MHz	3 V ефективна вредност	$d = 1,2 \sqrt{P}$
Рефлектирана висока фреквенција	3 V/m 80 MHz до 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz до 800 MHz
			$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz до 2,5 GHz при што P е излезна мојност на предавателот во вати (W) според производителот на предавателот, а d е препорачаното растојание во метри (m). Јачината на полињата на фиксните високофреквентни предаватели, која е соодветно утврдена со помош на електромагнетно испитување на локацијата, треба да се пониски од нивото на компатибилност во секој опсег на фреквенцијата. Во близина на уредите, кои се означени со следниот знак, може да дојде до пречки: 
ЗАБЕЛЕШКА 1: При 80 MHz и 800 MHz се користи повисокиот фреквентен опсег			
ЗАБЕЛЕШКА 2: Овие директиви веројатно не се совпаѓаат со сите ситуации. Електромагнетното проширување е под влијание на апсорпција и рефлексија од градби, објекти и лица.			

МК

- a) Јачината на полињата на фиксните предаватели, како на пример базни станици за радио телефони (мобилни или безжични телефони) и мобилни копнени радио-уреди, аматерски радиоверски, радио емисии на кратки и ултракратки бранови и телевизиски емитувања не може теоретски со висока прецизност да се предвидат. За да се процени електромагнетното опкружување како резултат на фиксните високофреквентни предаватели, треба да се земе предвид електромагнетно испитување на локацијата. Ако на локацијата, каде што се користи уредот или системот, измерената јачина на полето го надминува горе наведеното важечко високофреквентно ниво на компатибилност, уредот или системот треба да се следи, за да може да се верифицира нормален погон. Ако се забележи абнормално однесување можеби ќе бидат потребни дополнителни мерки, како на пример ново усмерување на уредот или системот или пренесување на друга локација.
- b) Во фреквентниот опсег од 150 kHz до 80 MHz јачината на полињата треба да е пониска од 3 V/m.



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

CE0197

**Automatikus vérnyomásmérő
készülék**

Geratherm[®]
easy med



HU

KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

GT-868UF

CE 0197

Tartalomjegyzék

Alkalmazási terület	26
Óvintézkedések	27
Garancia	29
Fontos felvilágosítások a készülék aszénátbavétele előtt	30
A készülék leírása	31
A megjelenítón látható szimbólumok magyarázata	32
A készülék használatához való előkészület	
Az elemek behelyezése és cseréje	32
A szorítómandzsetta felhelyezése	33
A mérésnél való testtartás	34
Funkciók	
A pontos idő és a dátum beállítása	35
Vérnyomásmérés	35
Értékek tárolása	36
A tárolt értékek lehívása	36
A tárolt értékek törlése	37
Hulladékkezelési utasítások	37
Ápolás és karbantartás	38
Hibajelzések	40
Műszaki adatok	41
Minőségi garancia	42
Szimbólumok jegyzéke	42
Függelék	43

HU

Alkalmazási terület

Ez a vérnyomásmérő az oszcillometrikus mérési módszerrel használja a szisztolikus és a diasztolikus vérnyomást, valamint a szívfrekvencia méréséhez.

A mérés a felkaron történik.

Minden értéket könnyen leolvashatunk az LCD kijelzőről.

A vérnyomásmérőt otthoni használatra fejlesztették ki, és csak olyan 18 év fölötti felnőttek számára alkalmas, akik felkarjának kerülete 23 ~ 33 cm közötti méretű.

Óvintézkedések

- Sem a használati utasítás, sem a termék nem helyettesíti az orvosi vizsgálatot. Sem az itt található információkat, sem magát a terméket nem szabad egészségügyi problémák diagnosztizálására vagy kezelésére, vagy gyógyszerek felírására felhasználni. Ha egészségügyi problémája van, vagy gyanítja, hogy fennáll ilyen probléma, kérjük, késedelem nélkül forduljon orvosához.
- Ne végezzen méréseket nagyon alacsony (kevesebb, mint +5 °C), vagy nagyon magas (több mint +40 °C) hőmérsékleteken, vagy ha a páratartalom a 15 % - 93 % R.H. tartományon kívül helyezkedik el. Ez pontatlan mérést eredményezhet.
- Ha koffeintartalmú italt fogyasztott, vagy elszívott egy cigarettát, a mérés elvégzése előtt várjon 30 - 45 percet.
- A mérés elvégzése előtt pihenjen legalább 5 - 10 percet.
- A mérések között várjon 3 - 5 percet, hogy a véredények visszatérhessenek a mérés előtti állapotukba. Adott esetben a várakozási időt hozzá kell idomítani az Ön személyes fiziológiájához.
- Ajánljuk, hogy minden mérést ugyanazon a felkaron végezzen (előszeretettel a bal felkaron), és hogy a mérést mindennap nagyjából azonos időben végezze.
- Foglалjon kényelmesen helyet, helyezze a könyökét az asztalra, miközben a lábai szilárdan a földre helyezkednek. Kérjük, mérés közben ne fonja össze a lábait.
- Helyezze a terméket a szíve magasságába. Lazítsa el a kezét. Fordítsa felfelé a tenyerét.
- Végezze a méréseket szobahőmérsékleten, csendes, stresszmentes környezetben.
- Mérés közben ne mozgassa és ne rázza meg a vérnyomásmérőt. Mérés közben ne beszéljen.
- Kérjük, vegye figyelembe, hogy a vérnyomás a napszakok függvényében természetes módon ingadozik, és hogy sok különböző tényező befolyásolja. Általában a vérnyomás munkavégzés közben a legmagasabb, és az alvási fázisban éri el a legalacsonyabb értéket.

HU

Óvintézkedések

- A vérnyomásmérés eredményeit orvosnak, vagy képzett egészségügyi szakembernek kell kiértékelnie, aki ismeri az Ön kórtörténetét. Ha használja a terméket, és rendszeresen feljegyzi az eredményeket, orvosa folyamatosan nyomon követheti vérnyomása alakulását.
- Ha Ön szív- és érrendszeri betegségben (például érelmeszesedésben), cukorbetegségben, máj- vagy vesebetegségben, magas vérnyomásban, vagy perifériás keringési zavarokban, stb. szenved, kérjük, a készülék alkalmazása előtt egyeztessen orvosával.
- Ez a termék nem alkalmas szívritmuszavarban szenvedők, valamint terhes nők számára.
- Az ezzel a termékkel végzett vérnyomásmérések megfelelnek a szakavatott megfigyelő által végzett, mandzsettás-sztetoszkópos-aszkultációs vérnyomásmérés eredményeinek, és az DIN EN ISO 81060-2 szabvány által meghatározott határértékek között helyezkednek el.
- Ha mérés közben a mandzsetta panaszt okoz, azonnal nyomja meg a „START/STOP” gombot, és kapcsolja ki a készüléket.
- Ha a nyomás meghaladja a 300 mm Hg értéket, és a levegő nem távozik magától a mandzsettából, a levételhez nyissa ki a tépőzárat.
- Ne alkalmazza ezt a vérnyomásmérőt kisgyerekeknél, gyerekeknél, vagy olyan személyeknél, akik nem tudják kifejezni saját szándékaikat.
- Az esetleges strangulációt elkerülendő tartsa távol a készüléket a gyermekektől, és ne helyezze a csövet a nyaka köré.
- A túl gyakori mérés vérellátási zavarokat, és ennek következtében kényelmetlen érzést okozhat, mint például helyenként véraláfutást a bőr alatt, vagy a kéz átmeneti zsibbadását. Ezek a tünetek általában rövid lejáratúak. Ha viszont nem múlnak el bizonyos idő után sem, kérjük, forduljon orvoshoz.

Óvintézkedések

- Vegye figyelembe a készülék elektromágneses összeférhetőségét (például az áramellátási zavarokat, a rádiófrekvenciás interferenciákat, stb.), lásd a függelékét. Kérjük, csak épületen belül használja a vérnyomásmérőt. A villamos és elektronikus készülékek okozta elektromágneses zavarokból fakadó pontatlan mérések elkerülése érdekében ne használja a vérnyomásmérőt mobiltelefon, vagy mikrohullámú sütő közelében. A vérnyomásmérőt a 2W értéket meghaladó teljesítményű készülékektől legalább 3,3m méteres távolságban szabad csak használni.
- A vérnyomásmérő nem vízálló! Kérjük, ne merítse folyadékba.
- Ne használja a vérnyomásmérőt, ha hibát, vagy valami szokatlant tapasztal rajta.

Garancia

Erre a vérnyomásmérő készülékre a gyártó normális felhasználás esetére 3 garanciát biztosít a vásárlás időpontjától számítva az esetleges a gyártót terhelő hibákért. Ha vérnyomásmérője hibás alkatrészek, vagy hibás összeszerelés miatt nem működik, ingyen megjavítjuk.

Az elem és a mandzsetta kivételével ez a garancia a vérnyomásmérő minden alkatrészére kiterjed. A vérnyomásmérő szakszerűtlen kezeléséből származó meghibásodások viszont nem tartoznak a garancia keretébe.

Tanácsoljuk, hogy 2 év után ellenőriztesse a vérnyomásmérő pontosságát egy arra feljogosított laboratóriumban. Ez az ellenőrzés nem tartozik a szavatossági szolgáltatások közé.

HU

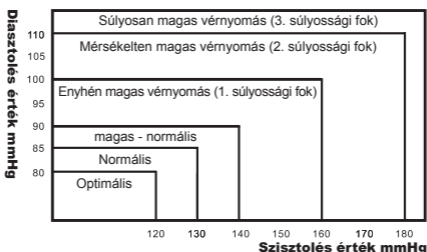
Fontos felvilágosítások a készülék használatbavétele előtt

Mi a vérnyomás?

Azzal, hogy a szívkamra vért nyom a véredényekbe és az edényrendszeren keresztül, a szív erőt hoz létre. Egy további erőt a verőerek hoznak létre, mégpedig azzal, hogy a véráramlással szemben ellenállást fejtenek ki. A vérnyomás e két erő eredménye.

Normális az én vérnyomásom?

Vérnyomására megítéléséhez vesse össze az alábbi, a WHO (Egészségügyi Világszervezet) által a vérnyomás osztályozására vonatkozólag kiadott grafikai ábrázolással.



HU

A vérnyomás osztályozása	Szisztolés érték mmHg-ben	Diasztolés érték mmHg-ben	Színki-jelzés
Optimális	< 120	< 80	zöld
Normális	120 - 129	80 - 84	zöld
Magas – normális	130 - 139	85 - 89	sárga
1. fokú magas vérnyomás	140 - 159	90 - 99	piros
2. fokú magas vérnyomás	160 - 179	100 - 109	piros
3. fokú magas vérnyomás	≥ 180	≥ 110	piros

Fontos felvilágosítások a készülék használatbavétele előtt

Mit jelent a szisztolés és diasztolés vérnyomás?

A szisztolés vérnyomás az a legmagasabb érték, amelyet a szív maximális összehúzódása pillanatában mérünk. A diasztolés vérnyomás az a legalacsonyabb érték, amelyet a szív elernyedése pillanatában mérünk.

Mit jelent az alacsony vérnyomás?

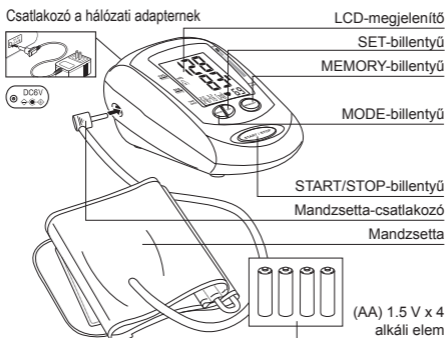
Az alacsony vérnyomás általában jobb, amennyiben nem lépnek fel olyan kellemetlen tünetek, mint az ájulás és/vagy szédülés.

Vérnyomásingadozások és -változások

A következő tényezők befolyásolják a vérnyomásmérés eredményeit és idéznek elő ingadozásokat:

fürdés, szórakozás, alkoholfogyasztás, gimnasztika, mozgás, szellemi igénybevétel, étkezés, hőmérsékletváltozás, gondolatok, dohányzás stb.

A készülék leírása

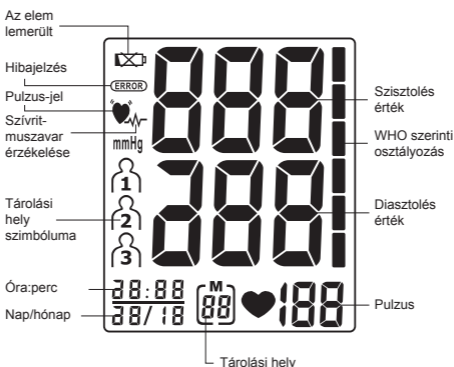


HU

A mandzsetta 23 és 33 cm közötti kerületű felkarokon való használatra alkalmas.

A készülék leírása


A megjelenítőn látható szimbólumok magyarázata



A készülék használatához való előkészület

Az elemek behelyezése és cseréje

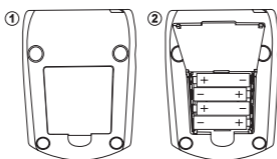
HU

1. Az elemeket a helyes "+" és "-" polaritással helyezze az elemtartó rekeszbe.
2. Cseréljen ki valamennyi elemet, amikor megjelenik "Az elem lemerült" szimbólum .
3. Amennyiben a készülék hosszabb ideig nem kerül használatra, vegye ki belőle az elemeket.
4. AC hálózati tápegység használata esetén TÁVOLÍTSA EL az összes ELEMET.

Utalás:

Zavarok elkerülése érdekében azonos típusú alkáli elemek használatát tanácsoljuk.

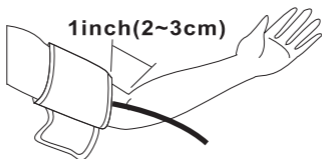
A készülék használatához való előkészület



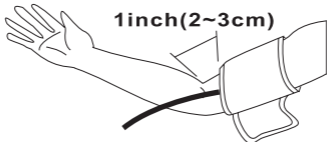
Tartsa távol az elemeket a kisgyermekektől. Ne dobja tűzbe az elemeket, mert felrobbanhatnak.

A szorítómandzsetta felhelyezése

1. Tekerje a mandzsettát a bal felkarja köré. A karnak fedetlennek kell lennie.
2. Rögzítse a mandzsettát. Ennek során azt ne húzza meg túlságosan és ne helyezze fel túl feszesen. Eközben a mandzsetta pereme és a kar hajlata között mintegy 2,5 cm távolságnak kell lennie.



3. Amennyiben a vérnyomás mérését a bal karon nem lehetne elvégezni, akkor a mandzsettát – az ábrán bemutatott módon – helyezze fel a jobb felkarjára.

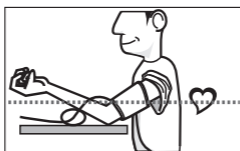


HU

A készülék használatához való előkészület

A mérésnél való testtartás

1. Üljön felegyenesedve és győződjön meg arról, hogy a mérés helye a szívvel azonos magasságban legyen. Lazítsa ki magát és a mérést végezze természetes testtartás mellett.



2. A vérnyomásmérést, valamint a mért értékek feljegyzését végezze naponta mindig azonos időben, hogy ezzel megállapíthassa vérnyomása alakulását.



Váltóáramú hálózati adapter

A készülék kizárólag orvosilag engedélyezett, stabilizált váltóáramú hálózati adapterrel (bemenő teljesítmény: 230V, AC, 50Hz; kimenő teljesítmény: 6V, DC, 1A) üzemeltethető.



Tájékoztatás:

1. Hálózati adapterrel történő üzemeltetés esetén elemekre nincs szükség.
2. Abban az esetben, ha mérés közben megszakadna az AC hálózati tápegységen keresztül történő áramellátás, a készüléket az AC hálózati tápegységről való leválasztással vissza kell helyezni kiindulási állapotába.
3. Kizárólag olyan orvosilag engedélyezett hálózati adaptert használjon, amely megfelel ezen használati utasítás specifikációinak. Más adapterek használata esetén vérnyomásmérője esetleg károsodást szenvedhet.

A pontos idő és a dátum beállítása

1. Nyomja meg a „SET”-billentyűt, hogy ezzel kiválassza az 1-es, 2-es vagy a 3-as tárolási csoportot.
2. Most nyomja meg a „MODE”-billentyűt. A megjelenítőn villog a hónap helye. A megfelelő hónap beállítása érdekében nyomja meg a „SET”-billentyűt.
3. Most nyomja meg újra „MODE”-billentyűt. A megjelenítőn villog a nap helye. A megfelelő nap beállítása érdekében nyomja meg a „SET”-billentyűt.
4. Most nyomja meg újra „MODE”-billentyűt. A megjelenítőn villog az óra helye. A megfelelő óraadat 12-órás formátumban való beállítása érdekében nyomja meg a „SET”-billentyűt.
5. Most nyomja meg újra „MODE”-billentyűt. A megjelenítőn villog a perc helye. A megfelelő perccadat beállítása érdekében nyomja meg a „SET”-billentyűt.
6. Nyomja meg „MODE”-billentyűt, hogy ezzel megerősítse a pontos idő és a dátum beállítását.

Vérnyomásmérés

1. Tekerje a mandzsettát a felkarja köré (ezzel kapcsolatban vegye még figyelembe „A szorítómandzsetta felhelyezése” fejezetet alatt foglaltakat).
2. Üljön felegyenesedett testtartásban egy székre (ezzel kapcsolatban vegye még figyelembe „A mérésnél való testtartás” fejezetet alatt foglaltakat).
3. Nyomja meg a „SET”-billentyűt, hogy ezzel kiválassza a megfelelő tárolási csoportot.
4. Ezt követően nyomja meg a „START/STOP”-billentyűt, hogy megkezdje az automatikus mérést.


Ha újra méri a vérnyomását, akkor ügyeljen arra, hogy ugyanazt a tárolási csoportot válassza ki, mielőtt megnyomná a „START/STOP”-billentyűt.

5. A készülék most elvégzi a felpumpálást. A pulzus észlelésével villogni kezd a pulzusjel.
6. Mihelyt befejezte a mérést, a készülék a megjelenítőn kijelzi a vérnyomás mért értékeit (a szisztolés és a diasztolés értéket), a pulzusszámot, valamint a WHO szerinti osztályozást, mégpedig 1 percig tartó ideig. A készülék kb. 1 perc használaton kívüli idő elteltével automatikusan kikapcsol.

A mérés megszakításához nyomja meg a „START/STOP” gombot. A mandzsetta azonnal kiereszti a levegőt.




Szívritmuszavar érzékelése:

Ha megjelenik a  szimbólum, az azt jelenti, hogy a készülék a mérés során szabálytalan szívverést állapított meg. Amennyiben e szimbólum folyamatosan megjelenik, akkor kérje ki szakorvos tanácsát.

Értékek tárolása

A készülék minden vérnyomásmérést követően automatikusan tárolja a vérnyomás értékeit, a pulzusszámot, valamint az óra szerinti időt és a dátumot. A 3 tárolási csoport mindegyike tárolja az utolsó 30 mérési értéket. A 30 mérési érték meghaladása esetén a készülék törli a memóriában tárolt mérési értékeket, mégpedig az először tárolt értékkel kezdve.

A tárolt értékek lehívása:

1. Nyomja meg a „MEMORY”-billentyűt. A megjelenítőn megjelenik egy bizonyos tárolási csoport.
2. Most nyomja meg a „SET”-billentyűt, hogy kiválassza a megfelelő tárolási csoportot.
3. Ezután nyomja meg újra a „MEMORY”-billentyűt. Most a megjelenítő kijelzi az utolsó 3 mérés átlagértékét, mégpedig a következő szimbólummal ábrázolva . Ha a készülék nem tárolt semmilyen értéket, akkor a megjelenítőn semmi sem jelenik meg. Elsőként mindig az utoljára mért érték kerül kijelzésre.
4. A „MEMORY”-billentyűt további lenyomásával a kiválasztott tárolási csoportban lehívhat minden tárolt értéket.
5. Miután a tárolt értékeket lehívta, nyomja meg újra a „MEMORY”-billentyűt, miáltal újra visszajut a megjelenítő kiindulási állapotába.
6. A „START/STOP”-billentyű lenyomásával úgyszintén visszakerül a megjelenítő kiindulási állapotába.

A tárolt értékek törlése:

1. A kívánt (1-es, 2-es vagy 3-as) felhasználó kiválasztása érdekében nyomja meg a „SET”-gombot.
2. A tárolási módba való jutáshoz nyomja meg a „MEMORY”-gombot.
3. Most nyomja meg és tartsa lenyomva a „MODE & SET”-gombokat. A készülék törli a kiválasztott felhasználói csoportban tárolt összes értéket.
4. Ha ezután megnyomja a „MEMORY”-gombot, a felhasználói csoportban nem jelenik meg semmilyen tárolt érték.

HULLADÉKKEZELÉSI UTASÍTÁSOK



A vérnyomásmérő és az elemek hulladékként való eltávolításánál mindig tartsa be a hatályos előírásokat.

Ne dobja a vérnyomásmérőt a háztartási hulladékba.

A környezetbarát megsemmisítés érdekében minden felhasználó köteles minden villamos vagy elektronikus készüléket városa egyik gyűjtőhelyén leadni, vagy a kereskedelemből visszavásároltatni, függetlenül attól, hogy a készülék tartalmaz-e káros anyagot, vagy nem.

Megsemmisítés előtt távolítsa el az elemeket a vérnyomásmérőből.

A használt elemeket ne dobja a háztartási hulladékba, hanem a veszélyes hulladékba, vagy a szakkereskedésekben található használt elemgyűjtőbe.





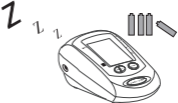

Ápolás és karbantartás

<p>Ne hagyja, hogy a készülék leessen. Az nem ütésálló.</p>	
<p>A készüléket vagy a karmandzsettát ne változtassa meg és ne szedje szét.</p>	
<p>A karmandzsettát ne csavarja el, illetve ne szorítsa össze.</p>	
<p>A készülék házának tisztításához használjon vízzel vagy semleges tisztítószerrel nedvesített rongyot, azután a házat törölje szárazra.</p>	

HU




Ápolás és karbantartás

<p>Mellőzze hígítószer, benzin és egyéb agresszív tisztítószer használatát.</p>	
<p>A készüléket tárolja erre megfelelő, magas hőmérsékletektől, napsugárzás és magas páratartalom/ nedvesség közvetlen hatásától, valamint portól védett helyen.</p>	
<p>Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, vegye ki belőle az elemeket.</p>	
<p>A „START/STOP” billentyűt ne nyomja meg mindaddig, amíg a manzsettát nem helyezte fel szabályszerűen a felkarra.</p>	

HU

Hibajelzések

	Az elemek lemerültek: Mind a 4 elemet újakra kell cserélni. Ügyeljen arra, hogy az elemek helyes polaritással kerüljenek behelyezésre.
EE	Ez a jel akkor jelenik meg, ha mérési hiba lép fel, vagy ha a vérnyomás felettből alacsony vagy magas értékben kerül kijelzésre: Végezze el a mérést újra. A mandzsettát helyesen helyezze fel a karra és a kart a mérési folyamat alatt tartsa nyugodt állapotban.
E1	Zavar a légkeringésben. A mandzsetta tömlője lehetőleg helytelenül van a készülékre csatlakoztatva: Vizsgálja meg a mandzsetta csatlakoztatását, majd végezze el újra a mérést.
E2	A nyomás meghaladja a 300 mmHg értéket: A készüléket kapcsolja ki, hogy ezzel törölje az értékeket, majd végezze el újra a mérést.
E3	Olyan mérési adatok, amelyek hibára utalnak: Messdaten, die einen Fehler ermitteln: Végezze el újra a mérést.
EP	Forduljon kereskedőjéhez, vagy a Gerathermhez.

HU

Műszaki adatok

Modellszám	GT-868UF
Kijelző rendszer	folyadékkristályos kijelző
Mérési eljárás	Oszcillometrikus eljárás
Áramforrás	4 darab AA típusú alkáli elem (1,5 V), vagy váltóáramú hálózati adapter (bemenő teljesítmény: 230V, AC, 50Hz; kimenő teljesítmény: 6V, DC, 1A)
Méréstartomány	0 - 300 mm Hg (vérnyomás) 40 - 199 érverés/perc (pulzusfrekvencia)
Pontosság	±3 mm Hg (vérnyomás) ±5 % (pulzusfrekvencia)
Felfújás	Automatikus
Nyomás leeresztése	Automata leeresztő szelep
Tároló	3 tárolási csoport, mindenikben 30 tárolási hely = 90 tárolt érték
Kijelző	LCD (év/nap/óra, nyomás és pulzus)
Elemcsere kijelzés	Igen
Automata kikapcsolás	kb. 1 perccel azután, hogy nem használják
Az elem élettartama	kb. 300 mérés
Védettségi fok	IP22 (nagy idegen idegen testek behatolása, csepegő víz ellen védett)
Mandzsetta méret	23 - 33 cm
Üzemi viszonyok	+5 - +40 °C helyiség páratartalma 15 - 93 % R.H.
Tárolási és szállítási feltételek	-25 - +70 °C helyiség páratartalma ≤93 % R.H.
Méretetek	110 x 150 x 80 mm (Sz x M x M)
Súly	kb. 265 g (elemekkel együtt)

HU

Egy jobb termék előállítására érdekében fenntartjuk a módosítások jogát.






Minőségi garancia

A Geratherm® a 93/42/EGK irányelvnek és az EN ISO 13485-nek megfelelő tanúsítvánnyal rendelkezik, ami feljogosítja a jelzés használatára CEE 0197 (Megnevezett hivatal: TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

A vérnyomásmérő megfelel a következő szabványoknak:

- EN 60601-1 +A1
Orvostechnikai készülékek - 1. rész: általános követelmények a biztonságos használathoz, beleértve a lényeges teljesítményeket
- IEC / EN 60601-1-11
Orvostechnikai készülékek - 1-11. rész: általános követelmények a biztonságos használathoz, beleértve a lényeges teljesítményeket - Kiegészítő szabvány: Követelmények az orvostechnikai berendezésekhez és orvostechnikai rendszerekhez a gyógyászati ellátásban, otthoni környezetben
- DIN EN ISO 81060-1 Nem invazív vérnyomásmérők - 1. rész: A nem automatizált tervezés követelményei és vizsgálati módszerei (ISO 81060-1)
- DIN EN ISO 81060-2 Nem invazív vérnyomásmérők - 2. rész: A nem automatizált tervezés klinikai ellenőrzése (ISO 81060-2)
- EN 1060-3 Nem invazív vérnyomásmérők - 3. rész: Kiegészítő követelmények az elektromágneses vérnyomásmérőkhöz

Szimbólumok jegyzéke

	a használati útmutató figyelembe vétele		készülék osztályozása, BF típus
	védje a nedvességtől		tételszám (mm/yyyy; hónap/ év)
	tárolás max. 93 % R.H. relatív páratartalomnál		sorozatszám
	tárolás -25 °C és +70 °C között		gyártó
	A készüléket ne dobja a háztartási szemétkbe.		figyelem, tartsa be a használati útmutatóban szereplő biztonsági utasításokat

HU

Az elektromágneses összeférhetőséggel (EMV) kapcsolatos információk

Elektronikus készülékek, például a számítógépek vagy mobiltelefonok okozhatnak elektromágneses zavarokat az orvosi készülékeknél. Ez hibás működést eredményezhet, és potenciálisan bizonytalan helyzetet teremthet. Arra is kell figyelni, hogy az orvosi készülékek se okozzanak zavart más készülékeknél.

Az EN 60601-1-2 szabvány az EMV (elektromágneses összeférhetőség) követelményeit szabályozza, és meghatározza az elektromágneses zavarokkal szembeni immunitás fokozatait, valamint az elektromágneses sugárzás értékeit az orvosi készülékek számára.

Ez a Geratherm Medical AG gyártmányú vérnyomásmérő teljesíti az EN 60601-1-2 szabvány követelményeit az immunitás és az elektromágneses sugárzás tekintetében egyaránt.

Ennek ellenére be kell tartani bizonyos speciális óvintézkedéseket:

Kérjük, kizárólag épületen belül használja a vérnyomásmérőt, és ne használja mobiltelefon vagy mikrohullámú sütő közelében. A vérnyomásmérőt a 2W értéket meghaladó teljesítményű készülékektől legalább 3,3 m méteres távolságban szabad csak használni.

Függelék

A gyártó utasításai és magyarázatai - elektromágneses sugárzás		
A készülék vagy rendszer alkalmas az adott elektromágneses környezetben történő felhasználásra. Az ügyfélnek és/vagy a felhasználónak kötelessége biztosítani, hogy a készülék vagy a rendszer a következő leírásnak megfelelő elektromágneses környezetben kerüljön felhasználásra.		
Sugárzásteszt	Összeférhetőség	Az elektromágneses környezettel kapcsolatos utasítások
HF sugárzás CISPR 11	1. csoport	A készülék vagy rendszer csak belső működése számára használ magas frekvenciájú energiát. Ezért a magas frekvenciájú (HF) sugárzása nagyon alacsony, és valószínűtlen, hogy zavarni fogja a környezetében található elektronikus készülékeket.
HF sugárzás CISPR 11	B osztály	A készülék vagy a rendszer alkalmas bármilyen épületben való felhasználásra, a háztartásokkal és az olyan épületekkel bezárólag, amelyek közvetlenül csatlakoznak a lakóépületeket ellátó nyilvános alacsony feszültségű energiahálózatokhoz.
Felharmonikus kibocsátások IEC 61000-3-2	A osztály	
Feszültségingadozások / flicker kibocsátások IEC 61000-3-3	Kompatibilis	

A gyártó utasításai és magyarázatai - elektromágneses zavartűrés			
A készülék vagy rendszer alkalmas az adott elektromágneses környezetben történő felhasználásra. Az ügyfélnek és/vagy a felhasználónak kötelessége biztosítani, hogy a készülék vagy a rendszer a következő leírásnak megfelelő elektromágneses környezetben kerüljön felhasználásra.			
Zavartűrés teszt	IEC 60601 - Teszt szint	Összeférhetőségi szint	Az elektromágneses környezettel kapcsolatos utasítások
Elektrosztatikus kislülés (ESE) IEC 61000-4-2	± 6 kV érintkezés ± 8 kV levegő	± 6 kV érintkezés ± 8 kV levegő	A padlónak fa, beton, vagy kerámia-csempé borításúnak kell lennie. Ha a padló műanyag borítású, az ajánlott relatív páratartalom legalább 30 %.
Áramfrekvencia (50/60 Hz) Mágnes tér IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	A felállítás helyén meg kell mérni az áram frekvenciájának mágneses terét, hogy megbizonyosodjunk arról, hogy megfelelően alacsony szintű.

A hordozható és mobil HF kommunikációs készülékek, valamint a készülék vagy a rendszer közötti ajánlott elválasztó			
A készülék vagy rendszer alkalmas az adott elektromágneses környezetben történő felhasználásra. Az ügyfél és/vagy a készülék vagy a rendszer felhasználója úgy kerülheti el az elektromágneses zavarokat, ha az alábbiak szerint betartja a minimális távolságot a hordozható vagy mobil HF kommunikációs eszközöktől (adóktól), az adott kommunikációs eszköz kimenő teljesítményének függvényében.			
Az adó maximális névleges kimenő teljesítménye wattban	Elválasztó távolság / m		
	150 kHz-től 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz-től 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz-től 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
Olyan adók esetében, amelyek maximális kimenő teljesítménye nem szerepel a fenti listán, a megfelelő oszlopban szereplő képlet alapján csak megbecsülhetjük az elválasztó távolság értékét. P az adó wattban (W) kifejezett maximális kimenő teljesítménye, az adó gyártójának adatainak megfelelően.			
1. MEGJEGYZÉS: 80 MHz-től 800 MHz-ig a magasabb frekvenciatartomány használandó.			
2. MEGJEGYZÉS: Ezek az irányelvek valószínűleg nem alkalmazhatóak minden helyzetben. Az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja az épületeken, tárgyakon, embereken történő abszorpció és visszaverődés.			

HU

Függelék

A gyártó utasításai és magyarázatai - elektromágneses zavartűrés			
A készülék vagy rendszer alkalmas az adott elektromágneses környezetben történő felhasználásra. Az ügyfélnek és/vagy a felhasználónak kötelessége biztosítani, hogy a készülék vagy a rendszer a következő leírásnak megfelelő elektromágneses környezetben kerüljön felhasználásra.			
Zavartűrési teszt	IEC 60601 – Teszt szint	Összeférhetőségi szint	Az elektromágneses környezettel kapcsolatos utasítások
			A hordozható és mobil HF kommunikációs eszközöket tilos a készülék vagy a rendszer bármelyik alkatrészéhez az ajánlott elválasztó távolságnál közelebb használni, beleértve a kábeleket is. Az ajánlott elválasztó távolságot az adó frekvenciájának megfelelő képlet alapján kell kiszámítani. Ajánlott elválasztó távolság:
vezetett HF IEC 61000-4-6	3 V tényleges érték 150 kHz-től 80 MHz-ig	3 V tényleges érték	$d = 1,2 \sqrt{P}$
kisugárzott HF IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz-től 2,5 GHz-ig	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz-től 800 MHz
			$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz-től 2,5 GHz P az adó wattban (W) kifejezett maximális kimenő teljesítménye, az adó gyártójának adatainak megfelelően, d pedig a méterben (m) kifejezett ajánlott elválasztó távolság. A HF adók elektromágneses helyszínelmérése nyomán megállapított térrősségeknek a minden frekvenciatartományban az összeférhetőségi szintnél alacsonyabbnak kell lennie. ³ A következő szimbóllummal jelzett készülékek közelében zavar lehetséges: 
1. MEGJEGYZÉS: 80 MHz-től 800 MHz-ig a magasabb frekvenciatartomány használandó. 2. MEGJEGYZÉS: Ezek az irányelvek valószínűleg nem alkalmazhatóak minden helyzetben. Az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja az épületeken, tárgyakon, embereken történő abszorpció és visszaverődés.			

HU

- a) Az állandó helyű adók, például a rádiótelefonok (mobil- és vezeték nélküli telefonok) bázisállomásai, mobil rádióadók, amatőr rádiózás, RH és URH rádió- és tévéadások térrősségét elméletileg nem lehet nagyon pontosan meghatározni. A HF adók elektromágneses környezetének meghatározása érdekében tekintetbe kell venni elektromágneses helyszínelmérést is. Ha azon a helyszínen, ahol a készüléket vagy a rendszert használni szeretnék, a mért térrő meghaladja a fent említett, érvényes HF összeférhetőségi szintet, akkor a szabályszerű üzemelés biztosítása érdekében meg kell figyelni a készüléket, vagy a rendszert. Ha a készülék vagy rendszer nem működik normálisan, további intézkedések foganatosítása válhat szükségessé, például meg kell változtatni a beállítást, vagy át kell szállítani másik helyszínre.
- b) A 150 kHz és 80 MHz közötti frekvenciatartomány fölött a térrőnek 3 V/m-nél alacsonyabbnak kell lennie.



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

CE0197

Напълно автоматичен апарат за измерване на кръвно налягане

Geratherm[®]
easy med



ИНСТРУКЦИЯ ЗА УПОТРЕБА

BG

GT-868UF

CE 0197

Съдържание

Предназначение	48
Мерки за безопасност	49
Гаранция	51
Важни указания за употреба на апарата	52
Описание на апарата	53
Обяснение на иконите на дисплея	54
Подготовка за употреба	
Поставяне/смяна на батериите	54
Поставяне на притискащия маншет	55
Положение на тялото при измерване	56
Функции	
Настройка на часовника и датата	57
Измерване на кръвното налягане	57
Запаметяване на стойностите	58
Показване на запаметени стойности	58
Изтриване на запаметени стойности	59
Третиране на отпадъците	59
Почистване и поддръжка	60
Съобщение за грешка	62
Технически данни	63
Гаранция за качество	64
Индекс на символите	64
Приложение	65

Този апарат за измерване на артериалното налягане използва осцилометричния метод, за да измерва систолното и диастолното артериално налягане, както и сърдечния ритъм.

Измерването става в горната част на ръката.

Всички стойности могат да се прочетат на LCD-дисплей. Уредът е произведен за домашна употреба и следва да се използва единствено от лица на възраст над 18 години с обиколка на ръката от 23 до 33 см.



Мерки за безопасност

- Настоящите инструкции, както и продукта, не са заместител на прегледа при лекар. Нито съдържащата се тук информация, нито този продукт, могат да се използват като средство за диагностициране или лечение на здравословни проблеми или като повод за предписване на медикаменти. В случай, че имате или предполагате, че имате медицински проблем, моля, незабавно се консултирайте с Вашия лекар.
- Не правете измервания при много ниски (под +5 °C) или високи (над +40 °C) температури или при влажност на въздуха под 15 % или над 93 %, тъй като това би могло да доведе до неточности в измерването.
- Изчакайте от 30 до 45 минути, преди да направите измерването, ако току-що сте изпили съдържаща кофеин напитка или сте пушили цигара.
- Преди да измерите кръвното си налягане, останете в покой поне 5 - 10 мин.
- Изчакайте между 3 и 5 минути между отделните измервания, за да могат кръвоносните Ви съдове да възвърнат състоянието си преди измерването. Времето за изчакване следва да бъде съобразено и с Вашата собствена психика.
- Препоръчително е при всяко измерване да се използва една и съща ръка (за предпочитане - лявата), както и измерването да се случва приблизително в един и същи час всеки ден.
- Седнете удобно и поставете лакътя си на масата, като стъпалата ви са здраво стъпили на земята. Моля, не кръстосвайте крака по време на измерването.
- Поставете апарата на височината на сърцето. Отпуснете ръката си. Дланта Ви трябва да е обърната нагоре. Правете измерванията при стайна температура, в спокойна среда, без стрес.
- По време на измерването апаратът не бива да се движи или разклаща. Освен това, докато се провежда измерването не бива да говорите.
- Моля, обърнете внимание, че е естествено, кръвното налягане да варира в различните части на деня и да се повлиява от множество най-различни фактори. Нормално е, по време на работа артериалното налягане да е най-високо и да достигне най-ниската си стойност във фазата на съня.



Мерки за безопасност

- Резултатите от измерванията следва да се тълкуват от лекар или друго компетентно в областта на здравеопазването лице, което е запознато с историята на Вашите заболявания. Ако използвате продукта и редовно записвате резултатите, ще може да държите в течение Вашия лекар за всички текущи промени в кръвното Ви налягане.
- В случай че страдате от сърдечно-съдово заболяване (напр. атеросклероза), диабет, от чернодробно или бъбречно заболяване, от тежка хипертония или смущения в периферната кръвоносна система и др., консултирайте се с лекаря си, преди да използвате апарата за измерване на кръвно налягане.
- Този продукт не е подходящ за хора с нарушения в сърдечния ритъм и бременни.
- Извършените с настоящия апарат измервания на кръвното налягане съответстват на тези, провеждани от компетентен наблюдател по аускулаторния метод на преслушване и отговарят на определените в европейска норма DIN EN ISO 81060-2 гранични стойности.
- Ако маншетът започне да Ви наранява по време на измерването, натиснете „START/STOP“ – бутона, за да изключите незабавно апарата.
- Ако налягането е над 300 mmHg и въздухът не започне сам да се изпуска от маншета, разхлабете велкрото, за да свалите маншета.
- Не използвайте този апарат за измерване на кръвно налягане при малки деца, както и при деца или лица, които не биха могли да изразят ясно намеренията си.
- За да избегнете задушаване по невнимание, дръжте продукта далеч от деца и не увивайте маркучето около врата си.
- Твърде честите измервания биха могли да доведат до циркулаторни нарушения, които да предизвикат неприятни усещания като локални подкожни кръвонасядания или временно изтръпване на ръката. Обикновено посочените симптоми не се проявяват продължително време. Ако все пак е минало известно време и все още не сте се възстановили, обърнете се към Вашия лекар



Мерки за безопасност

- Съблюдавайте електромагнитната съвместимост на продукта (напр. смущения в електрозахранването, радиочестотни смущения и др.) – виж приложение. Моля, използвайте уреда за измерване на кръвното налягане само в сгради. За да избегнете неточност в резултатите заради електромагнитни смущения между електрически и електронни уреди, не използвайте апарата за измерване на кръвно налягане в близост до мобилни телефони или микровълнови фурни. Дистанцията между уреди, чиято мощност надхвърля 2W, и Вашия апарат за измерване на кръвното налягане следва да е минимум 3,3 м.
- Апаратът за измерване на кръвното налягане не е водоустойчив. Моля, не го потапяйте в течности!
- Не използвайте апарата, ако видите повреда по него или нещо необичайно Ви направи впечатление.

Гаранция

Гаранцията за този апарат за измерване на кръвно налягане важи при нормална употреба в продължение на 3 години от датата на покупка и е валидна за евентуални дефекти, предизвикани от страна на производителя. При условие че Вашият апарат не функционира правилно заради дефектни части или монтаж, ние ще го поправим безплатно. Всички части на апарата, с изключение на батериите и маншета, подлежат на тази гаранция. Повреди, предизвикани от неправилна експлоатация, не са обект на гаранцията. Препоръчително е, точността на измерване на апарата след 2 години употреба да се провери в оторизирана лаборатория. Тази проверка не е включена в гаранцията.

BG

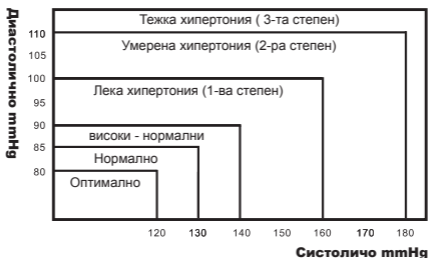
Важни указания преди употреба на апарата

Какво е кръвно налягане?

Сърцето упражнява сила, когато сърдечната камера нагнетява кръв в кръвоносните съдове и съдовата система. Друга сила се създава от артериите, които оказват съпротивление на кръвния поток. Кръвното налягане е резултат от тези две сили.

Нормално ли е моето кръвно налягане?

За преценяване на Вашето кръвно налягане сравнете тук с графичното представяне на класификацията на кръвното налягане, издадена от СЗО (Световна здравна организация).



Кръвно налягане Класификация	Систолично mmHg	Диастолическо mmHg	Цветно означаване
Оптимално	< 120	< 80	зелено
Нормално	120 - 129	80 - 84	зелено
Високо – нормално	130 - 139	85 - 89	жълто
Степен 1 високо кръвно налягане	140 - 159	90 - 99	червено
Степен 2 високо кръвно налягане	160 - 179	100 - 109	червено
Степен 3 високо кръвно налягане	>= 180	>= 110	червено

Важни указания преди употреба на апарата

Какво означава систолично и диастолично кръвно налягане?

Систоличното кръвно налягане е горната стойност, която е измерена в момента на максимална контракция на сърцето. Диастоличното кръвно налягане е долната стойност, която е измерена в момента на отпуснатост на сърцето.

Какво означава ниско кръвно налягане?

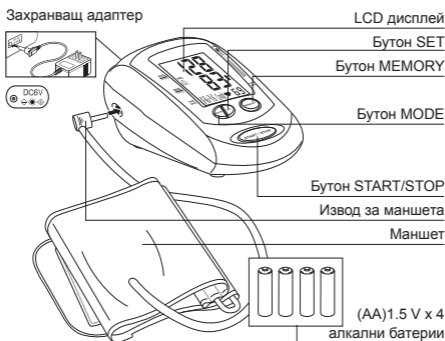
Общо казано ниското кръвно налягане е по-добре, докато не се появяват такива неприятни симптоми, като припадъци и / или главозамайване.

Колесания и промени на кръвното налягане

Следните фактори оказват влияние на резултатите от измерването на кръвното налягане и предизвикват колебания:

къпане, беседи, развлечения, консумация на алкохол, гимнастика, движение, душевно напрежение, хранене, промени на температурата на околната среда, притеснение, тютюнопушене и др.

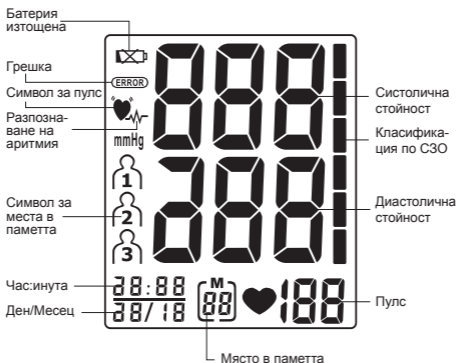
Описание на уреда



Маншетът е подходящ за обхват на ръката от 23 до 33 см.


BG

Обяснение на иконите на дисплея



Подготовка за употреба

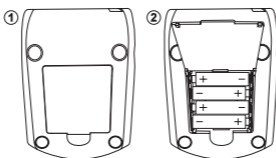
Поставяне/смяна на батериите

1. Поставете батериите в гнездото за батерии, като съблюдавате правилното съвпадение на полюсите „+“ и „-“.
2. Сменете всички батерии, когато се появи знакът за батериите .
3. Изваждайте батериите от апарата, когато няма да се употребява по-продължително време.
4. **ОТСТРАНЯВАЙТЕ** всички БАТЕРИИ, когато ползвате АС-токозахранващ адаптер.

Указание:

За избягване на смущения се препоръчва, да се употребяват алкални батерии от един и същи тип.

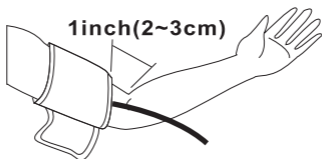
Подготовка за употреба



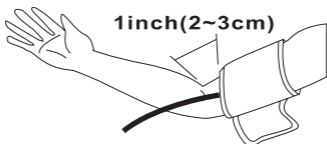
Дръжте батериите далеч от малки деца. Не хвърляйте батериите в огъня – може да се предизвика експлозия.

Поставяне на притискация маншет

1. Поставете маншета на лявата ръка над лакътя. Ръката трябва да е оголена.
2. Закрепете маншета. Не го стягайте много, но да не бъде и отпуснат. Долният ръб на маншета трябва да се намира на около 2,5 cm от гънката на ставата.



3. В случай, че не може да се направи измерване на лявата ръка, поставете маншета на дясната ръка, както е показано на фигурата.

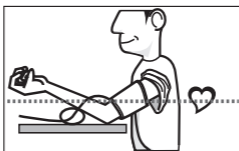


BG

Подготовка за употреба

Положение на тялото при измерване

1. Седнете при изправено положение на горната част на тялото и се убедете, че маншетът се намира на височината на сърцето Ви. Отпуснете се и измерете при естествено положение на тялото.



2. Измервайте и регистрирайте кръвното налягане ежедневно по едно и също време, за да установите колебанията и тенденциите.



AC-адаптер

Настоящият продукт може да се захрани единствено чрез медицински сертифициран стабилизирания AC-адаптер (входно напрежение: 230 V, AC, 50Hz; изходно напрежение: 6V, DC, 1A).



Внимание:

1. При използване на захранващия кабел, батерии не са нужни.
2. Ако през време на измерване бъде прекъснато токозахранването от токозахранващия адаптер към апарата, последният трябва да се нулира чрез прекъсване на връзката му с токозахранващия адаптер.
3. Използвайте единствено медицински сертифицирани захранващи адаптери, които съответстват на посочените в настоящото упътване спецификации. При употреба на друг вид захранвания биха могли да бъдат причинени щети върху Вашия апарат за измерване на кръвното налягане.

Настройка на часовника и датата

1. Натиснете бутона „SET“, за да изберете една от паметните групи 1, 2 или 3.
2. Натиснете бутона „MODE“. На дисплея мига месецът. За настройката на желаня месец, натиснете „SET“.
3. Натиснете отново бутона „MODE“. На дисплея мига денят. За настройката на желаня ден, натиснете „SET“.
3. Натиснете отново бутона „MODE“. На дисплея мигат часовете. За настройката на желаните часове в 12-часов режим, натиснете „SET“.
4. Натиснете отново бутона „MODE“. Мигат минутите.
5. За настройката на желаните минути, натиснете „SET“.
6. Натиснете „MODE“ за да потвърдите часа и датата.

Измерване на кръвното налягане

1. Завийте маншета около ръката (вижте тук главата „Поставяне на притискащия маншет“).
2. Седнете при изправено положение на горната част на тялото на стол (вижте тук главата „Положение на тялото при измерване“).
3. Натиснете бутона „SET“, за да изберете определена паметна група.
4. След това натиснете „START/STOP“ за стартиране на автоматичното мерене.


Когато измервате отново, обърнете внимание на това, да изберете същата паметна група, преди да натиснете „START/STOP“.

5. Апаратът напомпва. След като пулсът е установен, символът за пулс мига.
6. След като измерването е приключено, на дисплея се появяват за 1 минута измерените стойности на кръвно налягане (систолична и диастолична стойност), пулсът и класификацията по СЗО.
След около 1 минута неизползване апаратът автоматично се изключва.

За да прекъснете измерването, натиснете бутона „START/STOP“. Маншетът веднага изпуска въздуха.



Разпознаване на аритмия:

Когато се появи символът , това означава, че при измерване апаратът е установил неравномерен пулс. В случай, че символът се появява постоянно, потърсете професионален съвет от лекар-специалист.

Запаметяване на стойностите

Стойностите за кръвно налягане, пулсът, часът и датата на измерване се запаметяват автоматично след всяко измерване. Всяка от трите паметни групи запаметява последните 30 измерени стойности. При повече от 30 стойности най-напред се изтриват най-старите стойности.

Показване на запаметени стойности:

1. Натиснете бутона „MEMORY”. На дисплея са показва определена паметна група.
2. Натиснете „SET”, за да намерите желаната паметна група.
3. Натиснете „MEMORY”. Появява се средната стойност на последните 3 измервания, представена със следния символ . Ако не е запаметена никаква стойност, не се показва нищо. Най-напред се показва последно измерената стойност.
4. Чрез повторно натискане на бутона „MEMORY” може да извлечете всяка запаметена стойност в избраната паметна група.
5. След като сте извлекли запаметените стойности, натиснете отново „MEMORY”, с което ще се върнете отново в режим „старт”.
6. Чрез натискане на бутона „START/STOP” също се връщате в режим „старт”.

Функции

Изтриване на запаметените стойности:

1. Натиснете бутона „SET“, за да изберете желаня потребител (1 или 2 или 3).
2. Натиснете „MEMORY“, за да влезете в режим запамяване.
3. Натиснете и задръжте бутоните „MODE & SET“. Всички запаметени стойности в избраната група потребители се изтриват.
4. Когато натиснете „MEMORY“, не се виждат вече никакви запаметени стойности в избраната група потребители.

ТРЕТИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ



При изхвърляне на апарата, както и на батериите към него, следва да се съблюдават валидните към момента законови разпоредби за третиране на отпадъци.

Настоящият апарат не бива да се изхвърля заедно с домакинските отпадъци.

Всеки потребител е длъжен да предава всички електрически или електронни уреди, без значение, дали същите съдържат вредни вещества, или не, в съответен пункт в населеното си място или в търговската мрежа, за да може те да бъдат третирани по природосъобразен начин.

Преди да изхвърлите апарата за измерване на кръвното налягане, отстранете батериите. Не изхвърляйте използваните батерии в домакинските отпадъци, а в специализираните за това пунктове или на определени специално за целта места в търговската мрежа.

BG



Почистване и поддръжка

<p>Апаратът да не се изтървава. Той не е удароустойчив. Апаратът да не се изтървава. Той не е удароустойчив.</p>	
<p>Апаратът и маншетът за ръката да не се променят или разглобяват.</p>	
<p>Маншетът да не се обвързва и стяга.</p>	
<p>За почистване на кутията да се ползва кърпа, навлажнена с вода или с неутрален препарат за чистене, след което кутията да се подсушава чрез избърсване.</p>	




Почистване и поддръжка

<p>Да се избягват органични разтворители, бензин и други агресивни препарати за чистене.</p>	
<p>Апаратът да се съхранява на подходящо място. Да се избягват високи температури, прякослънчево лъчение, голяма влажност и прах.</p>	
<p>Батериите да се отстраняват, когато продължително време апаратът няма да се употребява.</p>	
<p>Бутонът „START/STOP“ да не се натиска, когато маншетът не е правилно поставен на ръката.</p>	

BG

Съобщения за грешка

	Изтощени батерии: Четири батерии се заменят с нови. Поставете батериите, като съблюдавате съответствието на полюсите.
EE	Появява се, когато има грешка при измерване или когато се показва прекалено ниска или висока стойност на кръвното налягане: Измерването да се повтори. Маншетът да се постави правилно и ръката да се държи неподвижно през време на измерването.
E1	Отклонение в циркулация на въздуха. Маркучът на маншета евентуално не е включен правилно към монитора: Проверете присъединяването на маншета. Повторете измерването.
E2	Налягането надвишава 300 mmHg: Изключете апарата, за да се изтрият стойностите, след което повторете измерването.
E3	Измерени данни, които установяват грешка: Повторете измерването
EP	Свържете се с Вашия търговец или с Geratherm.

Технически характеристики

Модел – номер	GT-868UF
Вид на дисплея	Течно-кристален дисплей
Метод на измерването	Осцилометричен метод
Източник на захранване	4 алкални батерии тип AA (1,5 V) или AC – мрежови адаптер (вх. напрежение: 230 V, AC, 50Hz; изх. напрежение: 6 V, DC, 1A)
Обхват на измерването	от 0 до 300 mmHg (артериално налягане) от 40 до 199 удара/ минута (честота на пулса)
Точност	±3 mmHg (кръвно налягане) ±5 % (честота на пулса)
Напомпване на въздуха	автоматично
Изпомпване на въздуха	Автоматичен изпускателен клапан
Памет	3 групи от по 30 позиции за запазване = общо 90 позиции
Дисплей	LCD (ден/час, налягане и пулс)
Икона за подмяна на батериите	Да
Автоматично изключване	ок. 1 мин. при не използване
Капацитет на батериите	ок. 300 измервания
Степен на защита	IP22 (проникване на големи твърди тела, устойчив на капки вода)
Размер на маншета	От 23 до 33 см
Условия за функциониране	от +5 °C до +40 °C, Влажност на въздуха от 15 % до 93 % R.H.
Условия за съхранение и транспортиране	от -25 °C до +70 °C, Влажност на въздуха ≤93 % R.H.
Размери	110 x 150 x 80мм (Ш x Д x В)
Тегло	ок. 265 гр. (заедно с батериите)

BG

Компанията си запазва правото да предприема промени с цел подобрене на продукта.

Гаранция за качество

Geratherm® е сертифициран съгласно директива 93/42/ЕИО и стандарт EN ISO 13485 и получава обозначението СЕ0197 (Нотифициран орган: TÜV Rheinland LGA Products ООД).

Цифровият апарат за измерване на кръвно налягане отговаря на изискванията на

- EN 60601-1 +A1
Електроmedizinски апарати - Част 1: Общи изисквания за основна безопасност и съществени характеристики
- IEC/EN 60601-1-11
Електроmedizinски апарати. Част 1-11: Общи изисквания за основна безопасност и съществени характеристики. Допълващ стандарт: Изисквания за електроmedizinски апарати и системи, използвани в домашни условия
- DIN EN ISO 81060-1
Апарати за измерване на кръвно налягане по неинвазивен метод (сфигмоманометри) – част 1: Изисквания и методи за изпитване на неавтоматични средства за измерване (ISO 81060-1)
- DIN EN ISO 81060-2
Апарати за измерване на кръвно налягане по неинвазивен метод (сфигмоманометри) – част 2: Клинично изследване на автоматични средства за измерване (ISO 81060-2)
- EN 1060-3 Неинвазивни манометри за измерване на кръвно налягане (сфигмоманометри) – част 3: Допълнителни изисквания за електроmechanични системи за измерване на кръвно налягане

Индекс на символите

	Следвайте инструкциите за употреба!		Класификация на уреда тип BF
	Пазете от влага!		Обособена позиция № (мм/гггг; месец/година)
	Съхранение при максимална влажност на въздуха 93 % R.H.		Сериен номер
	Съхранение при температури между -25 °C и +70 °C		Производител
	Уредът не бива да се изхвърля с домашните отпадъци.		Внимание, съблюдавайте инструкциите за безопасност!

BG

Данни относно електромагнитната поносимост (ЕМП)

Електроуреди като компютри и мобилни телефони биха могли да доведат до там, че медицинските уреди по време на приложението им, да бъдат изложени на електромагнитни смущения от други уреди. Това може да предизвика дефект в работата на медицинския уред и да създаде потенциално несигурна ситуация.

Медицинските апарати също не би следвало да смущават други уреди.

Стандартът EN 60601-1-2 се отнася до изискванията относно ЕМП (електромагнитна поносимост) и дефинира нивата на имунитет срещу електромагнитни смущения и максималните стойности на емисиите на електромагнитни полета за медицинските уреди.

Настоящият апарат за измерване на кръвното налягане, произведен от Geratherm Medical АД, изпълнява посочените в стандарт EN 60601-1-2 изисквания както във връзка с имунитета, така и по отношение на емисиите.

Въпреки това трябва да се предприемат следните предпазни мерки:

Моля, използвайте апарата за измерване на кръвното налягане само в затворени помещения и не го употребявайте близо до мобилни телефони или микровълнови фурни. От уреди, чието максимално напрежение надхвърля 2 W, следва да се спазва дистанция от най-малко 3,3 метра при употребата на апарата за измерване на кръвното налягане.

Приложение


Указания и разяснения на производителя – електромагнитни емисии		
Уредът (системата) е пригоден за употреба в посочената електромагнитна среда. Клиентът и/или потребителят на уреда (системата) трябва да се погрижи, същия да бъде поставен в електромагнитна среда, отговаряща на описанието по-долу.		
Емисионен тест	Съвместимост	Уточнения относно електромагнитната среда
Радиочестотни емисии CISPR 11	Група 1	Уредът или системата използва радиочестотната енергия единствено за своите вътрешни функции. Поради тази причина радиочестотните емисии на уреда са незначителни и не е обичайно те да смущават намираща се наблизо електроника.
Радиочестотни емисии CISPR 11	Клас В	Уредът (системата) е предназначен за употреба във всякакви съоръжения, включително в домакинството и в такива, които са директно свързани към обществената електроразпределителна мрежа за ниско напрежение, която захравна с електричество сгради, използвани за жилищни цели.
Емисии на хармонични токове IEC 61000-3-2	Клас А	
Колеланията на напрежението/ емисии на флукуационни токове IEC 61000-3-3	Съвместим	

Указания и разяснения на производителя – електромагнитна нечувствителност			
Уредът (системата) е пригоден за употреба в посочената електромагнитна среда. Клиентът и/или потребителят на уреда (системата) трябва да се погрижи, същия да бъде поставен в електромагнитна среда, отговаряща на описанието по-долу.			
Тест за нечувствителност	IEC 60601 – тестово ниво	Ниво на съвместимост	Указания за електромагнитната среда
Електростатичен разряд (ЕСР) IEC 61000-4-2	± 6 kV контакт ± 8 kV въздух	± 6 kV контакт ± 8 kV въздух	Подовите настилки следва да бъдат от дърво, бетон или керамични плочи. В случай, че подовите настилки са покрити с някакъв синтетичен материал, то относителната влажност на въздуха следва да е минимум 30 %.
Честота на тока (50/60 Hz) магнитно поле IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Честотата на магнитното поле следва да се измери на предвиденото място на инсталация, за да се потвърди, че то е достатъчно ниско.

Препоръчителни отстояния между уреда (системата) и мобилни радиочестотни комуникационни апарати.			
Уредът (системата) е пригоден за употреба в посочената електромагнитна среда. Клиентът и/или потребителят на уреда (системата) може да избягва електромагнитни смущения, като спазва минимална дистанция между преносими и мобилни радиочестотни комуникационни уреди (трансмитери) в зависимост от изходното напрежение на комуникационния апарат, както следва:			
Максимална изходна мощност на предавателя във ватове	Дистанция / м		
	150 kHz до 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz до 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz до 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
За предаватели, чиято максимална изходна мощност не е посочена по-горе, дистанцията може да се изчисли с помощта на уравнението в съответната колонка, при което P представлява максималната изходна мощност на предавателя във ватове (W) посочена от производителя.			
ЗАБЕЛЕЖКА 1:	При 80 MHz и 800 MHz следва да се прилага по-високата честота.		
ЗАБЕЛЕЖКА 2:	Тези указания е възможно да не са приложими във всички ситуации. Разпространението на електромагнитните вълни се влияе от абсорбцията и рефлексията на сгради, обекти и лица.		

BG

Приложение

Указания и разяснения на производителя – електромагнитна нечувствителност			
Уредът (системата) е пригоден за употреба в посочената електромагнитна среда. Клиентът и/или потребителят на уреда (системата) трябва да се погрижи, същия да бъде поставен в електромагнитна среда, отговаряща на описанието по-долу.			
Тест за нечувствителност	IEC 60601 – Тестово ниво	Ниво на съвместимост	Указания относно електромагнитната среда
			<p>Преносими и мобилни радиочестотни комуникационни уреди не бива да се използват на по-малка дистанция от някоя част от уреда (системата), включително кабелите, от препоръчителната, която се изчислява с помощта на уравнението, съответстващо на честотата на предавателя.</p> <p>Препоръчително отстояние:</p>
Направлявано радиочестотно електромагнитно поле IEC 61000-4-6	3V ефективна стойност 150 kHz до 80 MHz	3 V ефективна стойност	$d = 1,2 \sqrt{P}$
Излъчено радиочестотно	3 V/m 80 MHz bis 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz до 800 MHz
			<p>$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz до 2,5 GHz</p> <p>При което P е максималната изходна мощност на предавателя във ватове (W) посочена от производителя, а d – препоръчителното отстояние в метри (m).</p> <p>Напрегнатостта на полето на фиксираните радиопредаватели, както е определено от проверката на локалното електромагнитно поле, следва да е по-ниска от нивото на съвместимост във всеки честотен обхват^b</p> <p>В близост до уреди, маркирани с този символ, може да се появят смущения.: </p>
<p>ЗАБЕЛЕЖКА 1: При 80 MHz и 800 MHz следва да се прилага по-високата честота.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА 2: Тези указания е възможно да не са приложими във всички ситуации. Разпространението на електромагнитните вълни се влияе от абсорбция и рефлексия на сгради, обекти и лица.</p>			

- a) Напрегнатостта на полето на фиксирани предаватели като например базисни станции за радиотелефони (мобилни или безжични телефони) и мобилни наземни радиостанции, любителски радиа, КВ и УКВ радио - и телевизионни предавания теоретично не може да се предположи с голяма точност. За да се определи електромагнитното поле създадено от фиксирани радиопредаватели, трябва да се направи проверка на локалното електромагнитно поле. Ако измерената сила на полето на мястото, на което уреда (системата) ще се използва, надхвърля посочените по-горе стойности на валидното радиочестотно ниво на съвместимост, то уредът (системата) следва да се наблюдава, за да се осигури нормалната му експлоатация. В случай, че бъде забелязана някаква аномалия във функционирането, може да се наложи да се предприемат други мерки, като например преустройство на уреда (системата) или преместването му на друго място.
- b) За честота в рамките на от 150 kHz до 80 MHz, напрегнатостта на полето следва да бъде под 3 V/m.

BG



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

CE0197

ΥΠΕΡΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ

Geratherm[®]
easy med



ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

GT-868UF

CE 0197

EL

Περιεχόμενα

Σκοπός χρήσης	70
Προφυλάξεις ασφαλείας	71
Εγγύηση	73
Σημαντικές υποδείξεις πριν τη χρήση της συσκευής	74
Περιγραφή της συσκευής	75
Τι σημαίνουν τα σύμβολα των ενδείξεων	76
Προετοιμασία χρήσης	
Τοποθέτηση/Αντικατάσταση μπαταριών	76
Εφαρμογή της περιχειρίδας	77
Στάση του σώματος κατά τη μέτρηση	79
Λειτουργίες	
Ρύθμιση της ώρας και της ημερομηνίας	79
Μέτρηση πίεσης	79
Αποθήκευση τιμών στη μνήμη	80
Επαναφορά τιμών από τη μνήμη	80
Σβήσιμο τιμών από τη μνήμη	81
Οδηγίες για την απόρριψη	81
Φροντίδα και συντήρηση	82
Ενδείξεις λαθών	84
Τεχνικά χαρακτηριστικά	85
Εγγύηση ποιότητας	86
Επεξήγηση συμβόλων	86
Παράρτημα	87

Σκοπός χρήσης

EL

Αυτό το πιεσόμετρο χρησιμοποιεί την ταλαντωμετρική μέθοδο μέτρησης για να μετρήσει την συστολική και διαστολική πίεση του αίματος και την συχνότητα του καρδιακού σφυγμού.

Η μέτρηση γίνεται στον βραχίονα.

Όλες οι τιμές εμφανίζονται σε μια οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD).

Το πιεσόμετρο έχει σχεδιαστεί για χρήση στο σπίτι και είναι κατάλληλο για ενήλικες άνω των 18 ετών με περιφέρεια βραχίονα από 23 έως 33 cm.



Προφυλάξεις ασφαλείας

- Αυτές οι οδηγίες χρήσης και το προϊόν δεν υποκαθιστούν την επίσκεψή στον γιατρό.
Το προϊόν και οι πληροφορίες που περιέχονται σ' αυτές τις οδηγίες δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν για τη διάγνωση ή την αντιμετώπιση προβλημάτων υγείας ή για τη χορήγηση φαρμάκων. Αν έχετε, ή υποψιάζεστε ότι έχετε ιατρικό πρόβλημα, παρακαλούμε να συμβουλευθείτε άμεσα τον γιατρό σας.
- Μην πραγματοποιείτε μετρήσεις σε χαμηλές (κάτω των +5 °C) ή υψηλές θερμοκρασίες (άνω των +40 °C) ή όταν η σχετική υγρασία βρίσκεται έξω από την περιοχή των 15% έως 93 % RH, διότι μπορεί να προκύψουν λανθασμένα αποτελέσματα.
- Μετά από κατανάλωση ποτού που περιέχει καφεΐνη ή κάπνισμα, περιμένετε 30 έως 45 λεπτά προτού να πραγματοποιήσετε τη μέτρηση.
- Χαλαρώστε για τουλάχιστον 5 έως 10 λεπτά, πριν πραγματοποιήσετε τη μέτρηση.
- Αφήνετε να περάσουν 3 έως 6 λεπτά ανάμεσα σε κάθε δύο μετρήσεις, ώστε τα αγγεία να έχουν την ευκαιρία να επανέλθουν στην αρχική τους κατάσταση. Ο χρόνος αναμονής πρέπει ενδεχομένως να προσαρμόζεται ανάλογα με την προσωπική σας φυσιολογία.
- Συνιστούμε να χρησιμοποιείτε τον ίδιο βραχίονα για όλες τις μετρήσεις (κατά προτίμηση τον αριστερό σας βραχίονα) και να πραγματοποιείτε τις μετρήσεις περίπου την ίδια ώρα της ημέρας.
- Καθίστε αναπαυτικά και ακουμπήστε τους αγκώνες σας πάνω στο τραπέζι, ενώ τα δύο πόδια σας είναι σε σταθερή επαφή με το πάτωμα. Μην σταυρώνετε τα πόδια σας κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
- Τοποθετήστε το προϊόν στο ύψος της καρδιάς. Χαλαρώστε το χέρι σας. Η παλάμη του χεριού σας πρέπει να είναι στραμμένη προς τα πάνω.
- Πραγματοποιείτε τις μετρήσεις σε θερμοκρασία δωματίου, σε ήσυχο περιβάλλον χωρίς παράγοντες αναστάτωσης.
- Μην μετακινείτε ή κουνάτε το πιεσόμετρο κατά τη διάρκεια της μέτρησης. Μην μιλάτε κατά τη διάρκεια των μετρήσεων.



Προφυλάξεις ασφαλείας

- Έχετε υπόψη σας ότι η πίεση του αίματος παρουσιάζει μια φυσιολογική διακύμανση κατά τη διάρκεια της ημέρας και επηρεάζεται από πολλούς διαφορετικούς παράγοντες. Συνήθως η πίεση φτάνει στη μεγαλύτερη τιμή της κατά τη διάρκεια της εργασίας και στη χαμηλότερη τιμή κατά τη φάση του ύπνου.
- Τα αποτελέσματα των μετρήσεων πρέπει να ερμηνεύονται από γιατρό ή από επαγγελματία στον τομέα της υγείας που είναι εξοικειωμένος με το ιατρικό σας ιστορικό. Αν χρησιμοποιείτε το προϊόν σε τακτική βάση και καταγράφετε τα αποτελέσματα, ενημερώνετε τον γιατρό σας σχετικά με τυχόν μεταβολές στην πίεσή σας.
- Αν πάσχετε από καρδιαγγειακό νόσημα (όπως αρτηριοσκλήρωση), διαβήτη, ηπατική ή νεφρική ασθένεια, υπέρταση ή διαταραχές του περιφερειακού κυκλοφορικού συστήματος κ.λπ., συμβουλευθείτε τον γιατρό σας προτού να χρησιμοποιήσετε αυτή τη συσκευή.
- Το προϊόν αυτό δεν είναι κατάλληλο για χρήση από άτομα με καρδιακές αρρυθμίες και έγκυες γυναίκες.
- Οι μετρήσεις πίεσης που επιτυγχάνονται με αυτό το προϊόν αντιστοιχούν στις τιμές μέτρησης που λαμβάνονται από ειδικευμένο άτομο με την ακροαστική μέθοδο με περικάρπιο και στηθοσκόπιο και βρίσκονται μέσα στα όρια που προβλέπονται από το πρότυπο DIN EN ISO 81060-2.
- Αν αισθανθείτε δυσφορία κατά τη διάρκεια της μέτρησης, πιέστε το πλήκτρο «START/STOP» για να απενεργοποιήσετε αμέσως το πιεσόμετρο.
- Αν η πίεση είναι υψηλότερη από 300 mmHg και ο αέρας δεν διαφεύγει αυτόματα από το περικάρπιο, λύστε την ταινία και αφαιρέσετε το περικάρπιο.
- Μη χρησιμοποιείτε το πιεσόμετρο αυτό σε βρέφη, παιδιά ή άτομα που δεν είναι σε θέση να δηλώσουν τις προθέσεις τους.
- Για να αποφεύγεται ο κίνδυνος στραγγαλισμού, διατηρείτε το προϊόν μακριά από παιδιά και μην τοποθετείτε τον σωλήνα αέρα στον λαιμό σας.



Προφυλάξεις ασφαλείας

- Οι υπερβολικά συχνές μετρήσεις μπορούν να οδηγήσουν σε ανωμαλίες στην αιμάτωση, με αποτέλεσμα να προκληθούν δυσάρεστα φαινόμενα όπως τοπικό υποδόριο αιμάτωμα ή παροδική αναισθησία του χεριού σας. Τα συμπτώματα αυτά συνήθως δεν έχουν μεγάλη χρονική διάρκεια. Αν ωστόσο δεν επανέλθουν μέσα σε λογικό χρόνο, επισκεφθείτε τον γιατρό σας.
- Λάβετε υπόψη σας τα θέματα ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας του προϊόντος (π.χ. διαταραχές στην τροφοδοσία, διαταραχές σε ραδιοσυχνότητες κ.λπ.), βλέπε παράρτημα. Χρησιμοποιείτε το πιεσόμετρο μόνο σε εσωτερικό χώρο. Για να αποφεύγετε ανακρίβειες στα αποτελέσματα μέτρησης λόγω ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών από ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, μη χρησιμοποιείτε το πιεσόμετρο κοντά σε κινητά τηλέφωνα ή πηγές μικροκυμάτων. Συσκευές με ισχύ άνω των 2 W πρέπει να βρίσκονται σε ελάχιστη απόσταση 3,3 m από το πιεσόμετρό σας.
- Το πιεσόμετρο δεν είναι αδιάβροχο! Μην το βυθίζετε μέσα σε υγρά.
- Μη χρησιμοποιείτε το πιεσόμετρο όταν υπάρχει εμφανής βλάβη σε αυτό ή όταν παρατηρείτε οποιαδήποτε ασυνήθιστη λειτουργία.

Εγγύηση

Το πιεσόμετρο αυτό, εφόσον χρησιμοποιείται κανονικά, καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή για οποιαδήποτε βλάβη που παρουσιάζεται σε διάρκεια 3 ετών από την ημερομηνία αγοράς. Αν το πιεσόμετρό σας δεν λειτουργεί σωστά λόγω ελαττωματικών εξαρτημάτων ή ελαττωματικής κατασκευής, θα το επισκευάσουμε δωρεάν.

Η εγγύηση καλύπτει όλα τα εξαρτήματα του πιεσόμετρου εκτός από τη μπαταρία και το περικάρπιο. Ζημιές στο πιεσόμετρό σας που οφείλονται σε ακατάλληλη μεταχείριση δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

Συνιστούμε να αναθέσετε σε ένα εξουσιοδοτημένο εργαστήριο να ελέγχει το πιεσόμετρο ανά 2 χρόνια ως προς την ακρίβεια των αποτελεσμάτων μέτρησης.

Ο έλεγχος αυτός δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

EL

Σημαντικές υποδείξεις πριν τη χρήση της συσκευής

Τι είναι η πίεση του αίματος;

Πρωθώντας η καρδιά το αίμα για να κυκλοφορήσει στα αγγεία και το αγγειακό σύστημα δημιουργεί μία δύναμη. Μια άλλη δύναμη δημιουργείται από τις αρτηρίες με την αντίσταση που προβάλλεται στη ροή του αίματος. Αποτέλεσμα αυτών των δύο δυνάμεων είναι η πίεση του αίματος.

Είναι φυσιολογική η πίεση μου;

Για την αξιολόγηση της πίεσης σας συγκρίνετε τη γραφική παράσταση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για την ταξινόμηση της πίεσης.



Ταξινόμηση πίεσης	Συστολική τιμή σε mmHg	Διαστολική τιμή σε mmHg	Ενδειξη
Ιδανική	< 120	< 80	πράσινο
Φυσιολογική	120 - 129	80 - 84	πράσινο
Υψηλή - φυσιολογική	130 - 139	85 - 89	κίτρινο
Υπέρταση βαθμού 1	140 - 159	90 - 99	κόκκινο
Υπέρταση βαθμού 2	160 - 179	100 - 109	κόκκινο
Υπέρταση βαθμού 3	≥ 180	≥ 110	κόκκινο

Σημαντικές υποδείξεις πριν τη χρήση της συσκευής

Τι σημαίνει χαμηλή πίεση;

Γενικά η χαμηλή πίεση είναι προτιμότερη, όσο δεν εμφανίζονται δυσάρεστα συμπτώματα όπως λιποθυμίες ή/και ζαλάδες.

Τι σημαίνει συστολική και διαστολική πίεση;

Η συστολική πίεση είναι η ανώτατη τιμή που μετράται τη στιγμή της μέγιστης σύσπασης της καρδιάς. Η διαστολική πίεση είναι η κατώτατη τιμή που μετράται τη στιγμή της χαλάρωσης της καρδιάς.

Αυξομειώσεις και αλλαγές της πίεσης;

Οι ακόλουθοι παράγοντες επιδρούν στα αποτελέσματα της μέτρησης και προξενούν διακυμάνσεις:

Μπάνιο/Κολύμβηση, Ομιλία, Κατανάλωση αλκοόλ, Γυμναστική, Κίνηση, Πνευματική κόπωση, Φαγητό, Αλλαγές θερμοκρασίας, Ανησυχίες, Κάπνισμα κλπ.

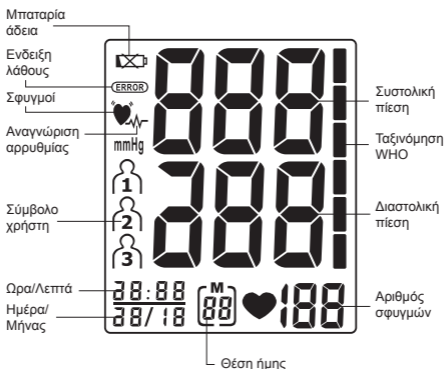
Περιγραφή της συσκευής



Η περιχειρίδα είναι κατάλληλη για μπράτσα με περίμετρο μεταξύ 23 και 33 cm.


Περιγραφή της συσκευής

Τι σημαίνουν τα σύμβολα των ενδείξεων



Προετοιμασία χρήσης

Τοποθέτηση/Αντικατάσταση των μπαταριών

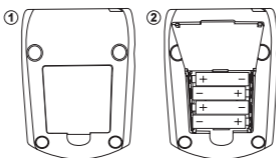
1. Τοποθετήστε τις μπαταρίες με τη σωστή πολικότητα „+“ και „-“ στη θήκη.
2. Αντικαταστήστε όλες τις μπαταρίες, όταν εμφανιστεί η ένδειξη .
3. Αφαιρέστε τις μπαταρίες αν δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα.
4. ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ όλες τις ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε τροφοδοτικό.

EL

Υπόδειξη:

Για να αποφύγετε βλάβες συνιστούμε τη χρήση του ίδιου τύπου αλκαλικών μπαταριών.

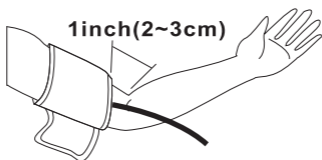
Προετοιμασία χρήσης



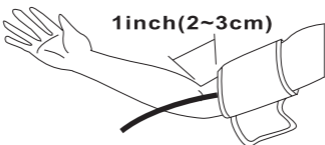
Διατηρείτε τις μπαταρίες μακριά από μικρά παιδιά. Μην απορρίπτετε τις μπαταρίες στη φωτιά, διότι μπορούν να εκραγούν.

Εφαρμογή της περιχειρίδας

1. Τυλίξτε την περιχειρίδα γύρω από το αριστερό μπράτσο. Το μπράτσο πρέπει να είναι γυμνό.
2. Στερεώστε την περιχειρίδα. Μην την τραβάτε με δύναμη και μην τη σφίγγετε υπερβολικά. Η άκρη της περιχειρίδας πρέπει να έχει περίπου 2,5 εκατοστά απόσταση από την εσωτερική πλευρά του αγκώνα.



3. Σε περίπτωση που δεν μπορεί να γίνει μέτρηση στο αριστερό μπράτσο, εφαρμόστε τη στο δεξιό, όπως δείχνει η απεικόνιση.

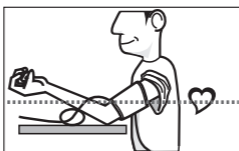


EL

Προετοιμασία χρήσης

Στάση του σώματος κατά τη μέτρηση

1. Καθήστε με τον κορμό σε όρθια στάση και βεβαιωθείτε ότι το σημείο της μέτρησης βρίσκεται στο ύψος της καρδιάς. Χαλαρώστε και κάνετε τη μέτρηση έχοντας δώσει μια φυσιολογική στάση στο σώμα σας.



2. Μετράτε και καταγράφετε την πίεση σας κάθε μέρα, την ίδια πάντα ώρα, για να διαπιστώνετε την πορεία της.



Μετασχηματιστής AC

Το προϊόν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε συνδυασμό με σταθεροποιημένο μετασχηματιστή εναλλασσόμενου ρεύματος που είναι εγκεκριμένος για χρήση με ιατροτεχνικές συσκευές (είσοδος 230 VAC, 50 Hz, έξοδος 6 VDC, 1A).



Σημείωση:

1. Κατά τη χρήση του μετασχηματιστή δεν χρειάζονται μπαταρίες.
2. Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της μέτρησης διακόπτεται η ροή του ρεύματος από το τροφοδοτικό, πρέπει να γίνει επαναφορά της συσκευής στην αρχική θέση αφαιρώντας το τροφοδοτικό από τη συσκευή.
3. Χρησιμοποιείτε μόνο μετασχηματιστές που είναι εγκεκριμένοι για χρήση με ιατροτεχνικές συσκευές, οι οποίοι ανταποκρίνονται στα τεχνικά στοιχεία που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες χρήσης. Η χρήση άλλων μετασχηματιστών μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο πιεσόμετρό σας.

Ρύθμιση της ώρας και της ημερομηνίας

1. Πατήστε το πλήκτρο „SET” για να επιλέξετε τις ομάδες μνήμης 1, 2 ή 3.
2. Πατήστε το πλήκτρο „MODE”. Στην οθόνη αναβοσβήνει ο μήνας. Για να ρυθμίσετε τον μήνα που επιθυμείτε πατήστε το πλήκτρο „SET”.
3. Πατήστε ξανά το πλήκτρο „MODE”. Στην οθόνη αναβοσβήνει η ημέρα. Για να ρυθμίσετε την ημέρα που επιθυμείτε πατήστε το πλήκτρο „SET”.
4. Πατήστε ξανά το πλήκτρο „MODE”. Στην οθόνη αναβοσβήνουν οι ώρες. Για να ρυθμίσετε την ώρα που επιθυμείτε (π.μ./μ.μ.) πατήστε το πλήκτρο „SET”. Πατήστε ξανά το πλήκτρο „MODE”. Στην οθόνη αναβοσβήνουν τα λεπτά. Για να ρυθμίσετε τα λεπτά που επιθυμείτε πατήστε το πλήκτρο „SET”.
5. Πατήστε το πλήκτρο „MODE” για να επιβεβαιώσετε την επιλογή ώρας και ημερομηνίας.

Μέτρηση πίεσης

1. Τυλίξτε με την περιχειρίδα το μπράτσο σας (βλέπετε κεφάλαιο „Τοποθέτηση περιχειρίδας”).
2. Καθήστε με τον κορμό σε όρθια στάση σε μια καρέκλα (βλέπετε κεφάλαιο „Στάση του σώματος κατά τη μέτρηση”).
3. Πατήστε το πλήκτρο „SET” για να επιλέξετε μια ομάδα μνήμης.
4. Μετά πατήστε το πλήκτρο „START/STOP” για να ξεκινήσει η αυτόματη μέτρηση.


Πριν επαναδιεξάγετε μέτρηση επιλέξτε την ίδια ομάδα μνήμης πριν πατήσετε „START/STOP”.

5. Ο αεροθάλαμος τροφοδοτείται. Μόλις καταγραφεί ο αριθμός των σφυγμών αναβοσβήνει το σχετικό σύμβολο.
6. Όταν ολοκληρωθεί η μέτρηση εμφανίζονται στην οθόνη επί 1 λεπτό οι μετρηθείσες τιμές για την πίεση (συστολική και διαστολική), οι σφυγμοί και η ταξινόμηση WHO. Η συσκευή κλείνει αυτόματα μετά από 1 λεπτό περίπου.

Για να διακόψετε τη μέτρηση, πιάστε το πλήκτρο «START/STOP». Το περιβραχιόνιο θα εκτονωθεί αμέσως.



Αναγνώριση αρρυθμίας:

Σε περίπτωση που εμφανιστεί το σύμβολο , σημαίνει ότι η συσκευή διαπίστωσε κατά τη μέτρηση ακανόνιστο σφυγμό. Αν το σύμβολο εμφανίζεται συνεχώς, απευθυνθείτε για συμβουλή σε ειδικό γιατρό.

Αποθήκευση τιμών

Μετά από κάθε μέτρηση της πίεσης αποθηκεύονται αυτόματα στη μνήμη οι τιμές της πίεσης, οι σφυγμοί, η ώρα και η ημερομηνία. Κάθε μια από τις 3 ομάδες μνήμης αποθηκεύει τις 30 πιο πρόσφατες μετρήσεις. Σε περίπτωση περισσότερων μετρήσεων από 30 οι παλαιότερες σβήνονται αυτόματα.

Ανάκληση τιμών από τη μνήμη:

1. Πατήστε το πλήκτρο „MEMORY”. Εμφανίζεται μια συγκεκριμένη ομάδα μνήμης στην οθόνη.
2. Πατήστε το πλήκτρο „SET” για να βρείτε την ομάδα μνήμης που επιθυμείτε.
3. Πατήστε το πλήκτρο „MEMORY”. Εμφανίζεται ο μέσος όρος των τελευταίων 3 μετρήσεων, με το σύμβολο \overline{A} . Αν δεν έχει αποθηκευτεί κάποια τιμή δεν υπάρχει και κάποια ένδειξη. Η τιμή που μετρήθηκε πιο πρόσφατα εμφανίζεται πρώτη.
4. Πατώντας ξανά το πλήκτρο „MEMORY” μπορείτε να καλέσετε οποιαδήποτε αποθηκευμένη τιμή από την εκάστοτε ομάδα μνήμης.
5. Αφού καλέσατε τις τιμές από τη μνήμη ξαναπατήστε το πλήκτρο „MEMORY” για να επιστρέψετε στην ένδειξη έναρξης.
6. Στην ένδειξη έναρξης επανέρχεται επίσης πατώντας το πλήκτρο „START/STOP”.

Λειτουργίες

Σβήσιμο τιμών από τη μνήμη:

1. Πατήστε „SET” για να επιλέξετε τον χρήστη που επιθυμείτε (1 ή 2 ή 3).
2. Πατήστε „MEMORY” για να επιλέξετε τη λειτουργία μνήμης.
3. Πατήστε και κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα „MODE & SET”. Όλες οι αποθηκευμένες τιμές της επιλεγμένης ομάδας χρηστών διαγράφονται.
4. Αν πατήσετε „MEMORY” δεν εμφανίζονται αποθηκευμένες τιμές της ομάδας χρηστών.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ



Για την απόρριψη του πιεσόμετρου και των μπαταριών πρέπει να τηρηθούν οι ισχύοντες κανονισμοί.

Αυτό το πιεσόμετρο δεν επιτρέπεται να απορριφθεί μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Κάθε χρήστης είναι υποχρεωμένος να παραδίδει ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, ανεξάρτητα αν αυτές περιέχουν βλαβερές ουσίες ή όχι, σε ένα σημείο συλλογής του δήμου ή στο εμπόριο, ώστε να διατεθούν με περιβαλλοντικά υπεύθυνο τρόπο.

Αφαιρέστε τις μπαταρίες προτού να απορρίψετε το πιεσόμετρο.

Μην απορρίψετε τις μεταχειρισμένες μπαταρίες μαζί με τα οικιακά απορρίμματα, αλλά απορρίψτε τις μαζί με τα χημικά απόβλητα ή παραδώστε τις σε ένα κατάστημα που διαθέτει σημείο συλλογής μπαταριών.

EL



Φροντίδα και συντήρηση

<p>Προσέχετε μην σας πέσει η συσκευή κάτω. Δεν είναι ανθεκτική σε κραδασμούς.</p>	
<p>Μην διεξάγετε τροποποιήσεις στη συσκευή και μην την αποσυναρμολογείτε.</p>	
<p>Μην τυλίγετε σφιχτά την περιχειρίδα.</p>	
<p>EL Για τον καθαρισμό της επιφάνειας της συσκευής χρησιμοποιείτε ένα πανί βρεγμένο σε νερό ή σε ουδέτερο καθαριστικό υγρό και μετά σκουπίστε τη για να στεγνώσει.</p>	




Φροντίδα και συντήρηση

<p>Αποφεύγετε τη χρήση διαλυτών, βενζίνης και άλλων διαβρωτικών καθαριστικών.</p>	
<p>Φυλάσσετε τη συσκευή σε κατάλληλο χώρο. Αποφεύγετε έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες, υψηλή υγρασία και σκόνη.</p>	
<p>Βγάξτε τις μπαταρίες από τη συσκευή σε περίπτωση που δεν την χρησιμοποιείτε για μεγάλο χρονικό διάστημα.</p>	
<p>Μην πατάτε το πλήκτρο „START/STOP“ αν η περιχειρίδα δεν έχει τοποθετηθεί σωστά στο μπράτσο.</p>	

EL

Ενδείξεις λαθών

	<p>Οι μπαταρίες είναι άδειες: Αντικαταστήστε και τις 4 μπαταρίες με καινούργιες. Τοποθετήστε τις μπαταρίες με το σωστό πολισμό.</p>
EE	<p>Εμφανίζεται, όταν παρουσιάζεται λάθος μέτρησης ή η πίεση εμφανίζεται υπερβολική χαμηλή ή υψηλή: Επαναλάβετε τη μέτρηση. Τυλίξτε την περιχειρίδα σωστά και κρατάτε το μπράτσο ήρεμο κατά τη διάρκεια της μέτρησης.</p>
E1	<p>Απόκλιση στην κυκλοφορία του αέρα. Ο σωλήνας της περιχειρίδας πιθανόν να μην έχει συνδεθεί σωστά στη συσκευή: Ελέγξτε τη σύνδεση του σωλήνα και επαναλάβετε τη μέτρηση.</p>
E2	<p>Η πίεση υπερβαίνει την τιμή των 300 mmHg: Κλείστε τη συσκευή για να σβήσει η ένδειξη και επαναλάβετε τη μέτρηση.</p>
E3	<p>Τιμές μέτρησης με καταγραφή λάθους: Επαναλάβετε τη μέτρηση.</p>
EP	<p>Απευθυνθείτε στο κατάστημα αγοράς ή επικοινωνήστε με την Geratherm.</p>

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Κωδικός μοντέλου	GT-868UF
Σύστημα ένδειξης	Οθόνη υγρών κρυστάλλων
Μέθοδος μέτρησης	Ταλαντωμετρική μέθοδος
Τροφοδοσία:	4 αλκαλικές μπαταρίες τύπου «AA» (1,5 V) ή μετασχηματιστής εναλλασσόμενου ρεύματος (είσοδος 230 VAC, 50 Hz, έξοδος 6 VDC, 1A)
Όρια μέτρησης	0 – 300 mmHg (αρτηριακή πίεση) 40 – 199 σφύξεις/λεπτό (συχνότητα σφυγμού)
Genauigkeit	±3 mm Hg (Blutdruck) ±5 % (Pulsfrequenz)
Δημιουργία πίεσης	Αυτόματα
Εκτόνωση πίεσης	Αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης
Μνήμη	3 ομάδες των 30 τιμών = 90 τιμές
Ένδειξη	LCD (ημέρα/ώρα, πίεση και σφυγμός)
Ένδειξη για αλλαγή μπαταριών	Ναι
Αυτόματη απενεργοποίηση	Μετά από περ. 1 λεπτό αδράνειας
Διάρκεια ζωής μπαταρίας	Περίπου 300 μετρήσεις
Κλάση προστασίας	IP22 (είσοδος μεγάλων ξένων σωμάτων, προστασία από σταγόνες)
Μέγεθος περιβραχιονίου	23 έως 33 cm
Συνθήκες λειτουργίας	+5 έως +40 °C σχετική υγρασία 15 έως 93% RH
Συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς	-25 έως +70 °C σχετική υγρασία ≤93% RH
Διαστάσεις	110 x 150 x 80 mm (Π x Β x Υ)
Βάρος	Περίπου 265 g (μαζί με τις μπαταρίες)

Με την επιφύλαξη αλλαγών με σκοπό τη βελτίωση του προϊόντος.

EL

Εγγύηση ποιότητας

Η Geratherm® είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με την Οδηγία 93/42/ΕΟΚ και το πρότυπο DIN EN ISO 13485 και δικαιούται να εφοδιάζει τα προϊόντα της με το σήμα CΕ 0197 (διακοινωνμένος οργανισμός: TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

Το πιεσόμετρο πληροί τα πρότυπα

- EN 60601-1 +A1
Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές — Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιώδη επίδοση
- IEC/EN 60601-1-11
Ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές - Μέρος 1-11: Γενικές απαιτήσεις για βασική ασφάλεια και ουσιώδη επίδοση – Συμπληρωματικό πρότυπο: Απαιτήσεις για ιατρικές ηλεκτρικές συσκευές και ιατρικά ηλεκτρικά συστήματα που χρησιμοποιούνται σε οικιακό υγειονομικό περιβάλλον
- DIN EN ISO 81060-1
Μη διεισδυτικά σφυγμομανόμετρα — Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για τύπο μη αυτόματης μέτρησης (ISO 81060-1)
- DIN EN ISO 81060-2
Μη διεισδυτικά σφυγμομανόμετρα — Μέρος 2: Κλινικές δοκιμές αυτοματοποιημένων τύπων (ISO 81060-2)
- EN 1060-3 Μη
διεισδυτικά σφυγμομανόμετρα — Μέρος 3: Συμπληρωματικές απαιτήσεις για ηλεκτρομαγνητικά σφυγμομανόμετρα

Επεξήγηση συμβόλων

	Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης		Κατάταξη συσκευής τύπος BF
	Να προστατεύεται από την υγρασία		Αριθμός παρτίδας (mm/yyyy: μήνας/έτος)
	Αποθήκευση σε σχετική υγρασία κάτω από 93% RH		Σειριακός αριθμός
	Αποθήκευση μεταξύ -25 °C και +70 °C		Κατασκευαστής
	Η συσκευή δεν επιτρέπεται να απορριφθεί στα οικιακά απορρίμματα		Προσοχή: Τηρείτε τις προφυλάξεις ασφαλείας στις οδηγίες χρήσης

Πληροφορίες σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (ΗΜΣ)

Ηλεκτρονικές συσκευές όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές και κινητά τηλέφωνα μπορούν να προκαλέσουν την έκθεση ιατροτεχνικών συσκευών σε ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές από άλλες συσκευές κατά τη διάρκεια της χρήσης τους. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένη λειτουργία της ιατροτεχνικής συσκευής και σε δυνητικά μη ασφαλή κατάσταση.

Επίσης, οι ιατροτεχνικές συσκευές δεν θα πρέπει να προκαλούν παρεμβολές σε άλλες συσκευές.

Το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 60601-1-2 προβλέπει απαιτήσεις σχετικά με την ΗΜΣ (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα), ορίζοντας τις βαθμίδες ατρωσίας σε ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές και τις μέγιστες τιμές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας για ιατροτεχνικές συσκευές.

Αυτό το πιεσόμετρο που έχει κατασκευαστεί από την Geratherm Medical AG ικανοποιεί το πρότυπο EN 60601-1-2 σε ό,τι αφορά την ατρωσία και την ακτινοβολία.

Παρ' όλ' αυτά, πρέπει να εφαρμόζονται ορισμένα ειδικά μέτρα προφύλαξης:

Χρησιμοποιείτε το πιεσόμετρο μόνο σε εσωτερικό χώρο και όχι κοντά σε κινητά τηλέφωνα και φούρνους μικροκυμάτων. Συσκευές με ισχύ άνω των 2 W πρέπει να βρίσκονται σε ελάχιστη απόσταση 3,3 m από το πιεσόμετρό σας.


Παράρτημα

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές		
<p>Η συσκευή ή το σύστημα είναι κατάλληλο για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προσδιορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της συσκευής ή του συστήματος πρέπει να διασφαλίζει ότι η συσκευή ή το σύστημα χρησιμοποιείται σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον όπως περιγράφεται στη συνέχεια.</p>		
Δοκιμή εκπομπής	Συμβατότητα	Σημειώσεις σχετικά με το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον
Εκπομπές ραδιοσυχνότητας CISPR 11	Ομάδα 1	Η συσκευή χρησιμοποιεί ραδιοσυνοτική ενέργεια μόνο για την εσωτερική λειτουργία της. Επομένως οι εκπομπές ραδιοσυνοτήτων της συσκευής είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές σε παρακείμενο ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές ραδιοσυνοτήτων CISPR 11	Κλάση Β	Η συσκευή είναι κατάλληλη για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των κατοικιών και εκείνων που συνδέονται απευθείας με το δημόσιο ηλεκτρικό δίκτυο χαμηλής τάσης το οποίο τροφοδοτεί κτίρια που χρησιμοποιούνται ως κατοικίες.
Εκπομπές αρμονικών συχνοτήτων IEC 61000-3-2	Κλάση Α	
Εκπομπές από διακυμάνσεις τάσης/ τρεμόσβηγμα IEC 61000-3-3	Συμβατή	

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία			
<p>Η συσκευή ή το σύστημα είναι κατάλληλο για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προσδιορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της συσκευής ή του συστήματος πρέπει να διασφαλίζει ότι η συσκευή ή το σύστημα χρησιμοποιείται σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον όπως περιγράφεται στη συνέχεια.</p>			
Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής κατά IEC 60601	Επίπεδο συμβατότητας	Σημειώσεις σχετικά με το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) IEC 61000-4-2	Επαφή ± 6 kV Αέρας ± 8 kV	Επαφή ± 6 kV Αέρας ± 8 kV	Το δάπεδο πρέπει να είναι από ξύλο, μπετόν ή κεραμικά πλακίδια. Εάν τα δάπεδα έχουν επιστρωθεί με συνθετικά υλικά, τότε η σχετική υγρασία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ρεύματος (50/60Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Το μαγνητικό πεδίο συχνότητας ρεύματος πρέπει να μετρηθεί στο σημείο εγκατάστασης προκειμένου να βεβαιωθεί ότι είναι αρκετά χαμηλό.

Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητών/κινητών συσκευών ραδιοεπικοινωνίας και της συσκευής ή του συστήματος			
<p>Η συσκευή ή το σύστημα είναι κατάλληλο για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προσδιορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή/και ο χρήστης της συσκευής ή του συστήματος μπορεί να αποφύγει τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές τηρώντας την παρακάτω αναφερόμενη ελάχιστη απόσταση από φορητές/κινητές συσκευές ραδιοεπικοινωνίας (πομπών) σε συνάρτηση με την ισχύ εξόδου της συσκευής επικοινωνίας:</p>			
Μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε Watt	Απόσταση διαχωρισμού / m		
	150 kHz έως 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz έως 800 MHz d = 1,2 √P	800 MHz έως 2,5 GHz d = 2,3 √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
<p>Για πομπούς με μέγιστη ονομαστική ισχύ εξόδου που δεν αναφέρεται παραπάνω, η απόσταση διαχωρισμού μπορεί να εκτιμηθεί με τη βοήθεια της εξίσωσης στην αντίστοιχη στήλη, όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε Watt (W), σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.</p>			
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1:	Για 80 MHz και 800 MHz, ο υπολογισμός γίνεται με βάση την υψηλή περιοχή συχνοτήτων.		
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2:	Αυτές οι οδηγίες ενδεχομένως να μην καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις. Η διάδοση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση σε κατασκευές, αντικείμενα και ανθρώπους.		

Παράρτημα

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή - Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία			
<p>Η συσκευή ή το σύστημα είναι κατάλληλο για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προσδιορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης της συσκευής ή του συστήματος πρέπει να διασφαλίζει ότι η συσκευή ή το σύστημα χρησιμοποιείται σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον όπως περιγράφεται στη συνέχεια.</p>			
Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής κατά IEC 60601	Επίπεδο συμβατότητας	Σημειώσεις σχετικά με το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον
			<p>Φορητές/κινητές συσκευές ραδιοεπικοινωνίας δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε απόσταση από οποιοδήποτε εξάρτημα της συσκευής ή του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων και των καλωδίων, που είναι μικρότερη από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού η οποία υπολογίζεται με τη βοήθεια της κατάλληλης εξίσωσης, ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού.</p> <p>Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού:</p>
Αγώγιμες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz έως 80 MHz	3 Vrms	$d = 1,2 \sqrt{P}$
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz έως 2,5 GHz	3 V/m	<p>$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz έως 800 MHz</p> <p>$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz έως 2,5 GHz</p> <p>όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική τιμή ισχύος εξόδου του πομπού σε Watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m)</p> <p>Οι εντάσεις πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνότητων, όπως διαπιστώνονται με ηλεκτρομαγνητική μελέτη του χώρου, πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμβατότητας σε κάθε περιοχή συχνοτήτων.</p> <p>Μπορεί να προκύψουν παρεμβολές  κοντά σε εξοπλισμό που φέρει το εξής σύμβολο:</p>
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1:	Για 80 MHz και 800 MHz, ο υπολογισμός γίνεται με βάση την υψηλή περιοχή συχνοτήτων.		
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2:	Αυτές οι οδηγίες ενδεχομένως να μην καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις. Η διάδοση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση σε κατασκευές, αντικείμενα και ανθρώπους.		

- a) Οι εντάσεις πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμοί βάσης ραδιοτηλεφώνων (κινητά/ασύρματα τηλέφωνα) και οι κινητοί ραδιοπομποί ξηράς, οι πομποί ερασιτεχνικού ραδιοφώνου, οι πομποί ραδιοφωνικών εκπομπών AM και FM και οι τηλεοπτικοί πομποί, δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με μεγάλη ακρίβεια. Για να αξιολογηθεί το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που οφείλεται σε σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνότητων, πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο να διενεργηθεί ηλεκτρομαγνητική μελέτη του χώρου. Αν η μετρούμενη ένταση πεδίου στο σημείο όπου χρησιμοποιείται η συσκευή ή το σύστημα υπερβαίνει το ισχύον επίπεδο συμβατότητας όπως αναφέρεται παραπάνω, τότε η συσκευή ή το σύστημα θα πρέπει να παρακολουθείται για να εξακριβωθεί η κανονική λειτουργία. Αν διαπιστωθεί μη ομαλή λειτουργία, ίσως χρειαστεί να ληφθούν επιπρόσθετα μέτρα, όπως αλλαγή του προσανατολισμού της συσκευής ή του συστήματος ή μεταφορά σε άλλο σημείο.
- b) Στις περιοχές συχνοτήτων από 150 kHz έως 80 MHz, οι εντάσεις πεδίου θα πρέπει να είναι μικρότερες από 3 V/m.

EL



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

CE0197

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 înaintea 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.

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.



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.



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

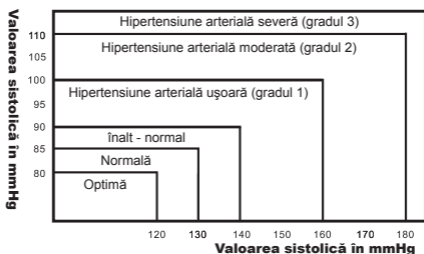
Avize importante înainte de utilizarea aparatului

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

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?

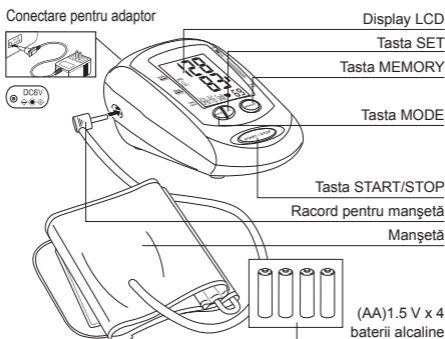
În mod normal, tensiunea arterială ușoară este mai bună, dacă nu este însoțită de simptomele neplăcute ale senzației de leșin și/sau de amețeli.

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

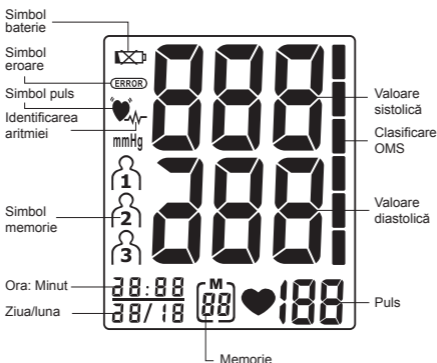


Manșeta poate fi folosită la circumferințe ale brațului între 23 și 33 cm.

RO


Descrierea aparatului

Legenda simbolurilor afișate



Pregătire pentru utilizare

Introducerea / Înlocuirea bateriilor

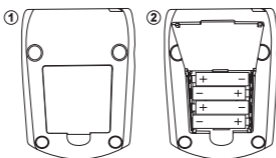
1. Introduceți bateriile cu polaritatea corectă „+” și „-” în locaș.
2. Înlocuiți toate bateriile când este afișat simbolul bateriilor .
3. Scoateți bateriile când aparatul stă nefolosit o perioadă mai lungă.
4. SCOATEȚI toate BATERIILE când folosiți încărcătorul.

RO

Aviz:

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

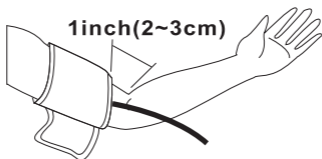
Pregătire pentru utilizare



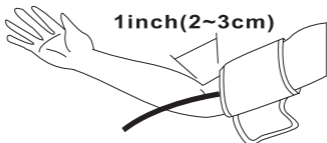
Țineți departe bateriile de copiii mici. Nu aruncați bateriile în foc, acestea pot exploda.

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.

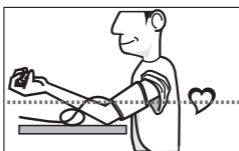


RO

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 re poziționat 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.

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 apăsaate 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.





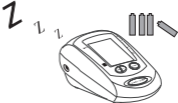

Mentenanță

<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: repețiți 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: repețiți 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)

Ne rezervăm dreptul la modificări în scopul perfecționării produsului.

RO

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 electro-mecanice 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

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.

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 bransate direct la rețeaua publică de alimentare cu curent de joasă tensiune, utilizate pentru scopuri locale.
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.			

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:
<p>OBSERVAȚIA 1: La 80 MHz și 800 MHz se va utiliza domeniul mai mare de frecvențe.</p> <p>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.</p>			



- 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.



**Tam Otomatik Tansiyon
Ölçme Aleti**

Geratherm[®]
easy med



KULLANMA KILAVUZU

GT-868UF

CE 0197

TR

İçindekiler

Kullanım amacı	114
Önlemler	115
Garanti	117
Cihazı Kullanmadan Önce Önemli Bilgiler	118
Cihazın Tanımı	119
Gösterge Simgelerinin Açıklamaları	120
Kullanıma Hazırlama	
Pillerin Takılması/Değiştirilmesi	120
Manşetin Takılması	121
Ölçme İşlemi Sırasında Duruş Şekli	122
Fonksiyonlar	
Saat ve Tarihin Ayarlanması	123
Tansiyon Ölçme İşlemi	123
Değerlerin Kaydedilmesi	124
Hafızada Kayıtlı Değerlere Erişim	124
Hafızada Kayıtlı Değerlerin Silinmesi	125
Atığa ayırma için bilgiler	125
Temizlik ve Bakım	126
Ha Mesajları	128
Teknik Veriler	129
Kalite Garantisi	130
Simge endeksi	130
Ek	131

Kullanım amacı

Bu tansiyon aleti, sistolik ve diyastolik kan basıncını ve ayrıca kalp frekansını ölçmek için osilometrik ölçüm metodu kullanmaktadır.

Ölçüm üst koldan uygulanır.

Tüm değerler bir LCD ekranından okunabilir.

Alet, evde kullanım için geliştirilmiş olup, sadece 18 yaş üzerinde ve kol çevresi 23 ile 33 cm arasında olan yetişkinler tarafından kullanılmalıdır.

Önlemler

- İşbu kılavuz ve ürün, bir hekim vizitesinin yerini alamaz. Ne içeriğindeki bilgiler, ne de ürünün kendisi, sağlık problemlerinin tanınması veya tedavisi için veya ilaçların yazılması için kullanılmamalıdır. Şayet tıbbi bir sorunuz varsa veya olduğundan kuşku duyuyorsanız, lütfen bilgi sahibi olmak için derhal doktorunuza başvurun.
- Düşük (+5 °C altında) veya yüksek (+40 °C üzerinde) sıcaklıklarda veya %15 ilâ %93'lük bir bağıl nem oranının haricinde ölçüm yapmayınız, çünkü bu durumlar yanlış ölçümlerle sonuçlanabilir.
- Kafeinli bir içecek veya bir sigara içtikten hemen sonra ölçüm yapmadan evvel 30 ilâ 45 dakika bekleyin.
- Bir ölçüm uygulamadan önce en az 5 ilâ 10 dakika dinlenin.
- Kan damarlarınızın ölçümden önceki duruma dönebilmesi için ölçümler arasında en az 3 ilâ 5 dakika bekleyin. Bekleme süresi, özellikle kişisel fizyolojinize uyarlanmalıdır.
- Her ölçümde aynı kolun kullanılması (tercihen sol kol) ve ölçümün her gün yaklaşık olarak aynı saatte uygulanması tavsiye olunur.
- Rahat bir şekilde oturun ve her iki ayağınız sağlamca zemin üzerinde dururken dirsekleri masanın üstüne konumlandırın. Lütfen ölçüm sırasında bacakları çapraz duruma getirmeyin.
- Ürünü kalp hizasında yerleştirin. Elinizi gevşetin. Elinizin ayası yukarıyı göstermelidir.
- Ölçümleri oda sıcaklığında sakin ve stressiz bir ortamda yapın.
- Tansiyon aleti, ölçüm yapılırken hareket ettirilmemeli veya sallanmamalıdır. Ölçüm esnasında konuşulmamalıdır.

Önlemler

- Kan basıncının doğal bir şekilde günün saatine göre değiştiğini ve birçok değişik faktör tarafından etkilendiğini lütfen göz önünde bulundurunuz. Kan basıncı normalde çalışma sırasında en yüksek düzeydedir ve en düşük değerine uyku safhasında ulaşır.
- Kan basıncı ölçümleri, hastalık öykünüzü bilen bir hekim tarafından veya eğitilmiş bir sağlık uzmanınca yorumlanmalıdır. Ürünü kullanıp sonuçları düzenli olarak not ederseniz, tansiyonunuzun devamlı değişiklikleri hakkında hekiminizi bilgilendirmiş olursunuz.
- Eğer (damar sertliği gibi) bir kalp-damar rahatsızlığınız, şeker hastalığı, bir karaciğer veya bir böbrek hastalığınız, yüksek tansiyon veya periferik kan dolaşımı bozukluklarınız vs. varsa, bu aleti kullanmadan önce lütfen hekiminize danışın.
- Bu ürün, kalp ritim bozuklukları olan insanların veya hamile kadınların kullanımı için uygun değildir.
- Bu aletle yapılan tansiyon ölçümleri, iyi eğitilmiş bir gözlemcinin manşon/stetoskop dinleme metodu ile elde ettiği ölçüm değerlerini verir ve DIN EN ISO 81060-2 sayılı standardın belirlediği sınır değerlerine eşittir.
- Eğer ölçüm sırasında manşon rahatsızlıklara yol açarsa, tansiyon aletini derhal kapatmak için "START/STOP" tuşuna basınız.
- Basınç 300 mm Hg üzerinde olduğunda ve hava kendiliğinden manşondan çıkmadığı zaman, manşonu çıkartmak için cırt cırtlı bandı çözün.
- Bu tansiyon aletini bebeklerde, çocuklarda veya kendi sorunlarını açıklayamayan kişiler üzerinde kullanmayınız.
- Kasıtsız bir boğulma olayını önlemek için ürünü çocuklardan uzak tutun ve hortumu boyun etrafına sarmayın.

Önlemler

- Ölçümlerin çok sık olarak yapılması sonucunda kan akışı bozuklukları ve dolayısıyla deri altında yer yer kanamalar türünden rahatsızlıklar veya kolunuzda geçici bir uyuşukluk oluşabilir. Bu semptomlar genelde uzun süreli olmaz. Ancak bir müddet sonra iyileşmemeniz halinde, lütfen doktorunuzla bağlantı kurunuz.
- Ürünün elektromanyetik uygunluğunu dikkate alın (örn. elektrik kaynağı gürültüleri, telsiz frekansı gürültüleri vs.), bkz. Ek. Lütfen tansiyon aletini yalnızca bina içinde kullanın. Elektrikli ve elektronik cihazlar arasında elektromanyetik gürültüler nedeniyle yanlış sonuçları önlemek için tansiyon aletini cep telefonları veya mikrodalga fırınların yanında kullanmayın. Gücü 2W üzerinde olan cihazlarda tansiyon aletinize 3,3m'lik asgari bir mesafede durulmalıdır.
- Tansiyon aleti su geçirmez değildir! Lütfen sıvılara daldırmayınız.
- Bir hasar fark ettiğinizde veya olağandışı bir durumla karşılaştığınızda tansiyon aletini kullanmayın.

Garanti

Bu tansiyon aleti için, usulüne göre uygulanması durumunda satınalma tarihinden itibaren ortaya çıkabilecek hatalar için üreticisi tarafından 3 yıllık bir garanti verilmiştir. Tansiyon aletinizin hatalı parçalar veya montaj nedeniyle doğru çalışmaması halinde onu ücretsiz olarak tamir edebiliriz.

Pil ve manşon dışında tansiyon aletinin tüm parçaları bu garanti kapsamındadır. Tansiyon aletinin yanlış kullanılması nedeniyle oluşan hasarlar garanti kapsamına dahil değildir.

Tansiyon aletinin ölçüm doğruluğunun 2 yılın sonunda yetkili bir laboratuara kontrol ettirilmesi tavsiye edilir.

Bu kontrol bir garanti hizmeti değildir.

TR

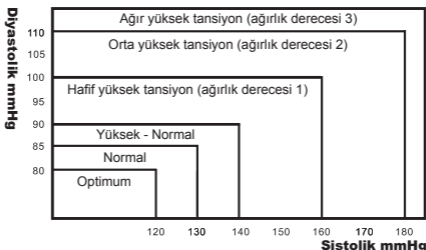
Cihazı Kullanmadan Önce Önemli Bilgiler

Tansiyon nedir?

Kalp karıncığı kanı kan damarlarına ve damar sistemine pompalarken kalp bir kuvvet üretir. Bir diğer kuvvet de arterlerin kan akımına bir direnç oluşturmasıyla ortaya çıkar. Tansiyon bu iki kuvvetin sonucudur.

Tansiyonum normal mi?

Tansiyonunuzu değerlendirmek için WHO (Dünya Sağlık Örgütü) tarafından yayınlanan aşağıdaki tansiyon sınıflandırma grafiğine bakınız.



Tansiyon sınıflandırması	Sistolik, mmHg	Diastolik, mmHg	Renk göstergesi
Optimum	< 120	< 80	yeşil
Normal	120 - 129	80 - 84	yeşil
Yüksek - Normal	130 - 139	85 - 89	sarı
Derece 1 yüksek tansiyon	140 - 159	90 - 99	kırmızı
Derece 2 yüksek tansiyon	160 - 179	100 - 109	kırmızı
Derece 3 yüksek tansiyon	>= 180	>= 110	kırmızı

Cihazı Kullanmadan Önce Önemli Bilgiler

Sistolik ve diyastolik tansiyon nedir?

Sistolik tansiyon kalbin azami kasılma devresinde ölçülen maksimum değerdir. Diyastolik tansiyon kalbin gevşeme devresinde ölçülen minimum değerdir.

Düşük tansiyon ne anlama gelir?

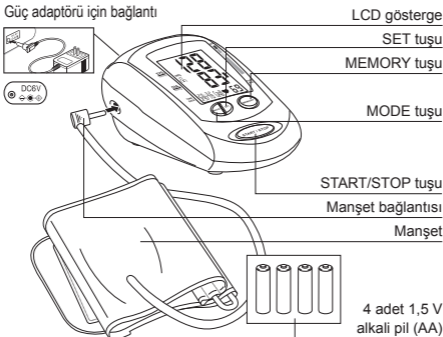
Baygınlık ve/veya baş dönmesi gibi semptomlar görülmediği sürece düşük tansiyon genel olarak iyidir.

Tansiyon dalgalanmaları ve değişiklikleri

Aşağıdaki faktörler tansiyon ölçüm sonuçlarını etkiler ve dalgalanmalara neden olur:

Banyo, Sohbet, Alkol tüketimi, Jimnastik, Hareket, Ruhsal gerilim, Yemek, Sıcaklık değişimi, Düşünceler, Sigara içmek vs.

Cihazın Tanımı

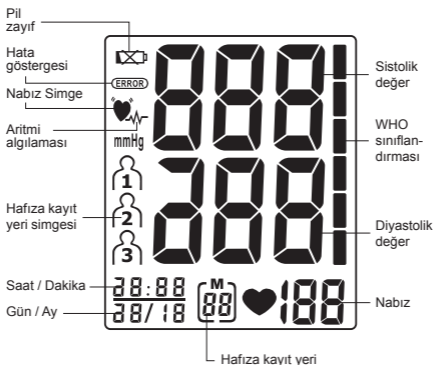


Manşet 23 ile 33 cm arasındaki kol çevresi için uygundur.

TR


Cihazın Tanımı

Gösterge Simgelerinin Açıklamaları



Kullanıma Hazırlama

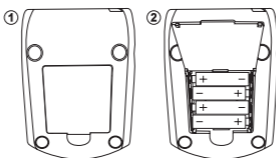
Pillerin Takılması/Değiştirilmesi

1. Pilleri "+" ve "-" kutupları doğru yere gelecek şekilde pil bölmesine yerleştiriniz.
2. Pil işareti  yandığında pillerin hepsini birlikte değiştiriniz.
3. Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, pilleri çıkarınız.
4. AC güç kaynağı kullanıyorsanız, tüm PİLLERİ ÇIKARTINIZ.

Açıklama:

Arızalara meydan vermemek için aynı tip alkali pil kullanmanız önerilir.

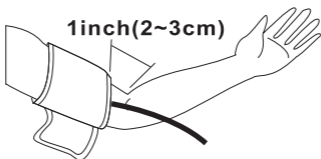
Kullanıma Hazırlama



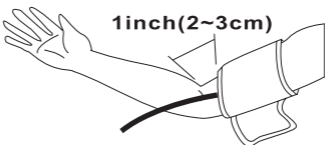
Pilleri küçük çocuklardan uzak tutun. Pilleri ateşe atmayın, patlayabilirler.

Manşetin Takılması

1. Manşeti sol kolunuza takınız. Kol çıplak olmalıdır.
2. Manşeti sabitleyiniz. Manşeti çok sıkmayınız ve çok germeyiniz. Manşetin kenarı ile dirseğin iç kısmı arasında yakl. 2,5 cm mesafe olmalıdır.



3. Ölçme işlemi sol koldan yapılamıyorsa, manşeti şekilde gösterildiği gibi sağ kola takınız.



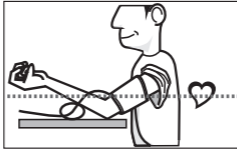
TR

Kullanıma Hazırlama

Ölçme İşlemi Sırasında Duruş Şekli

1. Dik oturunuz ve manşetin kalp hizasında olduğundan emin olunuz.

Gevşeyiniz ve tansiyonunuzu ölçerken doğal bir şekilde durunuz.



2. Tansiyonunuzun nasıl bir seyir izlediğini görmek için tansiyonunuzu her gün daima aynı saatte ölçüp kaydediniz.



AC güç adaptörü

Ürün yalnızca tıbbi bakımdan izin verilen sağlam bir AC güç adaptörü (giriş: 230V, AC, 50Hz; çıkış: 6V, DC, 1A) ile çalıştırılmalıdır.



Bilgi:

1. Güç adaptörüyle çalışma esnasında piller gerekli olmamaktadır.
2. AC adaptöründen gelen akım ölçme işlemi sırasında kesilirse AC adaptör cihazdan ayrılarak cihaz başlangıç konumuna getirilmelidir.
3. Sadece bu kullanım kılavuzunda yer alan spesifikasyonlara uygun, tıbben onaylanmış güç adaptörlerini kullanın. Başka güç adaptörleri kullanıldığında tansiyon aletinizde hasar oluşması muhtemeldir.

Fonksiyonlar

Saat ve Tarihin Ayarlanması

1. Hafıza grubu 1, 2 veya 3'ü seçmek için "SET" tuşuna basınız.
2. "MODE" tuşuna basınız. Ekranda ay hanesi yanıp söner. İsteddiğiniz ayı ayarlamak için "SET" tuşuna basınız.
3. Yeniden "MODE" tuşuna basınız. Ekranda gün hanesi yanıp söner. İsteddiğiniz günü ayarlamak için "SET" tuşuna basınız.
4. Yeniden "MODE" tuşuna basınız. Ekranda saat hanesi yanıp söner. İsteddiğiniz saati 12 saat formatında ayarlamak için "SET" tuşuna basınız.
5. Yeniden "MODE" tuşuna basınız. Dakika hanesi yanıp söner. İsteddiğiniz dakikayı ayarlamak için "SET" tuşuna basınız.
6. Saat ve tarihi onaylamak için "MODE" tuşuna basınız.

Tansiyon Ölçme İşlemi

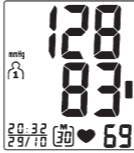
1. Manşeti kolunuzu takınız (bu işlem için bkz. "Manşetin Takılması" bölümü).
2. Bir sandalye üzerinde dik oturunuz (bunun için bkz. "Ölçme İşlemi Sırasında Duruş Şekli" bölümü).
3. Belirli bir hafıza kayıt grubu seçmek için "SET" tuşuna basınız.
4. Bunun ardından otomatik ölçümü başlatmak için "START/STOP" tuşuna basınız.

Yeniden ölçüm yaparken "START/STOP" tuşuna basmadan önce aynı hafıza kayıt grubunu seçmeye dikkat edin.

5. Manşet şişirilir. Nabız ölçüldüğünde, nabız simgesi yanıp söner.
6. Ölçüm tamamlandıktan sonra, ölçülen tansiyon değerleri (sistolik ve diyastolik değer), nabız ve WHO sınıflandırması 1 dakika boyunca ekranda gösterilir. Cihaz kullanılmıyorsa, yaklaşık 1 dakika sonunda otomatik olarak kapanır.

Ölçümü durdurmak için "START/STOP" üzerine basın. Manşondan hava hemen çıkacaktır.

TR



Aritmi Algılaması:

☛ simgesinin belirmesi cihazın ölçme işlemi sırasında düzensiz nabız tespit ettiği anlamına gelir. Ekranda bu simge devamlı çıkıyorsa, bir uzman doktora danışınız.

Değerlerin Kaydedilmesi

Her tansiyon ölçümünden sonra tansiyon değerleri, nabız, saat ve tarih otomatik olarak kaydedilir. 3 ayrı hafıza kayıt grubunun her biri son 30 ölçümü kaydeder. 30'dan fazla ölçüm değeri varsa en eski ölçüm değerleri silinir.

Hafızada Kayıtlı Değerlere Erişim:

1. "MEMORY" tuşuna basınız. Ekranda belirli bir hafıza kayıt grubu belirir.
2. İstedığınız hafıza kayıt grubunu bulmak için "SET" tuşuna basınız.
3. "MEMORY" tuşuna basınız. Son 3 ölçümün ortalama değeri gösterilir ve [M] simgesiyle belirtilir. Kayıtlı bir değer yoksa hiçbir şey gösterilmez. en son ölçülen değer ilk önce gösterilir.
4. "MEMORY" tuşuna basmaya devam ederek seçtiğiniz hafıza kayıt grubu altında kayıtlı olan diğer değerlere erişebilirsiniz.
5. Hafızada kayıtlı değerleri görüntüledikten sonra yeniden "MEMORY" tuşuna basarsanız başlangıç ekranına geri dönersiniz.
6. "START/STOP" tuşuna basarak da başlangıç ekranına dönebilirsiniz.

Fonksiyonlar

Hafızada Kayıtlı Değerlerin Silinmesi:

1. İstedığınız kullanıcıyı (1 veya 2 veya 3) seçmek için “SET” tuşuna basınız.
2. Bellek moduna girmek için “MEMORY” tuşuna basınız.
3. Şimdi “MODE & SET” tuşlarına birlikte basıp basılı halde tutunuz. Seçilen kullanıcı grubuna ait bellekteki bütün veriler silinecektir.
4. “MEMORY” tuşuna bastığınızda kullanıcı grubuna ait bellekte artık herhangi bir veri görülmeyecektir.

ATIĞA AYIRMAYA İLİŞKİN BİLGİLER



Tansiyon aletinin ve pillerin atığa ayrılması sırasında yürürlükteki mevzuat göz önüne alınmalıdır. Bu tansiyon aleti, evsel katı atıkların içine katılmamalıdır.

Her tüketici, zararlı madde içermelerinden bağımsız olarak tüm elektrikli veya elektronik cihazları belediyenin veya ticari kuruluşların bir toplama merkezine teslim ederek bu cihazların çevreyi koruyucu bir atık bertarafına iletilmesinden sorumludur.

Tansiyon aletini atığa ayırmadan önce pilleri çıkartın. Eski pilleri evsel çöplerin arasına katmayın, bu iş için özel atık yerlerini veya uzman kuruluşların pil toplama istasyonlarını kullanınız.







Temizlik ve Bakım


<p>Cihazı düşürmeyiniz. Cihaz darbelere dayanıklı değildir.</p>	
<p>Cihazı veya manşeti sök- meyiniz veya üzerinde değişiklik yapmayınız.</p>	
<p>Kol manşetini büzüştür- meyiniz veya buruştur- mayınız.</p>	
<p>Cihazı temizlemek için su veya nötr deterjan ile nemlendirilmiş bir bez kullanınız ve ardından kurulayınız.</p>	



Temizlik ve Bakım

<p>Tiner, benzin veya başka aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayınız.</p>	
<p>Cihazı uygun bir yerde muhafaza ediniz. Yüksek sıcaklıklar, doğrudan güneş ışığı, yüksek nem ve toza karşı koruyunuz.</p>	
<p>Cihazı uzun süre kullanmadığınızda içindeki pilleri çıkarınız.</p>	
<p>Manşet düzgün şekilde kola takılmadan "START/STOP" tuşuna basmayınız.</p>	

Hata Mesajları

	Piller zayıf: 4 pilin hepsini yeni pillerle deęiřtirin. Pilleri kutupları doęru yönde olacak řekilde yerleřtirin.
EE	Bir lm hatası olduęunda veya bir tansiyon deęeri olaęanüstü düřük veya yüksek olduęunda gösterilir: Yeniden ln. Manřeti doęru bir řekilde kolunuza sarın ve ölüm sırasında sakın durun.
E1	Hava devresinde sapma. Manřet baęlantısı mohtemelen ekrana doęru řekilde baęlanmamıřtır: Manřet baęlantısını kontrol. Yeniden ln.
E2	Basınç 300 mmHg deęerinden yüksek: lm silmek için cihazı kapatın ve yeniden ölüm yapın.
E3	Bir hata saptayan ölüm verileri: Yeniden ln
EP	Yetkili satıcınız veya Geratherm firmasıyla baęlantı kurunuz.

Teknik Özellikler

Model no.	GT-868UF
Gösterge sistemi	Likit kristal gösterge
Ölçüm yöntemi	Osilometrik yöntem
Elektrik kaynağı	AA (1,5 V) tip 4 alkali pil veya AC güç adaptörü (Giriş: 230V, AC, 50Hz; Çıkış: 6V, DC, 1A)
Ölçüm aralığı	0 - 300 mm Hg (tansiyon) 40 - 199 nabız atışı/dakika (nabız frekansı)
Hassasiyet	±3 mm Hg (tansiyon) ±%5 (nabız frekansı)
Şişirme	Otomatik
Basınç tahliyesi	Otomatik tahliye valfi
Bellek	30 bellek yerli 3 bellek grubu = 90 bellek değeri
Gösterge	LCD (gün/saat, tansiyon ve nabız)
Pil değişimi için gösterge	Evet
Otomatik kapanma	kullanılmama durumunda yakl. 1 dakika sonra
Pil ömrü	yakl. 300 ölçüm
Koruma derecesi	IP22 (büyük çaplı katı cisimlerin girmesi, damlayan suya karşı korumalı)
Manşon boyutu	23 ile 33 cm
İşletme koşulları	+5 ilâ +40 °C; %15 ilâ 93 bağıl nem
Depolama ve taşıma koşulları	-25 ilâ +70 °C; ≤%93 bağıl nem
Ölçüler	110 x 150 x 80 mm (G x D x Y)
Ağırlık	yakl. 265 g (piller dahil)

Ürünün iyileştirilmesi kapsamında değişiklik yapma hakkı saklıdır.

TR











Kalite garantisi

Geratherm® ürünleri 93/42/AT ve DIN EN ISO 13485 sayılı yönergelere göre belgelendirilmiş olup işaretini taşıma-ya yetkilidir CE0197 (Yetki veren kuruluş: TÜV Rheinland LGA Products GmbH).

Tansiyon aletinin uygun olduğu normlar:

- EN 60601-1 +A1
Elektrikli tıbbi donanım - Bölüm 1: Temel güvenlik ve gerekli performans için genel kurallar
- IEC/EN 60601-1-11
Elektrikli tıbbi donanım - Bölüm 1-11: Temel güvenlik ve gerekli performans için genel kurallar - Tamamlayıcı norm: Ev ortamında kullanılan elektrikli tıbbi donanım ve elektrikli tıbbi sistemlerde aranan şartlar
- DIN EN ISO 81060-1
İnvazif olmayan tansiyon aletleri - Bölüm 1: Manuel ölçüm için test metodları ve gereklilikleri (ISO 81060-1)
- DIN EN ISO 81060-2
İnvazif olmayan tansiyon aletleri – Bölüm 2: Otomas-yonlu ölçme çeşitlerinin klinik araştırması (ISO 81060-2)
- EN 1060-3
İnvazif olmayan tansiyon aletleri – Bölüm 3: Elektromanyetik tansiyon aletleri için tamamlayıcı özellikler

Simge endeksi

	Kullanım kılavuzuna riayet edin		BF tipi cihaz sınıfı
	Islaklıktan koruyunuz		Parti adı (aa/yyyy; ay/ yıl)
	%93 azami bağıl nem oranında depolama		Seri Numara
	-25 °C ile +70 °C arasında depolama		Üretici
	Cihazın evsel katı atıklarla bertaraf edilmesi yasaktır.		Dikkat, kullanım kılavuzundaki güvenlik bilgilerini dikkate alın

Elektromanyetik uyumluluęa ilişkin bilgiler (EMU)

Bilgisayarlar ve cep telefonları gibi elektronik aygıtlar, tıbbi cihazların kullanımı sırasında bu aygıtlardan kaynaklanan elektromanyetik girişimlere maruz kalmalarına neden olabilmektedir. Bunun sonucunda tıbbi cihazda hatalı bir çalışma ve muhtemelen güvenli olmayan bir durum oluşabilmektedir.

Tıbbi cihazların da aynı şekilde başka aygıtlarda bozulma yapmalarını arzu edilen bir özelliktir.

EN 60601-1-2 sayılı standart ile EMU (elektromanyetik uyumluluk) özellikleri düzenlenmiş olup, bu standartta elektromanyetik etkileşim ve girişimlere karşı bağışıklığın seviyeleri ve tıbbi cihazlara ait maksimum elektromanyetik emisyon değerleri tanımlanmıştır.

Geratherm Medical AG firması tarafından imal edilmiş olan bu tansiyon aleti hem bağışıklığa ilişkin olarak, hem emisyonlara ilişkin olarak EN 60601-1-2 sayılı standardı yerine getirmektedir.

Bununla birlikte, bazı emniyet tedbirleri göz önünde bulundurulmalıdır:

Lütfen tansiyon aletini yalnızca bina içerisinde kullanınız, cep telefonlarının veya mikrodalga fırınların yakınında kullanmayın. Gücü 2W üzerinde olan cihazlarda tansiyon aletinize 3,3m'lik asgari bir mesafede durulmalıdır.

Üreticinin bilgileri ve beyanı - Elektromanyetik emisyonlar		
Cihaz veya sistem, bildirilen elektromanyetik ortamda kullanım için uygundur. Cihazın veya sistemin müşterisi ve/veya kullanıcısı, aşağıda tanımlandığı üzere bir elektromanyetik ortamda kullanılmasından sorumludur.		
Emisyon testi	Uyumluluk	Elektromanyetik ortama ilişkin bilgiler
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	Cihaz veya sistem RF enerjisini sadece dahili fonksiyonu için kullanır. Bu nedenle RF emisyonları çok düşük olup, yakında bulunan elektronik bir sistemde bozulmaya yol açılması ihtimal dışıdır.
RF emisyonları CISPR 11	Sınıf B	Cihaz veya sistem; evsel konutlar ve doğrudan kamusal alçak gerilim elektrik şebekesine bağlı olan ve ikamet amaçlı kullanılan binayı besleyen türden konutlar da dahil olmak üzere tüm tesisatlarda kullanım için uygundur.
Harmonik akım emisyonları IEC 61000-3-2	Sınıf A	
Gerilim dalgalanmaları / kırpışma IEC 61000-3-3	Uyumlu	

Üreticinin bilgileri ve beyanı - Elektromanyetik bağışıklık			
Cihaz veya sistem, bildirilen elektromanyetik ortamda kullanım için uygundur. Cihazın veya sistemin müşterisi ve/veya kullanıcısı, aşağıda tanımlandığı üzere bir elektromanyetik ortamda kullanılmasından sorumludur.			
Bağışıklık deneyi	IEC 60601 – deney düzeyi	Uyumluluk düzeyi	Elektromanyetik ortama ilişkin bilgiler
Elektrostatik boşalma (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV temas ± 8 kV hava	± 6 kV temas ± 8 kV hava	Zemin; ahşap, beton veya seramik karo olmalıdır. Zemin sentetik malzemeye ile kaplı ise, bağıl nem en az %30 olmalıdır.
Şebeke frekanslı (50/60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Şebeke frekanslı manyetik alan, yeterli düzeyde düşük olduğunun temini için öngörülen kurulum mahallinde ölçülmelidir.

Taşınabilir ve mobil iletişim aygıtları ile cihaz veya sistem arasında önerilen ayırma mesafeleri			
Cihaz veya sistem, bildirilen elektromanyetik ortamda kullanım için uygundur. Cihazın veya sistemin müşterisi ve/veya kullanıcısı, iletişim aygıtının çıkış gücüne bağlı olarak, taşınabilir ve mobil RF iletişim aygıtları (vericiler) arasında minimum ayırma mesafesini aşağıda belirlediği şekilde koruyarak elektromanyetik parazitleri önleyebilir.			
Vericinin nominal maksimum çıkış gücü (W)	Ayırma mesafesi / m		
	150 kHz ilâ 80 MHz d = 1,2 √P	80 MHz ilâ 800 MHz d = 1,2 √P	800 MHz ilâ 2,5 GHz d = 2,3 √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
Yukarıda sıralananların dışında maksimum çıkış gücüne sahip vericiler için ayırma mesafesi, P değerinin, verici imalatçısına göre vericinin Watt (W) cinsinden maksimum nominal çıkış gücü olduğu, ilgili sütündeki denklem kullanılarak belirlenebilir.			
NOT 1:	80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek frekans aralığı kullanılmaktadır.		
NOT 2:	Bu kurallar her türlü durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım; yapılar, nesnelere ve insanlar tarafından gerçekleştirilen emilim ve yansımadan etkilenmektedir.		

Üreticinin bilgileri ve beyanı - Elektromanyetik bağışıklık			
Cihaz veya sistem, bildirilen elektromanyetik ortamda kullanım için uygundur. Cihazın veya sistemin müşterisi ve/veya kullanıcısı, aşağıda tanımlandığı üzere bir elektromanyetik ortamda kullanılmasından sorumludur.			
Bağışıklık deneyi	IEC 60601 – Deney düzeyi	Uyumluluk düzeyi	Elektromanyetik ortama ilişkin bilgiler
			Taşınabilir ve mobil RF iletişim aygıtları, kablolar da dahil olmak üzere cihazın veya sistemin herhangi bir parçasının, vericinin frekansı için geçerli olan denkleme istinaden hesaplanan, tavsiyeli ayırma mesafesinden daha yakınında kullanılmamalıdır. Tavsiye edilen ayırma mesafesi:
İletilen RF IEC 61000-4-6	3 V efektif değer 150 kHz ilâ 80 MHz	3 V efektif değer	$d = 1,2 \sqrt{P}$
Yayılan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ilâ 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz ilâ 800 MHz
			$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz ilâ 2,5 GHz P, verici imalatçısına göre vericinin Watt (W) cinsinden maksimum nominal çıkış gücü ve d, tavsiye edilen metre (m) cinsinden ayırma mesafesidir Elektromanyetik saha tetkiki ile belirlenen sabit RF vericilerinin alan güçleri a her bir frekans alanına ait uyumluluk düzeyinin altında olmalıdır.b Üzerinde aşağıdaki simge bulunan cihazların çevresinde parazit meydana gelebilir:
NOT 1:	80 MHz ve 800 MHz’de, daha yüksek olan frekans aralığı kullanılmalıdır.		
NOT 2:	Bu kurallar her türlü durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım; yapılar, nesnelere ve insanlar tarafından gerçekleştirilen emilim ve yansımadan etkilenmektedir.		



a)	Telsiz telefonlar (mobil cep veya kablosuz telefonlar) ve mobil kara telsiz cihazları, amatör telsizler, AM ve FM radyo yayınları ve TV yayınları için baz istasyonları gibi sabit vericilerin saha kuvvetleri teorik olarak kesin bir şekilde tahmin edilemez. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik alanın değerlendirilebilmesi için bir elektromanyetik saha tetkiki yapılmalıdır. Cihazın veya sistemin kullanıldığı yerde ölçülen saha kuvvetinin, yukarıda belirtilen geçerli RF uyumluluk düzeyinin üzerinde olması halinde, cihazın veya sistemin normal şekilde çalışmasının doğrulanması için gözlemlenmesi gereklidir. Anormal performans gözlemlenmesi durumunda, cihazın veya sistemin yeniden ayarlanması veya yerinin değiştirilmesi gibi ek önlemlerin alınması gerekli olabilir.
b)	150 kHz ile 80 MHz arasındaki frekans aralığının üzerinde, saha kuvvetleri 3 V/m’den düşük olmalıdır.



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

TR

CE0197

Geratherm



GERMANY

Geratherm Medical AG

Fahrenheitstraße 1

99331 Geratal

Germany

Phone: +49 36205 980

Fax: +49 36205 98 116

www.geratherm.com