

<b>ÚVOD</b> .....2	<b>MANAGEMENT DAT</b> ..... 10
Bezpečnostní pokyny	Aktivace uložených hodnot
Rozsah dodávky	Mazání uložených hodnot
Všeobecný popis	
Oblast použití	
Popis přístroje	
Zdroj energie	
Vkládání a výměna baterií	
Displej LCD	
<b>PŘED PRVNÍM MĚŘENÍM</b> .....8	<b>INTERPRETACE VÝSLEDKŮ</b> ..... 11
Nastavení data, času a měrných jednotek	
Výběr uživatele	
<b>MĚŘENÍ</b> .....8	<b>INFORMACE PRO ZÁKAZNÍKY</b> ..... 12
Pokyny týkající se měření	Údržba a skladování
Navlékání manžety	Kontakt
Spuštění měření	Zákaznický servis
	Záruka
	<b>ODSTRAŇOVÁNÍ CHYB</b> ..... 13
	<b>TECHNICKÁ DATA</b> ..... 14

## Bezpečnostní pokyny

	Symbol pro „OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ – elektrický odpad se nesmí likvidovat společně s domovním odpadem. Odveďte zařízení do sběrného dvora. Pokyny týkající se recyklace získáte u příslušných místních úřadů nebo u vašeho prodejce.“



## DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ! V KAŽDÉM PŘÍPADĚ USCHOVEJTE!

**Prečtěte si prosím pečlivě tento návod, obzvláště bezpečnostní pokyny, před prvním použitím zařízení a tento provozní návod uschovejte pro další užívání. Pokud budete předávat zařízení třetí osobě, předejte jí i tento návod k obsluze. Nedodržování tohoto provozního návodu může mít za následek poranění nebo poškození zařízení.**



### Pokyny týkající se užívání

- Toto zařízení slouží k vlastnímu měření a ke kontrole arteriálního krevního tlaku. Diagnózu může stanovit pouze lékař.
- Před použitím je uživatel povinen, prověřit funkční bezpečnost a řádný stav daného zařízení. Další používání poškozeného zařízení může vést k poranění a chybným naměřeným výsledkům nebo může představovat vážné ohrožení. Pokud budete mít s vaším zařízením technické problémy, obraťte se prosím na ZÁKAZNICKÝ SERVIS společnosti Soehnle. Nikdy zařízení neotevírejte ani ho neopravujte vlastními silami.
- Toto zařízení je určeno pouze pro dospělé osoby. Zařízení nesmí používat těhotné ženy, a to ani v případě podezření na těhotenství. Toto zařízení se smí používat pouze za účelem, který je popsán v tomto provozním návodu. Za škody vzniklé neodborným užíváním nepřebírá výrobce žádnou záruku.
- Zařízení je určeno pouze k soukromému užívání.
- Zařízení se nesmí nikdy používat na jiných končetinách, než jsou paže.
- Pokud užíváte léky, zeptejte se svého lékaře, kdy je nejlepší čas pro měření vašeho tlaku.
- Pokud se zařízení používá u pacientů, kteří trpí rozšířenými arytmiemi, jako jsou extrasystola srdečních komor nebo komorová extrasystola, je dosaženo těch nejlepších výsledků vždy s určitými odchylkami. Výsledky prosím projednejte s vaším ošetřujícím lékařem.
- Pokud je tlak manžety vyšší než 40 kPa (300 mmHg), zařízení automaticky vypustí vzduch. Pokud dojde k situaci, kdy při tlaku vyšším než 40 kPa (300 mmHg) nedojde k vypuštění tlaku, sejměte manžetu z paže a stiskněte tlačítko START/STOP, aby nedocházelo k dalšímu nafukování manžety.
- Toto zařízení není schváleno pro kategorie AP resp. APG.
- Aby nedocházelo k chybám měření, nesmí se v okolí zařízení vyskytovat rušivé proměnné ze silného elektromagnetického pole ani rychlé přechodné rušivé proměnné.
- Toto zařízení není vhodné na průběžnou kontrolu krevního tlaku u lékařských nouzových případech. Může dojít k narušení krevního oběhu.

- Materiál, ze kterého je manžeta vyrobena, je prověřen a odpovídá prokazatelně požadavkům norem ISO 10993-5:2009 a ISO 10993-10:2010. Nevývolává podráždění pokožky ani jiné podobné reakce.
- Použijte prosím pouze PŘÍSLUŠENSTVÍ schvalene / doporučené výrobcem. V opačném případě zde existuje riziko pro uživatele i zařízení.
- Informujte prosím výrobce o neočekávaných provozních stavech nebo událostech.
- Adaptér je součástí LÉKAŘSKÉHO ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ.
- Konektor/količky zástrčky adaptéru izolují zařízení vůči hlavnímu přívodu. Neumísťujte zařízení nikdy takovým způsobem, kdy je komplikované ho odpojit od napájení proudem.
- Ukládejte zařízení mimo dosah malých dětí / domácích zvířat, aby nemohlo dojít k vdechnutí nebo požití malých částí zařízení. U kabelu/vedení zde existuje nebezpečí uškrcení.
- Lékařské elektrické přístroje se musejí mezi dvěma použitími zahřát z minimální skladovací teploty po dobu nejméně 30 minut a až poté jsou připraveny k provozu. Lékařské elektrické přístroje se musejí mezi dvěma použitími ochladit z maximální skladovací teploty po dobu nejméně 30 minut a až poté jsou připraveny k provozu.
- Sledujte pozorně případné poruchy krevního oběhu a případné poranění pacienta.
- Manžetu nikdy nepřikládejte na ránu; to může mít za následek další poranění.
- Manžetu nikdy nenafukujte na paži, na které se již nacházejí jiné lékařské přístroje.
- Dbejte prosím na to, aby nedošlo provozem tohoto zařízení k delšímu ovlivnění krevního oběhu.
- Zabraňte stlačování nebo zaškrcení spojovacích hadice.
- Zařízení na měření krevního tlaku bylo klinicky prověřeno dle požadavků normy EN 1060-4:2004.

**Pokyny týkající se kontroly a péče z hlediska techniky měření**

- Pokud je zařízení v provozu, neprovádějte kontrolu z hlediska techniky měření
- Z důvodu spolehlivého provozu, doporučujeme, provádět na zařízení každé dva roky kontrolu z hlediska techniky měření, dle předpisu MPBetriebV § 14. Doporučujeme prověřením výkonu zařízení každé dva roky a po kontrole z hlediska techniky měření a po opravách, a to minimálně zkontrolovat hranice chybného měření zobrazení tlaku a těsnost manžety (kontrola minimálně při 50 mmHg a 200 mmHg).
- Kontrolu z hlediska techniky měření musí provést oprávněný zkušební znalec nebo zkušební institut.
- Doporučujeme, čistit zařízení a manžetu pouze měkkým hadříkem.

**Pokyny týkající se uskladnění**

- Pokud se zařízení nepoužívá, skladujte ho společně s adaptérem na suchém místě a chraňte ho před teplem, žmolky a vlákny, prachem a před přímým slunečním světlem. Neumísťujte na skladovací krabici žádná těžká břemena.

**Pokyny týkající se zacházení s bateriemi**

- Nepoužívejte najednou nové a použité baterie.
- Nepoužívejte najednou různé typy baterií.
- Baterie nevazujte do ohně. Baterie mohou explodovat nebo vytéci. Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, baterie vyjměte.

**Pokyny k likvidaci**



**Směrnice týkající se likvidace baterií ES 2008/12/EC**

Baterie a akumulátory nepatří do domovního odpadu. Baterie nebo akumulátory odevzdejte na veřejná sběrná místa v místě vašeho bydliště nebo tam, kde se tyto baterie prodávají.



**Likvidace elektrických a elektronických přístrojů Směrnice ES 2012/19/EU**

Tento výrobek nesmí přijít do domovního odpadu, ale musí být zlikvidován na sběrném místě pro odběr elektrických a elektronických zařízení. Bližší informace obdržíte v místě vašeho bydliště, u podniku provádějícího likvidaci odpadů nebo v obchodě, kde jste zařízení zakoupili.

**Prohlášení o shodě**

Tímto společnost Soehnle prohlašuje, že přístroj odpovídá základním požadavkům a ostatním odpovídajícím ustanovením směrnice 93/42/EEC.

**Rozsah dodávky**

- 1x přístroj na měření tlaku Systo Monitor 200
- 1x manžeta (22 – 42 cm)
- 4x alkalická baterie AAA 6VDC
- 1x návod k obsluze

*Sítový adaptér NENÍ součástí dodávky. V případě potřeby ho zašleme samostatně. Informace k tomu naleznete v kapitole "Zdroj energie".*

**Všeobecný popis**

Děkujeme, že jste se rozhodli pro nákup přístroje na měření tlaku na paži Soehnle Systo Monitor 200.

Měření pomocí zařízení Soehnle Systo Monitor 200 odpovídá měření, které provádí odborný vyškolený pracovník.

Tento provozní návod obsahuje důležité pokyny týkající se bezpečnosti a údržby zařízení a vysvětluje krok za krokem jeho použití.

**Oblast použití**

Digitální zařízení na měření krevního tlaku Soehnle Systo Monitor 200 je určeno na měření krevního tlaku a srdeční frekvence při obvodu paže 22 cm – 42 cm.

Zařízení je určeno pouze pro použití dospělými osobami.

## Popis přístroje

Dodržujte prosím pokyny na výklopné stránce.

- A** Manžeta
- B** Vzduchová hadice
- C** Displej LCD
- D** Pumpička
- E** Přípojka síťového konektoru
- F** Příhrádka na baterie
- G** Tlačítko na uložení hodnot (Q)
- H** Tlačítko na nastavení hodnot (O)
- I** Tlačítko Start/Stop (START)

## Zdroj energie

### 1. Provoz na baterie:

4 alkalické baterie AAA 6VDC

### 2. Provoz se síťovým adaptérem:

6V = 1A

*Používejte prosím pouze adaptéry schválené výrobcem. Možnost objednat zvlášť (čís. pol. 89166/2).*

## Vkládání a výměna baterií

1. Otevřete příhrádku na baterie.
2. Vložte baterie. Dbejte přitom na správné umístění pólů.
3. Příhrádku na baterie opět uzavřete.

*Běžná doba použití nových, nepoužívaných baterií je asi 150 měření při délce jednotlivého měření 60 sekund.*

## Displej LCD

Symbol	Označení	Vysvětlení
<b>SYS</b>	Systolický krevní tlak	Vyšší hodnota krevního tlaku
<b>DIA</b>	Diastolický krevní tlak	Nižší hodnota krevního tlaku
Pul/min	Zobrazení pulzu	Pulz v úderech za minutu
▼	Symbol snížení tlaku	Vzduch se z manžety vypustí
	Paměť	Ukazuje, zda je zařízení v paměťovém režimu
kPa	kPa	Měrná jednotka krevního tlaku (1 kPa = 7,5 mmHg, viz strana 8)
mmHg	mmHg	Měrná jednotka krevního tlaku (1 mmHg = 0,133 kPa, viz strana 8)
	Ukazatel stavu baterií	Ukazuje stav nabití baterií
	Nepravidelnosti pulzu	Nepravidelnosti pulzu, rozpoznané během měření
	Hladina krevního tlaku	Uvádí hladinu krevního tlaku (dle stupnice WHO, viz strana 11)
	Aktuální čas	Rok/měsíc/den, hodina/minuta
	Tlukot srdce	Toto zařízení na měření krevního tlaku rozpozná během měření tlukot srdce
	Uživatel 1	aktivní profil uživatele (uživatel 1)
	Uživatel 2	aktivní profil uživatele (uživatel 2)

## Nastavení data, času a měrných jednotek

Před použitím zařízení na měření krevního tlaku je třeba nastavit datum a čas, aby mohla být každá uložená naměřená hodnota opatřena časovým razítkem.

1. Pokud je zařízení vypnuté, stiskněte tlačítko (ⓘ) a zobrazí se čas. Poté stiskněte a přidržeťte tlačítko (ⓘ), abyste mohli nastavit rok.
2. Stisknutím tlačítka (ⓘ) změníte [LETOPOČET]. Po každém stisknutí se údaj na displeji zvýší o jeden rok.
3. Je-li rok nastaven správně, stiskněte tlačítko (ⓘ) a můžete pokračovat.
4. Pro nastavení [MĚSÍCE], [DNE], [HODINY], [MINUTY] a pro nastavení [MĚRNÉ JEDNOTKY] zopakujte kroky 2 a 3.

*Můžete přepínat mezi měrnými jednotkami „kPa“ (kilopascal) nebo „mmHg“ (milimetr sloupce rtuti), přičemž mmHg je běžná jednotka pro měření krevního tlaku.*

5. Po nastavení jednotky měření se na displeji LCD zobrazí nejprve „done“ („hotovo“), poté všechna nastavení, která jste provedli vy a poté se jednotka vypne.

## Výběr uživatele

Je možné celkově založit dva uživatele. Každý uživatel může uložit 60 datových záznamů.

1. Pokud je zařízení vypnuté, stiskněte tlačítko (ⓘ). Zobrazí se aktuální čas a vybraný uživatel.
2. Poté stiskněte znovu tlačítko (ⓘ) a můžete tak přepínat mezi uživateli 1, 2 (Ⓜ).
3. Na potvrzení uživatele a pro vypnutí zařízení stiskněte tlačítko (ⓘ).

## Pokyny týkající se měření

Za těchto podmínek může dojít k tomu, že bude měření nepřesné:

- Během 1 hodiny po jídle nebo po požití nápoje
- Měření provedené bezprostředně po požití čaje, kávy nebo po kouření
- Během 20 minut po koupeli celého těla
- Při mluvení nebo při pohybu prsty
- Ve velice chladném prostředí
- Při silném nucení na močení
- Před provedením měření se uvolněte po dobu 5 minut.
- Mezi dvěma měřeními vyčkejte nejméně 3 minuty. Tak může krev normálně proudit ve vaší paži.
- Aby bylo možné, smysluplně porovnat naměřené hodnoty, pokuste se, provádět měření vždy za stejných podmínek. Měření provádějte například každý den ve stejné poloze a s paží v poloze, kterou vám doporučil váš lékař.

## Navlékání manžety

1. Navlékněte si manžetu na nadloktí, poté pootočte hadičku na bok na vnitřní stranu paže do jedné linie s malíčkem. Můžete rovněž nasměrovat označení tepen tak, aby bylo položeno na největší tepně (na vnitřní straně paže). Největší tepnu naleznete tak, když přitlačíte 2 prsty přibližně 2 cm nad loketní jamku na vnitřní straně vaší levé paže.

Zjistěte, kde je pulz nejsilnější. Zde je největší tepna (**obr. 1**)

2. Manžeta by měla doléhat těsně, ale neměla by škrtit. Mezi manžetou a paží se musí vejít ještě jeden prst. (**obr. 2**)

3. Pohodlně se posadte a položte paži, na které měření provádíte, na rovnou plochu.

Před začátkem měření se prosím pohodlně usadte: nepřekřížujte nohy, chodidla si opírete o podlahu a záda a paže si rovněž opírete.

## 4. Pro uživatele s vysokým krevním tlakem:

Střed manžety by se měl přiložit do výše pravé srdeční komory (**obr. 3**).

## Spuštění měření

1. Je-li zařízení na měření krevního tlaku vypnuté, zapněte ho tlačítkem (ⓘ). Zařízení poté provede měření.

- Nejprve se provede vynulování zařízení.
- Poté se manžeta napumpuje a zařízení měří krevní tlak a pulz.

*Měření můžete kdykoliv zastavit stisknutím tlačítka (ⓘ).*

- Když je měření ukončené, vzduch z manžety se vypustí a zobrazí se zjištěné hodnoty. Ty se nyní automaticky přiřadí vybranému uživateli a uloží se. Střídavě se bude zobrazovat den a čas.
- 2. Chcete-li provést vypnutí, stiskněte tlačítko (ⓘ). Zařízení se samo vypíná po cca 1 minutě.

## Aktivace uložených hodnot

1. Přístroj pro měření tlaku zapněte stisknutím (Q). Zobrazí se průměrná hodnota posledních tří datových záznamů. Když je uloženo méně datových vět než tři, zobrazí se naposledy uložená hodnota.
2. K požadovanému datovému záznamu se dostanete stisknutím tlačítka (Q) nebo (O). Vlevo dole na displeji vidíte při spojení číslo zobrazeného datového záznamu.

*Pokud necháte datový záznam na displeji, zobrazí se vám rovněž datum a čas měření. Ty se automaticky přepínají.*

3. Pokud si chcete vyvolat datové záznamy jiného uživatele, stiskněte prosím nejprve tlačítko (START) pro vypnutí přístroje, pokud se zařízení ještě nachází v režimu „Aktivace paměti“.

Stisknutím tlačítka (O) se dostanete do režimu „Výběr uživatele“, opětovným stisknutím tlačítka (O) můžete volit mezi uživatelem 1 a uživatelem 2. Tlačítkem (START) uživatele potvrdíte, zařízení vypne. Pokračujte dále krokem 1.

*Nejprve se zobrazí nejnovější datový záznam (1). Každé nové měření se uloží do datového záznamu (1). Všechny ostatní datové záznamy se posunou o jedno číslo směrem dozadu (tak se 2 posune na 3 a tak dále) a poslední datový záznam (60) ze seznamu vypadne.*

## Mazání uložených hodnot

Pokud nebylo měření provedeno správně, můžete vymazat všechny výsledky měření vybraného uživatele tímto způsobem.

1. Je-li zařízení na měření krevního tlaku v režimu „Aktivace paměti“, přidržte současně tlačítka (Q) a (O). Bliká displej „dEL ALL“ (vymazat VŠE).

*Pokud chcete opustit režim Mazání, aniž byste vymazali nějaký záznam, stiskněte tlačítko (START).*

2. Mazání potvrdíte pomocí (O) a zobrazí se „dEL done“. Poté se zařízení na měření krevního tlaku automaticky vypne.

## Co znamená systolický a diastolický krevní tlak?

Když se srdeční komory stáhnou, aby krev ze srdce vyčerpaly, dosáhne krevní tlak svého vrcholu v daném cyklu, což se nazývá systolickou hodnotou. Když se srdeční komory uvolní, dosáhne krevní tlak své nižší hodnoty v daném cyklu, což se označuje jako diastolický krevní tlak.

## Jak se hodnoty krevního tlaku běžně rozdělují?

Klasifikace krevního tlaku, zveřejněná v roce 1999 Světovou zdravotnickou organizací (WHO) a Mezinárodní společností pro hypertenzi (ISH) vypadá takto:

	Klasifikace	SYS (mmHg)	DIA (mmHg)
	Závažná HT	> 180	> 110
	Střední HT	160 – 179	100 – 109
	Lehká HT	140 – 159	90 – 99
	Vysoký normální	130 – 139	85 – 89
	Normální	120 – 129	80 – 84
	Optimální	< 120	< 80

HT = hypertenze (vysoký krevní tlak)

## DŮLEŽITÉ

*Normální rozsah krevního tlaku vám může stanovit pouze lékař. Pokud je výsledek mimo tuto oblast, vyhledejte prosím lékaře.*

## Identifikace nepravidelnosti pulzu

Zařízení rozpozná nepravidelnosti pulzu (poruchy srdečního rytmu), pokud tep při měření systolického a diastolického krevního tlaku kolísá. Při každém měření zařízení zaznamenává intervaly tepu a vypočítá z nich průměrnou hodnotu. Pokud je průměrná hodnota větší nebo rovna 25 %, zobrazí se společně s výsledky měření také výstražný signál nepravidelnosti tepu.



*Tato výstraha „Nepravidelnosti tepu“ znamená, že byl při měření zjištěn nepravidelný pulz, který odpovídá poruše srdečního tepu. Většinou není ŽÁDNÝ důvod k panice. Pokud se však tento symbol objevuje častěji, doporučujeme návštěvu lékaře. Toto zařízení nenahrazuje kardiologické vyšetření, ale slouží k včasnému rozpoznání nepravidelnosti pulzu.*

## Údržba a skladování

Zařízení poskytuje nejlepší výsledky v případě, pokud budete dodržovat následující pokyny:

- Skladujte zařízení na suchém místě a chráňte ho před přímým slunečním zářením
- Zabraňte kontaktu s vodou, případně zařízení osušte suchým hadříkem
- Vyvarujte se silných otřesů a nárazů
- Neskladujte zařízení v prašném prostředí nebo při kolísajících teplotách
- Manžetu po vícenásobném použití nečistěte vodou, ani ji do vody neponořujte

## Kontakt

### Zákaznický servis Soehnle

Horká linka: 00 800 536 36 363

(zdarma)

Po – pá, 8:00 – 18:00 hod

Další informace o našich produktech naleznete na [www.soehnle.com](http://www.soehnle.com).

### Prodej:

Soehnle je značkou společnosti Leifheit AG, Leifheitstraße 1, 56377 Nassau/Německo

### Vyrobeno společností:

Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.  
Zone A, No.105, Dongli Road,  
Torch Development District,  
Zhongshan, 528437, Guangdong, Čína

### Evropský zástupce:

MDSS - Medical Device Safety  
Service GmbH, Schiffgraben 41,  
30175 Hannover, Německo

## Záruka

Na tento kvalitativní produkt poskytuje společnost Leifheit AG záruku 2 let od data nákupu (resp. v případě objednání od okamžiku dodání zboží). Nároky vyplývající se záruky musíte uplatnit bezprostředně po objevení závady během záruční doby. Záruka se vztahuje na vlastnosti produktů. Vyloučeny ze záruky jsou:

1. Závady vyplývající z opotřebení, které je způsobené běžným používáním nebo přirozeným opotřebením,
2. poškození způsobená nevhodným používáním resp. zacházením (např. náraz, pád, úder),
3. poškození způsobená nedodržováním pokynů, které se týkají užívání.

V případě záručního plnění vám společnost Leifheit, dle vlastního uvážení defektní zařízení buď opraví nebo vymění. Pokud není oprava možná a v sortimentu nebudeme mít identický produkt na výměnu, obdržíte co nejpodobnější výrobek. Vrácení kupní ceny není v případě uplatnění záruky možné. Tato záruka neposkytuje žádné nároky na odškodnění. Pro uplatnění záruky se obraťte na prodejce, u kterého jste daný výrobek zakoupili, a předložte mu defektní produkt a doklad o nákupu (kopii). Tato záruka platí po celém světě. Vaše zákonná práva, obzvláště pak práva ze záruky, platí i nadále a nejsou touto zárukou nijak omezena.

CHYBA	CO JE TŘEBA ZKONTROLOVAT	ODSTRANĚNÍ
Displej se nerozsvečí	Baterie jsou vybité	Baterie vyměňte
	Baterie jsou chybně vložené.	Vložte baterie správně.
	Adaptér stejnosměrného proudu je chybně zasunut.	Adaptér stejnosměrného proudu zasuňte správným způsobem.
Zobrazuje se 	Nízké nabití baterií	Stav nabití baterií je příliš nízký, baterie je třeba vyměnit.
Je komplikované poznat nápisy na displeji nebo je displej příliš pomalý	Baterie jsou málo nabité.	Baterie vyměňte
Zobrazuje se E 1	Manžeta je příliš volná.	Upevněte manžetu.
Zobrazuje se E 2	Manžeta je příliš těsná.	Povolte manžetu a měření zopakujte.
Zobrazuje se E 3	Tlak manžety je příliš vysoký.	Chvilí si odpočiňte a poté měření opakujte.
Zobrazuje se E 10 nebo E 11	Zařízení na měření krevního tlaku ukazuje během měření pohyb.	Pohyb může měření ovlivnit. Chvilí si odpočiňte a poté měření opakujte.
Zobrazuje se E 20	Při měření nebyl rozpoznán signál tepu.	Uvolněte šaty na měřené paži a měření zopakujte.
Zobrazuje se E 21	Nebylo možné provést žádné jednoznačné měření.	Chvilí si odpočiňte a poté měření opakujte.
Na displeji se objevuje EExx.	Je zde nějaká chyba kalibrace. (XX zde může být znak digitálního signálu, jako 01, 02 apod.)	Měření opakujte. Pokud se problém objeví znovu, obraťte se pro další řešení na vašeho prodejce nebo na náš zákaznický servis.
Zobrazí se „Out (vyp)“	Mimo měřitelný rozsah.	Měření po krocích opakujte.

## TECHNICKÁ DATA

CZ	Číslo položky	68113 (Modell: TMB-1491-DS)
	Prívod energie	Provoz na baterie: 4 alkalické baterie AAA 6 V DC Provoz se síťovým adaptérem 6 V $\approx$ 1 A (Používejte prosím pouze doporučené síťové adaptéry.)
	Režim zobrazení	LCD displej (40 x 60 mm)
	Režim měření	Oscilografický kontrolní režim
	Rozsah měření	Požadovaný tlak manžety: 0 mmHg – 299 mmHg (0 kPa – 39,9 kPa) měřicí tlak SYS: 60 mmHg – 230 mmHg (8,0 kPa – 30,7 kPa) DIA: 40 mmHg – 130 mmHg (5,3 kPa – 17,3 kPa) Hodnota pulzu: (40 – 199) úderů za minutu
	Přesnost	Tlak: 5 °C – 40 °C v rozmezí $\pm 3$ mmHg (0,4 kPa) Hodnota pulzu při: $\pm 5$ %
	Normální provozní podmínky	Teplota mezi: + 5 °C až + 40 °C Relativní vlhkost vzduchu: 15 % až 90 %, nekondenzující Tlak vzduchu mezi: 700 hPa až 1060 hPa
	Podmínky skladování a přepravy	Teplota: - 20 °C až 60 °C Relativní vlhkost vzduchu $\leq 93$ %, nekondenzující, při tlaku vodní páry až 50 hPa.
	Obvod měření nadloktí	22 cm – 42 cm
	Hmotnost	cca 168 g (bez baterií a manžety)
	Vnější rozměry	cca 110 mm $\times$ 110 mm $\times$ 41 mm
	Přídavné díly	4 alkalické baterie AAA
	Provozní režim	Celkový provoz
	Druh ochrany	Užívaná část typu BF
	Ochrana před průnikem vody	IP21 znamená, že je toto zařízení na měření krevního tlaku chráněno před pevnými tělesy o velikosti 12,5 mm a více, jakož i proti svisle padajícím vodním kapkám.
	Verze softwaru	A01

**VÝSTRAHA:** Změny na zařízení jsou nepřípustné

ÚVOD ..... 16    SPRÁVA ÚDAJOV ..... 24

Bezpečnostné pokyny

Vyvolanie uložených hodnôt

Rozsah dodávky

Vymazanie uložených hodnôt

Všeobecný opis

VÝKLAD  
VÝSLEDKOV ..... 25

Oblasť použitia

Opis prístroja

Napájanie energiou

INFORMÁCIE PRE  
ZÁKAZNÍKOV ..... 26

Vloženie a výmena batérií

Údržba a skladovanie

LCD displej

Kontaktné údaje

PRED PRVÝM MERANÍM ..... 22

Služba zákazníkom

Nastavenie dátumu, času a  
mernej jednotky

Záruka

Výber používateľa

ODSTRAŇOVANIE  
PORÚCH ..... 27

MERANIE ..... 22

TECHNICKÉ ÚDAJE ..... 28

Pokyny pre meranie

Založenie manžety

Spustenie merania



**DÔLEŽITÉ POKYNY! BEZPODMIENEČNE USCHOVAJTE!**

Návod na použitie, predovšetkým bezpečnostné upozornenia, si dôkladne prečítajte a návod na použitie uschovajte pre neskoršie použitie. Pri odovzdávaní prístroja tretím osobám im dajte aj tento návod na použitie. Nedodržanie návodu môže spôsobiť zranenia alebo škody na prístroji.



**Pokyny pre používanie**

- Prístroj slúži na samostatné meranie a monitorovanie arteriálneho tlaku krvi. Diagnózu môže stanoviť len lekár.
- Používateľ musí pred použitím prístroja skontrolovať jeho funkčnú bezpečnosť a správny stav. Pokračovanie v používaní poškodeného prístroja môže spôsobiť zranenia a chybné výsledky merania alebo predstavovať vážne nebezpečenstvo. Ak máte technické problémy s prístrojom, obráťte sa na SLUŽBU ZÁKAZNÍKOM spoločnosti Soehnle. Prístroj v žiadnom prípade neotvárajte ani neopravujte sami.
- Prístroj je určený len pre dospelé osoby. Prístroj nesmú používať tehotné ženy a nesmie sa používať ani pri podozrení na tehotenstvo.
- Tento prístroj sa smie používať len na účel uvedený v tomto návode. Výrobca nepreberá ručenie za škody, ktoré boli vznikli následkom nesprávneho používania.
- Prístroj určený len na súkromné použitie.
- Nesmie sa používať na iných končatinách než ruky.
- Ak beriete lieky, spýtajte sa svojho lekára, kedy je najlepšie zmerať si tlak krvi.
- Ak sa prístroj používa na merania na pacientoch s rozšírenými arytmiami, ako sú extrasystoly predsieň srdca alebo ventrikulárne extrasystoly, najlepšie výsledky dosiahnete väčšinou pri odchýlke. Výsledky prekonzultujte so svojím lekárom.
- Ak je tlak manžety nad 40 kPa (300 mmHg), prístroj nechá automaticky uniknúť vzduch. Ak manžeta neznižuje tlak pri hodnote tlaku nad 40 kPa (300 mmHg), odoberte manžetu z ruky a stlačte tlačidlo START/STOP, aby ste zamedzili jej ďalšiemu nafukovaniu.
- Prístroj nie je povolený podľa kategórie AP resp. APG.
- V záujme zabránenia chýb merania nesmú existovať žiadne rušivé signály ani rýchle občasný poruchy spôsobené sinými elektromagnetickými poľami.
- Prístroj nie je určený na stále monitorovanie krvného tlaku v stave lekárskej núdze. Môže dôjsť k narušeniu obehu krvi.
- Materiál manžety bol otestovaný a preukázateľne spĺňa požiadavky noriem ISO 10993-5:2009 a ISO 10993-10:2010. Nevývoláva podráždenia kože ani iné reakcie.

**Bezpečnostné pokyny**

	Symbol pre „MUSÍTE SI PREČITAŤ NÁVOD NA PREVÁDZKU“		Symbol pre „OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA – Elektrický šrot sa nesmie likvidovať do odpadu z domácnosti. Prineste na recyklačné miesto. Pokyny pre recykliáciu dostanete od príslušného úradu na mieste alebo u svojho predajcu.“
	Symbol pre „SPŕCHA POŽIADAVKY MDD 93/42/EHS“		
	Symbol pre „VÝROBCA“		
	Symbol pre „SÉRIOVÉ ČÍSLO“		
	Symbol pre „JEDNOSMERNÝ PRÚD“		
	Symbol pre „DÁTUM VÝROBY“		
	Symbol pre „APLIKÁČNÝ DIEL TYPU BF“		



- Používajte iba DIELY PRÍSLUŠENSTVA a odobrateľné diely, ktoré predpisuje výrobca. Ináč existuje nebezpečenstvo pre používateľa a prístroj.
- O neočakávaných prevádzkových stavoch alebo udalostiach informujte službu zákazníkom spoločnosti Soehnle.
- Adaptér je súčasťou ZDRAVOTNÍCKEHO ELEKTRICKÉHO PRÍSTROJA.
- Zástrčka / kolíky adaptérovej zástrčky izolujú prístroj od napájania elektrickej siete. Prístroj neuvádzajte do polohy, v ktorej z ťažko oddeľuje od napájania prúdom.
- Prístroj uchovávajte mimo dosah malých detí / domácich zvierat, aby nemohli vdýchnuť alebo prehltnúť malé diely. Kábel / vedenie predstavuje nebezpečenstvo usmrtenia.
- Zdravotnícke elektrické prístroje sa musia z minimálnej teploty skladovania medzi dvomi použitiami nahriať po dobu aspoň 30 minút a až potom sú prevádzkyschopné. Zdravotnícke elektrické prístroje musia chladnúť z najvyššej povolennej teploty skladovania medzi dvomi použitiami po dobu aspoň 30 minút a až potom sú prevádzkyschopné.
- Dôkladne dávajte pozor na prípadné poruchy obehu krvi a na prípadné poranenie pacientov.
- Manžetu nekladte cez ranu, pretože to môže spôsobiť ďalšie škody.
- Manžetu nehustite na tej istej ruke, na ktorej sú zároveň umiestnené iné zdravotnícko-elektrické prístroje.

- Dbajte na to, aby následkom prevádzky prístroja nedošlo k obmedzeniu obehu krvi na dlhú dobu.
- Vyhybajte sa stláčaniu alebo motaniu spojovacej hadičky.
- Prístroj na meranie tlaku krvi bol klinicky otestovaný podľa požiadaviek normy EN 1060-4:2004.

#### Pokyny pre metrologickú kontrolu a starostlivosť

- Metrologickú kontrolu nevykonávajú, keď je prístroj práve v prevádzke.
- Pre spoľahlivú prevádzku odporúčame prístroj každé dva roky podrobiť metrologickej kontrole podľa § 14 vyhlášky o prevádzke zdravotníckych výrobkov (MPBetriebV). Odporúčame vám kontrolu výkonu prístroja každé dva roky a po metrologickej kontrole a po oprave, najmenej formou kontroly požiadaviek na medze chýb pri indikácii tlaku a tesnosti manžety (skúška pri minimálnom tlaku 50 mmHg a 200 mmHg).
- Metrologickú kontrolu vykonáva licencovaný kontrolór alebo skúšobný inštitút.
- Odporúčame vám čistiť prístroj a manžetu len s mäkkou handričkou.

#### Pokyny pre uskladnenie

- Keď sa prístroj nepoužíva, prístroj a adaptér skladujte na suchom mieste a chráňte ho pred teplom, chuchvalcami a chlpkami, prachom a priamym slnečným žiarením. Na skladovaciu škatuľu nekladte ťažké predmety.

#### Pokyny pre zaobchádzanie s batériami

- Nepoužívajte spolu nové a už použité batérie.
- Nepoužívajte spolu rôzne typy batérií.
- Batérie nehádzte do ohňa. Batérie môžu vybuchnúť alebo vytiecť. Batérie vyberte, ak sa prístroj nebude dlhší čas používať.

#### Pokyny pre likvidáciu



#### Likvidácia batérií podľa smernice ES 2008/12/ES

Batérie a akumulátory nepatria do odpadu z domácnosti. Svoje staré batérie a akumulátory musíte odovzdať na verejných zberných miestach svojej obce alebo tam, kde sa batérie daného typu predávajú.



#### Likvidácia elektrických a elektronických prístrojov smernica ES 2012/19/EÚ

S týmto výrobkom sa nemá zaobchádzať ako s bežným odpadom z domácnosti, ale má sa odovzdať na mieste pre príjem na recykliáciu elektrických a elektronických prístrojov. Ďalšie informácie vám poskytne vaša obec, komunálne firmy zaoberajúce sa likvidáciou odpadu alebo obchod, v ktorom ste si výrobok kúpili.

## Vyhlásenie o zhode

Tento výrobok je v súlade so základnými požiadavkami a ostatnými súvisiacimi ustanoveniami smernice 93/42/EHS.

## Rozsah dodávky

- 1x prístroj na meranie tlaku krvi Systo Monitor 200
- 1x manžeta (22 – 42 cm)
- 4x alkalická batéria AAA 6VDC
- 1x návod na použitie

*Sieťový adaptér NEPATRÍ do rozsahu dodávky. Dá však dostať samostatne v prípade potreby. Príslušné informácie nájdete v časti Napájanie energiou.*

## Všeobecný opis

Ďakujeme pekne, že ste sa rozhodli pre merač tlaku krvi z nadlaktia Soehnle Systo Monitor 200.

Merania s prístrojom Soehnle Systo Monitor 200 zodpovedajú meraniam zaškolených odborníkov.

Návod na použitie obsahuje dôležité pokyny pre bezpečnosť a starostlivosť o prístroj a krok za krokom vysvetľuje jeho správne používanie.

## Oblasť použitia

Digitálny merač tlak krvi Soehnle Systo Monitor 200 je určený na meranie tlaku krvi a srdečnej frekvencie pri obvode nadlaktia 22 cm – 42 cm.

Prístroj je vhodný na použitie v interiéri a pre dospelé osoby.

## Opis prístroja

Dávajte pozor na výklopnú stranu.

- A** Manžeta
- B** Vzduchová hadička
- C** LCD displej
- D** Pumpa
- E** Prípojka pre zástrčku do siete
- F** Priehradka na batérie
- G** Tlačidlo pamäte (Q)
- H** Tlačidlo nastavenia (⊙)
- I** Tlačidlo štart/stop (⏻)

## Napájanie energiou

- Batériová prevádzka:**  
4x alkalické batérie AAA 6VDC
- Prevádzka s adaptérom sieťového prúdu:**  
6V = 1A

Používajte iba adaptér schválený výrobcom.  
Dostupný samostatne (č. tovaru 89166/2).

## Vloženie a výmena batérií

- Otvorte priečinok batérií.
- Vložte batérie. Dbajte pri tom na správnu polaritu.
- Priečinok batérií znova zatvorte.

Bežná doba používania nových a nepoužívaných batérií je 150 meraní pri dĺžke merania 60 sekúnd.

## LCD displej

Symbol	Označenie	Vysvetlivka
<b>SYS</b>	Systolický tlak krvi	Vyššia hodnota tlaku krvi
<b>DIA</b>	Diastolický tlak krvi	Nižšia hodnota tlaku krvi
Pul/min	Indikácia tepu	Tep v úderoch za minútu
▼	Symbol klesania tlaku	Vzduch sa vypúšťa z manžety
	Pamäť	Číslo aktuálne zobrazeného dátového záznamu v režime pamäte
kPa	kPa	Merná jednotka tlaku krvi (1 kPa = 7,5 mmHg, pozri stranu 22)
mmHg	(mmHg)	Merná jednotka tlaku krvi (1 mmHg = 0,133 kPa, pozri stranu 22)
	Indikácia stavu batérií	Ukazuje stav nabitia batérií
	Nepravidelnosti tepu	Nepravidelnosti tepu rozpoznané počas merania
	Hladina tlaku krvi	Udáva hladinu tlaku krvi (nach WHO-Skala, pozri stranu 25)
	Aktuálny čas	Rok / mesiac / deň, hodina / minúta
	Úder srdca	Merač tlaku krvi rozpoznáva počas merania úder srdca
	Používateľ 1	Aktívny profil používateľa (Používateľ 1)
	Používateľ 2	Aktívny profil používateľa (Používateľ 2)

## Nastavenie dátumu, času a mernej jednotky

Dátum a čas musíte nastaviť pred použitím merača tlaku krvi, aby každá nameraná hodnota, ktorá sa uloží, mohla dostať časovú značku.

1. Keď je prístroj vypnutý, stlačte tlačidlo (⏻) a čas sa znova zobrazí. Potom stlačte a podržte tlačidlo (⏻), aby ste mohli nastaviť rok.
2. Stlačením tlačidla (⏻) sa mení [rok]. Po každom stlačení sa rok posunie o jeden rok dopredu.
3. Keď je rok správne nastavený, stlačte tlačidlo (⏻) pre uloženie a pokračujte ďalej.
4. Kroky 2 a 3 zopakujte pre nastavenie [MESIAC], [DEŇ], [HODINA], [MINÚTA] a pre nastavenie [MERNEJ JEDNOTKY].

*Máte na výber medzi jednotkami „kPa“ (Kilopascal) alebo „mmHg“ (milimetrový ortuťový stĺpec), pričom mmHg je bežnejšia jednotka zaznamenania tlaku krvi.*

5. Po nastavení mernej jednotky sa na LCD displeji zobrazí najprv „done“ („hotovo“), potom všetky nastavenia, ktoré ste vykonali, a potom sa vypne.

## Výber používateľa

Spolu môžete založiť dvoch používateľov. Každý používateľ môže uložiť 60 dátových záznamov.

1. Keď je prístroj vypnutý, stlačte tlačidlo (⏻). Zobrazí sa aktuálny čas a zvolený používateľ.
2. Potom znova stlačte tlačidlo (⏻), aby ste zvolili používateľa 1 alebo 2 (👤).
3. Pre potvrdenie používateľa a vypnutie prístroja stlačte tlačidlo (⏻).

## Pokyny pre meranie

Merania môžu priniesť nepresné výsledky pri nasledujúcich podmienkach:

- Do 1 hodiny od jedla alebo nápoja
- Meranie bezprostredne po čaji, káve alebo fajčení
- Do 20 minút od celotelového kúpeľa
- Pri hovorení alebo pohybovaní prstami
- Vo veľmi chladnom prostredí
- Pri silnom nutkaní na močenie
- 5 minút pred meraním sa uvoľnite.
- Medzi meraniami počkajte aspoň 3 minúty. Krv v ruke vám tak začne znova normálne tečiť.
- Aby ste rôzne merania mohli zmysluplne porovnať, skúšajte merať pri podobných podmienkach. Merajte napríklad každý deň v ten istý čas a nadlaktím v takej polohe, akú vám vysvetlil váš lekár.

## Založenie manžety

1. Manžetu umiestnite na nadlaktie, potom otočte hadičku nabok z vnútornej strany nadlaktia do jednej priamky s malíčkom. Značku tepny môžete nastaviť tak, aby priliehala na najväčšej tepne (na vnútornej strane ruky). Najväčšiu tepnu si nájdete tak, keď s 2 prstami zatlačíte približne 2 cm nad ohybom lakťa na vnútornej strane svojej ľavej ruky. Nájdite miesto, kde je tep cítiť najsilnejšie. Tu sa nachádza najväčšia tepna (**Obr. 1**)

2. Manžeta má byť utiahnutá, ale nie príliš silne. Medzi manžetu a ruku by ste mali byť schopný strčiť jeden prst. (**Obr. 2**)

3. Pohodlne sa posadte a ruku, na ktorej vykonávate meranie, si odložte na rovnú plochu.

Pred začatím merania si pohodlne sadnite: nohy nemajte preložené cez seba, chodidlá majte na podlahe a chrbát a ruku majte podopreté.

## 4. V prípade používateľa s vysokým krvným tlakom:

Stred manžety sa má nachádzať vo výške pravej predsiene srdca (**Obr. 3**)

## Spustenie merania

1. Ak je merač tlaku krvi vypnutý, zapnite ho s tlačidlom (⏻). Prístroj potom vykoná meranie.

- Najprv sa vykoná kalibrácia prístroja.
- Potom začne hustenie manžety a prístroj zmeria tlak krvi a tep.

*S tlačidlom (⏻) môžete meranie kedykoľvek zastaviť.*

- Po skončení merania sa vypustí vzduch z manžety a zobrazia sa zistené hodnoty. Tie sa teraz automaticky priradia zvolenému používateľovi a uložia sa. Bude sa striedavo zobrazovať deň a čas.

2. Pre vypnutie stlačte tlačidlo (⏻). Prístroj sa automaticky vypne po 1 minúte.

## Vyvolanie uložených hodnôt

1. Merač tlaku krvi vypnete stlačením tlačidla (Q). Zobrazí sa priemerná hodnota (AVG) posledných troch dátových záznamov. Ak je uložených menej ako tri dátové záznamy, zobrazí sa naposledy uložená hodnota.
2. Po stlačení tlačidla (Q) alebo (O) sa dostanete k žiadaným dátovým záznamom. Vľavo dole na displeji vidíte pri prepínaní číslo zobrazeného dátového záznamu.

Ak na displeji necháte zobrazený dátový záznam, zobrazí sa vám aj dátum a čas merania. Tie sa automaticky prepínajú.

3. Ak chcete vyvolať dátové záznamy iného používateľa, stlačte najprv tlačidlo (START), čím sa prístroj vypne, pokiaľ je merač tlaku krvi ešte v režime „vyvolania pamäte“.

Po stlačení a podržaní tlačidla (O) sa dostanete do režimu „Výber používateľa“ a po ďalšom stlačení tlačidla (O) si môžete vybrať medzi používateľom 1 a používateľom 2. Tlačidlom (START) potvrdíte používateľa a vypnete prístroj. Znova začnite krokom 1.

Najprv sa zobrazí aktuálny dátový záznam (1). Každé nové meranie sa uloží na dátový záznam (1). Všetky ostatné dátové záznamy sa posunú o jedno číslo dozadu (z 2 sa stane 3 a tak ďalej) a posledný dátový záznam (60) vypadne zo zoznamu.

## Vymazanie uložených hodnôt

Ak meranie nebolo vykonané správne, môžete všetky výsledky merania zvoleného používateľa vymazať nasledovne.

1. Súčasne podržte tlačidlá (Q) a (O), keď je merač tlaku krvi v režime „Vyvolať pamäť“. Bliká zobrazenie „dEL ALL“ (Vymazať VŠETKY).

Ak chcete režim „Vymazať“ opustiť bez vymazania dátových záznamov, stlačte tlačidlo (START).

2. Tlačidlom (O) potvrdíte vymazanie a zobrazí sa „dEL done“. Merač tlaku krvi sa potom automaticky vypne.

## Čo je to systolický a diastolický krvný tlak?

Keď sa srdcové komory stiahnu, aby vypumpovali zo srdca krv, tlak krvi dosiahne svoju najvyššiu hodnotu v cykle, takzvanú systolickú hodnotu. Keď sa srdcové komory uvoľnia, tlak krvi dosiahne svoju najnižšiu hodnotu v cykle, ktorá sa nazýva diastolický tlak krvi.

## Ako sa hodnoty tlaku kriv bežne klasifikujú?

Klasifikácia tlaku krvi zverejnená v roku 1999 Svetovou zdravotníckou organizáciou (WHO) a Medzinárodnou spoločnosťou pre hypertenziu (ISH) vyzerá nasledovne:

	Klasifikácia	SYS (mmHg)	DIA (mmHg)
	Ťažká HT	> 180	> 110
	Stredná HT	160 – 179	100 – 109
	Ľahká HT	140 – 159	90 – 99
	Vysoký normálny	130 – 139	85 – 89
	Normálny	120 – 129	80 – 84
	Optimálny	< 120	< 80

HT = hypertenzia (vysoký krvný tlak)

## DÔLEŽITÉ

Normálnu oblasť tlaku krvi vám vie stanoviť iba lekár. Ak je výsledok vášho merania mimo tejto oblasti, vyhľadajte lekára.

## Rozpoznanie nepravidielnosti tepu

Prístroj rozpozná nepravidielnosť tepu (poruchu rytmu srdca), keď dochádza ku kolísaniu úderu srdca pri meraní systolického a diastolického tlaku krvi. Merač tlaku krvi pri každom meraní zaznamenáva intervaly úderu srdca a počíta strednú hodnotu. Ak je stredná hodnota väčšia alebo rovná 25 %, s výsledkami merania sa zobrazí varovný signál nepravidielnosti tepu.



Varovanie „nepravidielnosti tepu“ indikuje, že pri meraní bol zistený nepravidielný tep, ktorý zodpovedá obrazu poruchy rytmu srdca. Za normálnych okolností vtedy nemáte **ŽIADNY dôvod na obavy**. Ak sa však symbol zobrazuje častejšie, radíme vám navštíviť lekára. Prístroj nenahrádza kardiologické vyšetrenie, ale slúži na skoré rozpoznanie nepravidielnosti tepu.

## Údržba a skladovanie

Najlepšiu istotu merania ponúka váš prístroj, keď dodržiavate nasledujúce pokyny:

- Skladujte na suchu a vyhýbajte sa priamemu slnečnému žiareniu
- Vyhýbajte sa kontaktu s vodou, v prípade potreby ho utierajte s mäkkou handričkou
- Vyhýbajte sa silným otrasom a nárazom
- Neskladujte v prašnom prostredí ani pri meniacich sa teplotách
- Čistite mokrou handričkou
- Viacnásobne použiteľnú manžetu nečistite s vodou a neponárajte ju do vody

## Kontaktné údaje

### Služba zákazníkom Soehnle

Horúca linka: 00 800 536 36 363  
(bezplatná)  
Po – Pi, 08:00 – 18:00

Ďalšie informácie o našich výrobkoch nájdete na adrese [www.soehnle.com](http://www.soehnle.com).

### Predaj:

Soehnle je značka spoločnosti  
Leifheit AG,  
Leifheitstraße 1,  
56377 Nassau / Nemecko

### 🏢 Výrobca:

Guangdong Transtek Medical  
Electronics Co., Ltd.  
Zone A, No.105, Dongli Road, Torch  
Development District, Zhongshan,  
528437, Guangdong, Čína

### EC REF Európsky zástupca:

MDSS - Medical Device Safety  
Service GmbH,  
Schiffgraben 41,  
30175 Hannover / Nemecko

## Záruka

Spoločnosť Leifheit AG vám na predložený kvalitný výrobok poskytuje 2-ročnú záruku od dátumu nákupu (resp. pri objednávkach od prijatia tovaru). Nároky na záruku si musíte uplatniť bezodkladne po výskyte nedostatku v rámci záručnej doby. Záruka sa vzťahuje na kvalitu výrobku. Zo záruky sú vylúčené:

1. Nedostatky z opotrebovania, ktoré vznikli používaním alebo iným prirodzeným spôsobom;
2. Škody spôsobené neodborným používaním (napr. úder, náraz, pád);
3. Škody spôsobené nerešpektovaním pokynov na obsluhu.

V prípade záruky vám spoločnosť Leifheit podľa vlastného uváženia poskytne buď opravu chybných dielov alebo výmenu výrobku. Ak opravu nie je možné vykonať a v sortimente už nie je k dispozícii identický výrobok na výmenu, dostanete čo možno najrovnocennejší výrobok. Vrátenie nákupnej ceny nie je v prípade záruky možné. Táto záruka navyše neposkytuje nároky na náhradu škody. Pri nárokovanií si záruky sa, prosím, obráťte na toho predajcu, u ktorého ste si výrobok zakúpili. Predložte mu pritom chybný výrobok a doklad o zaplatení (kópiu). Táto záruka platí na celom svete. Vaše zákonné práva, predovšetkým záručné práva, platia aj naďalej a táto záruka ich neobmedzuje.

CHYBA	NA KONTROLU	NÁPRAVA
Displej nesvieti	Vybité batérie	Vymeňte batérie
	Batérie sú nesprávne vložené.	Batérie vložte správne.
	Adaptér jednosmerného prúdu je nesprávne zastrčený.	Adaptér jednosmerného prúdu zastrčte správne.
Ł o + Q zobrazené	Slabý batérie	Slabé batérie, batérie treba vymeniť.
Indikácia sa dá len slabo prečítať alebo je pomalá	Slabé batérie.	Vymeňte batérie
Zobrazené E 1	Manžeta je príliš voľná.	Upevnite manžetu.
Zobrazené E 2	Manžeta je príliš tesná.	Uvoľnite manžetu a zopakujte meranie.
Zobrazené E 3	Tlak v manžete je príliš vysoký.	Na chvíľu sa uvoľnite a potom zopakujte meranie.
Zobrazí sa E 10 alebo E 11	Merač tlaku krvi ukazuje počas merania pohyby.	Pohyby môžu mať vplyv na meranie. Na chvíľu sa uvoľnite a potom zopakujte meranie.
Zobrazené E 20	Pri meraní nebol rozpoznávaný signál tepu.	Uvoľnite oblečenie na ruku, na ktorej meriate a meranie vykonajte znova.
Zobrazené E 21	Nedalo sa vykonať jednoznačné meranie.	Na chvíľu sa uvoľnite a potom zopakujte meranie.
Na displeji sa zobrazí EExx.	Vyskytla sa kalibračná chyba. (XX môže znamenať digitálny signál, napr. 01, 02 atď.)	Meranie vykonajte znovu. Ak sa problém znova vyskytne, obráťte sa pre ďalšiu pomoc na svojho predajcu alebo na našu službu zákazníkom.
Zobrazuje sa out	Mimo merateľného rozsahu.	Zopakujte meranie krok za krokom.

Tovar č.	68113 (model: TMB-1491-DS)
Prívod energie	Batériová prevádzka: 4 alkalické batérie AAA 6 V DC Prevádzka s adaptérom elektrického prúdu 6 V $\equiv$ 1 A (Používajte len odporúčaný adaptér elektrického prúdu.)
Režim indikácie	LCD displej (40 x 60 mm)
Režim merania	Oscilografický skúšobný režim
Rozsah merania	Žiadaný tlak manžety: 0 mmHg – 299 mmHg (0 kPa – 39,9 kPa) tlak merania SYS: 60 mmHg – 230 mmHg (8,0 kPa – 30,7 kPa) DIA: 40 mmHg – 130 mmHg (5,3 kPa – 17,3 kPa) Hodnota tepu: (40 – 199) úderov za minútu
Presnosť	Tlak: 5 °C – 40 °C do $\pm 3$ mmHg (0,4 kPa) hodnota tepu pri: $\pm 5$ %
Normálne prevádzkové podmienky	Teplota medzi: + 5 °C až + 40 °C Relatívna vlhkosť vzduchu: 15 % až 90 %, nekondenzujúca Tlak vzduchu medzi: 700 hPa až 1 060 hPa
Podmienky skladovania a prepravy	„Teplota: - 20 °C až 60 °C Relatívna vlhkosť vzduchu $\leq$ 93 %, nekondenzujúca, pri tlaku vodnej pary do 50 hPa
Rozsah merania na nadlaktí	22 cm – 42 cm
Hmotnosť	cca 168 g (bez batérií a manžety)
Vonkajšie rozmery	cca 110 mm $\times$ 110 mm $\times$ 41 mm
Príslušenstvo	4 alkalické batérie AAA
Prevádzkový režim	Nepretržitá prevádzka
Typ ochrany	Aplikačný diel typu BF
Ochrana proti prieniku vody	IP21 znamená, že merač tlaku krvi je chránený pred pevnými cudzími telesami veľkosti od 12,5 mm a viac a takisto pred zvisle padajúcimi kvapkami vody.
Verzia softvéru	A01











**VAROVANIE:** Zmeny na prístroji nie sú povolené.

<b>ВЪВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>30</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ НА ДАННИТЕ</b> .....	<b>38</b>
Инструкции за безопасност		Достъп до запаменени данни	
Доставка		Заличаване на запаменени данни	
Общо описание			
Област на приложение			
Описание на апарата			
Захранване			
Поставяне и подмяна на батериите			
LCD дисплей			

<b>ПРЕДИ ПЪРВОТО ИЗМЕРВАНЕ</b> .....	<b>36</b>	<b>ИНТЕРПРЕТИРАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ</b> .....	<b>39</b>
Настройване на дата, час и мерна единица			
Избор на потребител			
		<b>ИНФОРМАЦИЯ ЗА КЛИЕНТА</b> .....	<b>40</b>
		Поддръжка и съхранение	
		Контакт	
		Сервизно обслужване	
		Гаранция	

<b>ИЗМЕРВАНЕ</b> .....	<b>36</b>	<b>ОТСТРАНЯВАНЕ НА ГРЕШКИ</b> .....	<b>42</b>
Указания за измерване			
Поставяне на маншета			
Стартиране на измерването		<b>ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ</b> .....	<b>43</b>

## Инструкции за безопасност

	Символ за "ПРОЧЕТЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ"		Символ за "ОКОЛНА СРЕДА" - отпадъците от електронно оборудване не трябва да се изхвърлят при бивовите отпадъци. Моля, отнесете в център за рециклиране. Указания за рециклиране ще получите от компетентния орган на място или вашия търговец."
	Символ за "ОТГОВАРЯ НА ИЗИСКВАНИЯТА НА ДИРЕКТИВА 93/42/ЕО ОТНОСНО МЕДИЦИНСКИТЕ ИЗДЕЛИЯ"		Символ за "Упълномощен представител в Европейската общност"
	Символ за "ПРОИЗВОДИТЕЛ"		Важно: Ези указания трябва да се съблюдават с цел избягване увреждането на апарата.
	Символ за "СЕРИЕН НОМЕР"		
	Символ за "ПОСТОЯНЕН ТОК"		
	Символ за "ДАТА НА ПРОИЗВОДСТВО"		
	Символ за "ПРИЛОЖНА ЧАСТ ТИП ВЕ"		



## ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ! НЕПРЕМЕННО ЗАПАЗЕТЕ!

Прочетете внимателно ръководството за експлоатация, по-специално указанията за безопасност преди употреба и запазете това ръководство за експлоатация за по-нататъшна употреба. Ако предоставите апарата на трети лица, предайте и това ръководство за експлоатация заедно с него. Несъобразяването с това ръководство може да доведе до нараняване или увреждане на апарата.



### Указания за употреба

- Апаратът служи за самостоятелно измерване и контрол върху артериалното кръвно налягане. Диагнозите могат да бъдат поставени само от лекар.
- Необходимо е потребителят да провери безопасната експлоатация на апарата и неговото задоволително състояние преди употреба. Продължителната употреба на увреден апарат може да доведе до наранявания и погрешни резултати от измерването или да създаде сериозна опасност. В случай на технически проблеми с апарата, моля, обърнете се към СЕРВИЗА на Soehnle. В никакъв случай не отваряйте и не ремонтирайте апарата сами.
- Апаратът е предназначен само за възрастни. Апаратът не трябва да се използва от бременни или при предполагаема бременност.
- Апаратът трябва да се използва само за целите, описани в това ръководство. Производителят не носи никаква отговорност за щети, причинени от неправилна употреба.
- Апаратът е предназначен само за лично ползване.
- Той не трябва да се използва върху други крайници освен ръцете.
- В случай, че приемате медикаменти, попитайте вашия лекар кога е най-добре да измерите кръвното си налягане.
- Когато апаратът се използва за измерване при пациенти с широко разпространени аритмии, като екстрасистали на предсърдията или вентрикуларни екстрасистали, най-добрите резултати се получават чрез отчитане на отклоненията. Моля, обърнете резултатите с вашия лекар.
- Когато налягането на маншета е над 40 kPa (300 mmHg), апаратът автоматично изпуска въздух. Когато маншетът при налягане от над 40 kPa (300 mmHg) не изпуска налягане, снемете маншета от ръката и натиснете бутон ТАРТ/СТОП, за да предотвратите още по-голямо напompване.
- Апаратът не е регистриран в категория AP (изпитване на анестетични средства клас M), съответно APG (изпитване на анестетични средства клас G).

- С цел избягване на грешки в измерването наблизо не трябва да има смущаващи сигнали, излъчвани от силни електромагнитни полета, или бързи преходни смущаващи фактори.
- Апаратът не е подходящ за общовалиден контрол на кръвното налягане при спешни медицински случаи. Може да доведе до нарушено кръвообращение.
- Материалът, от който е изработен маншетът, е преминал изпитване и е доказано, че отговаря на изискванията на стандартите ISO 10993-5:2009 и ISO 10993-10:2010. Не предизвиква дразнене на кожата или други реакции.
- Моля, използвайте само указание от производителя ПРИНАДЛЕЖНОСТИ и разглобяеми части. В противен случай съществува опасност за потребителя и апарата.
- Моля, информирайте сервиза на Soehnle за неочаквана конфигурация или събития.
- Адаптерът представлява част от ЕЛЕКТРОМЕДИЦИНСКИЯ АПАРАТ.
- Щепселът/щифтовете на адаптера изолират апарата при захранване от електрическата мрежа. Не поставяйте апарата в положение, което затруднява изключването му от електрозахранването.
- Апаратът трябва да се съхранява далеч от обсега на малки деца / домашни животни за предотвратяване вдишването или поглъщането на дребни части. Кабелът/проводникът създават опасност от удушаване.

- Електроmedicalните апарати трябва да се затоплят от най-ниската температура на съхранение между две използвания в продължение на най-малко 30 минути за привеждане в готовност за експлоатация. Електроmedicalните апарати трябва да се охлаждат от най-високата допустима температура на съхранение между две използвания в продължение на най-малко 30 минути за привеждане в готовност за експлоатация.
- Бъдете внимателни по отношение на евентуално нарушение на кръвообращението и евентуално нараняване на пациента.
- Не поставяйте маншета върху рана, тъй като това може да доведе до други увреждания.
- Не напompвайте маншета върху ръката, върху която едновременно с него се намират други електроmedicalни апарати.
- Моля, внимавайте по време на експлоатация на апарата да не се възпрепятства кръвообращението за по-дълъг период от време.
- Избягвайте притискането или пристягането на свързващия маркуч.
- Апаратът за измерване на кръвно налягане е клинично тестван съгласно изискванията на стандарт EN 1060-4:2004.



#### Инструкции за метрологичен контрол и поддръжка

- Не провеждайте метрологичен контрол, когато апаратът е в експлоатация.
- Препоръчваме с цел надеждна експлоатация апаратът да се подлага на метрологичен контрол съгласно MPBetriebV § 14 (Наредба за експлоатацията на медицински апарати в Германия) на всеки две години. Препоръчваме проверка на работата на апарата на всеки две години и след провеждане на метрологичен контрол и ремонт проверка най-малко чрез тестване на изискванията за границите на грешките на индикатора за налягането и плътността на маншета (проверка най-малко при налягане 50 mmHg и 200 mmHg).
- Метрологичният контрол се извършва от лицензиран изпитващ орган, съответно изпитващ институт.
- Препоръчваме почистване на апарата и маншета само с мека кърпа.



#### Указания за съхранение

- Когато апаратът не се използва, апаратът и адаптерът трябва да се съхраняват на сухо място и да се пазят от топлина, мъх и влакна, прах и директна слънчева светлина. Не поставяйте тежки предмети върху кутията за съхранение.



#### Указания за работа с батерии

- Не използвайте нови и употребявани батерии заедно.

- Не използвайте различни типове батерии.
- Не изхвърляйте батериите в огън. Възможно е батериите да избухнат или протекат. Отстранете батериите, когато не използвате апарата за по-дълго време.



#### Указания за изхвърляне



#### Директива 2008/12/ЕО относно изхвърлянето на батерии

Батериите и акумулаторите не трябва да се изхвърлят при битовите отпадъци. Трябва да предадете вашите стари батерии или акумулатори в обществените приемни пунктове във вашата община или там, където се продава съответният вид батерии.



#### Директива 2012/19/ЕС относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване

Този продукт не може да бъде третиран като обикновен битов отпадък и трябва да бъде предаден на приемен пункт за рециклиране на електрически и електронни апарати. Повече информация ще получите от вашата община, обществените пречиствателни съоръжения или магазина, в който сте закупили продукта.



#### Декларация за съответствие

**0123** Този апарат е в съответствие със съществените изисквания и останалите съответни разпоредби на Директива 93/42/ЕО.



## Доставка

- 1x Апарат за измерване на кръвно налягане Systo Monitor 200
- 1x Маншет (22 – 42 cm)
- 4x Алкална батерия AAA 6VDC
- 1x Ръководство за експлоатация

*Мрежови адаптер HE E включен в доставката. Той може да бъде закупен допълнително. Информация в тази връзка ще намерите в "Захранване".*

## Общо описание

Благодарим ви, че избрахте да закупите апарата за измерване на кръвно налягане за мишница Systo Monitor 200 на Soehnle.

Измерванията с апарата Systo Monitor 200 на Soehnle отговарят на измерванията, проведени от обучен професионалист.

Това ръководство за експлоатация съдържа важни указания за безопасност и поддръжка на апарата и разглежда правилната употреба стъпка по стъпка.

## Област на приложение

Дигиталният апарат за измерване на кръвно налягане Systo Monitor 200 на Soehnle е предназначен за измерване на кръвното налягане и сърдечната честота при мишница с обиколка от 22 cm – 42 cm.

Апаратът е подходящ само за такава употреба и само от възрастни.

## Описание на апарата

Моля, обърнете внимание на страницата, която се разгръща.

- A** Маншет
- B** Въздухопровод
- C** LCD дисплей
- D** Помпа
- E** Кабел на щепсела
- F** Отделение за батерии
- G** Бутон за памет (Q)
- H** Бутон за настройки (O)
- I** Бутон за старт/стоп (START)

## Захранване

### 1. Работа с батерии:

4 Алкални батерии AAA 6VDC

### 2. Работа с адаптер за захранване от електрическата мрежа:

6V= 1A

*Моля, използвайте само разрешения от производителя адаптер. Може да бъде закупен допълнително (номер на артикул 89166/2).*

## Поставяне и подмяна на батериите

- Отворете отделението за батериите.
- Поставете батериите. Съблюдавайте правилното ориентироване на полюсите.
- Затворете отново капака на отделението за батериите.

*Нормалният период на употреба на нови и неизползвани батерии е в рамките на около 150 измервания при продължителност на всяко измерване от 60 секунди.*

## LCD дисплей

Символ	Обозначение	Обяснение
<b>SYS</b>	Систолно кръвно налягане	По-високата стойност на кръвното налягане
<b>DIA</b>	Диастолно кръвно налягане	По-ниската стойност на кръвното налягане
Pul/min	Индикатор за пулс	Пулс в удари/минута
	Символ за изпускане на налягането	Изпускане на въздух от маншета
	Памет	Номер на актуалния показан запис на данни в режим "Памет"
kPa	kPa	Мерна единица за кръвно налягане (1 kPa = 7,5 mmHg, вж. страница 36)
mmHg	mmHg	Мерна единица за кръвно налягане (1 mmHg = 0,133 kPa, вж. страница 36)
	Индикатор за състоянието на батериите	Показва заряда на батериите
	Неравномерен сърдечен ритъм	Разпознат неравномерен сърдечен ритъм по време на измерването
	Ниво на кръвното налягане	Показва нивото на кръвното налягане (съгласно скалата на СЗО, вж. страница 39)
	Актуално време	Година/месец/ден, час/минута
	Удари на сърцето	Апаратът за измерване на кръвното налягане разпознава ударите на сърцето по време на измерването
	Потребител 1	активен потребителски профил (потребител 1)
	Потребител 2	активен потребителски профил (потребител 2)

## Настройване на дата, час и мерна единица

Датата и часът трябва да бъдат настроени преди употребата на апарата за измерване на кръвно налягане, за да може всяка измерена стойност, която се запаметява, да бъде снабдена с времеви печат.

1. При изключен апарат натиснете бутон (⏻), за да се покаже времето. След това натиснете бутон (⏻) и задръжте, за да настроите годината.
2. Чрез натискане на бутон (⏻) променете [ЦИФРАТА НА ГОДИНАТА]. При всяко натискане цифрата на годината се увеличава.
3. Когато настроите правилно годината, натиснете бутон (⏻), за да я запазите и продължете напред.
4. Повторете стъпки 2 и 3 за настройване на [МЕСЕЦ], [ДЕН], [ЧАС], [МИНУТА] и настройване на [МЕРНА ЕДИНИЦА].

*Можете да изберете между мерните единици „kPa“ (килопаскал) или „mmHg“ (милиметър живачен стълб), като mmHg се смята за общоприета единица за регистриране на кръвното налягане.*

5. След настройване на мерната единица LCD дисплеят показва “готово”, след това всички предприети от вас настройки и се изключва.

## Избор на потребител

Съществува възможност за поставяне на общо двама потребителя. Всеки потребител може да съхранява 60 записа от данни.

1. При изключен апарат натиснете бутон (⏻). Ще се покажат актуалното време и избраният потребител.
2. След това натиснете отново бутон (⏻), за да изберете между потребител 1, 2 (1, 2).
3. За потвърждаване на потребителя и изключване натиснете бутон (⏻).

## Указания за измерване

При следните обстоятелства измерванията могат да доведат до неточни резултати:

- В рамките на 1 час след хранене или прием на напитка
- Измерване непосредствено след прием на чай, кафе или след пушене
- В рамките на 20 минути след цялостно изкъпване
- При разговор или движение на пръстите на ръката
- В много студена среда
- При наличие на чести силни напъни за уриниране
- Преди измерването се отпуснете за 5 минути.
- Направете пауза от най-малко 3 минути между две измервания. Така кръвта ще протече отново нормално в ръката.

- За да имате възможност смислено да сравнявате различни измерени стойности, опитайте да провеждате измерванията винаги при сходни условия. Измервайте например ежедневно по едно и също време и с мишницата в позиция съгласно лекарски указания.

## Поставяне на маншета

1. Поставете маншета върху мишницата, след това завъртете въздухопровода странично към вътрешната страна на ръката в една линия с малкия пръст. Можете да насочите също маркировката за артерията така, че тя да съвпадне с мястото над най-голямата артерия (върху вътрешната страна на ръката). Ще намерите най-голямата артерия, ако натиснете с 2 пръста на разстояние около 2 см над лакътя на ръката върху вътрешната страна на вашата лява ръка. Определете мястото, където пулсът се усеща най-силно. Тук се намира най-голямата артерия (Фиг. 1)
2. Маншетът трябва да е плътно прилепнал, но не твърде стегнат. Трябва да има един пръст разстояние между маншета и ръката. (Фиг. 2)
3. Седнете удобно и поставете ръката, която ще използвате за измерването, върху равна повърхност.

Моля, седнете удобно преди започване на измерването: не кръстосвайте краката, стъпалата трябва да са върху пода и гърбът и ръката да имат опора.

## 4. За потребители с високо кръвно налягане:

Средата на маншета трябва да се намира на височината на дясното предсърдие (Фиг. 3)

## Стартиране на измерването

1. Ако апаратът за измерване на кръвно налягане е изключен, включете го с натискане на бутон (⏻). Апаратът ще проведе измерването.
  - Първо следва нулево калибриране на апарата.
  - След това започва напомпването на маншета и апаратът измерва кръвното налягане и пулса.

*С натискане на бутон (⏻) можете да спрете измерването по всяко време.*

- Когато измерването приключи, въздухът от маншета бива изпуснат и получените стойности се показват на дисплея. Те автоматично се насочват към избрания потребител и се запаметяват. Годината, денят и часът се показват с редуване.
2. За изключване натиснете бутон (⏻). Апаратът се изключва също автоматично след 1 минута.

## Достъп до запазени данни

1. Включете апарата за измерване на кръвното налягане с натискане на бутон (Q). Ще получите средната стойност (AVG) на последните три записа на данни. Когато са налице по-малко от три запазени записа на данни, се показва последно запазената стойност.
2. С натискане на бутон (Q) или (O) ще се придвижите към желаните записи на данни. Долу вляво на дисплея при превключване ще видите номера на показания запис на данни.

Ако задържите записа на данни върху дисплея, ще видите също и датата и часа на измерването. Те автоматично се превключват.

3. Ако желаете да видите записите на данни на друг потребител, моля, натиснете първо бутон (START) за да изключите апарата, докато апаратът за измерване на кръвно налягане все още се намира в режим „Показване на запазени данни“.
- С натискане на бутон (O) ще се придвижите към режим „Избор на потребител“, чрез повторно натискане на бутон (O) можете да изберете между потребител 1 и потребител 2. С бутон (START) ще потвърдите потребителя, апаратът се изключва. Започнете отново със стъпка 1.3

Първо се показва най-актуалният запис на данни (1). Всяко ново измерване се полага върху запис на данни (1). Всички други записи

на данни се преместват с една цифра назад (2 става 3 и така нататък), и последният запис на данни (60) изпада от списъка.

## Заличаване на запазени данни

Когато измерването не е проведено правилно, можете да заличите всички измерени данни за избрания потребител, както следва.

1. Натиснете едновременно бутони (Q) и (O), когато апаратът за измерване на кръвно налягане се намира в режим „Показване на запазени данни“. Показва се мигащ сигнал „dEL ALL“ (заличаване на ВСИЧКИ).

За излизане от режим „Заличаване“ без заличаване на записи на данни натиснете бутон (START).

2. С (O) потвърдете заличаването, ще се покаже „dEL done“. След това апаратът за измерване на кръвното налягане се изключва автоматично.

## Какво представляват систолното и диастолното кръвно налягане?

Когато сърдечните камери се съкращават, за да изпомпват кръв от сърцето, кръвното налягане достига най-високата си стойност в цикъл, наречен систолна стойност. Когато сърдечните камери се отпускат, кръвното налягане достига най-ниската стойност в цикъла, известен като диастолно кръвно налягане.

## Как обичайно се определят стойностите на кръвното налягане?

Публикуваната от Световната здравна организация (СЗО и Международното дружество по хипертония (ISH) през 1999 г. класификация на кръвното налягане изглежда по следния начин:

Класификация	SYS (mmHg)	DIA (mmHg)
Хипертония III	> 180	> 110
Хипертония II	160 – 179	100 – 109
Хипертония I	140 – 159	90 – 99
Високо нормално	130 – 139	85 – 89
Нормално	120 – 129	80 – 84
Оптимално	< 120	< 80

ИТ = Хипертония (Високо кръвно налягане)

## ВАЖНО

Само лекар може да определи нормалния за вас обхват на кръвно налягане. Моля, потърсете лекар, ако вашият измерен резултат се намира извън тази граница.

## Разпознаване на неравномерен пулс

Апаратът разпознава неравномерен пулс (аритмия), когато пулсирането на сърцето при измерване на систолното и диастолното кръвно налягане показва колебания. При всяко измерване апаратът за измерване на кръвното налягане отбелязва интервалите в сърдечната дейност и изчислява средната стойност. Когато средната стойност е по-голяма или равна на 25%, с резултатите от измерването се показва и предупредителен сигнал за неравномерен пулс.



Предупреждението „Неравномерен пулс“ показва, че при измерването е установен неравномерен пулс, който отговаря на изображението за аритмия. Обикновено **НЕ ПРЕДСТАВЛЯВА повод за притеснение**. Ако символът, във всеки случай, се появява по-често, ви съветваме да посетите лекар. Апаратът не замества кардиологичен преглед, а служи за ранно откриване на неравномерен пулс.

## Поддръжка и съхранение

Вашият апарат ще предлага най-голяма сигурност на измерените данни, когато спазвате следните указания:

- Съхраняване на сухо място и далеч от пряка слънчева светлина
- Избягване на контакт с вода, евентуално почистване с мека кърпа.
- Избягване на силно разтърсване и ударно натоварване
- Да не се съхранява в прашна среда или при променливи температури
- Почистване с влажна кърпа
- Маншетът за многократна употреба не трябва да се почиства с вода и да се потапя във вода

## Контакт

### Сервизно обслужване на Soehnle

Гореща линия: 00 800 536 36 363  
(безплатно)

Понеделник – петък, 08:00 – 18:00 часа

Допълнителна информация за нашите продукти ще намерите на **www.soehnle.com**.

### Пласмент:

Soehnle е марка на  
Leifheit AG,  
Leifheitstraße 1,  
56377 Nassau/Germany

### Произведено от:

Guangdong Transtek Medical  
Electronics Co., Ltd.  
Zone A, No.105, Dongli Road, Torch  
Development District, Zhongshan,  
528437, Guangdong, China

### Представител за Европа:

MDSS - Medical Device Safety  
Service GmbH,  
Schiffgraben 41,  
30175 Hannover/Germany

## Гаранция

Leifheit AG ви предоставя 2 години гаранция за настоящия качествен продукт, считано от датата на закупуване (съотв. при поръчки от датата на получаване на стоката). Трябва да предявите гаранционните си искове незабавно след възникването на повредата в рамките на гаранционния период. Гаранцията покрива естеството на продуктите. Гаранцията не покрива:

1. Причинени от употребата или други, предизвикани по естествен начин недостатъци поради износване,
2. Щети, причинени от неправомерна употреба, съотв. боравене (напр. удар, блъскане, падане),
3. Щети, причинени от неспазване на предписаните указания за употреба.

При възникнал обект на гаранцията Leifheit ще подsigури по своя преценка или ремонта на дефектиралите части, или подмяна на продукта. Ако ремонтът не е възможен и асортиментът не предлага идентичен продукт за целта на подмяната, ще получите по възможност еквивалентен заместител. Възстановяване на покупната цена при възникнал обект на гаранция не е възможно. При това тази гаранция не покрива искове за обезщетения. За ползване на гаранцията се обърнете към търговеца, от когото сте закупили продукта, и представете дефектния продукт и документа от покупката (копие). Тази гаранция е валидна за целия свят. Вашите законни права, особено гаранционните права, продължават да действат за вас и не се ограничават чрез тази гаранция.

## ОТСТРАНЯВАНЕ НА ГРЕШКИ

ГРЕШКИ	ЗА ПРОВЕРКА	ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕРЕДНОСТИ
Дисплей не свети	Изтощени батерии	Подменете батериите
	Батериите са поставени неправилно.	Поставете батериите правилно.
	Адаптерът за постоянен ток е свързан неправилно.	Свържете адаптера за постоянен ток правилно.
Показан е символ $\text{Lo} + \text{q}$	Нисък заряд на батериите	Батериите са с нисък заряд, подменете батериите.
Индикаторът не се вижда добре или реагира бавно	Батериите са с нисък заряд.	Подменете батериите
Показан е символ E 1	Маншетът е твърде хлабав.	Затегнете маншета.
Показан е символ E 2	Маншетът е твърде стегнат.	Разхлабете маншета и повторете измерването.
Показан е символ E 3	Твърде високо налягане в маншета.	Отпуснете за момент и след това повторете измерването.
Показан е символ E 10 или E 11	Апаратът за измерване на кръвно налягане показва движение по време на измерването.	Движенията могат да повлияят на измерването. Отпуснете се за момент и след това повторете измерването.
Показан е символ E 20	По време на измерването не е разпознат пулсов сигнал.	Освободете от облеклото ръката, на която провеждате измерването, и повторете измерването.
Показан е символ E 21	Точно измерване не беше извършено.	Отпуснете за момент и след това повторете измерването.
Индикаторът показва символ EExx.	Налице е грешка при калибрирането. (възможно е XX да обозначава дигитален сигнал като 01, 02 и т. н.)	Повторете измерването. При повторно появяване на проблема се обърнете за помощ към вашия търговец или нашия сервиз.
Показано е обозначение out	Извън обхвата на измерването.	Повторете измерването, следвайки стъпките.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Номер на артикул:	68113 (Модел: TMB-1491-DS)
Електрозахранване	Работа с батерии: 4 Алкални батерии AAA 6 V DC Работа с адаптер за захранване от електрическата мрежа 6 V $\equiv$ 1 A (Моля, използвайте само препоръчания адаптер за захранване от електрическата мрежа.)
Режим на показване	LCD дисплей (40 x 60 мм)
Метод на измерване	Осцилографичен метод
Обхват на измерване	Норма на налягане на маншета: 0 mmHg – 299 mmHg (0 kPa – 39,9 kPa) налягане по време на измерване SYS: 60 mmHg – 230 mmHg (8,0 kPa – 30,7,3 kPa) DIA 40 mmHg – 130 mmHg (5,3 kPa – 17,3 kPa) Стойност на пулса: (40 – 199) удара в минута
Точност	Налягане: 5 °C – 40 °C в рамките на $\pm 3$ mmHg (0,4 kPa) стойност на пулса при: $\pm 5$ %
Нормални условия на експлоатация	Температурата е между: + 5 °C и + 40 °C Относителна влажност: 15 % до 90 %, некондензирана Въздушно налягане между: 700 hPa и 1060 hPa
Условия за съхранение и транспортиране	Температура: - 20 °C до 60 °C Относителна влажност на въздуха $\leq 93$ %, некондензирана, при налягане на водната пара до 50 hPa
Обхват на измерване на мишницата	22 см – 42 см
Тегло	прибл. 168 г (без батерии и маншет)
Външни размери	прибл. 110 мм $\times$ 110 мм $\times$ 41 мм
Допълнителни части	4 Алкални батерии AAA
Начин на действие	Общовалидна експлоатация
Вид защита	Приложна част тип BF
Защита от проникване на вода	IP21 означава, че апаратът за измерване на кръвно налягане е защитен срещу твърди чужди тела с размер 12,5 мм, както и срещу вертикално падащи водни капки.
Софтуерна версия	A01

**ВНИМАНИЕ:** Не са разрешени промени върху апарата.

## ВВЕДЕНИЕ ..... 44    УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ ..... 52

Указания по безопасности

Комплект поставки

Общее описание

Область использования

Описание прибора

Энергоснабжение

Установка и замена батареек

ЖК-дисплей

ПЕРЕД ПЕРВЫМ  
ИЗМЕРЕНИЕМ ..... 50Настройка даты, времени  
и единиц измерения

Выбор пользователя

## ИЗМЕРЕНИЕ ..... 50

Указания касательно измерения

Надевание манжеты

Начало измерения

Вызов сохраненных значений

Удаление сохраненных значений

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ  
РЕЗУЛЬТАТОВ ..... 53ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ  
КЛИЕНТОВ ..... 54Техническое обслуживание и  
хранение

Контактные данные

Сервисная служба

Гарантия

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНО-  
СТЕЙ ..... 56ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ ..... 57

## Указания по безопасности

Символ «НЕОБХОДИМО ПРОЧЕСТЬ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ»Символ «СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ  
ДИРЕКТИВЫ ПО МЕДИЦИНСКИМ ПРОБИ-  
РАМ 93/42/ЕЕГ»

Символ «ПРОИЗВОДИТЕЛЬ»



Символ «СЕРИЙНЫЙ НОМЕР»



Символ «ПОСТОЯННЫЙ ТОК»



Символ «ДАТА ВЫПУСКА»

Символ «ТИП ЗАЩИТЫ ПРИ КОНТАКТЕ С  
ТЕЛОМ ПАЦИЕНТА BF»Символ «ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
— Электронные отходы запрещено ути-  
лизировать вместе с бытовым мусором». Направьте, пожалуйста, в пункт вторичной переработки. Указания по вторичной переработке Вы можете получить в компетентном учреждении по месту жительства или у Вашего розничного продавца.Символ «Официальный представитель в  
Европейском сообществе»Важно: Во избежание повреждения  
прибора необходимо принимать во  
внимание данные указания.

## ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ! ОБЯЗАТЕЛЬНО СОХРАНИТЬ!

Перед использованием прибора внимательно прочтите настоящее руководство пользователя, особенно указания по безопасности, и сохраните настоящее руководство для дальнейшего использования. Если Вы передаете прибор третьим лицам, передавайте также руководство пользователя. Несоблюдение данного указания может привести к травмам или повреждению прибора.



## Указания по использованию

- Прибор служит для самостоятельного измерения и контроля артериального давления. Постановкой диагноза может заниматься только врач.
  - Перед применением пользователь должен проверить функциональную безопасность прибора и его безупречное состояние. Продолжение использования поврежденного прибора может привести к травмированию и неправильным результатам измерения или представлять серьезную опасность. Если у Вас возникли технические проблемы при использовании прибора, обратитесь, пожалуйста, в СЕРВИСНУЮ СЛУЖБУ компании Soehnle. Ни в коем случае не открывайте и не ремонтируйте прибор самостоятельно.
  - Прибор предназначен исключительно для взрослых. Его нельзя использовать беременным или в случае предполагаемой беременности.
  - Данный прибор должен использоваться исключительно в соответствии с описанной в настоящем руководстве целью. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, причинен-
- ный вследствие ненадлежащего использования.
- Прибор предназначен исключительно для индивидуального использования.
  - Его нельзя использовать на других конечностях, кроме рук.
  - Если Вы принимаете медикаменты, проконсультируйтесь со своим врачом, когда Вам лучше всего измерять давление.
  - Если прибор используется для измерения кровяного давления у пациентов с широко распространенными типами аритмии, такими как экстрасистолы предсердий или желудочковые эктопии, наилучшие результаты достигаются чаще всего при экскурсии. Обсудите, пожалуйста, результаты с Вашим врачом.
  - Когда давление в манжете превышает 40 кПа (300 мм рт. ст.), прибор автоматически спускает воздух. Если манжета не сбрасывает давление при давлении свыше 40 кПа (300 мм рт. ст.), снимите, пожалуйста, манжету с руки и нажмите кнопку СТАРТ/СТОП для предотвращения дальнейшего накачивания.
  - Прибор не имеет допуска в соответствии с категорией AP и APG.

- Во избежание ошибок измерения не должно иметься сигналов помех, исходящих от сильных электромагнитных полей, или быстро изменяющихся значений помех.
- Прибор не подходит для непрерывного контроля давления в чрезвычайной медицинской ситуации. Он может стать причиной нарушения кровообращения.
- Материал манжеты проверен и, как было доказано, соответствует требованиям ISO 10993-5:2009 и ISO 10993-10:2010. Он не вызывает раздражения кожи или прочих реакций.
- Используйте, пожалуйста, только предписанные производителем ПРИНАДЛЕЖНОСТИ и съемные элементы. В противном случае имеется опасность для пользователя и прибора.
- Проинформируйте, пожалуйста, сервисную службу компании Soehnle о неожиданных рабочих состояниях или результатах.
- Адаптер является частью МЕДИЦИНСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИБОРА.
- Штекер и штырьки переходного штекера защищают прибор от подключения к сети. Не устанавливайте прибор в такое положение, в котором его сложно отсоединить от электропитания.
- Храните прибор вне зоны досягаемости маленьких детей/домашних животных, так как они могут вдохнуть или проглотить мелкие детали. Кабель/провод представляет опасность удушья.
- В перерыве между использованием медицинские электрические

приборы, температура которых соответствует минимальной температуре хранения, должны нагреваться в течение не менее чем 30 минут, пока не будет достигнута готовность к использованию. В перерыве между использованием медицинские электрические приборы, температура которых соответствует максимально допустимой температуре хранения, должны охлаждаться в течение не менее чем 30 минут, пока не будет достигнута готовность к использованию.

- Внимательно отслеживайте возможное нарушение кровообращения и возможное травмирование пациента.
- Запрещается накладывать манжету на рану, так как это может повлечь за собой дополнительные повреждения.
- Не накачивайте манжету на той же руке, на которой в это же время находится другое медицинское электрическое устройство.
- Следите, пожалуйста, за тем, чтобы использование прибора не оказывало негативного воздействия на кровообращение в течение длительного времени.
- Избегайте сдавливания или пережатия соединительного шланга.
- Тонометр прошел клинические испытания согласно требованиям EN 1060-4:2004.

#### **Указания по метрологическому контролю и уходу**

- Не выполняйте метрологический контроль во время эксплуатации прибора.

- Для обеспечения надежной эксплуатации мы рекомендуем проводить метрологический контроль прибора каждые два года в соответствии с Постановлением о создании, эксплуатации и применении изделий медицинского назначения, § 14. Рекомендуется проверять работоспособность прибора каждые два года, а также после метрологического контроля и ремонта по меньшей мере путем проверки соответствия требованиям, предъявляемым к пределам погрешностей при индикации давления и герметичности манжеты (проверка мин. при 50 мм рт. ст. и 200 мм рт. ст.).
- Метрологический контроль выполняется имеющим лицензию экспертом или проводящим испытания институтом.
- Рекомендуется выполнять очистку прибора и манжеты исключительно с использованием мягкой ткани.

#### **Указания по хранению**

- Если прибор не используется, его и адаптер необходимо хранить в сухом месте, защищенном от воздействия тепла, попадания пыли и волокон, а также пыли и прямых солнечных лучей. Не класть на коробку для хранения тяжелые предметы.

#### **Указания по обращению с батареями**

- Не использовать вместе новые и использованные батарейки.
- Не использовать вместе разные типы батареек.

- Не бросать батарейки в огонь. Батарейки могут взорваться или потечь. Извлекать батарейки, если прибор не будет использоваться в течение продолжительного времени.



#### **Указания по утилизации**



#### **Утилизация батареек согласно директиве ЕС 2008/12/EC**

Батарейки и аккумуляторы не относятся к бытовым отходам. Использованные батарейки и аккумуляторы необходимо сдавать в локальных пунктах сбора на территории Вашей административной единицы или в точках продажи батареек соответствующего типа.



#### **Утилизация электрических и электронных приборов, директива ЕС 2012/19/EC**

Данный продукт не может утилизироваться как обычный бытовой мусор, он подлежит сдаче в места приема отработанных электрических и электронных приборов. Более подробную информацию Вы можете получить через свою общину, предприятия по удалению отходов или через магазин, в котором был куплен продукт.



#### **Декларация о соответствии**

0123 Данный прибор отвечает основным требованиям и прочим соответствующим положениям директив 93/42/ЕЕС.



## Комплект поставки

- 1x тонометр Systo Monitor 200
- 1x манжета (22–42 см)
- 4x алкалиновые батарейки AAA 6 В пост. тока
- 1x руководство пользователя

*Сетевой адаптер НЕ входит в комплект поставки. При необходимости его можно приобрести отдельно. Соответствующую информацию Вы найдете в разделе «Энергоснабжение».*

## Общее описание

Большое спасибо, что выбрали тонометр Soehnle Systo Monitor 200.

Измерения, выполненные при помощи Soehnle Systo Monitor 200, соответствуют измерениям, выполняемым квалифицированным специалистом.

В руководстве пользователя содержатся важные указания по безопасности и уходу за прибором, а также приводится пошаговое описание правильного использования.

## Область использования

Цифровой тонометр Soehnle Systo Monitor 200 предназначен для измерения кровяного давления и частоты сердечных сокращений при обхвате плеча 22–42 см.

Прибор подходит только для использования взрослыми и для взрослых.

## Описание прибора

Пожалуйста, ознакомьтесь с раскрывающейся страницей.

- A** Манжета
- B** Воздушный шланг
- C** ЖК-дисплей
- D** Груша
- E** Соединение для сетевого штекера
- F** Отсек для батареек
- G** Кнопка сохранения (Q)
- H** Кнопка настройки (O)
- I** Кнопка «Старт/стоп» (START)

## Энергоснабжение

## 1. Работа от батареек:

- 4 алкалиновые батарейки AAA
- 6 В пост. тока

## 2. Работа с адаптером для сетевого тока:

- 6 В= 1 А

*Используйте, пожалуйста, только разрешенный производителем адаптер. Доступен отдельно (арт. № 89166/2).*

## Установка и замена батареек

1. Открыть отсек для батареек.
2. Вставить батарейки. При этом следить за соблюдением полярности.
3. Снова закрыть крышку отсека для батареек.

*Обычный срок службы новых неиспользованных батареек составляет 150 измерений при продолжительности каждого измерения 60 секунд.*

## ЖК-дисплей

Символ	Обозначение	Пояснение
<b>SYS</b>	Систолическое кровяное давление	Более высокое значение кровяного давления
<b>DIA</b>	Диастолическое кровяное давление	Более низкое значение кровяного давления
Pul/min	Индикация пульса	Пульс в ударах в минуту
	Символ снижения давления	Воздух выпущен из манжеты
	Память	Номер отображаемой в настоящий момент записи в режиме памяти
kPa	kPa	Единица измерения для кровяного давления (1 kPa = 7,5 мм рт. ст., см. стр. 50)
mmHg	mmHg	Единица измерения для кровяного давления (1 мм рт. ст. = 0,133 kPa, см. стр. 50)
	Индикатор состояния заряда батареек	Показывает уровень заряда батареек
	Пульсовая аритмия	Определенная во время измерения пульсовая аритмия
	Уровень кровяного давления	Показывает уровень кровяного давления (по шкале ВОЗ, см. стр. 53)
	Текущее время	Год/месяц/день, часы/минуты
	Сердцебиение	Тонометр фиксирует сердцебиение в процессе измерения
	Пользователь 1	Активный профиль пользователя (пользователь 1)
	Пользователь 2	Активный профиль пользователя (пользователь 2)



## Настройка даты, времени и единиц измерения

Дата и время должны настраиваться перед использованием тонометра, чтобы для каждого сохраненного измеренного значения добавлялась отметка времени.

1. Если прибор выключен, нажмите кнопку (⏻), после чего отобразится время. Затем нажмите и удерживайте нажатой кнопку (⏻), чтобы настроить год.
2. Нажатием кнопки (⏻) изменить [УКАЗАНИЕ ГОДА]. С каждым нажатием значение года увеличивается на один.
3. Если год настроен правильно, нажать кнопку (⏻) для сохранения и продолжить.
4. Повторите шаги 2 и 3 для настройки [МЕСЯЦА], [ДНЯ], [ЧАСОВ], [МИНУТ] и настройки [ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ].

*Вы можете выбирать между «кПа» (килопаскаль) или «мм рт. ст.» (миллиметры ртутного столба), при этом «мм рт. ст.» являются более распространенной единицей измерения кровяного давления.*

5. После настройки единицы измерения ЖК-дисплей показывает сперва «done» («готово»), а затем все выполненные Вами настройки, после чего выключается.

## Выбор пользователя

Всего может быть создано два пользователя. Каждый пользователь может сохранять 60 записей.

1. Если прибор выключен, нажать кнопку (⏻). Отображается текущее время и выбранный пользователь.
2. Затем снова нажать кнопку (⏻) для выбора пользователя 1 или 2 (👤).
3. Для подтверждения пользователя и выключения нажмите кнопку (⏻).

## Указания касательно измерения

При следующих обстоятельствах измерения могут дать неточные результаты:

- в течение часа после приема пищи или питья;
- измерение сразу же после выпитого чая, кофе или курения;
- в течение 20 минут после принятия ванны;
- во время разговора или шевеления пальцами;
- в очень холодном окружении;
- при сильном позыве к мочеиспусканию.
- Перед измерением расслабьтесь в течение 5 минут.
- Между двумя измерениями нужно сделать паузу не менее 3 минут. В течение этого времени кровь снова сможет нормально течь по руке.

- Чтобы сравнение измеренных значений имело смысл, попробуйте все время выполнять измерения в одинаковых условиях. Например, производите измерения ежедневно в одно и то же время, располагая плечо таким образом, как Вам объяснил Ваш врач.

## Надевание манжеты

1. Наденьте манжету на плечо, затем поверните шланг вбок по внутренней стороне руки, так чтобы он находился параллельно мизинцу. Это поможет Вам выровнять отметку артерии таким образом, чтобы она находилась над самой большой артерией (на внутренней стороне руки). Самую большую артерию можно найти, надавив 2 пальцами на 2 см выше локтевого сгиба на внутренней стороне Вашей левой руки. Определите, где пульс прощупывается лучше всего. Здесь находится самая большая артерия (рис. 1)
2. Манжета должна прилегать плотно, но не слишком туго. Между манжетой и рукой должен проходить палец. (Рис. 2)
3. Займите удобное положение и положите руку, на которой будет проводиться измерение, на ровную поверхность.

Перед началом измерения усадьтесь, пожалуйста, поудобнее: не кладите ногу на ногу, стопы должны стоять на полу, а для спины и руки должна быть предусмотрена опора.

4. Для пользователей с повышенным кровяным давлением: центр манжеты должен располагаться на высоте правого предсердия (рис. 3)

## Начало измерения

1. Если тонометр выключен, включите его нажатием на кнопку (⏻). Прибор выполняет измерение.
  - Сначала выполняется точная установка нуля прибора.
  - Затем начинается накачивание манжеты и прибор измеряет кровяное давление и пульс.

*Нажатием на кнопку (⏻) можно в любой момент остановить измерение.*

- Если измерение завершено, воздух из манжеты выпускается, и отображаются измеренные значения. Они автоматически присваиваются выбранному пользователю и сохраняются. Поочередно отображаются день и время.
2. Для выключения нажмите кнопку (⏻). Спустя 1 минуту прибор выключается автоматически.

Вызов сохраненных значений

1. Включите тонометр, нажав на (Q). Отображается среднее значение (AVG) трех последних записей. Если сохранено менее трех записей, отображается последнее сохраненное значение
2. Нажатием на кнопку (Q) или (O) можно перейти к необходимым записям. Внизу слева на дисплее при переключении видны номера отображаемых записей.

Если оставить запись на дисплее, также отображается дата и время измерения. Последние автоматически переключаются.

3. Если Вы хотите вызвать записи другого пользователя, сначала нажмите кнопку (START) для выключения прибора, так как тонометр все еще находится в режиме «Вызов памяти».
- Нажав кнопку (O), Вы попадаете в режим «Выбор пользователя», повторным нажатием кнопки (O) можно выбрать Пользователя 1 или Пользователя 2. При помощи кнопки (START) подтвердите пользователя и выключите прибор. Начните снова с шага 1.

Самая новая запись (1) отображается первой. Каждое новое измерение сохраняется под записью (1). Все остальные записи смещаются на один номер назад (таким образом 2 превращается в 3 и так далее), а последняя запись (60) удаляется из списка.

Удаление сохраненных значений

Если измерение было выполнено некорректно, можно удалить все результаты измерений для выбранного пользователя следующим образом.

1. Одновременно удерживайте кнопки (Q) и (O) нажатыми, если тонометр находится в режиме «Вызов памяти». Мигает индикация «dEL ALL» (удалить ВСЕ).

Для выхода из режима «Удаление» без удаления записей нажмите кнопку (START).

2. При помощи (O) подтвердите удаление, отображается «dEL done». После этого тонометр автоматически выключается.

Что такое систолическое и диастолическое кровяное давление?

Когда желудочки сжимаются, чтобы выкачать кровь из сердца, кровяное давление достигает максимального значения в рамках цикла, так называемое систолическое значение. Когда желудочки расслабляются, кровяное давление достигает минимального значения в рамках цикла, обозначаемого как диастолическое кровяное давление.

Как обычно классифицируются значения кровяного давления?

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Международное общество гипертензии (ISH) в 1999 г. опубликовали классификацию кровяного давления, которая выглядит следующим образом:

Классификация	SYS (мм рт. ст.)	DIA (мм рт. ст.)
■ АГ тяжелой	> 180	> 110
■ АГ умеренной	160 – 179	100 – 109
■ АГ легкой	140 – 159	90 – 99
■ Высокое нормальное	130 – 139	85 – 89
■ Нормальное	120 – 129	80 – 84
■ Оптимальное	< 120	< 80

АГ = артериальная гипертензия (повышенное кровяное давление)

ВАЖНО

Ваш нормальный диапазон кровяного давления может определить только врач. Пожалуйста, обратитесь к врачу, если диапазон Ваших измерений выходит за пределы данного диапазона.

Определение пульсовой аритмии

Прибор определяет пульсовую аритмию (нарушение сердечного ритма), когда сердцебиение при измерении систолического и диастолического кровяного давления колеблется. При каждом измерении тонометр записывает интервалы сердцебиения и рассчитывает среднее значение. Если среднее значение больше или равно 25 %, вместе с результатами измерения отображается предупредительный сигнал пульсовой аритмии.



**Предупреждение** «Пульсовая аритмия» показывает, что при измерении был установлен нерегулярный пульс, который по своей картине соответствует нарушению сердечного ритма. Обычно причин для беспокойства нет. Но если символ появляется часто, мы рекомендуем Вам обратиться к врачу. Прибор не заменяет кардиологического обследования, а служит для раннего распознавания пульсовой аритмии.

## Техническое обслуживание и хранение

Ваш прибор гарантирует наилучшую точность измерения при соблюдении следующих указаний:

- хранить в сухом месте, избегать прямого воздействия солнечных лучей;
- избегать контакта с водой, при необходимости очищать мягкой тканью;
- избегать сильного встряхивания и ударов;
- не хранить в пыльном окружении или окружении с перепадом температур;
- очищать влажной тканью;
- манжету для многократного использования не очищать водой и не погружать в воду.

## Контактные данные

### Сервисная служба компании Soehnle

Горячая линия 00 800 536 36 363 (бесплатно)

Пн – Пт, 08:00 – 18:00

Дополнительную информацию о нашей продукции Вы найдете на сайте [www.soehnle.com](http://www.soehnle.com).

### Сбыт:

Soehnle является маркой Leifheit AG, Leifheitstrasse 1, 56377 Nassau/Germany (Германия)

### Произведено:

Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd. Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District, Zhongshan, 528437, Guangdong, China (Китай)

### Представитель в Европе:

MDSS - Medical Device Safety Service GmbH, Schiffgraben 41, 30175 Hannover/Germany (Германия)

## Гарантия

Компания Leifheit AG предоставляет Вам 2 года гарантии с момента покупки (или в случае поставки с момента получения товара) на данный высококачественный продукт. Гарантийные претензии следует предъявлять сразу же после возникновения дефекта в рамках периода действия гарантии. Гарантия распространяется на свойства продуктов. Гарантия не распространяется на:

1. Обусловленный эксплуатацией или прочий естественный износ.
2. Повреждения вследствие ненадлежащего использования или обращения (напр., удары, толчки, падения).
3. Повреждения вследствие несоблюдения предписанных указаний по использованию.

В случае наступления гарантийного случая компания Leifheit гарантирует Вам по собственному усмотрению ремонт дефектных частей или замену продукта. В случае если проведение ремонта не представляется возможным, а идентичный продукт для замены отсутствует, Вы получаете максимально равноценный заменяющий продукт. Возврат стоимости покупки при наступлении гарантийного случая невозможен. Кроме того, гарантия не предполагает возмещения ущерба. Для предъявления требования об исполнении обязательств по гарантии предъявите дефектный продукт и документ (копию), подтверждающий покупку, розничному продавцу, у которого Вы приобрели продукт.

Настоящая гарантия действует по всему миру. Ваши законные права, особенно права, вытекающие из гарантии, продолжают действовать и не ограничиваются настоящей гарантией.

ОШИБКА	ПРОВЕРИТЬ	УСТРАНЕНИЕ
Дисплей не загорается	Сели батарейки	Заменить батарейки
	Батарейки вставлены неправильно.	Вставить батарейки правильно.
	Неправильно вставлен адаптер постоянного тока.	Вставить адаптер постоянного тока правильно.
Lo + q Отображается	Низкий уровень заряда батареек	Уровень заряда батареек слишком низкий, батарейки необходимо заменить.
Индикация плохо видна или появляется медленно	Уровень заряда батареек слишком низкий.	Заменить батарейки
Отображается E 1	Манжета слишком свободная.	Затянуть манжету.
Отображается E 2	Манжета слишком тесная.	Ослабить манжету и повторить измерение.
Отображается E 3	Давление в манжете слишком высокое.	Расслабьтесь на мгновение и затем повторите измерение.
Отображается E 10 или E 11	Тонометр зафиксировал движение во время измерения.	Движение может оказать влияние на измерение. Расслабьтесь на мгновение и затем повторите измерение.
Отображается E 20	При измерении не был определен сигнал пульса.	Снимите одежду с руки, на которой проводится измерение, и выполните измерение повторно.
Отображается E 21	Не удалось получить однозначных результатов измерения.	Расслабьтесь на мгновение и затем повторите измерение.
На дисплее появляется EErr.	Ошибка калибровки. (XX может обозначать цифровой сигнал 01, 02 и т. д.)	Повторить измерение. Если проблема появляется снова, для получения помощи обратитесь к Вашему розничному продавцу или в нашу сервисную службу.
Отображается «out»	За пределами диапазона измерений.	Повторить измерение поэтапно.

Арт. №	68113 (модель: TMB-1491-DS)
Питание энергией	Работа от батареек: 4 алкалиновые батарейки AAA 6 В пост. тока Работа с адаптером для сетевого тока 6 В $\equiv$ 1 А (Используйте, пожалуйста, только рекомендованный адаптер для сетевого тока.)
Режим индикации	ЖК-дисплей (40 x 60 мм)
Режим измерения	Осциллографический режим контроля
Диапазон измерения	Заданное давление в манжете: давление при измерении 0 мм рт. ст. – 299 мм рт. ст. (0 кПа – 39,9 кПа) SYS: 60 мм рт. ст. – 230 мм рт. ст. (8,0 кПа – 30,7 кПа) DIA: 40 мм рт. ст. – 130 мм рт. ст. (5,3 кПа – 17 кПа) Значение пульса: (40 – 199) ударов в минуту
Погрешность	Давление: 5 °C – 40 °C: в пределах $\pm$ 3 мм рт. ст. (0,4 кПа), значение пульса: $\pm$ 5 %
Нормальные условия эксплуатации	Температура: от + 5 °C до + 40 °C Относительная влажность воздуха: от 15 % до 90 %, без конденсации Давление воздуха: от 700 гПа до 1060 гПа
Условия хранения и транспортировки	Температура: от -20 °C до 60 °C Относительная влажность воздуха $\leq$ 93 %, без конденсации, при давлении водяного пара до 50 гПа
Окружность плеча	22 см – 42 см
Вес	ок. 168 г (без батареек и манжеты)
Наружные габаритные размеры	ок. 110 мм $\times$ 110 мм $\times$ 41 мм
Дополнительные принадлежности	4 алкалиновые батарейки AAA
Режим работы	Продолжительная эксплуатация
Степень защиты	Тип защиты при контакте с телом пациента BF
Защита от попадания воды	IP21 означает, что тонометр защищен от попадания твердых посторонних веществ размером 12,5 мм и более, а также вертикально падающих капель воды.
Версия ПО	A01

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** изменение прибора не допускается.

**WPROWADZENIE ..... 58    ZARZĄDZANIE DANYMI ..... 66**

Wskazówki dot. bezpieczeństwa  
Zakres dostawy  
Opis ogólny  
Obszar zastosowania  
Opis urządzenia  
Zasilanie energią elektryczną  
Wkładanie i wymiana baterii  
Wskaźnik LCD

**PRZED PIERWSZYM  
POMIAREM ..... 64**

Ustawianie daty, godziny i  
jednostki pomiaru  
Wybór użytkownika

**POMIAR ..... 64**















Wskazówki dotyczące pomiaru  
Zakładanie mankietu  
Rozpoczęcie pomiaru

Wywoływanie zapisanych wartości  
Usuwanie zapisanych wartości

**INTERPRETACJA WYNIKÓW ..... 67**
**INFORMACJE DLA  
KLIENTÓW ..... 68**

Konserwacja i przechowywanie  
Kontakt  
Dział obsługi klienta  
Gwarancja

**USUWANIE USTEREK ..... 69**
**DANE TECHNICZNE ..... 70**
**Wskazówki dot. bezpieczeństwa**

	Symbol „NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI”		Symbol „OCHRONA ŚRODOWISKA – elektrośmieci nie wolno utylizować z odpadkami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Takie przedmioty należy utylizować w odpowiednich punktach recyklingowych. Wskazówki dotyczące recyklingu można uzyskać w odpowiednich urządzeniach lokalnych lub u sprzedawców.”
	Symbol „ODPOWIADA WYMAGANIOM DYREKTYWY 93/42/WE DLA WYROBÓW MEDYCZNYCH”		
	Symbol „SPRZEDAWCY”		
	Symbol „NUMERU SERyjNEGO”		
	Symbol „PRĄDU STAŁEGO”		
	Symbol „DATY PRODUKCJI”		
	Symbol „CZĘŚĆ ROBOCZA TYPU BF”		

Symbol oznaczający „dopuszczalnego reprezentanta we Wspólnocie Europejskiej”  
Ważne: Należy przestrzegać tych wskazówek, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia.


**WAŻNE WSKAZÓWKI! KONIECZNIE ZACHOWAĆ NA PÓŹNIEJ!**

**Przed użyciem sprzętu należy uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i przeczytać ją, zwracając szczególną uwagę na wskazówki bezpieczeństwa; dokument zachować do późniejszej referencji. W przypadku przekazywania ciśnieniomierza osobom trzecim, należy dostarczyć im również niniejszą instrukcję obsługi. Niestosowanie się do niniejszej instrukcji może powodować obrażenia lub uszkodzenie urządzenia.**


**Wskazówki dotyczące korzystania z urządzenia**

- Urządzenie służy do samodzielnego pomiaru i monitorowania ciśnienia tętniczego krwi. Diagnostę może postawić jednak tylko lekarz.
- Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia użytkownik powinien sprawdzić je pod kątem stanu technicznego i bezpiecznego działania. Korzystanie z uszkodzonego urządzenia może powodować obrażenia lub prowadzić do błędnych wyników pomiaru bądź stanowić poważne zagrożenie dla użytkownika. W przypadku problemów technicznych prosimy o kontakt z DZIAŁEM OBSŁUGI KLIENTA firmy Soehnle. W żadnym przypadku nie należy otwierać ani naprawiać urządzenia na własną rękę.
- Urządzenie jest przeznaczone do użytku wyłącznie przez osoby dorosłe. Z urządzenia nie mogą korzystać kobiety ciężarne lub podejrzewające ciążę. Z urządzenia wolno korzystać wyłącznie w opisanym w instrukcji celu. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieodpowiednim wykorzystywaniem urządzenia.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku prywatnego.
- Jest przeznaczone do pomiaru ciśnienia tętniczego wyłącznie na ramionach.
- W przypadku przyjmowania leków należy skonsultować się z lekarzem odnośnie do optymalnej pory pomiaru ciśnienia krwi.
- Jeśli urządzenie jest stosowane do dokonywania pomiarów u pacjentów ze sporą arytmią, taką jak dodatkowe skurcze przedsionków serca czy skurcze międzykomorowe, najlepsze rezultaty uzyskuje się zwykle w przypadku odchyień. Wyniki należy skonsultować z lekarzem.
- Jeśli ciśnienie w mankiecie przekracza wartość 40 kPa (300 mmHg), urządzenie automatycznie wypuszcza powietrze. Jeśli mankieta nie redukuje ciśnienia przy wartości wyższej niż 40 kPa (300 mmHg), należy zdjąć mankieta z ramienia i wcisnąć przycisk START/STOP, aby uniknąć kolejnego pompowania.
- Urządzenie nie jest dopuszczone zgodnie z kategorią AP czy też APG.
- W celu zapobieżenia błędom pomiarowym należy wystrzegać się spowodowanych działaniem sygnałów pola elektromagnetycznego sygnałów awaryjnych lub szkodliwych, krótkotrwałych wartości awaryjnych.

- Urządzenie nie nadaje się do stałego nadzorowania ciśnienia krwi w medycznych sytuacjach awaryjnych. Może spowodować bowiem zaburzenia krążenia krwi.
- Materiał mankietu został sprawdzony i zgodnie z przeprowadzonymi badaniami odpowiada wymaganiom norm ISO 10993-5:2009 oraz ISO 10993-10:2010. Nie wywołuje podrażnienia skóry ani też innych reakcji.
- Proszę używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta, możliwych do demontażu, w przeciwnym razie może wystąpić zagrożenie dla użytkownika.
- Proszę poinformować obsługę klienta firmy Soehnle o nieoczekiwanych stanach urządzenia i podobnych zdarzeniach.
- Adapter stanowi integralną część MEDYCZNEGO URZĄDZENIA ELEKTRYCZNEGO.
- Wtyk/trzpienie wtyczki adaptera, izolują urządzenie przed zasilaniem prądem sieciowym. Urządzenia nie należy umieszczać w takiej pozycji, która utrudnia odłączenie go od zasilania prądem elektrycznym.
- Urządzenie należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci / zwierząt domowych, w przypadku których występuje niebezpieczeństwo dostania się do dróg oddechowych lub połknięcia niewielkich elementów. W przypadku kabli/przewodu istnieje niebezpieczeństwo uduszenia się.
- Zanim sprzęt będzie gotowy do eksploatacji, elektryczne urządzenie medyczne należy podgrzewać

je w minimalnej temperaturze przechowywania pomiędzy dwoma użyciami przez co najmniej 30 minut. Zanim sprzęt będzie gotowy do eksploatacji, elektryczne urządzenie medyczne należy ochłodzić je w najwyższej dozwolonej temperaturze przechowywania pomiędzy dwoma użyciami przez co najmniej 30 minut.

- Należy zwrócić uwagę na ewentualne zaburzenia cyrkulacji krwi i ew. obrażenia pacjenta.
- Nie należy zakładać mankietu na ranę, ponieważ może to powodować dalsze dolegliwości.
- Nie należy pompować mankietu na tym samym ramieniu, na którym założone są inne elektryczne urządzenia medyczne.
- Należy zwrócić uwagę na to, aby poprzez eksploatację urządzenia cyrkulacja krwi nie była ograniczana przez dłuższy czas.
- Należy unikać ściskania lub sznurowania przewodu łączącego.
- Ciśnieniomierz został poddany próbie klinicznej według wymogów EN 1060 – 4:2004.

#### Informacje w sprawie kontroli i pielęgnacji układu pomiarowego

- Nie należy przeprowadzać kontroli układu pomiarowego podczas użytkowania urządzenia.
- W celu utrzymania urządzenia w niezawodnym stanie należy przeprowadzić co dwa lata kontrolę układu pomiarowego stosownie do MPBetriebVŠ 14. Zalecamy kontrolę pracy urządzenia co dwa lata i po kontroli układu pomiarowego oraz

po naprawie, co najmniej poprzez kontrolę spełniania wymogów dotyczących granicy błędów wskaźnika ciśnienia oraz szczelności mankietu (kontrola co najmniej przy ciśnieniu 50 mmHg i 200 mmHg).

- Kontrolę układu pomiarowego przeprowadza licencjonowany kontroler lub instytut kontrolny.
- Zalecamy czyszczenie urządzenia i mankietu miękką szmatką.

#### Wskazówki dotyczące przechowywania urządzenia

- W przypadku gdy urządzenie nie jest wykorzystywane, wraz z adapterem należy je przechowywać w suchym miejscu, chroniąc przed ciepłem, resztkami włókien, włóknami, kurzem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. Na pudełku do przechowywania urządzenia nie należy kłaść żadnych ciężkich przedmiotów.

#### Wskazówki dotyczące postępowania z bateriami

- Nie należy eksploatować jednocześnie nowych i używanych już wcześniej baterii.
- Nie należy używać jednocześnie różnych typów baterii.
- Nie należy wrzucać baterii do ognia. Baterie mogą eksplodować lub wylać się. W przypadku jeśli urządzenie nie jest eksploatowane przez dłuższy czas baterie należy wyjąć.

#### Wskazówki dotyczące utylizacji



#### Utylizacja baterii zgodnie z dyrektywą 2008/12/WE

Baterii oraz akumulatorów nie należy utylizować wraz z odpadami domowymi. Stare baterie lub akumulatory należy zwracać w publicznych punktach zbiórki w gminach lub w miejscach sprzedaży baterii danego typu.



#### Utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych zgodnie z dyrektywą 2012/19/EU

Produktu nie można traktować jak normalnego odpadu z gospodarstwa domowego, lecz należy oddać go do punktu zajmującego się recyklingiem urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Dodatkowe informacje można uzyskać w urzędzie gminy, w komunalnych zakładach zajmujących się utylizacją odpadów w punkcie sprzedaży, w którym produkt został zakupiony.



#### Deklaracja zgodności

Urządzenie jest zgodne z zasadniczymi wymogami i innymi postanowieniami dyrektyw 93/42/WE.

## Zakres dostawy

- 1x ciśnieniomierz Systo Monitor 200
- 1x mankiet (22 – 42 cm)
- 4x bateria alkaliczna AAA 6 V DC
- 1x Instrukcja obsługi

**Adapter sieciowy NIE JEST zawarty w zakresie dostawy. W razie potrzeby można go jednak nabyć osobno. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w rozdziale „Zasilanie energią elektryczną”.**

## Opis ogólny

Dziękujemy, że zdecydowali się Państwo na zakup ciśnieniomierza z mankiem naramiennym Soehnle Systo Monitor 200.

Pomiary dokonywane za pomocą aparatu Soehnle Systo Monitor 200 odpowiadają tym dokonywanym przez wykwalifikowany personel.

Niniejsza Instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i pielęgnacji produktu, a także krok po kroku wyjaśnia, jak należy z niego w prawidłowy sposób korzystać.

## Obszar zastosowania

Cyfrowy ciśnieniomierz Soehnle Systo Monitor 200 jest przeznaczony do pomiaru ciśnienia krwi i tętna przy obwodzie ramienia od 22 cm do 42 cm.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku w pomieszczeniach i tylko przez osoby dorosłe.

## Opis urządzenia

Prosimy o zapoznanie się z informacjami na odwrocie.

- A** Mankiet
- B** Przewód powietrzny
- C** Wyświetlacz LCD
- D** Pompa
- E** Przyłącze do wtyku sieciowego
- F** Kieszeń na baterię
- G** Przycisk pamięci (M)
- H** Przycisk ustawień (D)
- I** Przycisk start/stop (START)

## Zasilanie energią elektryczną

- 1. Eksploatacja za pomocą baterii:**  
4 baterie alkaliczne AAA 6 V DC
- 2. Eksploatacja za pomocą adaptera prądu sieciowego:**  
6V ~ 1A

*Należy używać wyłącznie zasilacza sieciowego dopuszczonego przez producenta. Zasilacz jest dostępny osobno (nr art. 89166/2).*

## Wkładanie i wymiana baterii

1. Otwórz kieszeń na baterie.
2. Włóż baterię. Zwróć uwagę na odpowiednią biegunowość.
3. Zamknij pokrywę kieszeni na baterię.

*Standardowy czas eksploatacji nowych i nieużywanych wcześniej baterii to 150 pomiarów przy średnim czasie pomiaru równym 60 sekund.*

## Wskaźnik LCD

Symbol	Określenie	Objaśnienia
<b>SYS</b>	Systoliczne ciśnienie krwi	Wyższa wartość ciśnienia krwi
<b>DIA</b>	Diastoliczne ciśnienie krwi	Niższa wartość ciśnienia krwi
Pul/min	Wskaźnik pulsu	Puls (wyrażony w uderzeniach serca na 1 minutę)
	Symbol niwelowania ciśnienia	Powietrze jest wypuszczane z mankieta.
	Pamięć	Symbol oznacza, że urządzenie znajduje się w trybie pamięci.
kPa	kPa	Jednostka pomiaru ciśnienia krwi (1 kPa = 7,5 mmHg, patrz strona 64)
mmHg	mmHg	Jednostka pomiaru ciśnienia krwi (1 mm Hg = 0,133 kPa, patrz strona 64)
	Wskaźnik poziomu baterii	Wskazuje stan naładowania baterii.
	Nieregularny puls	Wykryte podczas pomiaru nieregularności pulsu
	Poziom ciśnienia krwi	Wskazuje poziom ciśnienia krwi (zgodnie ze skalą WHO, patrz strona 67)
	Aktualny czas	Rok/miesiąc/dzień, godzina/minuta
	Bicie serca	Ciśnieniomierz rozpoznaje bicie serca podczas pomiaru.
	Użytkownik 1	aktywny profil użytkownika (Użytkownik 1)
	Użytkownik 2	aktywny profil użytkownika (Użytkownik 2)



## Ustawianie daty, godziny i jednostki pomiaru

Przed przystąpieniem do eksploatacji ciśnieniomierza należy ustawić datę i godzinę, tak, aby każda zapisana wartość pomiaru była wyposażona w stempel czasowy.

1. Kiedy urządzenie jest wyłączone, należy przycisnąć przycisk (⏻) zostanie ukazany czas. Następnie naciśnij przycisk (⏻) i przytrzymaj go, aby ustawić rok.
2. Naciskając przycisk (⏻) zmień [LICZBĘ LAT]. Za każdym naciśnięciem rok będzie wzrastał o jedną wartość.
3. W przypadku poprawnego ustawienia roku, aby go zapisać, naciśnij przycisk (⏻) i kontynuuj.
4. Powtórz kroki 2 i 3 w celu ustawienia [MIESIĄCA], [DNIA], [GODZINY], [MINUTY] oraz w celu ustawienia [JEDNOSTKI POMIARU].

*Istnieje możliwość wyboru pomiędzy dwiema jednostkami pomiarowymi „kPa” (kilopaskal) oraz „mm Hg” (milimetry słupa rtęci), przy czym należy pamiętać, iż ostatnia z nich znacznie częściej jest stosowana do rejestracji pomiarów ciśnienia krwi.*

5. Po ustawieniu jednostki pomiaru wskaźnik LCD pokazuje początkowo status „done” („gotowe”), następnie wszystkie dokonane ustawienia i automatycznie wyłącza się.

## Wybór użytkownika

Można założyć konta dla dwóch użytkowników jednocześnie. Każdy użytkownik może zapisać 60 rekordów danych.

1. Kiedy urządzenie jest wyłączone, naciśnij przycisk (⏻). Zostanie wyświetlony aktualny czas i wybrany użytkownik.
2. Następnie ponownie naciśnij przycisk (⏻), aby dokonać wyboru pomiędzy użytkownikiem 1, 2 (1, 2).
3. Aby potwierdzić wybór użytkownika i wyłączyć urządzenie, naciśnij przycisk (START).

## Wskazówki dotyczące pomiaru

W poniższych przypadkach wynik pomiaru może być niedokładny:

- w ciągu godziny po spożyciu posiłku lub wypiciu napoju
- dokonywanie pomiaru bezpośrednio po wypiciu herbaty, kawy lub wypaleniu papierosa
- w ciągu 20 minut po kąpieli
- podczas rozmowy lub poruszania palcami
- w bardzo zimnym otoczeniu
- przy silnym parciu na pęcherz
- Przed rozpoczęciem pomiaru należy się zrelaksować przez 5 minut.
- Pomiędzy dwoma pomiarami należy odczekać co najmniej 3 minuty. W tym czasie krew spłynie normalnie do ramienia.
- Aby wyniki porównania wartości pomiarowych były wiarygodne,

należy starać się mierzyć ciśnienie zawsze w podobnych warunkach. Warto mierzyć ciśnienie codziennie o tej samej godzinie, trzymając ramię w pozycji, którą zalecił lekarz.

## Zakładanie mankietu

1. Załóż mankiety na ramię, następnie przekręć przewód bocznie do wewnętrznej strony ramienia równoległe do małego palca. Oznaczenie tętnicy można także wypozycjonować w taki sposób, że będzie ono leżało ponad największą tętnicą (po wewnętrznej stronie ramienia). Największą tętnicę można znaleźć, przyciskając dwa palce mniej więcej 2 cm ponad zgięciem ramienia po wewnętrznej stronie lewego ramienia. Ustal, gdzie najłatwiej jest wyczuć puls. Tutaj leży największa tętnica (**Rys. 1**).
2. Mankiet powinien przylegać ciasno, ale niezbyt sztywno. Pomiędzy mankietem a ramieniem powinno być miejsce na palec. (**Rys. 2**)
3. Usiądź wygodnie i połóż ramię, na którym ma być dokonywany pomiar ciśnienia na płaskiej powierzchni.
4. **Użytkownicy cierpiący na nadciśnienie krwi**  
Środek mankietu powinien spoczywać na wysokości prawego przedślonka serca (**Rys. 3**). Przed rozpoczęciem pomiaru zajmij wygodną pozycję: nie krzyżuj nóg, pięty powinny spoczywać na podłodze, zaś plecy i ramię powinny być podparte.

## Rozpoczęcie pomiaru

1. Jeśli ciśnieniomierz jest wyłączony, należy go włączyć, naciskając przycisk (START). Urządzenie przeprowadza następnie pomiar.

- Na początku następuje wyzerowanie urządzenia.
- Rozpoczyna się pompowanie mankietu, a urządzenie mierzy ciśnienie krwi i puls.

*Naciskając przycisk (START) pomiar można w każdej chwili zatrzymać.*

- Po zakończeniu pomiaru powietrze zostanie wypuszczone z mankietu, a następnie wyświetlą się wyniki pomiaru, które zostaną automatycznie przypisane do wybranego użytkownika oraz zapisane. Rok, dzień i godzina wyświetlają się na zmianę.
- 2. Aby wyłączyć urządzenie, naciśnij przycisk (START). Urządzenie również wyłączy się automatycznie po upływie 1 minuty.



## Wywoływanie zapisanych wartości

1. Włącz ciśnieniomierz naciskając na przycisk (Q). Wyświetli się średnia trzech ostatnich wyników pomiarów (AVG). W przypadku zapisania mniej niż trzech wyników pomiarów wyświetli się ostatni zapisany wynik.
2. Naciskając przycisk (Q) lub (O) możesz przejść do wybranych zapisów pomiaru. Podczas przełączania między nimi, na dole po lewej stronie wyświetlacza pokaże się numer wyświetlanego zapisu pomiaru.

*Jeśli rekord danych pozostanie na ekranie, wyświetlona zostanie również data i czas pomiaru. Te wartości przełączają się automatycznie.*

3. W przypadku chęci wywołania rekordów danych innego użytkownika, należy na początku nacisnąć przycisk (START) aby wyłączyć urządzenie, o ile ciśnieniomierz jest jeszcze w trybie „Wywoływanie pamięci”.

Przyciskając przycisk (O) można przejść do trybu „Wybór użytkownika”, ponowne naciśnięcie przycisku (O) powoduje możliwość dokonania wyboru pomiędzy użytkownikiem 1 a użytkownikiem 2. Za pomocą przycisku (START) można potwierdzić użytkownika, wyłączyć urządzenie. Rozpocznij ponownie od kroku 1.

*Początkowo zostanie wyświetlony najaktualniejszy rekord danych (1). Każdy nowy pomiar zostaje założony na nowym rekordzie danych (1).*

*Wszystkie inne rekordy danych zostają przesunięte o jedną cyfrę do tyłu (2 staje się 3 itd.), zaś ostatni rekord (60) nie jest uwzględniany w liście.*

## Usuwanie zapisanych wartości

W przypadku jeśli jeden pomiar nie został przeprowadzony w sposób prawidłowy, istnieje możliwość usunięcia wszystkich wyników pomiaru dla wybranego użytkownika w poniższy sposób:

1. Przytrzymaj jednocześnie wciśnięte przyciski (Q) i (O), kiedy ciśnieniomierz jest w trybie „Wywołaj pamięć”. Świeci się komunikat „dEL ALL” (skasuj WSZYSTKO).

*Aby opuścić tryb „Kasowania” bez usunięcia danych, należy wcisnąć przycisk (START).*

2. Przyciskiem (O) potwierdza się skasowanie, pokazuje się dEL done. Następnie ciśnieniomierz wyłącza się automatycznie.

## Czym jest systoliczne i diastoliczne ciśnienie krwi?

Kiedy komory serca kurczą się, aby wypompować z niego krew, ciśnienie krwi osiąga swoją najwyższą wartość w danym cyklu, czyli tak zwaną wartość systoliczną. Kiedy komory serca rozluźniają się, ciśnienie krwi osiąga swoją najniższą wartość w cyklu, która nosi miano diastolicznego ciśnienia krwi.

## W jaki sposób standardowo dzieli się wartości ciśnienia krwi?

Opublikowana przez Światową Organizację Zdrowia (ang. skrót WHO) oraz International Society of Hypertension (ISH) w 1999 r. klasyfikacja ciśnienia krwi wygląda następująco:

Klasyfikacja	SYS (mmHg)	DIA (mmHg)
■ Ciężka HT	> 180	> 110
■ Średnia HT	160 – 179	100 – 109
■ Lekka HT	140 – 159	90 – 99
■ Wysoce prawidłowe	130 – 139	85 – 89
■ Prawidłowe	120 – 129	80 – 84
■ Wartości optymalne	< 120	< 80

HT = hipertonia (wysokie ciśnienie krwi)

## WAŻNE

*Optymalny zakres ciśnienia krwi może ustalić jedynie lekarz. W przypadku jeśli wynik ciśnienia krwi znajduje się poza danym zakresem konieczna jest wizyta lekarska.*

## Rozpoznawanie nieregularnego pulsu

Urządzenie rozpoznaje nieregularny puls (zaburzenia rytmu pracy serca), jeśli wartość bicia serca waha się przy pomiarze systolicznego i diastolicznego ciśnienia krwi. Podczas każdego pomiaru ciśnieniomierz rejestruje interwały bicia serca i oblicza wartość pośrednią. Jeśli wartość pośrednia jest większa niż 25% lub równa tej wartości, razem z wynikami pomiaru wyemitowany zostaje sygnał ostrzegający o nieregularnym pulsie.



*Ostrzeżenie „nieregularny puls” wskazuje na to, że podczas pomiaru stwierdzono nieregularny puls, który odpowiada zaburzeniu rytmu pracy serca. Zazwyczaj **NIE ma wtedy powodu do obaw**. Jeśli symbol pojawia się kilkakrotnie, zalecamy wizytę u lekarza. Urządzenie nie zastępuje badań kardiologicznych, lecz służy do wczesnego rozpoznawania nieregularnego pulsu.*

## Konserwacja i przechowywanie

W celu zapewnienia najlepszego bezpieczeństwa pomiarów warto stosować się do poniższych wskazówek:

- Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu, nie narażając go na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Unikać kontaktu z wodą, ewentualnie oczyścić miękką szmatką.
- Unikać silnego potrząsania i obciążenia w wyniku uderzeń.
- Nie należy przechowywać urządzenia w pylistym otoczeniu lub w zmiennych temperaturach.
- Mankiet wielokrotnego użytku nie należy czyścić za pomocą wody i zanurzać w niej.

## Kontakt

### Dział obsługi klienta Soehnle

Infolinia: 00 800 536 36 363  
(bezpłatna)  
Pon – pt, 08:00 – 18:00

Więcej informacji na temat naszych produktów można znaleźć na stronie internetowej: [www.soehnle.com](http://www.soehnle.com).

### Dystrybucja:

Soehnle jest marką spółki: Leifheit AG, Leifheitstraße 1  
56377 Nassau/Niemcy

### Producent:

Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.  
Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District, Zhongshan, 528437, Guangdong, Chiny

### Reprezentant europejski:

MDSS - Medical Device Safety Service GmbH, Schiffgraben 41, 30175 Hanover, Niemcy

## Gwarancja

Na niniejszy produkt wysokiej jakości firma Leifheit AG udziela dwuletniej gwarancji od daty zakupu (lub, w przypadku zamówień, od momentu otrzymania towaru). Roszczeń gwarancyjnych należy dochodzić w czasie trwania okresu gwarancyjnego, niezwłocznie po wystąpieniu uszkodzenia. Gwarancja obejmuje zachowanie właściwości produktów. Gwarancja nie obejmuje:

1. związanych z użytkowaniem lub innych występujących w naturalny sposób wad w związku ze zużyciem produktu,
2. uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania urządzenia lub niewłaściwego obchodzenia się z produktem (np. uderzenie, upadek)
3. uszkodzeń powstałych w wyniku niestosowania się do podanych wskazówek dotyczących obsługi.

W przypadku uznania roszczenia gwarancyjnego przez firmę Leifheit klientowi przysługuje naprawa uszkodzonej części lub wymiana produktu według uznania producenta. W przypadku gdy wykonanie naprawy nie jest możliwe, a identyczny produkt nie jest już dostępny w asortymencie, otrzymają Państwo produkt ekwiwalentny. W przypadku uznania roszczenia gwarancyjnego nie jest możliwy zwrot ceny zakupu. Ponadto gwarancja nie obejmuje roszczeń o odszkodowanie. Aby skorzystać z gwarancji, należy zgłosić się do punktu sprzedaży, w którym produkt został zakupiony i przedłożyć uszkodzony produkt oraz dowód zakupu (kopię). Niniejsza gwarancja obowiązuje na całym świecie. Oprócz tego przysługują Państwu ustawowe prawa, w szczególności prawa dotyczące rękojmi, które nie są ograniczone niniejszą gwarancją.

USTERKA	DO SPRAWDZENIA	ROZWIĄZANIE
Ekran nie świeci się.	Baterie są wyczerpane.	Należy wymienić baterie.
	Baterie zostały włożone w nieprawidłowy sposób.	Należy włożyć baterie w prawidłowy sposób.
	Adapter prądu stałego został wpięty w nieprawidłowy sposób.	Należy wpiąć adapter prądu stałego w prawidłowy sposób.
Na wyświetlaczu pojawia się Ł o +	Niski stan baterii	Niski stan baterii, należy je wymienić.
Wskaźnik można ledwo rozpoznać lub jest wolny.	Zbyt niski stan naładowania baterii.	Należy wymienić baterie.
Wyświetla się symbol E 1.	Mankiet jest za luźny.	Zaciśnij mankiet.
Wyświetla się symbol E 2.	Mankiet jest za ciasny.	Poluzuj mankiet i powtórz pomiar.
Wyświetla się symbol E 3.	Ciśnienie w rękawie jest zbyt wysokie.	Zrelaksuj się, a następnie przeprowadź pomiar jeszcze raz.
Wyświetla się symbol E 10 i E 11.	Ciśnieniomierz wskazuje ruch podczas pomiaru.	Ruchy mogą mieć wpływ na wynik pomiaru. Zrelaksuj się, a następnie przeprowadź pomiar jeszcze raz.
Wyświetla się symbol E 20.	Podczas pomiaru nie rozpoznano sygnału pulsu.	Poluzuj ubranie na ramieniu, na którym dokonujesz pomiaru i spróbuj ponownie.
Wyświetla się symbol E 21.	Nie udało się przeprowadzić jednoznacznego pomiaru.	Zrelaksuj się, a następnie przeprowadź pomiar jeszcze raz.
Na wyświetlaczu pojawia się symbol EExx.	Wystąpił błąd kalibracji. (XX może oznaczać cyfrowy sygnał, taki jak 01, 02 itp.)	Dokonaj pomiaru ponownie. Jeśli problem wystąpi ponownie, w celu uzyskania dalszej pomocy skontaktuj się ze sprzedawcą lub naszym działem obsługi klienta.
Wyświetli się out	Poza mierzalnym zakresem.	Stopniowo powtórz pomiar.











## DANE TECHNICZNE

Nr artykułu	68113 (model: TMB-1491-DS)
Zasilanie energią elektryczną	Eksplatacja za pomocą baterii: 4 baterie alkaliczne AAA 6 V DC Eksplatacja za pomocą adaptera prądu sieciowego 6 V $\equiv$ 1 A (Proszę używać tylko zalecanych adapterów prądu sieciowego.)
Tryb wskaźnika	Wyświetlacz LCD (40 x 60 mm)
Tryb pomiaru	Oscylograficzny tryb kontroli
Zakres pomiaru	Pożądane ciśnienie w mankcie: Ciśnienie pomiarowe 0 mmHg – 299 mmHg (0 kPa – 39,9 kPa) SYS: 60 mmHg – 230 mmHg (8,0 kPa – 30,7 kPa) DIA: 40 mmHg – 130 mmHg (5,3 kPa – 17,3 kPa) Wartość pulsu: (40 – 199) uderzeń na minutę
Dokładność	Ciśnienie: 5 °C – 40 °C w zakresie $\pm 3$ mmHg (0,4 kPa) wartość pulsu przy: $\pm 5$ %
Standardowe warunki eksploatacji urządzenia	Temperatura pomiędzy: + 5 °C a + 40 °C Względna wilgotność powietrza: 15 % do 90 %, nieskondensowanego Ciśnienie atmosferyczne pomiędzy: 700 hPa a 1060 hPa
Warunki przechowywania i transportu	Temperatura: - 20 °C do 60 °C Względna wilgotność powietrza $\leq 93$ %, nieskondensowanego, ciśnienie pary wodnej do 50 hPa
Obwód pomiarowy ramienia	22 cm – 42 cm
Waga	ca. 168 g (bez baterii i mankietu)
Wymiary zewnętrzne	ca. 110 mm $\times$ 110 mm $\times$ 41 mm
Części dodatkowe	4 baterie alkaliczne AAA
Rodzaj eksploatacji	eksploatacja ciągła
Rodzaj ochrony	część robocza typu BF
Ochrona przed wypłynięciem wody	Symbol IP21 oznacza, że ciśnieniomierz jest zabezpieczony przed stałymi ciałami obcymi o wymiarze 12,5 mm i więcej, a także spadającymi pionowo kroplami wody.
Wersja oprogramowania	A01

**OSTRZEŻENIE:** Niedozwolone jest dokonywanie jakichkolwiek modyfikacji urządzenia.

<b>UVOD..... 72</b>	<b>UPRAVLJANJE S PODATKI..... 80</b>
Varnostna navodila	Priklic shranjenih vrednosti
Vsebinska pošiljke	Brisanje shranjenih vrednosti
Splošni opis	
Področje uporabe	
Opis naprave	
Napajanje	
Vstavljanje in zamenjava baterij	
Prikaz LCD	
<b>PRED PRVIM MERJENJEM..... 78</b>	<b>RAZLAGA REZULTATOV ..... 81</b>
Nastavitev datuma, ure in merske enote	<b>INFORMACIJE ZA STRANKE..... 82</b>
Izbira uporabnika	Vzdrževanje in shranjevanje
	Stik
	Služba za stranke
	Garancija
<b>MERJENJE ..... 78</b>	<b>ODPRAVLJANJE NAPAK ..... 83</b>
Napotki za merjenje	<b>TEHNIČNI PODATKI ..... 84</b>
Nastavljanje manšete	
Začetek merjenja	

## Varnostna navodila

	Simbol za „NAVODILA ZA OBRATOVANJE JE TREBA PREBRATI“		Simbol za „VARSTVO OKOLJA – električne odpadne opreme ni dovoljeno zavreči med gospodinjinske odpadke. Prosimo, odnesite na obrat za recikliranje. Napotke za recikliranje prejmete pri pristojnem lokalnem organu ali trgovcu.“
	Simbol za „USTREZA ZAHTEVAM MDD 93/42/EGS“		Simbol za „Pooblaščen zastopnik v Evropski skupnosti“
	Simbol za „PROIZVAJALCA“		Pomembno: Te napotke je treba upoštevati, da preprečite poškodbe naprave.
	Simbol za „SERIJSKO ŠTEVILKO“		
	Simbol za „ENOSMERNI TOK“		
	Simbol za „DATUM PROIZVODNJE“		
	Simbol za „UPORABNI DEL TIPA BF“		



## POMEMBNA NAVODILA! OBVEZNO SHRANITE!

**Pred uporabo naprave skrbno preberite navodila za uporabo, zlasti varnostna navodila, in jih shranite za nadaljnjo uporabo. Če napravo posredujete tretjim, jim skupaj z njo predajte tudi ta navodila za uporabo. V primeru neupoštevanja teh navodil lahko pride do poškodb in škode na napravi.**



## Napotki za uporabo

- Naprava je namenjena samostojnemu merjenju in nadzoru arterijskega krvnega tlaka. Diagnoze lahko postavlja samo zdravnik.
- Pred uporabo naprave mora uporabnik zagotoviti njeno varno delovanje in preveriti, da je v dobrem stanju. Nadaljevanje z uporabo poškodovane naprave lahko povzroči poškodbe in napačne meritve ali resno nevarnost. Če imate z napravo tehnične težave, se obrnite na SLUŽBO ZA STRANKE podjetja Soehnle. V nobenem primeru ne odpirajte naprave in je ne popravljajte sami.
- Naprava je primerna samo za odrasle. Naprave ne smete uporabljati, če ste noseči ali sumite, da ste.
- To napravo je dovoljeno uporabljati samo za namen, ki je opisan v teh navodilih za uporabo. Proizvajalec ne jamči za škodo, ki bi nastala zaradi nenamenske uporabe.
- Naprava je namenjena samo zasebni uporabi.
- Naprave ni dovoljeno uporabljati na drugih udi, razen na rokah.
- Če jemljete zdravila, vprašajte zdravnika, kdaj je najboljši čas za merjenje krvnega tlaka.

- Če napravo uporabljate pri bolnikih s pogostimi aritmijami, kot so ekstrasistole srčnih preddvorov ali ventrikularne ekstrasistole, boste najboljše rezultate večinoma dosegli pri odstopanjih. O rezultatih se pogovorite z zdravnikom.
- Če je stisk manšete večji od 40 kPa (300 mmHg), bo naprava samodejno izpuščala zrak. Če manšeta pri tlaku, večjem od 40 kPa (300 mmHg), ne spusti zraka, snemite manšeto z roke in pritisnite tipko START/STOPP, s čimer preprečite nadaljnje napihovanje.
- Naprava ni dovoljena po kategoriji AP oz. APG.
- Da preprečite merilne napake, naprave ne uporabljajte v prisotnosti močnih elektromagnetnih polj z motečimi signali ali hitrimi prehodnimi motečimi veličinami.
- Naprava ni primerna za stalen nadzor krvnega tlaka v medicinskih nujnih primerih. Lahko pride do motenj krvnega obtoka.
- Material manšete je testiran in je dokazano skladen z zahtevami ISO 10993-5:2009 in ISO 10993-10:2010. Ne povzroča draženja kože ali drugih reakcij.

- Uporabljajte samo PRIPOMOČKE in snemljive dele, ki jih je posredoval proizvajalec. Sicer obstaja nevarnost za uporabnika in napravo.
- V primeru nepričakovanih stanj obratovanja ali dogodkov obvestite službo za stranke podjetja Soehnle.
- Adapter je del MEDICINSKE ELEKTRIČNE OPREME.

- Vtič/zatič vtiča adapterja napravo izolirajo pred električnim napajanjem. Naprave ne postavljajte v položaj, v katerem bi jo bilo težko ločiti od napajanja.
- Napravo shranjujte zunaj dosega otrok/domačih živali, da ne morejo vdihniti ali pogoltniti majhnih delcev. Pri kablu/napeljavi obstaja nevarnost zadavitve.
- Medicinsko električno opremo, ki je bila na minimalni temperaturi shranjevanja, je treba za ustrezno uporabo med dvema uporabama segrevati vsaj 30 minut. Medicinsko električno opremo, ki je bila na najvišji dovoljeni temperaturi shranjevanja, je treba za ustrezno uporabo med dvema uporabama ohlajati vsaj 30 minut.
- Skrbno pazite na morebitne motnje krvnega obtoka in morebitne poškodbe bolnika.
- Manšete ne polagajte čez rano, saj to lahko povzroči dodatne poškodbe.
- Manšete ne polnite z zrakom na roki, na kateri je hkrati že nameščena druga medicinska električna oprema.

- Pazite, da zaradi obratovanja naprave vaš krvni obtok ne bo moten daljši čas.
- Pazite, da povezovalni kabel ne bo stisnjen ali zavozlan.
- Merilnik krvnega tlaka je bil klinično testiran v skladu z zahtevami EN 1060-4:2004.

#### **Napotki za merilno-tehnično preverjanje in nego**

- Merilno-tehničnega preverjanja ne izvajajte na pravkar delujoči napravi.
- Priporočamo, da se za zanesljivo delovanje napravo vsaki dve leti izvede merilno-tehnično preverjanje v skladu s 14. členom Nemške Uredbe o obratovanju merilnih naprav – MPBetriebV. Priporočamo preverjanje zmogljivosti naprave na vsaki dve leti ter po merilno-tehničnem preverjanju in popravilu vsaj s preverjanjem zahtev po mejnih napakah prikaza tlaka in tesnjenja manšete (preverjanje vsaj pri 50 mmHg in 200 mmHg).
- Merilno-tehnično preverjanje izvajajte preskuševalca z licenco oziroma preskusni inštitut.
- Priporočamo, da čistite napravo in manšeto samo z mehko krpo.

#### **Napotki za shranjevanje**

- Ko naprave ne uporabljate, napravo in adapter shranjujte na suhem mestu, zaščitenem pred toploto, kosmiči prahu in vlakni, prahom in neposrednim sončnim sevanjem. Na škatlo za shranjevanje ne postavljajte težkih predmetov.

#### **Napotki za ravnanje z baterijami**

- Novih in že uporabljenih baterij ne uporabljajte skupaj.
- Ne uporabljajte skupaj baterij različnih tipov.
- Baterij ne mečite v ogenj. Baterije lahko eksplodirajo ali iztečejo. Če naprave ne boste uporabljali dlje časa, iz nje odstranite baterije.

#### **Napotki za odstranjevanje med odpadke**



#### **Direktiva ES o odpadnih baterijah in akumulatorjih 2008/12/ES**

Baterije in akumulatorji ne sodijo med gospodinjske odpadke. Stare baterije ali akumulatorje morate oddati na javnih zbirnih mestih v svoji občini ali na vseh prodajnih mestih baterij ustreznega tipa.



#### **Direktiva ES o odpadni električni in elektronski opremi 2012/19/EU**

Ta izdelek ni dovoljeno obravnavati kot običajen gospodinjski odpadke, temveč ga je treba oddati na zbirnem mestu za recikliranje električne in elektronske opreme. Več informacij je na voljo pri vaši lokalni skupnosti, na komunalnem podjetju za ravnanje z odpadki ali v trgovini, kjer ste kupili izdelek.

#### **Izjava o skladnosti**

**0123** Ta naprava je skladna s temeljnimi zahtevami in preostalimi veljavnimi določbami Direktiv 93/42/EGS.

## Vsebina pošiljke

- 1x merilnik krvnega tlaka  
Systo Monitor 200
- 1x manšeta (22–42 cm)
- 4x alkalna baterija AAA 6 V DC
- 1x navodila za uporabo

**SLO** Omrežni adapter NI priložen. Po potrebi je na voljo ločeno. Informacije o tem najdete v poglavju „Napajanje“.

## Splošni opis

Zahvaljujemo se vam, ker ste se odločili za merilnik krvnega tlaka na nadlakti Systo Monitor 200 podjetja Soehnle.

Meritve z napravo Systo Monitor 200 podjetja Soehnle ustrezajo meritvam, ki jih izvaja usposobljeno strokovno osebje.

Ta navodila vsebujejo pomembne napotke o varnosti in vzdrževanju naprave in po korakih razlagajo pravilno uporabo.

## Področje uporabe

Digitalni merilnik krvnega tlaka Systo Monitor 200 podjetja Soehnle je namenjen merjenju krvnega tlaka in srčnega utripa pri obsegih nadlakti od 22 cm do 42 cm.

Naprava je primerna za uporabo v notranjih prostorih in samo pri odraslih.

## Opis naprave

Prosimo, upoštevajte stran za odpiranje.

- A** Manšeta
- B** Cevka za zrak
- C** Zaslon LCD
- D** Tlačilka
- E** Priključek za napajalnik
- F** Predal za baterije
- G** Tipka za shranjevanje (Q)
- H** Tipka za nastavljanje (O)
- I** Tipka za zagon/zaustavitev (START)

## Napajanje

### 1. Delovanje na baterije:

4 alkalne baterije AAA 6 V DC

### 2. Obratovanje z omrežnim adapterjem:

6 V = 1 A

*Uporabite samo adapter, ki ga dovoli proizvajalec. Na voljo ločeno (št. art. 89166/2).*

## Vstavljanje in zamenjava baterij

1. Odprite predal za baterije.
2. Vstavite baterije. Pri tem upoštevajte pravilno polarnost.
3. Ponovno zaprite pokrov predala za baterije.

*Nove in neuporabljene baterije praviloma zadostujejo za 150 meritev, če posamezno merjenje traja 60 sekund.*

## Prikaz LCD

Simbol	Oznaka	Razlaga
<b>SYS</b>	Sistolični krvni tlak	Visoka vrednost krvnega tlaka
<b>DIA</b>	Diastolični krvni tlak	Nizka vrednost krvnega tlaka
Pul/min	Prikaz srčnega utripa	Srčni utrip v udarcih na minuto
	Simbol za sproščanje tlaka	Izpihovanje zraka iz naprave
	Pomnilnik	Številka prikazanega podatkovnega niza v načinu shranjevanja
kPa	kPa	Merska enota za krvni tlak (1 kPa = 7,5 mmHg, glejte stran 78)
mmHg	mmHg	Merska enota za krvni tlak (1 mmHg = 0,133 kPa, glejte stran 78)
	Prikaz stanja baterije	Prikazuje stanje napolnjenosti baterij
	Nepravilnosti srčnega utripa	Med merjenjem prepoznane nepravilnosti srčnega utripa
	Raven krvnega tlaka	Navaja raven krvnega tlaka (po lestvici WHO, glej str. 81)
	Trenutni čas	Leto/mesec/dan, ura/minuta
	Srčni utrip	Merilnik tlaka med merjenjem prepozna srčni utrip
	Uporabnik 1	aktivni uporabniški profil (uporabnik 1)
	Uporabnik 2	aktivni uporabniški profil (uporabnik 2)

**SLO**

## Nastavitev datuma, ure in merske enote

Za uporabo merilnika krvnega tlaka je treba nastaviti datum in čas, da vsaka shranjena meritev prejme časovni žig.

1. Ko je naprava izključena, pritisnite tipko (⏻), da se prikaže čas. Nato pritisnite tipko (⏻) in jo zadržite, da lahko nastavite leto.
2. S pritiskom na tipko (⏻) spremenite [JAHRESZAHL] (LETNICO). Pri vsakem pritisku se bo prišlo eno leto.
3. Ko pravilno nastavite leto, pritisnite tipko (⏻) za shranjevanje in nadaljevanje.
4. Ponovite koraka 2 in 3 za nastavljanje [MESEC], [DAN], [URA], [MINUTA] in [MERSKA ENOTA].

*Izbirate lahko med merskima enotama „kPa“ (kilopaskal) in „mmHg“ (milimeter stolpca živega srebra), pri čemer je mmHg običajno uporabljena enota za merjenje krvnega tlaka.*

5. Po nastavitvi merske enote se na zaslonu LCD najprej prikaže „done“ („končano“), nato vse nastavitve, ki ste jih izvedli, nato pa se izklopi.

## Izbira uporabnika

Nastavite lahko največ dva uporabnika. Vsak uporabnik lahko shrani 60 podatkovnih zapisov.

1. Na izklopljeni napravi pritisnite tipko (⏻). Prikaže se trenutni čas in izbrani uporabnik.
2. Nato znova pritisnite tipko (⏻), da izberete med uporabnikom 1, 2 (▲).
3. Za potrditev uporabnika in izklop pritisnite tipko (⏻).

## Napotki za merjenje

V spodaj navedenih okoliščinah lahko meritve podajo netočne rezultate:

- v 1 uri po jedi ali pitju;
- merjenje takoj po uživanju čaja, kave ali po kajenju;
- v 20 minutah po kopanju;
- med govorjenjem ali premikanjem prstov;
- v zelo hladnem okolju;
- ob močnem tiščanju na vodo.
- Pred začetkom merjenja se sproščajte 5 minut.
- Med dvema meritvama počakajte vsaj 3 minute. Tako lahko vaša kri normalno teče po roki.
- Da boste lahko različne merilne vrednosti primerjali med seboj, poskušajte vedno meriti pod istimi pogoji. Merite na primer vsak dan ob istem času in z nadlaktjo v položaju, ki vam ga je razložil zdravnik.

## Nastavljanje manšete

1. Namestite manšeto na nadlaket, nato cevko obrnite ob stran na notranjo stran roke, poravnano z mezinčcem. Oznako za arterijo lahko namestite tudi tako, da pride nad največjo arterijo (na notranji strani roke roke). Največjo arterijo boste našli, če z 2 prstoma pritisnete približno 2 cm nad notranjo stranjo komolca na notranji strani leve roke. Poiščite, kje je čutili najmočnejši utrip. Tukaj je največja arterija (slika 1)

2. Manšeta naj se prilega tesno, ampak ne preveč zategnjeno. Med manšeto in roko mora biti prostora za en prst. (slika 2)
3. Udobno se usedite in položite roko, na kateri bo opravljeno merjenje, na ravno površino.

Pred začetkom merjenja se udobno usedite: nog ne prekrizajte, podplati naj bodo na tleh in hrbet ter roka naslonjena.

## 4. Uporabniki z visokim krvnim tlakom:

Sredina manšete naj bo na višini desnega srčnega preddvora (slika 3)

## Začetek merjenja

1. Izklopljen merilnik krvnega tlaka vklopite s pritiskom na tipko (⏻). Nato naprava izvede meritve.
  - Najprej se na napravi izvede umerjanje na nič.
  - Nato naprava začne polniti zrak v manšeto in izmeri krvni tlak in srčni utrip.

*S pritiskom na tipko (⏻) lahko merjenje kadarkoli zaustavite.*

- Ko je meritev končana, se iz manšete izpusti zrak in se prikazuje izmerjene vrednosti. Te se samodejno dodelijo izbranemu uporabniku in shranijo. Izmenjaje se prikazujeta dan in čas.
2. Za izklop pritisnite tipko (⏻). Naprava se tudi po 1 minuti samodejno izklopi.

## Priklic shranjenih vrednosti

1. Merilnik krvnega tlaka vklopite s pritiskom na (Q). Prikazana je merilna vrednost (AVG) zadnjih treh zapisov. Če so shranjeni manj kot trije zapisi, se najprej prikaže zadnja shranjena vrednost.
2. S pritiskom na tipko (Q) ali (START) boste lahko dostopali do zelenih podatkovnih nizov. Spodaj levo na zaslonu lahko pri preklopu vidite številko prikazanega podatkovnega niza.

*Če prikazete podatkovni niz na zaslonu, bosta prikazana tudi datum in ura merjenja. Ti se menjajo samodejno.*

3. Če želite priklicati podatkovne nize drugega uporabnika, najprej pritisnete tipko (START), da izklopite napravo, dokler je merilnik krvnega tlaka še v načinu „Priklic pomnilnika“.

S pritiskom tipke (START) lahko izberete način „Izbira uporabnika“, s ponovnim pritiskom na tipko (START) lahko izbirate med uporabnikoma 1 in 2. S tipko (START) potrdite uporabnika, izključite napravo. Znova začnete s korakom 1.

*Trenutni podatkovni niz (1) je prikazan prvi. Vsako novo merjenje je zabeleženo na podatkovnem nizu (1). Vsi drugi podatkovni nizi bodo prestavljeni nazaj za eno številko (tako bo 2 postala 3 in tako naprej), zadnji podatkovni niz (60) pa bo izpadel s seznama.*

## Brisanje shranjenih vrednosti

Če merjenje ni izvedeno pravilno, lahko vse rezultate merjenja zbrisate za izbranega uporabnika v spodaj navedenih korakih.

1. Držite tipki (Q) in (START) hkrati pritisnjeni, ko je merilnik krvnega tlaka v načinu „Priklic pomnilnika“. Utripa prikaz „dEL ALL“ (briši VSE).

*Da zapustite način „Brisanja“ in pri tem ne zbrisate podatkovnih nizov, pritisnite tipko (START).*

2. S (START) potrdite brisanje in prikazan bo „dEL done“. Nato se bo merilnik tlaka izklopil samodejno.

## Kaj sta sistolični in diastolični krvni tlak?

Ko se srčna prekata skrčita, da bi iztisnila kri iz srca, krvni tlak doseže svojo najvišjo vrednost v ciklusu, tako imenovano sistolično vrednost. Ko se srčna prekata sprostita, krvni tlak doseže najnižjo vrednost v ciklusu, ki jo imenujemo diastolični krvni tlak.

## Kako običajno nastavimo vrednosti krvnega tlaka?

Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) in mednarodno združenje za visok krvni tlak (JSH) sta 1999 objavila klasifikacijo za krvni tlak, ki je:

Klasifikacija	SIS (mmHg)	DIA (mmHg)
Zelo visoka HT	> 180	> 110
Srednje visoka HT	160 – 179	100 – 109
Rahlo povišana HT	140 – 159	90 – 99
Normalen povišan	130 – 139	85 – 89
Normalen	120 – 129	80 – 84
Optimalen	< 120	< 80

HT = hipertenzija (visok krvni tlak)

## POMEMBNO

*Samo zdravnik vam lahko določi vaše normalno območje krvnega tlaka. Če je vaš rezultat zunaj tega območja, obiščite zdravnika.*

## Prepoznavanje nepravilnosti srčnega utripa

Naprava prepozna nepravilnosti srčnega utripa (motnje srčnega ritma), če srčni utrip niha pri merjenju sistoličnega in diastoličnega krvnega tlaka. Merilnik krvnega tlaka pri vsakem merjenju meri intervale bitja srca in izračuna povprečno vrednost. Ko je povprečna vrednost večja ali enaka 25 %, bo skupaj z rezultati meritve prikazan opozorilni signal za nepravilnosti srčnega utripa.



*Opozorilo „Nepravilnosti srčnega utripa“ prikazuje, da je bilo pri merjenju ugotovljeno neenakomerno bitje srca, ki na podlagi vzorca ustreza motnji srčnega ritma. Običajno to NI razlog za skrb. Če pa se simbol prikaže pogosteje, svetujemo obisk zdravnika. Naprava ne nadomesti kardiološke preiskave, temveč je namenjena zgodnjemu odkrivanju nepravilnosti bitja srca.*



## Vzdrževanje in shranjevanje

Vaša naprava zagotavlja najboljšo merilno varnost, če upoštevate spodnja navodila:

- shranjujte na suhem in zaščiteno pred neposredno sončno svetlobo;
- preprečite stik z vodo, po potrebi obrišite z mehko krpo;
- preprečite močno stresanje in obremenitve z udarci;
- ne shranjujte v prašnem okolju ali pri spreminjajočih se temperaturah;
- očistite z vlažno krpo;
- manšete za večkratno uporabo ne čistite z vodo in je ne potaplajte v vodo.

## Stik

### Služba za stranke Soehnle

Klicna številka: 00 800 536 36 363  
(brezplačno)  
Pon–Pet,  
08:00 – 18:00 h

Dodatne informacije o naših izdelkih najdete na strani **www.soehnle.com**.

### Prodaja:

Soehnle je blagovna znamka Leifheit AG,  
Leifheitstraße 1,  
56377 Nassau/Germany

### Proizvajal:

Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.  
Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District, Zhongshan, 528437, Guangdong, China

### EC REF Zastopnik za Evropo:

MDSS – Medical Device Safety Service GmbH, Schiffgraben 41,  
30175 Hannover/Germany

## Garancija

Leifheit AG vam za ta kakovostni izdelek zagotavlja 2-letno garancijo od datuma nakupa (oz. pri naročilih od prejema blaga). Garancijske zahtevke je treba uveljaviti takoj po nastopu okvare v garancijskem roku. Garancija zajema tudi sestavo izdelkov V garancijo ni vključeno:

1. obraba zaradi uporabe ali drugih naravnih vzrokov,
2. škoda zaradi nepravilne uporabe ali ravnanja (npr. udarec, padec),
3. škoda zaradi neupoštevanja navodil za uporabo.

V garancijskem primeru vam Leifheit po lastni presoji izvede popravilo okvarjenih delov ali izdelek zamenja. Če popravila ni mogoče izvesti in identičen izdelek za zamenjavo ni več na voljo v ponudbi, boste prejeli čim bolj enakovreden nadomestni izdelek. V garancijskem primeru vračilo kupnine ni možno. Poleg tega ta garancija ne priznava zahtevkov za odškodnino. Za koriščenje garancije se s predložitvijo okvarjenega izdelka in dokazila o nakupu (kopija) obrnite na trgovca, pri katerem ste kupili izdelek. Ta garancija velja po celem svetu. Vaše osebne pravice, zlasti garancijske pravice še naprej veljajo za vas in jih ta garancija ne omejuje.

NAPAKA	PREVERITE	ODPRAVLJANJE
Zaslon se ne prižge	Baterije izpraznjene	Zamenjajte baterije
	Baterije niso pravilno vstavljene	Pravilno vstavite baterije.
	Adapter za enosmerni tok je vstavljen napačno.	Pravilno vstavite adapter za enosmerni tok.
Lo + g prikaže se	Nizka raven napolnjenosti baterije	Stanje napolnjenosti baterij je nizko, zamenjajte baterije.
Prikaz je težko prepoznati ali deluje počasi	Stanje napolnjenosti baterije je prenizko.	Zamenjajte baterije
Prikaže se E 1	Manšeta je preveč ohlapna.	Zategnite manšeto.
Prikaže se E 2	Manšeta je preveč tesna.	Popustite manšeto in ponovite merjenje.
Prikaže se E3	Tlak v manšeti je previsok.	Sprostite se za trenutek in nato ponovite merjenje.
Prikažeta se E 10 ali E 11	Merilnik krvnega med merjenjem kaže gibanje.	Gibanje lahko vpliva na merjenje. Sprostite se za trenutek in nato ponovite merjenje.
Prikaže se E 20	Pri merjenju ni zaznan srčni utrip.	Zahlajajte oblačila na roki, kjer izvajate merjenje, in ponovite merjenje.
Prikaže se E 21	Enoznačnega merjenja ni bilo mogoče izvesti.	Sprostite se za trenutek in nato ponovite merjenje.
Na zaslonu se prikaže EExx.	Prišlo je do kalibracijske napake. (XX lahko pomeni digitalni signal 01, 02 itd.)	Ponovite merjenje. Če se težava ponovi, se za nadaljnjo pomoč obrnite na trgovca ali našo službo za stranke.
Prikaže se out	Izven merljivega območja.	Ponovite postopek merjenja v skladu z opisanim postopkom.















## TEHNIČNI PODATKI

Št. art.	68113 (model: TMB-1491-DS)
Napajanje	Delovanje na baterije: 4 alkalne baterije AAA 6 V DC Obratovanje z omrežnim adapterjem 6 V $\equiv$ 1 A (Prosimo, uporabljajte samo priporočen omrežni adapter.)
Prikazi način	Zaslon LCD (40 x 60 mm)
Način merjenja	Oscilografski način testiranja
Merilno območje	Ciljni tlak manšete: 0 mmHg – 299 mmHg (0 kPa – 39,9 kPa) merilni tlak SIS: 60 mmHg – 230 mmHg (8,0 kPa – 30,7 kPa) DIA: 40 mmHg – 130 mmHg (5,3 kPa – 17,3 kPa) Vrednost srčnega utripa: (40 – 199) udarcev na minuto
Natančnost	Tlak: 5 °C – 40 °C znotraj $\pm 3$ mmHg (0,4 kPa) vrednost srčnega utripa pri: $\pm 5$ %
Normalni obratovni pogoji	Območje temperature: od + 5 °C do + 40 °C Relativna vlažnost: od 15 % do 90 %, brez kondenzacije Območje zračnega tlaka: od 700 hPa do 1060 hPa
Pogoji skladiščenja in transporta	Temperatura: od - 20 °C do 60 °C Relativna vlažnost $\leq 93$ %, brez kondenzacije, pri tlaku vodne pare do 50 hPa
Merilni obseg na nadlakti	22 cm – 42 cm
Masa	pribl. 168 g (brez baterij in manšete)
Zunanje mere	pribl. 110 mm $\times$ 110 mm $\times$ 41 mm
Dodatni deli	4 alkalne baterije AAA
Način obratovanja	Neprekinjeno obratovanje
Vrsta zaščite	Uporabni del tipa BF
Zaščita pred vdorom vode	IP21 pomeni, da merilnik krvnega tlaka zaščiten pred trdimi tujki velikosti 12,5 mm in več in pred navpično padajočimi vodnimi kapljicami.
Različica programske opreme	A01

**OPOZORILO:** Spremembe na napravi niso dovoljene.

<b>INTRODUKTION.....</b>	<b>86</b>	<b>DATASTYRING.....</b>	<b>94</b>
Sikkerhedsanvisninger		Hentning af gemte værdier	
Leveringsomfang		Sletning af gemte værdier	
Generel beskrivelse			
Anvendelsesområde		<b>FORTOLKNING AF</b>	
Beskrivelse af apparatet		<b>RESULTATER .....</b>	<b>95</b>
Energiforsyning		<b>KUNDENINFORMATIONER.....</b>	<b>96</b>
Isætning og udskiftning af batterier		Vedligeholdelse og opbevaring	
LCD-display		Kontakt	
		Kundeservice	
		Garanti	
<b>FØR FØRSTE MÅLING.....</b>	<b>92</b>	<b>AFHJÆLPNING AF FEJL .....</b>	<b>97</b>
Indstilling af dato, klokkeslæt og måleenhed		<b>TEKNISKE DATA .....</b>	<b>98</b>
Valg af bruger			
<b>MÅLING.....</b>	<b>92</b>		
Henvisninger til måling			
Anbringelse af manchetten			
Start af målingen			

## Sikkerhedsanvisninger

	Symbol for „DRIFTSVEJLEDNINGEN SKAL LÆSES IGENNEM“		Symbol for „MILJØBESKYTTELSE – Elektronisk affald må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet. Det skal bringes til en genbrugsstation. Anvisninger til genanvendelse kan rekvireres hos den ansvarlige lokale myndighed eller din forhandler.“
	Symbol for „OPFYLDER KRAVENE I DER MDD 93/42/EEG“		
	Symbol for „PRODUCENT“		
	Symbol for „SERIENUMMER“		
	Symbol for „JEVNSTRØM“		
	Symbol for „PRODUKTIONSDATO“		
	Symbol for „ANVENDELSESDEL AF TYPEN BF“		



## VIGTIGE ANVISNINGER! SKAL UBETINGET OPBEVARES!

Læs denne brugsanvisning, særligt sikkerhedsanvisningerne, grundigt igennem, før du anvender apparatet, og opbevar den til senere brug. Hvis du giver apparatet videre til andre, skal denne brugsanvisning følge med. Manglende overholdelse af denne vejledning kan medføre kvæstelser eller skader på apparatet.



### Anvisninger til brug

- Apparatet anvendes til selvstændig måling og overvågning af det arterielle blodtryk. Diagnoser kan kun stilles af en læge.
- Brugeren skal kontrollere, at apparatet er funktionssikkert og i korrekt stand, før det anvendes. Forsat brug af et beskadiget apparat kan medføre kvæstelser og fejlagtige måleresultater eller udgøre en betydelig fare. Hvis du oplever tekniske problemer med apparatet, skal du kontakte Soehnles KUNDESERVICE. Du må ikke åbne eller reparere apparatet selv.
- Apparatet er kun beregnet til voksne. Apparatet må ikke anvendes af gravide, eller hvis der er mistanke om graviditet.
- Dette apparat må kun anvendes til det formål, der er beskrevet i denne vejledning. Producenten bærer intet ansvar for skader, der skyldes ukorrekt brug.
- Apparatet er kun beregnet til privat brug
- Det må ikke anvendes på andre legemsdele end armene.
- Hvis du tager medikamenter, skal du spørge din læge om, hvornår det er bedst, at du måler dit blodtryk.
- Hvis apparatet anvendes på patienter med meget udbredt dysrytmi såsom ekstrasystoler i hjerteforkamrene eller ventrikulære ekstrasystoler, opnås de bedste resultater oftest ved afvigelser. Diskutér resultaterne med din læge.
- Hvis manchettrykket er højere end 40 kPa (300 mmHg), kan der automatisk slippe luft ud af apparatet. Hvis ikke trykket tages af manchetten ved et tryk på mere end 40 kPa (300 mmHg), skal du fjerne manchetten fra armen og trykke på START/ STOP-tasten for at forhindre yderligere oppustning.
- Apparatet er ikke godkendt efter kategori AP eller APG.
- Apparatet er ikke egnet til vedvarende overvågning af blodtrykket i et medicinsk nødstilfælde. Der kan forekomme forstyrret blodcirkulation.
- Manchetens materiale er afprøvet og opfylder beviseligt kravene i ISO 10993-5:2009 og ISO 10993-10:2010. Det fremkalder ikke hudirritationer eller andre reaktioner.
- Anvend kun de TILBEHØRSDELE og aftagelige dele, der er angivet af producenten. Ellers er der fare for bruger og apparat.
- Uventede driftstilstande eller hændelser skal meddeles til Soehnles kundeservice.

- Adapteren er en del af det MEDICINSKE ELEKTRISKE UDSTYR.
- Stikket/stifterne på adapterstikket isolerer apparatet mod strømforsyningen fra elnettet. Apparatet må ikke anbringes i en stilling, i hvilken det er vanskeligt at adskille det fra strømforsyningen.
- Opbevar apparatet på sikker afstand af små børn / dyr, så disse ikke kan indånde eller sluge små dele. Kablet/ledningen medfører risiko for kvælning.
- Medicinsk elektrisk udstyr skal opvarmes fra minimumsopbevaringstemperaturen mellem to anvendelser i mindst 30 minutter, indtil det er klar til brug. Medicinsk elektrisk udstyr skal afkøles fra den maksimalt tilladte opbevaringstemperatur mellem to anvendelser i mindst 30 minutter, indtil det er klar til brug.
- Vær yderst opmærksom på en eventuel forstyrrelse af blodcirkulationen og eventuel tilskadekomst af patienten.
- Manchetten må ikke anbringes over et sår, da dette kan medføre yderligere skader.
- Manchetten må ikke oppustes på en arm, hvor der samtidig er anbragt andet medicinsk-elektrisk udstyr.
- Vær opmærksom på, at blodcirkulationen ikke forstyrres i længere tid som følge af brugen af apparatet.
- Undgå, at forbindelsesslangen trykkes sammen eller indsnævres.
- Blodtrykmåleren er afprøvet klinisk iht. kravene i EN 1060-4:2004.

#### Anvisninger til måleteknisk kontrol og pleje

- Udfør ingen måleteknisk kontrol, når apparatet er i brug.
- Vi anbefaler, at apparatet hvert andet år underkastes en måleteknisk kontrol iht. MPBetriebV § 14 (tysk lovgivning) for at sikre en pålidelig drift. Vi anbefaler en kontrol af apparatets effekt hvert andet år og efter en måleteknisk kontrol og reparation i det mindste ved kontrol af kravene til fejlgrænserne ved trykvisningen og tætheden af manchetten (kontrol i det mindste ved 50 mmHg og 200 mmHg).
- Den måletekniske kontrol udføres af en licenseret kontrollant eller kontrolinstitut.
- Vi anbefaler, at apparatet og manchetten kun rengøres med en blød klud.

#### Anvisninger til opbevaring

- Når apparatet ikke anvendes, skal apparat og adapter opbevares på et tørt sted og beskyttes mod varme, fugt og trævler, støv og direkte sollys. Anbring ingen tunge genstande på opbevaringskassen.

#### Anvisninger til håndtering af batterier

- Anvend ikke nye og allerede brugte batterier sammen.
- Anvend ikke forskellige batterityper sammen.
- Kast ikke batterier i ild. Batterierne kan eksplodere eller løbe ud. Tag batterierne ud, når apparatet ikke anvendes i længere tid.

#### Anvisninger til bortskaffelse



#### Bortskaffelse af batterier EF-direktiv 2008/12/EC

Batterier og akkumulatorer må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet. Brugte batterier eller akkumulatorer skal afleveres på de offentlige indsamlingssteder i din kommune eller der, hvor der sælges batterier af den pågældende type.



#### Bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr EF-direktiv 2012/19/EU

Dette produkt må ikke behandles som almindeligt husholdningsaffald men skal afleveres på et indsamlingssted til genanvendelse af elektrisk og elektronisk udstyr. Du kan få mere at vide om dette hos de kommunale myndigheder, de kommunale affaldsaffhentningsselskaber eller den butik, hvor du har købt produktet.

#### Overensstemmelseserklæring

**0123** Dette apparat er i overensstemmelse med de grundlæggende krav og de øvrige relevante bestemmelser i direktiv 93/42/EEC.

## Leveringsomfang

- 1x blodtrykmåler Systo Monitor 200
- 1x manchet (22 – 42 cm)
- 4x alkalibatteri AAA 6VDC
- 1x brugsanvisning

*Leveringsomfanget omfatter IKKE en netadapter. Ved behov kan en sådan bestilles separat. Informationer hertil findes under „Energiforsyning“ Allmän beskrivning*

## Generel beskrivelse

Mange tak, fordi du har besluttet dig for overarms-blodtryksmåleren Soehnle Systo Monitor 200.

Målingerne med Soehnle Systo Monitor 200 svarer til målinger foretaget af en uddannet fagmand.

Denne brugsanvisning indeholder vigtige anvisninger til sikkerhed og pleje af apparatet og forklarer den korrekte anvendelse trin for trin.

## Anvendelsesområde

Den digitale blodtryksmåler Soehnle Systo Monitor 200 er beregnet til at måle blodtrykket og hjertefrekvensen ved et overarmsomfang på 22 cm – 42 cm.

Apparatet er kun egnet til indendørs brug og kun til voksne.

## Beskrivelse af apparatet

Se figur på side 1.

- A** Manchet
- B** Luftslange
- C** LCD-display
- D** Pumpe
- E** Tilslutning til netstik
- F** Batterirum
- G** Gem-tast (Q)
- H** Indstillingstast (O)
- I** Start/stop-tast (START)

## Energiforsyning

- Anvendelse med batterier:**  
4 alkalibatterier AAA 6VDC
- Anvendelse med netstrømsadapter:** 6V 1A

*Anvend kun adapteren, der er godkendt af producenten. Bestilles separat (art.-nr. 89166/2).*

## Isætning og udskiftning af batterier

- Åbn batterirummet.
- Isæt batterierne. Sørg for, at batterierne vender som angivet.
- Luk låget til batterirummet igen.

*Den normale anvendelsestid for nye og ubrugte batterier ligger på 150 målinger ved en målevarighed af hver især 60 sekunder.*

## LCD-display

Symbol	Betegnelse	Forklaring
<b>SYS</b>	Systolisk blodtryk	Høj blodtryksværdi
<b>DIA</b>	Systolisk blodtryk	Lav blodtryksværdi
Pul/min	Pulsvisning	Puls i slag pr. minut
▼	Symbol for trykreduktion	Luften tømmes fra manchetten
	Hukommelse	Nummer på det aktuelt viste datasæt i hukommelsesfunktion
kPa	kPa	Måleenhed for blodtryk (1 kPa = 7,5 mmHg, se side 92)
mmHg	mmHg	Måleenhed for blodtryk (1 mmHg = 0,133 kPa, se side 92)
	Batteriindikator	Viser batteriernes ladetilstand
	Uregelmæssigheder ved pulsen	Uregelmæssigheder ved pulsen, der registreres under målingen
	Blodtryksniveau	Angiver blodtrykkets niveau (iht. WHO-skala, se side 95)
	Aktuel tid	År/måned/dag, time/minut
	Hjerteslag	Blodtryksmåleren registrerer hjerteslaget under målingen
	Bruger 1	aktiv brugerprofil (bruger 1)
	Bruger 2	aktiv brugerprofil (bruger 2)

## Indstilling af dato, klokkeslæt og måleenhed

Dato og klokkeslæt skal indstilles, før blodtryksmåleren anvendes, så hver eneste måleværdi, der gemmes, kan forsynes med et tidsstempel.

1. Tryk på tasten (⌚), mens apparatet er slukket, derved vises tiden. Tryk derefter på tasten (⌚) og hold den nede, så årstallet kan indstilles.
2. [ÅRSTAL] ændres ved at trykke på tasten (⌚). Værdien øges med én, hver gang der trykkes på tasten.
3. Når årstallet er indstillet korrekt, trykkes der på tasten (⌚) for at gemme og fortsættes.
4. Gentag trin 2 og 3 til indstilling af [MÅNED], [DAG], [TIME], [MINUT] og indstilling af [MÅLEENHED].

*Du kan vælge mellem måleenhederne „kPa“ (kilopascal) eller „mmHg“ (millimeter-kvik-sølvssøjle). mmHg er den mest almindelige enhed til registrering af blodtrykket.*

5. Efter indstilling af måleenheden viser LCD-displayet først „done“ („færdig“) og dernæst alle indstillinger, du har foretaget, hvorefter det slukker.

## Valg af bruger

Der kan i alt oprettes to brugere. Der kan gemmes 60 datasæt for hver bruger.

1. Tryk på tasten (⊙), mens apparatet er slukket. Det aktuelle klokkeslæt og den valgte bruger vises.
2. Tryk igen på tasten (⊙) for at skifte mellem bruger 1, 2 (▲).
3. Tryk på tasten (⊙<sub>START</sub>) for at bekræfte brugeren og slukke.

## Henvisninger til måling

I følgende situationer kan målingerne give unøjagtige resultater:

- Hvis der måles inden for 1 time efter indtagelse af mad eller drikkevarer
- Hvis der måles umiddelbart efter indtagelse af te, kaffe eller efter rygning
- Hvis der måles inden for 20 minutter efter et karbad
- Hvis personen samtidig taler eller bevæger fingrene
- I meget kolde omgivelser
- Ved stærk vandladningstrang
- Slap af i 5 minutter før målingen.
- Vent mindst 3 minutter mellem to målinger. Dermed kan dit blod flyde normalt igen i armen.
- Foretag så vidt muligt målingerne under ens betingelser, så det er hensigtsmæssigt at sammenligne resultaterne med hinanden. Mål fx dagligt på samme tidspunkt og med overarmen i den position, lægen har angivet.

## Anbringelse af manchetten

1. Anbring manchetten på overarmen, drej derefter slangen lateralt i forhold til armens indside i en lige linje med lillefingren. Du kan også indstille pulsåremarkeringen således, at den befinder sig over hovedpulsåren (på armens inderside). Du kan finde hovedpulsåren ved at trykke med 2 fingre ca. 2 cm over indersiden af albueledet på indersiden af venstre arm. Konstatér, hvor pulsen mærkes tydeligst. På dette sted ligger hovedpulsåren (**fig. 1**)

2. Manchetten skal ligge tæt til men ikke for stramt. Der skal kunne være en finger mellem manchetten og armen. (**fig. 2**)
3. Sæt dig komfortabelt og anbring armen, som målingen skal udføres på, på en plan overflade. Sæt dig komfortabelt, før målingen begynder: Læg ikke benene over hinanden, anbring fødsålerne på jorden, og sørg for støtte til ryg og arm.

## 4. Ved brugere med forhøjet blodtryk:

Midten af manchetten skal befinde sig på højde med høre hjerteforkammer (**fig. 3**)

## Start af målingen

1. Når blodtryksmåleren er slukket, tænder du den ved at trykke på tasten (⊙<sub>START</sub>). Derefter udfører apparatet målingen.
  - Først udføres der en kalibrering af apparatet.
  - Derefter oppustes manchetten, og apparatet måler blodtryk og puls.

*Målingen kan til enhver tid standses ved at trykke på tasten (⊙<sub>START</sub>).*

- Når målingen er afsluttet, tømmes luften fra manchetten, og de konstaterede værdier vises. Værdierne tildeles nu automatisk til den valgte bruger og gemmes. Dag og klokkeslæt vises skiftevis.
- 2. Tryk på tasten (⊙<sub>START</sub>) for at slukke. Ellers slukkes apparatet automatisk efter 1 minut.

## Hentning af gemte værdier

1. Tænd for blodtryksmåleren ved at trykke på (Q). Der vises midelværdien (AVG) af de sidste tre datasæt. Hvis der er gemt mindre end tre datasæt, vises den værdi, der er gemt sidst.
2. Du når til de ønskede datasæt ved at trykke på tasten (Q) eller (O). Nederst til venstre på displayet ser du under gennemløbet nummeret på det viste datasæt

*Når du lader et datasæt blive stående på displayet, vises desuden dato og klokkeslæt for målingen. Disse værdier skifter automatisk.*

3. Hvis du vil hente datasæt fra en anden bruger, skal du først trykke på tasten (START) for at slukke for apparatet, hvis blodtryksmåleren stadig befinder sig i funktionen „Hent hukommelse“.
- Når der trykkes på tasten (O), når du til funktionen „Vælg bruger“, efter nyt tryk på tasten (O) kan du vælge mellem bruger 1 og bruger 2. Med tasten (START) bekræftes brugeren og slukkes apparatet. Start igen med trin 1.

*Det mest aktuelle datasæt (1) vises først. En ny måling gengives som datasæt (1). Samtidig forskydes de oprindelige datasæt én plads bagud (dvs. nr. 2 bliver til nr. 3 osv.), og det sidste datasæt (60) forsvinder fra listen.*

## Sletning af gemte værdier

Hvis en måling ikke er gennemført korrekt, kan du slette alle måleresultater for den valgte bruger på følgende måde.

1. Hold tasterne (Q) og (O) trykket nede samtidigt, mens blodtryksmåleren befinder sig i funktionen „Hent hukommelse“. Visningen „dEL ALL“ (slet ALLE) blinker.

*Hvis du vil forlade funktionen „Sletning“ uden at slette datasæt, skal du trykke på tasten (START).*

2. Med (O) bekræftes sletningen, og „dEL done“ vises. Derefter slukkes blodtryksmåleren automatisk.

## Hvad er det systoliske og det diastoliske blodtryk?

Når hjertekamrene trækkes sammen for at pumpe blod ud af hjertet, når blodtrykket sin højeste værdi i cyklussen, den såkaldte systoliske værdi. Når hjertekamrene afslappes, når blodtrykket den laveste værdi i cyklussen, der betegnes som det diastoliske blodtryk.

## Hvordan inddeles blodtryksværdier normalt?

Blodtryksklassificeringen, der er offentliggjort af Verdenssundhedsorganisationen (WHO) og International Society of Hypertension (ISH) i 1999, ser ud som følger:

	Klassificering	SYS (mmHg)	DIA (mmHg)
	Svær HT	> 180	> 110
	Middel HT	160 – 179	100 – 109
	Let HT	140 – 159	90 – 99
	Høj-normal	130 – 139	85 – 89
	Normal	120 – 129	80 – 84
	Optimal	< 120	< 80

HT = hypertoni (forhøjet blodtryk)

## VIGTIGT

*Dit normale blodtryksområde kan kun konstateres af en læge. Opsøg en læge, hvis dit måleresultat ligger uden for dette område.*

## Registrering af uregelmæssigheder i pulsen

Apparatet registrerer uregelmæssigheder i pulsen (uregelmæssig hjerterytme), når hjerteslaget varierer ved måling af det systoliske og diastoliske blodtryk. Ved hver måling registrerer blodtryksmåleren hjerteslagsinterval-lerne og beregner middelværdien. Hvis en middelværdi er større end eller lig med 25 %, vises advarselssignalet for pulsurregelmæssigheder sammen med måleresultaterne.



*Advarslen „Pulsurregelmæssigheder“ viser, at der ved målingen blev konstateret en uregelmæssig puls, hvis karakteristisk svarer til en uregelmæssig hjerterytme. Normalt er dette IKKE grund til bekymring. Viser symbolet imidlertid ofte, anbefaler vi, at du kontakter en læge. Apparatet kan ikke erstatte en kardiologisk undersøgelse men anvendes til tidlig diagnose af pulsurregelmæssigheder.*



## Vedligeholdelse og opbevaring

Vedligeholdelse og opbevaring  
Apparatet har den største målesikkerhed, når følgende anvisninger overholdes:

- Opbevar apparatet tørt og beskyttet mod direkte sollys
- Undgå kontakt med vand, rengør evt. med en blød klud
- Undgå kraftige rystelser og stødbelastninger
- Må ikke opbevares i støvede omgivelser eller ved skiftende temperaturer
- Skal rengøres med en fugtig klud
- Manchetten, der kan anvendes flere gange, må ikke rengøres med vand og ikke neddyppes i vand

## Kontakt

### Soehnle kundeservice

Hotline: +49 (0) 26 04-977 0

Du finder flere oplysninger om vores produkter på [www.soehnle.com](http://www.soehnle.com).

### Distribution:

Soehnle er et mærke tilhørende Leifheit AG, Leifheistraße 1, D-56377 Nassau/Germany

### Produceret af:

Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.  
Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District, Zhongshan, 528437, Guangdong, China

### Europæisk repræsentant:

MDSS - Medical Device Safety Service GmbH, Schiffgraben 41, D-30175 Hannover/Germany

## Garanti

Leifheit AG yder 2 års garanti fra købsdato (eller ved modtagelse af varen). Du skal gøre dit garantikrav gældende umiddelbart efter at defekten er opstået i garantiperioden. Garantien omfatter produkternes beskaffenhed. Udelukket fra garantien er:

1. Brugsrelaterede eller andre naturligt opståede mangler på grund af slid,
2. Skader forårsaget af ukyndig brug eller håndtering (f.eks. slag, stød, fald),
3. Skader forårsaget af tilsidesættelse af betjeningsanvisninger.

Hvis garantien gøres gældende, tilbyder Leifheit efter eget skøn enten at reparere defekte dele eller at udskifte produktet. Hvis en reparation ikke kan gennemføres og et identisk produkt som erstatning for det beskadigede produkt ikke længere findes i sortimentet, modtager du et erstatningsprodukt af så vidt muligt samme værdi. En refundering af købsprisen, såfremt garantien gøres gældende, er ikke muligt. Der kan ikke gøres erstatningskrav gældende i forbindelse med denne garanti. For at gøre garantien gældende skal du henvende dig til den forhandler, hvor du har købt produktet, og fremvise det defekte produkt samt købsbeviset (kopi). Denne garanti gælder internationalt. Dine lovbestemte rettigheder, navnlig garantirettigheder, gælder også fremover og begrænses ikke af denne garanti.

FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Displayet tænder ikke	Batterierne er flade	Udskift batterierne
	Batterierne er isat forkert.	Isæt batterierne korrekt.
	Jævnstrømsadapteren er isat forkert.	Isæt jævnstrømsadapteren korrekt.
L o + g vises	Lavt batteriniveau	Batteriernes ladetilstand er lav, batterierne skal skiftes.
Visningen ses kun utydeligt eller er langsom	Batteriernes ladetilstand er lav.	Udskift batterierne
E 1 vises	Manchetten er for løs.	Stram manchetten.
E 2 vises	Manchetten er for stram.	Løsn manchetten, og gentag målingen.
E 3 vises	Trykket i manchetten er for højt.	Slap af et øjeblik og gentag derefter målingen.
E 10 eller E 11 vises	Blodtryksmåleren angiver bevægelse under målingen.	Bevægelser kan påvirke målingen. Slap af et øjeblik og gentag derefter målingen.
E 20 vises	Der blev ikke registreret noget pulssignal under målingen.	Løsn beklædningen på armen, der skal måles, og udfør denne måling igen.
E 21 vises	Der kunne ikke foretages en entydig måling.	Slap af et øjeblik og gentag derefter målingen.
EExx, vises i displayet.	Der foreligger en 'kalibreringsfejl. (XX kan stå for et digitalt signal som fx 01, 02 osv.)	Gennemfør målingen på ny. Hvis problemet opstår igen, skal du kontakte din forhandler eller vores kundeservice for yderligere hjælp.
Out vises	Udenfor det målbare område.	Gentag målingen trin for trin.

## TEKNISKE DATA

Artikel-nr.	68113 (model: TMB-1491-DS)
Energitilførsel	Drift med batterier: 4 alkalibatterier AAA 6 V DC Drift med netstrømsadapter 6 V $\equiv$ 1 A (Anvend kun den anbefalede netstrømsadapter.)
Displayfunktion	LCD-Display (40 x 60 mm)
Målefunktion	Oscillografisk kontrolfunktion
Måleområde	Nominelt manchetryk: 0 mmHg – 299 mmHg (0 kPa – 39,9 kPa) måletryk SYS: 60 mmHg – 230 mmHg (8,0 kPa – 30,7 kPa) DIA: 40 mmHg – 130 mmHg (5,3 kPa – 17,3 kPa) puls værdi: (40 – 199) slag pr. minut
Nøjagtighed	Tryk: 5 °C – 40 °C inden for $\pm 3$ mmHg (0,4 kPa) pulsværdi ved: $\pm 5$ %
Normale driftsbetingelser	Temperatur mellem: + 5 °C og + 40 °C Relativ luftfugtighed: 15 % til 90 %, ikke kondenseret Lufttryk mellem: 700 hPa og 1060 hPa
Opbevarings- og transportbetingelser	Temperatur: - 20 °C til + 60 °C Relativ luftfugtighed $\leq 93$ %, ikke kondenseret, ved et vanddamptryk på op til 50 hPa
Måleomfang ved overarm	22 cm – 42 cm
Vægt	ca. 168 g (uden batterier og manchet)
Udvendige mål	ca. 110 mm $\times$ 110 mm $\times$ 41 mm
Tilbehør	4 alkalibatterier AAA
Driftsform	Kontinuerlig drift
Beskyttelsesgrad	Anvendelsesdel af typen BF
Beskyttelse mod indtrængende vand	IP21 betyder, at blodtryksmåleren er beskyttet mod faste fremmedlegemer af en størrelse på 12,5 mm og større samt mod lodret faldende vanddråber.
Software-version	A01

**ADVARSEL:** Det er ikke tilladt at foretage ændringer på apparatet.

## INTRODUKTION..... 100

Säkerhetsinstruktioner  
Leveransomfång  
Allmän beskrivning  
Användningsområde  
Beskrivning av apparaten  
Energiförsörjning  
Sätta in och byta batterierna  
LCD displayen

## FÖRE FÖRSTA MÄTNINGEN..... 106

Ställa in datum, klockslag och  
måttenhet  
Val av användare

## MÄTNING ..... 106

Instruktioner om mätningen  
Sätta på manschetten  
Start av mätningen

## DATAMANAGEMENT ..... 108

Ta fram sparade värden  
Radera sparade värden

## TOLKNING AV RESULTATEN..... 109















## KUNDINFORMATIONER ..... 110









Underhåll och förvaring  
Kontakt  
Kundtjänst  
Garanti

## FELÅTGÄRD ..... 111

## TEKNISKA UPPGIFTER ..... 112

## Säkerhetsinstruktioner

	Symboln för "BRUKSANVISNINGEN SKALL LÄSAS"		Symbol för "MILJÖSKYDD - elektroniskrot får inte lämnas bland hushållssopor. Skall lämnas till återvinningen. Instruktioner för återvinningen finns hos Din kommun och försäljaren."
	Symbol för "UPPFYLLER KRAVEN I MDD 92/42/EEG"		
	Symbol för "LEVERANTÖR"		
	Symbol för "SERIENUMMER"		
	Symbol för "LIKSTRÖM"		
	Symbol för "FRAMSTÄLLNINGSDATUM"		
	Symbol för "KOMPLEMENT FÖR TYPEN BF"		

	Symbol för "MILJÖSKYDD - elektroniskrot får inte lämnas bland hushållssopor. Skall lämnas till återvinningen. Instruktioner för återvinningen finns hos Din kommun och försäljaren."
	
	
	
	
	
	
	

Viktigt: Dessa instruktioner skall följas för att undvika skador på apparaten.



## VIKTIGA INSTRUKTIONER! SKALL SPARAS!

**Bruksanvisningen och speciellt säkerhetsinstruktionerna skall läsas noga innan apparaten används och bruksanvisningen skall sparas för framtida användning. När apparaten överlämnas till tredje part skall även bruksanvisningen överlämnas. Att inte följa instruktionerna kan leda till kroppsskador och skador på apparaten.**



## Instruktioner för användningen

- Apparaten är avsedd för självständig mätning och övervakning av det arteriella blodtrycket. Diagnoserna kan bara ställas av läkare.
- Innan apparaten används skall brukaren kontrollera dess funktionssäkerhet och ordentligt skick. Fortsatt användning av en skadad apparat kan leda till kroppsskador och felaktiga mätresultat och innebära en allvarlig risk. Vid tekniska problem med apparaten skall kontakt tas med Soehnle KUND-TJÄNSTEN. Apparaten får under inga omständigheter öppnas och repareras av brukaren.
- Apparaten är upplagd endast för vuxna. Apparaten får inte användas av gravida eller vid misstankar om graviditet. Apparaten får bara användas för de i bruksanvisningen beskrivna ändamålen. Leverantören tar inget ansvar för skador som beror på felaktig användning.
- Apparaten är endast avsedd för privat användning.
- Den får inte användas på andra extremiteter än armarna.
- Vid intagning av mediciner skall läkaren kontaktas för den best lämpade tiden för blodtrycksmätningen.
- Om apparaten används på patienter med vida spridda arytmier såsom extrasystoler på förmaken eller ventrikulära extrasystoler, uppnås de bästa resultaten oftast vid avvikelser. Resultatet bör diskuteras med Din läkare.
- När manschett trycket överstiger 40 kPa (300 mmHg), släpper apparaten automatiskt ut luft. När manschetten vid ett tryck på mer än 40 kPa (300 mmHg) inte reducerar trycket skall manschett tas av och START/STOPP-knappen tryckas för att avbryta fortsatt uppblåsning.
- Apparaten har inte godkänts enligt kategorierna AP resp. APG.
- För att förhindra mätfel får inga, från starka elektromagnetiska fält utgående störningssignaler eller snabba pulserande störningar föreligga.
- Apparaten är inte lämpad för löpande blodtrycksövervakning under medicinska nödfall. Den kan förorsaka rubbningar i blodcirkulationen.
- Manschettens material har kontrollerats och följer bevisligen kraven enligt ISO 10993-5:2009 och ISO 10993-10:2010. Det förorsakar inga hudretningar eller andra reaktioner.

- Använd endast de av tillverkaren anvisade TILLBEHÖRSDELARNA och avtagbara delar. Annars finns risk för användaren och apparaten.
- Informera Soehnles kundtjänst om oväntade drifttillstånd eller händelser
- Adaptern ingår i den MEDICINSKA ELEKTRISKA APPARATEN.
- Adapterkontaktens stiftar isolerar apparaten från nätströmförsörjningen. Apparaten får inte placeras så att det blir svårt att skilja den från strömförsörjningen.
- Apparaten skall förvaras utanför räckvidden för mindre barn / husdjur för att de inte skall kunna andas in eller svälja mindre detaljer. Kabeln / ledningen medför risk för strypning.
- Medicinska elektriska apparater skall från den minimala förvaringstemperaturen mellan två användningar värmas upp under minst 30 minuter innan de är driftklara. Medicinska elektriska apparater skall från den maximala förvaringstemperaturen mellan två användningar svalna under minst 30 minuter innan de är driftklara.
- Kolla noga efter eventuella rubbningar i blodcirkulationen och eventuella skador hos patienten.
- Manschetten skall inte läggas på över ett sår, det kan leda till ytterligare skador.

- Manschetten skall inte pumpas upp på samma arm där samtidigt andra medicinska elektriska apparater används.
- Se till att användningen av apparaten inte påverkar blodcirkulationen under en längre tid.
- Anslutningsslangen får inte tryckas ihop eller snöras åt.
- Blodtrycksmätaren har testats kliniskt enligt kraven i EN 1060-4:2004.

## Anvisningar för mätteknisk kontroll och underhåll

- Utför ingen mätteknisk kontroll när apparaten är i drift.
- Vi rekommenderar att man vartannat år låter utföra en mätteknisk kontroll enligt MPBetriebV § 14 för att garantera tillförlitlig drift. Vi rekommenderar att man kontrollerar apparatens effekt vartannat år och efter en mätteknisk kontroll eller en reparation. Kontrollera kraven på felgränserna vid tryckvisningen och manchettens täthet (Kontroll minst vid 50 mmHg och 200 mmHg).
- Den mättekniska kontrollen utförs av en licensierad kontrollant eller ett kontrollinstitut.
- Vi rekommenderar att apparaten och manchetten endast rengörs med en mjuk trasa.

## Instruktioner för förvaringen

- När apparaten inte används skall apparaten och adaptern förvaras på en torr plats och skyddas från värme, ludd och fibrer, damm och direkt solljus. Inga tunga föremål får placeras på förvaringslådan.

## Instruktioner för hantering av batterier

- Nya och begagnade batterier får inte användas tillsammans.
- Olika batterityper får inte användas tillsammans.
- Batterier får inte slängas i elden. Batterierna skulle kunna explodera eller springa läck. Ta ut batterierna när apparaten inte används under längre tid.

## Instruktioner för

### batteriomhändertagande EU-riktlinje 2008/12/EC

Batterier får inte lämnas som hushållsavfall. Förbrukade batterier skall lämnas in på kommunala uppsamlingsställen eller på platser där sådana batterier säljs.

### Omhändertagande av elektriska och elektroniska apparater EU-riktlinje 2012/19/EU

Produkten får inte hanteras som vanlig hushållsavfall och skall lämnas till en mottagningsstation för återvinning av elektriska och elektroniska apparater. Närmare informationer finns hos Din kommun, den kommunala återvinningsentreprenören eller affären där produkten köptes.

## Försäkran om överensstämmelse

**0123** Apparaten överensstämmer med de grundläggande kraven och övriga tillämpliga bestämmelser i direktiven 93/42/EEC.

## Leveransomfång

- 1x Blodtrycksmätapparat Systo Monitor 200
- 1x Manschett (22 – 42 cm)
- 4x Alkalibatterier AAA 6VDC
- 1x Bruksanvisning

*INGEN nätdapter ingår i leveransen. Den kan vid behov förvärvas separat. Närmare informationer finns under "Energiförsörjningen".*

## Allmän beskrivning

Tack för att du bestämde dig för blodtrycksmätaren för överarm Soehnle Systo Monitor 200.

Mätningarna med Soehnle Systo Monitor 200 motsvarar de av en utbildad expert.

Bruksanvisningen innehåller viktiga instruktioner för apparatens säkerhets och skötsel och beskriver den korrekta användningen steg för steg.

## Användningsområde

Den digitala blodtrycksmätaren Soehnle Systo Monitor 200 är avsedd för mätning av blodtryck och hjärtfrekvens vid ett överarmsomfång på 22 cm – 42 cm.

Apparaten är endast avsedd för användning inomhus och på vuxna.

## S Beskrivning av apparaten

Observera den utvikbara sidan.

- A** Manschett
- B** Luftslang
- C** LCD-display
- D** Pump
- E** Anslutning för nätkontakt
- F** Batterifack
- G** Spara-knapp (⏏)
- H** Inställnings-knapp (⚙)
- I** Start/Stopp-knapp (START)

## Energiförsörjning

- 1. Batteridrift:**  
4 Alkalibatterier AAA 6V DC
- 2. Drift med nätströmadapter:**  
6V = 1A

*Använd endast den av tillverkaren godkända adaptern. Kan fås separat (Art.-nr 89166/2).*

## Sätta in och byta batterierna

1. Öppna batterifacket.
2. Sätt i batterierna. Kontrollera den korrekta polningen.
3. Stäng batterifackets lock igen.

*Den normala användningstiden för nya och oanvända batterier är 150 mätningar med en mätningstid på 60 sekunder vardera.*

## LCD displayen

Symbol	Beteckning	Förklaring
<b>SYS</b>	Systoliskt blodtryck	Högre blodtrycksvärde
<b>DIA</b>	Diastoliskt blodtryck	Lägre blodtrycksvärde
Pul/min	Pulsindikering	Puls i slag per minut
▼	Symbol tryckreducering	Luft tappas ut ur manschetten
	Minne	Indikerar att apparaten ligger i minnes-modus
kPa	kPa	Mätenhet för blodtrycket (1 kPa = 7,5 mmHg, se sida 106)
mmHg	mmHg	Mätenhet för blodtrycket (1 mmHg = 0,133 kPa, se sida 106)
	Batteriladdningsnivå	Indikerar batteriernas laddningsnivå
	Oregelbundenheter i pulsen	Under mätningen upptäckta oregelbundenheter i pulsen
	Blodtrycksnivå	Uppger blodtrycksnivån (enligt HO-sala, se sida 109)
	Aktuell tid	År/månad/dag, timme/minut
	Hjärtslag	Blodtrycksmätapparaten identifierar hjärtslagen under mätningen
	Användare 1	Aktiv användarprofil (användare 1)
	Användare 2	Aktiv användarprofil (användare 2)

## Ställa in datum, klockslag och måttenhet

Innan blodtrycksmätaren används skall datum och klockslag ställas in så att varje mätvärde som sparas kan förses med en tidsstämpel.

1. Tryck på knappen (🕒) medan apparaten är avstängd för att visa tiden. Tryck sedan knappen (🕒) och håll den intryckt för att ställa in året.
2. Genom tryck på knappen (📅) ställs [ÅRТАLET] in. För varje tryckning ökas året med ett.
3. När året är korrekt, tryck på knappen (🕒) för att spara och fortsätt.
4. Upprepa stegen 2 och 3 för att ställa in [MÅNAD], [DAG], [TIMME], [MINUT] och inställning av [MÄTTENHETEN].

*Du kan välja mellan "kPA" (kilopascal) och "mmHg" (millimeter- kvicksilverpelare), mmHg är den vanligaste enheten för att mäta blodtrycket.*

5. När måttenheten har ställts in visar LCD-displayen först "done" ("färdig"), därefter alla utförda inställningar och stänger sedan av sig.

## Val av användare

Totalt kan två användare registreras. För varje användare kan 60 datasatser sparas.

1. När apparaten är avstängd tryck på knappen (👤). Den aktuella tiden och den valda användaren visas.
2. Tryck sedan på knappen (👤) igen för att välja mellan användare 1, 2 (👤).
3. Tryck på knappen (🕒) för att bekräfta användaren och stänga av apparaten.

## Instruktioner om mätningen

Under följande omständigheter kan mätresultaten vara missvisande:

- Inom en timmer efter en måltid eller dryck
- Mätning direkt efter intagning av the, kaffe eller efter rökning
- Inom 20 minuter efter ett bad
- Vid pratandet eller fingerrörelser
- I mycket kall omgivning
- Vid stark urinträngning
- Slappna av under 5 minuter före mätningen.
- Mellan två mätningar skall passera minst 3 minuter. Då kan blodet i armen flöda normal igen.
- För att ge meningsfulla jämförelser mellan olika mätresultat skall mätningarna alltid utföras under så vilka förhållanden som möjligt. Mät t.ex. dagligen vid samma klockslag och med överarmen i den positionen som läkaren beskrev för Dig.

## Sätta på manschetten

1. Lägg manschetten runt överarmen, vrid sedan slangen åt sidan mot armens insida i en linje med lillfingern. Man kan även justera artärmärkningen så att den hamnar över den största artären (på armens insida). Du hittar den största artären genom att trycka 2 finger ca 2 cm ovan armbågen mot den vänstra armens insida.

Känn efter var pulsen känns som starkast. Här ligger den största artären (bild 1)

2. Manschetten skall ligga tajt men inte stramt mot armen. En finger skall få plats mellan manschetten och armen. (Bild 2)
3. Sätt Dig bekvämt och lägg armen, som mätningen skall utföras på, på en slät yta.
4. **För användare med högt blodtryck:**  
Manschetten mitt skall ligga i höjd med hjärtats högra förmak (bild 3). Sätt Dig bekvämt innan mätningen påbörjas: slä inte benen över varandra, stöd fotsulorna mot golvet och stödj ryggen och arm.

## Start av mätningen

1. Om blodtrycksmätaren är avstängd slås den till genom att trycka på knappen (🕒). Därefter utför apparaten mätningen.
  - Först utförs en nollkalibrering av apparaten.
  - Därefter påbörjas uppumpningen av manschetten och apparaten mäter blodtrycket och pulsen.

*Genom tryck på knappen (🕒) kan mätningen stoppas när som helst.*

- Har mätningen slutförts släpps luften ut ur manschetten och de uppmätta värdena visas. Dessa tilldelas nu automatiskt vald användare och sparas. Dag och tid visas omväxlande.
- 2. Stäng av apparaten genom att trycka på knappen (🕒). Apparaten stänger även av sig automatiskt efter 1 minut.

## Ta fram sparade värden

1. Stäng av blodtrycksmätaren genom att trycka på (Q). Medelvärdet (AVG) från de tre senaste dataposterna visas. Om färre än tre dataposter finns sparade, visas det senast lagrade värdet.
2. Du når den önskade datasatsen genom att trycka på knappen (Q) eller (O). Nere till vänster på displayen visas under bladdrandet numret på den visade datasatsen.

*När en datasats står kvar på displayen visas även datum och klockslaget för mätningen. Dessa växlar automatiskt.*

3. När en annan användares datasatser skall öppnas skall apparaten först stängas av genom att trycka på knappen (O START), om blodtrycksmätaren fortfarande ligger i modus för "Ta fram sparade värden".

Genom att trycka på knappen (O) kommer Du till modus "Välj användare", genom fortsatt tryckning på knappen (O) kan Du välja mellan användare 1 och användare 2. Genom tryck på knappen (O START) bekräftar Du användaren och stänger av apparaten. Starta igen med steg 1.

*Den senaste datasatsen (1) visas först. Varje ny mätning placeras som datasats (1). Alla andra datasatser flyttas med en siffra bakåt (då blir 2 till 3 och så vidare) och den sista datasatsen (60) ramlar av listan.*

## Radera sparade värden

När en mätning inte utfördes korrekt kan alla mätresultat för den valda användaren raderas enligt följande:

1. Håll knapparna (Q) och (O) tryckt samtidigt medan apparaten ligger i modus "Ta fram sparade värden". I displayen blinkar "dEL ALL" (radera ALLA).

*Tryck på knappen (O START) för att lämna raderingsläget utan att radera dataposten.*

2. Med (O) bekräftar man raderingen och „dEL done“ visas. Därefter stänger blodtrycksmätaren av sig automatiskt.

## Vad är det systoliska och det diastoliska blodtrycket?

När hjärtkamrarna drar ihop sig för att pumpa blodet ut ur hjärtat, når blodtrycket sitt högsta värde under cykeln, det så kallade systoliska värdet. När hjärtkamrarna slappnar av når blodtrycket sitt lägsta värde under cykeln som betecknas som det diastoliska blodtrycket.

## Hur delas blodtrycksvärden vanligtvis in?

Den av världshälsoorganisationen (WHO) och International Society of Hypertension (ISH) 1999 utgivna klassificering av blodtrycket ser ut enligt följande:

	Klassificering	SYS (mmHg)	DIA (mmHg)
	Svår HT	> 180	> 110
	Medelhög HT	160 – 179	100 – 109
	Lätt HT	140 – 159	90 – 99
	Högnormal	130 – 139	85 – 89
	Normal	120 – 129	80 – 84
	Optimal	< 120	< 80

HT = Hypertoni (högst blodtryck)

## VIKTIGT

*Endast en läkare kan bestämma Ditt normala blodtrycksområde. Läkare bör kontaktas när Ditt mätresultat ligger utanför det området.*

## Upptäckt av oregelbunden puls

Apparaten identifierar oregelbundenheter i pulsen (hjärtrytmrubbningar) om hjärtslagen varierar under mätningen av det systoliska och det diastoliska blodtrycket. Under varje mätning noterar blodtrycksmätaren hjärtslagsintervallerna och beräknar medelvärdet. Om ett medelvärde är större eller lika med 25% visas tillsammans med mätresultaten även varningssignalen för oregelbunden puls.



*Varningen "Oregelbunden puls" indikerar att oregelbunden puls upptäcktes under mätningen som ser ut som en hjärtrytmrubbning. I normalt fall är det **INGEN ANLEDNING FÖR ORÖ**. Om symbolen dock skulle visas oftare rekommenderas en läkarbesök. Apparaten ersätter inte en kardiologisk undersökning, den är endast avsedd för tidig upptäckt av oregelbunden puls.*



## Underhåll och förvaring

Apparaten har den maximala mätningssäkerheten om de följande instruktionerna följs:

- Förvara torr och undvik direkt solljus
- Undvik kontakt med vatten, rengör med en mjuk trasa vid behov.
- Undvik starka skakningar och stötar
- Får inte förvaras i dammig miljö och vid växlande temperaturer
- Den återanvändbara manschetten får inte rengöras med vatten eller sänkas ned i vatten

## Kontakt

### Soehnle Kundtjänst

Hotline: +49 (0) 26 04-977 0

Ytterligare informationer om våra produkter finns på [www.soehnle.com](http://www.soehnle.com).

### Försäljning:

Soehnle är ett märke hos Leifheit AG, Leifheitstraße 1, D-56377 Nassau/Tyskland

### Framställt av:

Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.  
Zone A, No.105, Dongli Road,  
Torch Development District,  
Zhongshan, 528437, Guangdong,  
Kina

### EU-representant :

MDSS - Medical Device Safety Service GmbH, Schiffgraben 41,  
D-30175 Hannover, Tyskland

## Garanti

På den föreliggande kvalitetsprodukten ger Leifheit AG 2 års garanti från köpdatum (resp. vid beställning från mottagandets datum). Eventuella garantikrav skall lämnas in omgående efter det att defekten har uppstått inom garantitiden. Garantin omfattar produktens beskaftenhet. Från garantin utesluts:

1. Användningsrelaterade och andra naturligt uppkomna slitagebrister,
2. Skador genom felaktig användning resp. hantering (t.ex. slag, stötar, fall),
3. Skador på grund av brott mot de föreliggande bruksinstruktionerna.

Garantin innebär efter Leifheit's egen bedömning antingen reparation av defekta delar eller utbyte av hela produkten. Om en reparation inte är möjligt och en identisk produkt för utbytet inte finns kvar i sortimentet levereras en så likvärdig produkt som möjligt. Återbetalning av köpesumman är utesluten i garantifall. Garantin innebär inte heller några skadeståndskrav. Garantikrav skall mot uppvisande av den defekta produkten och köpkvittot (kopia) lämnas in hos handlaren där produkten köptes. Garantin gäller över hela jorden. Kundens lagliga rättigheter, och speciellt garanti-rättigheterna fortsätter att gälla och påverkas inte av denna garanti.

FEL	ATT KONTROLLERA	ÅTGÄRD
Displayen tänds inte	Batterierna tomma	Byt ut batterierna
	Batterierna har satts in fel	Sätt in batterierna rätt
	Likströmadaptern har kopplats in fel.	Koppla in likströmadaptern rätt.
L o + q visas	Låg batterinivå	Batteriernas laddningsnivå är låg, batterierna skall bytas ut.
Displayen är svårt att se eller långsam	Batterierna är för svaga	Byt ut batterierna
E 1 visas	Manschetten är för lös.	Fäst manschetten.
E 2 visas	Manschetten är för trång.	Lösa manschetten och upprepa mätningen.
E 3 visas	Trycket i manschetten är för högt.	Slappna av ett ögonblick och upprepa sedan mätningen.
E 10 eller E 11 visas	Blodtrycksmätaren indikerar rörelser under mätningen.	Rörelser kan påverka mätningen. Slappna av ett ögonblick och upprepa sedan mätningen.
E 20 visas	Under mätningen identifierades ingen pulssignal.	Lös kläderna på armen som skall mätas och utför mätningen igen.
E 21 visas	Ingen entydig mätning kunde utföras.	Slappna av ett ögonblick och upprepa sedan mätningen.
EExx, visas på displayen.	Ett kalibreringsfel föreligger. (XX kan ersättas av en digital signal som 01, 02 osv.)	Utför mätningen igen. Om problemet uppstår igen skall frågan lämnas till försäljaren eller vår kundtjänst.
Out visas	Utför mätområdet.	Upprepa mätningen stegvis.

## TEKNISKA UPPGIFTER

Artikel-nr	68113 (Modell: TMB-1491-DS)
Energitillförsel	Batteridrift: 4 Alkalibatterier AAA 6 V DC Drift med nätströmadapter 6 V $\equiv$ 1 A (Använd endast den rekommenderade nätströmadaptern)
Visningsmodus	LCD-Display (40 x 60 mm)
Mättningsmodus	Oscillografisk testmodus
Mättningsområde	Bör-manschett tryck: 0 mmHg – 299 mmHg (0 kPa – 39,9 kPa) Mätningstryck SYS: 60 mmHg – 230 mmHg (8,0 kPa – 30,7 kPa) DIA: 40 mmHg – 130 mmHg (5,3 kPa – 17,3 kPa) Pulsvärde: (40 – 199) slag per minut
Exakthet	Tryck: 5 °C – 40 °C inom $\pm 3$ mmHg (0,4 kPa) Pulsvärde vid: $\pm 5$ %
Normala driftförhållanden	Temperatur mellan: + 5 °C till + 40 °C Relativ luftfuktighet: 15 till 90 %, ej kondenserad Lufttryck mellan: 700 hPa till 1060 hPa
Lager- och transportvillkor	Temperatur: - 20 °C till 60 °C Relativ luftfuktighet $\leq 93$ %, ej kondenserad, vid ett vattenångstryck upp till 50 hPa
Mätomfång vid överarmen	22 cm – 42 cm
Vikt	ca. 168 g (utan batterier och manschett)
Ytermått	ca. 110 mm $\times$ 110 mm $\times$ 41 mm
Tillbehör	4 Alkalibatterier AAA
Driftsätt	Löpande drift
Skyddsart	Användningskomponent av typen BF
Skydd mot inträngande vatten	IP21 betyder att blodtrycksmätaren är skyddad mot fasta föremål med en storlek på 12,5 mm och mer samt mot lodrätt fallande vattendroppar.
Software Version	A01

**VARNING:** Inga ändringar på apparaten är tillåtna.

**INTRODUKSJON ..... 114**

Sikkerhetsinformasjon  
Leveransens omfang  
Generell beskrivelse  
Bruksområde  
Produktbeskrivelse  
Energiforsyning  
Sette inn og skifte ut batteriene  
LCD-displayet

**FØR FØRSTE MÅLING..... 120**

Innstilling av dato, klokkeslett og måleenhet  
Valg av brukeren

**MÅLING..... 120**

Instruksjoner for måling  
Legge på mansjetten  
Starte målingen











**DATAADMINISTRASJON..... 122**

Hente lagrede verdier  
Slette lagrede verdier

**TOLKING AV RESULTATENE ..... 123**
**KUNDEINFORMASJON..... 124**

Vedlikehold og oppbevaring  
Kontakt  
Kundeservice  
Garanti

**FEILRETTING..... 125**
**TEKNISKE DATA ..... 126**
**Sikkerhetsinformasjon**

	Symbol for "BRUKSANVISNINGEN MÅ LESES"		Symbol for "MILJØVERN— Elektronisk avfall skal ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Det må leveres til en gjenvinningsstasjon. Råd om gjenvinning får du hos den vedkommende myndighet på stedet, eller hos din forhandler."
	Symbol for "OPPFYLLER KRAVENE I MDD 93/42/EØF"		Symbol for "Autorisert representant i Det europeiske fellesskap"
	Symbol for "PRODUSENT"		Viktig: Disse merknadene må følges for å unngå skader på måleren.
	Symbol for "SERIENUMMER"		
	Symbol for "LIKESTRØM"		
	Symbol for "PRODUKSJONSDATO"		
	Symbol for "ANVENDT DEL AV TYPE BF"		


**VIKTIGE MERKNADER! MÅ ABSOLUTT OPPBEVARES!**

Les nøye gjennom bruksanvisningen og vær spesielt oppmerksom på sikkerhetsanvisningene, før du bruker måleren og oppbevar denne bruksanvisningen for senere bruk. Hvis måleren gis videre til tredjepart, må denne bruksanvisningen følge med. Dersom bruksanvisningen ikke følges, kan dette føre til personskader eller skade på måleren.


**Anvisninger for bruk**

- Blodtrykksmåleren er beregnet på ikke-invasiv måling og overvåking av arterielt blodtrykk. Diagnosen kan kun stilles av en lege.
- Før blodtrykksmåleren tas i bruk må brukeren kontrollere målerens funksjonsdyktighet og forskriftsmessige tilstand. Fortsatt bruk av en skadet blodtrykksmåler kan føre til personskader og feilaktige måleresultater, eller utgjøre en alvorlig fare. Hvis du skulle ha tekniske problemer med blodtrykksmåleren, ber vi deg ta kontakt med Soehnle KUNDESERVICE. Du må ikke åpne eller reparere blodtrykksmåleren selv.
- Blodtrykksmåleren er kun beregnet for voksne personer. Blodtrykksmåleren skal ikke brukes under et svangerskap, eller hvis et svangerskap formodes.
- Denne blodtrykksmåleren er kun ment for det formålet som beskrives i denne bruksanvisningen. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes ikke-forskriftsmessig eller feil bruk.
- Denne blodtrykksmåleren er kun beregnet for privat bruk.
- Den skal ikke brukes på andre lemmer enn armene.

- Hvis du tar medikamenter, bør du spørre legen din når det er best å måle blodtrykket.
- Hvis blodtrykksmåleren skal brukes for måling på pasienter med alvorlige arytmier, som for eksempel ekstrasystoler i forkamrene eller ventrikulære ekstrasystoler, blir de beste resultatene vanligvis oppnådd ved avvik. Diskuter resultatene med legen din.
- Hvis mansjettrykket overskrider 40 kPa (300 mmHg), vil blodtrykksmåleren automatisk slippe ut luft. Hvis mansjetten ved et trykk på mer enn 40 kPa (300 mmHg) ikke minsker trykket, fjerner du mansjetten fra armen og trykker på START / Stopp-knappen for å forhindre ytterligere oppblåsing.
- Blodtrykksmåleren er ikke godkjent i henhold til kategori AP eller APG.
- For å forhindre feil ved målingen, må det ikke foreligge noen interferens eller rask transient strøm forårsaket av sterke elektromagnetiske felt.
- Blodtrykksmåleren er ikke egnet for uavbrutt overvåking av blodtrykket i en medisinsk nødsituasjon. Det kan føre til en forstyrret blodsirkulasjon.
- Materialet som mansjetten er fremstilt av er testet og tilsvarende

kravene i ISO 10993-5:2009 og ISO 10993-10:2010. Det forårsaker ikke hudirritasjon eller andre reaksjoner.

- Bruk kun TILBEHØR og avtakbare deler som er foreskrevet av produsenten. Ellers oppstår det fare for brukeren og blodtryksmåleren.
- Vi ber deg informere Soehnle kundeservice om uventede driftstilstander eller hendelser.
- Adapteren er en del av det ELEKTRISKE MEDISINSKE UTSTYRET.
- Støpselet/stiftene på adapterstøpselet isolerer blodtryksmåleren fra kraftforsyningen. Blodtryksmåleren må ikke plasseres i en stilling som gjør at det blir vanskelig å skille den fra strømforsyningen.
- Blodtryksmåleren må oppbevares utilgjengelig for små barn / kjæledyr, slik at de ikke kan puste inn eller svelge små deler. Kabelen / ledningen utgjør en fare for kvelning.
- Mellom to anvendelser må medisinsk elektrisk utstyr varmes opp fra minste lagringstemperatur i minst 30 minutter før det er klart til bruk. Mellom to anvendelser må medisinsk elektrisk utstyr kjøles ned fra høyeste tillatte lagringstemperatur i minst 30 minutter før det er klart til bruk.
- Vær spesielt oppmerksom på en mulig forstyrrelse av blodsirkulasjonen og en mulig skade på pasienten.
- Ikke legg mansjetten over ett sår, da dette kan føre til ytterligere skader.

- Mansjetten må ikke pumpes opp på en arm, der det samtidig brukes annet elektrisk, medisinsk utstyr.
- Under bruk av blodtryksmåleren må du passe på at blodsirkulasjonen ikke hemmes over et lengre tidsrom.
- Unngå at forbindelsesslangen trykkes sammen eller snøres inn.
- Blodtryksmåleren er klinisk testet i henhold til kravene i EN 1060-4:2004.

#### Informasjon om måleteknisk kontroll og vedlikehold

- Det må ikke gjennomføres noen måleteknisk kontroll mens blodtryksmåleren er i bruk.
- For en pålitelig drift anbefaler vi å la blodtryksmåleren gjennomgå en måleteknisk kontroll i samsvar med MPBetriebV § 14 (tysk driftsforordning for medisinske produkter) hvert annet år. Vi anbefaler kontroll av blodtryksmålerens ytelse hvert annet år, og etter en måleteknisk kontroll og reparasjon bør man minst undersøke kravene til feilmarginer i trykkvisningen og mansjettens tetthet (kontroll minst ved 50 mmHg og 200 mmHg).
- Den måletekniske kontrollen blir gjennomført av en kontrollør med lisens, eller et kontrollinstitutt.
- Vi anbefaler å rengjøre blodtryksmåleren og mansjetten kun med en myk klut.

#### Informasjon om oppbevaring

- Når blodtryksmåleren ikke brukes må enheten og adapteren oppbevares på et tørt sted og beskyttes mot varme, lo og fibre, støv og direkte sollys. Det må ikke plasseres tunge gjenstander på oppbevaringsboksen.

#### Instruksjoner for bruk av batterier

- Ikke bruk nye og allerede brukte batterier samtidig.
- Ikke bruk ulike batterityper samtidig.
- Ikke kast batterier på åpen ild. Batteriene kan da eksplodere eller lekke. Ta ut batteriene hvis blodtryksmåleren ikke skal brukes over en lengre tid.

#### Instruksjoner for avfallsbehandling



#### Kassering av batterier EU-direktiv 2008/12/EU

Ikke kast batterier i husholdningsavfallet. De brukte batteriene kan leveres inn på et lokalt samlested, eller hos en hvilken som helst forhandler hvor den aktuelle batteritypen selges.



#### EU-direktiv 2012/19/EU om kassering av elektrisk og elektronisk avfall

Dette produktet skal ikke behandles som vanlig husholdningsavfall, men skal leveres til et samlested for gjenvinning av elektrisk og elektronisk utstyr. Ytterligere informasjon får du hos de lokale myndigheter, de kommunale leverandørene av avfallstjenester, eller hvor du har kjøpt produktet.

## Samsvarserklæring 0123

Dette produktet er i samsvar med de grunnleggende kravene og de øvrige relevante bestemmelsene i EUs rådsdirektiv 93/42/EØF.

## Leveransens omfang

- 1x blodtryksmåler Systo Monitor 200
- 1x mansjett (22 – 42 cm)
- 4x alkalisk batteri AAA 6VDC
- 1x bruksanvisning

*En nettdapter er IKKE inkludert i leveransen. Men den kan leveres separat ved behov. Du finner informasjon om dette under "Energiforsyning".*

## Generell beskrivelse

Mange takk for at du har bestemt deg for overarm-blodtryksmåleren Soehnle Systo Monitor 200.

Målingene som man får med Soehnle Systo Monitor 200 tilsvarer dem som utføres av opplært fagpersonale.

Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om sikkerhet og vedlikehold og gir deg trinnvis forklaring om riktig bruk av blodtryksmåleren.

## Bruksområde

Den digitale blodtryksmåleren Soehnle Systo Monitor 200 er beregnet til måling av blodtrykket og hjertefrekvensen ved et overarmsomkrets på 22 cm – 42 cm.

Blodtryksmåleren er kun egnet til innendørs bruk og kun på voksne personer.

## Produktbeskrivelse

Se utbrettsiden.

- A** Mansjett
- B** Luftslange
- C** LCD-display
- D** Pumpe
- E** Tilkobling for støpsel
- F** Batterirom
- G** Lagringsknapp (Q)
- H** Innstillingsknapp (O)
- I** Start/Stopp-knapp (START)

## Energiforsyning

## 1. Batteridrift:

4 alkaliske batterier AAA 6VDC

## 2. Drift med vekselstrømadapter:

6V = 1A

*Bruk kun adapteren som er godkjent av produsenten. Kan leveres separat (art.nr. 89166/2).*

## Sette inn og skifte ut batteriene

1. Åpne batterirommet.
2. Sett inn batterier. Pass på riktig polaritet.
3. Lukk batteridekselet igjen.

*Den normale brukstid for nye og ubrukte batterier ligger ved 150 målinger ved en måleperiode på 60 sekunder hver.*

## LCD-displayet

Symbol	Betegnelse	Forklaring
<b>SYS</b>	Systolisk blodtrykk	Høy blodtrykksverdi
<b>DIA</b>	Diastolisk blodtrykk	Lav blodtrykksverdi
Pul/min	Visning av puls	Puls i slag per minutt
▼	Symbol trykkfall	Luft slippes ut av mansjetten
	Minne	Nummeret til den aktuelt viste dataposten i lagringsmodus
kPa	kPa	Måleenhet for blodtrykk (1 kPa = 7,5 mmHg, se side 120)
mmHg	mmHg	Måleenhet for blodtrykk (1 mmHg = 0,133 kPa, se side 120)
	Visning av batteritilstand	Viser batterienes ladestatus
	Uregelmessig puls	Registrert uregelmessig puls under måling
	Blodtrykksnivå	Angir blodtrykkets nivå (ifølge WHO-skala, se side 123)
	Aktuell tid	År/måned/dag, time/minutter
	Hjerteslag	Blodtryksmåleren registrerer hjerteslaget under målingen
	Bruker 1	aktiv brukerprofil (bruker 1)
	Bruker 2	aktiv brukerprofil (bruker 2)

## Innstilling av dato, klokkeslett og måleenhet

Dato og klokkeslett skal stilles inn før blodtryksmåleren brukes, slik at hver måleverdi som blir lagret kan forsynes med et tidsstempel.

1. Når blodtryksmåleren er slått av trykker du på knappen (O), da blir tiden vist. Deretter trykker du på knappen (O) og holder den inne, slik at året kan stilles inn.
2. Ved å trykke på knappen (Q) endres [ÅRSTALLET]. Ved hvert trykk økes året med ett år.
3. Når året er riktig innstilt trykker du på knappen (O) for å lagre, og fortsetter.
4. Gjenta trinnene 2 og 3 for innstilling av [MÅNED], [DAG], [TIME], [MINUTT] og innstillingen av [MÅLEENHETEN].

*Du kan velge mellom måleenhetene "kPa" (kilopascal) eller "mmHg" (millimeter-kvikksølsøyde), hvorved den vanligere enheten for registrering av blodtrykket er mmHg.*

5. Etter innstilling av måleenheten viser LCD-displayet først "done" ("ferdig"), deretter alle innstillingene du har foretatt og slår seg deretter av.

## Valg av brukeren

Det kan opprettes to brukere i det hele. Hver bruker kan lagre 60 dataposter.

1. Når blodtryksmåleren er slått av trykker du på knappen (O). Den aktuelle tiden og den valgte brukeren vises.
2. Trykk deretter på knappen (O) igjen for å velge mellom bruker 1, 2 (▲).
3. Trykk på knappen (O<sub>START</sub>) for å bekrefte brukeren og slå av

## Instruksjoner for måling

- Under følgende forhold kan målinger levere unøyaktige resultater:
- Innen 1 time etter et måltid eller en drikk
- Måling umiddelbart etter inntak av te, kaffe, eller etter røyking
- Innen 20 minutter etter et karbad
- Ved å snakke eller bevege fingrene
- I en svært kald omgivelse
- Ved sterk trang til å late vannet
- Hvil deg i ca. 5 minutter før målingen.
- La det gå minst 3 minutter mellom to målinger. Slik kan blodet strømme normalt gjennom arterien i armen.
- For at du skal kunne sammenligne forskjellige måleverdier med hverandre, må du forsøke alltid å foreta målingen under lignende forhold. Målingen bør for eksempel foretas daglig på samme klokkeslett og med overarmen i den posisjonen, som legen har forklart deg.

## Legge på mansjetten

1. Legg mansjetten på overarmen, så dreier du slangen til siden mot armens innside på linje med lillefingeren. Du kan også justere arteriemarkeringen slik at den blir liggende over den største arterien (på armens innside). Du finner den største arterien, når du trykker 2 fingre omtrent 2 cm ovenfor albueddet på innsiden av din venstre arm. Finn ut hvor pulsen kan føles best. Her ligger den største arterien (fig. 1)
2. Mansjetten må ligge tett på, men ikke for stramt. Du må kunne føre inn en finger mellom mansjetten og armen. (Fig. 2)
3. Sitt behagelig og legg armen som målingen skal utføres på, ned på et flatt underlag. Sitt behagelig når du skal måle blodtrykket: ikke legg bena i kors, sett føttene på gulvet og sørg for å ha støtte for rygg og arm.

## 4. Ved brukere med høyt blodtrykk:

Midten av mansjetten bør befinne seg på høyde med høyre forkammer (fig. 3)

## Starte målingen

1. Når blodtryksmåleren er slått av, kan du slå den på ved å trykke inn knappen (O<sub>START</sub>). Blodtryksmåleren gjennomfører da målingen.
  - Først utføres en nullpunktskalibrering av blodtryksmåleren.
  - Deretter begynner opppumpingen av mansjetten og blodtryksmåleren måler blodtrykket og pulsen.

*Du kan stoppe målingen til enhver tid ved å trykke på knappen (O<sub>START</sub>).*

- Når målingen er avsluttet slipper luften ut av mansjetten, og de målte verdiene vises. Disse blir nå automatisk tilordnet den valgte brukeren og lagret. Dato og klokkeslett vises vekselvis.
2. Trykk på knappen (O<sub>START</sub>) for å slå av. Blodtryksmåleren slår seg av automatisk etter 1 minutt.

## Hente lagrede verdier

1. Slå på blodtryksmåleren ved å trykke på (Q). Middelverdien (AVG) fra de tre siste datapostene vises. Hvis mindre enn tre datasett er lagret, vises den siste lagrede verdien.
2. Ved å trykke på knappen (Q) eller (O) kommer du til de ønskede datapostene. Nederst til venstre på displayet ser du nummeret til den viste dataposten.

*Hvis du lar en datapost stå på displayet, får du også vist dato og klokkeslett for målingen. Disse forbindes automatisk med hverandre.*

3. Hvis du ønsker å hente datapostene til en annen bruker, trykker du først på knappen (START) for å slå av blodtryksmåleren, hvis denne fremdeles befinner seg i modus "Hente minnet".  
Ved å trykke og holde knappen (O) inne kommer du til modusen "Velge bruker", med et nytt trykk på knappen (O) kan du velge mellom bruker 1 og bruker 2. Med knappen (START) bekrefter du brukeren, og slår av blodtryksmåleren. Start på nytt med trinn 1.

*Den mest aktuelle dataposten (1) vises først. Hver ny måling legges til datapost (1). Alle andre dataposter blir forskjøvet bakover med ett siffer (så blir 2 til 3 og så videre), og den siste dataposten (60) faller ut av listen.*

## Slette lagrede verdier

Hvis en måling ikke ble gjennomført korrekt, kan du slette alle måleresultatene for den valgte brukeren, som beskrevet nedenfor.

1. Hold knappene (Q) og (O) trykket ned samtidig når blodtryksmåleren er i modus "Hente minne". Displayet "DEL ALL" (slette ALLE) blinker.

*For å forlate modusen "Slette" uten å slette dataposter, trykker du på knappen (START).*

2. Med (O) bekrefter du sletting, og "DEL done" vises. Blodtryksmåleren slår seg deretter automatisk av igjen.

## Hva er det systoliske og det diastoliske blodtrykket?

Når hjertekamrene trekker seg sammen for å pumpe blod ut av hjertet, oppnår blodtrykket sin høyeste verdi i syklusen, den såkalte systoliske verdi. Når hjertekamrene slapper av, oppnår blodtrykket den laveste verdien i syklusen, som betegnes som diastolisk blodtrykk.

## Hvordan blir blodtryksverdier vanligvis inndelt?

Verdens helseorganisasjon (WHO) og International Society of Hypertension (ISH) 1999 har offentliggjort følgende klassifisering av blodtryksverdier:

Klassifisering	SYS (mmHg)	DIA (mmHg)
Meget HT	> 180	> 110
Middels HT	160 – 179	100 – 109
Litt HT	140 – 159	90 – 99
Høy normalverdi	130 – 139	85 – 89
Normalt	120 – 129	80 – 84
Optimalt	< 120	< 80

HT = hypertoni (høyt blodtrykk)

## VIKTIG

*Ditt normale blodtryksområde kan kun fastslås gjennom undersøkelse hos en lege. Du må konsultere en lege hvis ditt måleresultat ligger utenfor dette området.*

## Gjenkjenne uregelmessig puls

Blodtryksmåleren gjenkjenner uregelmessig puls (forstyrrelser i hjerterytmen), når hjerteslaget varierer under måling av det systoliske og det diastoliske blodtrykket. Ved hver måling registrerer blodtryksmåleren hjerteslagintervallene og beregner middelverdien. Når en middelverdi er større enn eller lik 25 %, vises varsel-signalet for uregelmessig puls sammen med måleresultatene.



*Advarselen "Uregelmessig puls" påviser at det under målingen ble fastslått en uregelmessig puls, som ifølge bildet tilsvarende en forstyrrelse i hjerterytmen. Vanligvis er dette INGEN grunn til bekymring. Men hvis symbolet skulle vises ofte, anbefaler vi et besøk hos legen. Blodtryksmåleren erstatter ikke noen kardiologisk undersøkelse, men tjener til en tidlig gjenkjenning av uregelmessig puls.*



Vedlikehold og oppbevaring

Måleren gir den beste målepålitelighet når du følger anvisningene nedenfor:

- Oppbevares på et tørt sted beskyttet mot direkte sollys
- Kontakt med vann skal unngås, rengjøres med en myk klut ved behov
- Sterk rysting og støt skal unngås
- Skal ikke oppbevares i omgivelser med mye støv eller ved skiftende temperaturer
- Rengjør blodtrykksmåleren med en fuktet klut
- Den gjenbrukbare mansjetten skal ikke rengjøres med vann eller dyppes ned i vann

Kontakt

**Soehnle kundeservice**  
Direktelinje: +49 (0) 26 04–977 0  
Ytterligere informasjon om våre produkter finner du på [www.soehnle.com](http://www.soehnle.com).

**Distribuert av:**  
Soehnle er et varemerke som tilhører Leifheit AG, Leifheitstraße 1, D-56377 Nassau/Tyskland

**Fremstilt av:**  
Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.  
Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District, Zhongshan, 528437, Guangdong, Kina

**Europeisk representant:**  
MDSS - Medical Device Safety Service GmbH, Schiffgraben 41, D-30175 Hannover/Tyskland

Garanti

På dette kvalitetsproduktet gir Leifheit AG 2 års garanti fra kjøpsdato (eller ved bestillinger, fra mottak av varen). Garantikrav må gjøres gjeldende innenfor garantiperioden, umiddelbart etter at feilen er oppstått. Garantien omfatter produktenes beskaffenhet. Ikke omfattet av garantien er:

1. Mangler som skyldes bruk eller annen vanlig slitasje,
2. skader som skyldes feil bruk eller behandling (f.eks. slag, støt, fall),
3. skader som skyldes manglende overholdelse av angitte betjeningsanvisninger.

I forbindelse med garanti vil Leifheit etter eget skjønn enten foreta reparasjon av defekte deler eller bytte produktet. Hvis en reparasjon ikke kan gjennomføres og et identisk produkt ikke lenger er tilgjengelig for å bytte produktet, vil du motta et likeverdig produkt som erstatning. I forbindelse med garanti er en refusjon av kjøpsprisen ikke mulig. Dessuten utelukker denne garantien krav på skadeerstatning. For å benytte deg av garantien må du henvende deg til forhandleren der du kjøpte produktet og fremlegge det defekte produktet samt kjøpsbeviset (kopi). Denne garantien er gyldig over hele verden. Dine lovmessige rettigheter, i særdeleshet garantirettigheter, gjelder fortsatt for deg og blir ikke begrenset av denne garantien.

FEIL	MÅ KONTROLLERES	LØSNING
Displayet lyser ikke	Oppbrukte batterier	Bytte batterier
	Batteriene er feil montert.	Sett inn batteriene på riktig måte.
	Likestrømadapteren er ikke satt korrekt inn.	Sett inn likestrømadapteren på riktig måte.
L o + g vises	Lavt batterinivå	Batterienes ladestatus er lav, batteriene må byttes ut.
Displayet kan bare gjenkjennes svakt, eller er for langsomt	Batterinivået er lavt.	Bytte batterier
E 1 vises	Mansjetten er for løs.	Stram mansjetten.
E 2 vises	Mansjetten er for trang.	Løsne mansjetten og gjenta målingen.
E 3 vises	Trykket i mansjetten er for høyt.	Legg inn en liten hvilepause og deretter gjentar du målingen.
E 10 eller E 11 vises	Blodtrykksmåleren påviser bevegelse under målingen.	Bevegelser kan påvirke målingen. Legg inn en liten hvilepause, og deretter gjentar du målingen.
E 20 vises	Det ble ikke registrert noe pulssignal under målingen.	Løsne klærne på armen som skal brukes for målingen, og utfør målingen på nytt.
E 21 vises	Det kunne ikke gjenomføres en entydig måling.	Legg inn en liten hvilepause og deretter gjentar du målingen.
EExx, vises på displayet.	Det foreligger en kalibreringsfeil. (XX kan stå for et digitalt signal, som for eksempel 01, 02 osv.)	Utfør målingen på nytt. Hvis problemet oppstår igjen må du kontakte din forhandler eller vår kundeservice for videre hjelp.
Out vises	Utenfor måleområdet.	Gjenta målingen trinnvis.

## TEKNISKE DATA

Artikkelnr.	68113 (Modell: TMB-1491-DS)
Energitilførsel	Batteridrift: 4 alkaliske batterier AAA 6 V DC Drift med vekselstrømadapter 6 V $\equiv$ 1 A (Bruk kun den anbefalte vekselstrømadapteren.)
Visningsmodus	LCD-display (40 x 60 mm)
Målemodus	Oscillografisk testmodus
Måleområde	Ønsket mansjettrykk: 0 mmHg – 299 mmHg (0 kPa – 39,9 kPa) Måletrykk SYS: 60 mmHg – 230 mmHg (8,0 kPa – 30,7 kPa) DIA: 40 mmHg – 130 mmHg (5,3 kPa – 17,3 kPa) Pulsverdi: (40 – 199) slag per minutt
Nøyaktighet	Trykk: 5 °C – 40 °C innenfor $\pm 3$ mmHg (0,4 kPa) pulsverdi ved: $\pm 5$ %
Normale driftsforhold	Temperatur mellom: + 5 °C til + 40 °C Relativ luftfuktighet: 15 % til 90 %, ikke kondenserende Lufttrykk mellom: 700 hPa til 1 060 hPa
Oppbevarings- og transportbetingelser	Temperatur: - 20 °C til + 60 °C Relativ luftfuktighet $\leq 93$ %, ikke kondenserende, ved et vandamptrykk på inntil 50 hPa
Måleomkrets på overarm	22 cm – 42 cm
Vekt	ca. 168 g (uten batterier og mansjett)
Ytre mål	ca. 110 mm $\times$ 110 mm $\times$ 41 mm
Tilbehør	4 alkaliske batterier AAA
Driftsmodus	Uavbrutt drift
Beskyttelsesgrad	Anvendt del av type BF
Beskyttelse mot vanninntrengning	IP21 betyr, at blodtrykksmåleren er beskyttet mot faste fremmedlegemer med en størrelse på 12,5 mm og mer, samt mot loddrett fallende vanndråper.
Programvareversjon	A01

**ADVARSEL:** Det er ikke tillatt å foreta endringer på blodtrykksmåleren.