

## Samsung Health Monitor rakendus (BP rakendus)

---



### **Samsung Electronics Co., Ltd.**

129, Samsung-ro,

Yeongtong-gu,

Suwon-si, Gyeonggi-do,

16677,

Korea vabariik

[www.samsung.com](http://www.samsung.com)



### **Samsung electronics GmbH**

Am Kronberger Hang 6, 65824

Schwalbach am Taunus,

Saksamaa



Toote õigeks kasutamiseks, palume hoolikalt lugeda seda kasutusjuhendit







### **eIFU indicator**

2023-06 ( v 4.1 )

## 1. Kasutusjuhendi kohta




### 1.1 Sümbolid

#### Kasutusjuhendis kasutatavad sümbolid

Sümbol	Nimi	Kirjeldus
	Hoiatus	Siin tuleb järgida õpetust, et Samsung Health Monitor rakenduse valesti kasutamine ei tooks endaga kaasa mingeid probleeme või ebatäpseid mõõtmisi.
	Tootja	Viitab Samsung Health Monitori tootjale
	Konsulteer kasutusjuhendiga	Enne toote korrektset kasutamist, peaks kasutaja lugema hoolikalt kasutusjuhendit
	Ametlik esindaja	Informatsioon ametliku esindaja kohta Euroopas

#### Samsung Health Monitor rakenduses kasutatud sümbolid

Samsung Health Monitor rakenduses kasutatavaid sümboleid võib muuta.

Sümbol	Nimi	Kirjeldus
	Hoiatus	Siin tuleb järgida õpetust, et Samsung Health Monitor rakenduse valesti kasutamine ei tooks endaga kaasa mingeid probleeme või ebatäpseid mõõtmisi.
	Hoiatus	Siin tuleb järgida õpetust, et Samsung Health Monitor rakenduse valesti kasutamine ei tooks endaga kaasa mingeid probleeme või ebatäpseid mõõtmisi.
	Pulss	Näitab praegust südame löögisagedust (pulssi) vererõhu mõõtmise ajal.

### 1.2 Elektrooniline kasutusjuhend

Samsung Health Monitor rakenduse kasutusjuhend on saadaval elektrooniliselt nii Samsung Health Monitor rakenduses kui ka selle veebilehel [www.samsung.ee](http://www.samsung.ee).

Kui vajate kasutusjuhendit paberkandjal, saate seda küsida, helistades oma riigi Samsungi ametlikul klienditoe telefonil.

## 2. Sihtotstarve

Vererõhu rakendus (BP rakendus) on tarkvara-põhine, meditsiiniline mobiilirakendus, mille eesmärk on luua, mõõta, säilitada ja kuvada vererõhuga seonduvat informatsiooni, kasutada seda sobituvate Samsung Galaxy nutikellade ja -telefonidega. BP rakendus mõõdab süstoolset ja diastoolset vererõhku ning pulssi. Lisaks näitab sinu vererõhu andmeid ja ajalugu graafikutena, peale seda kui seade on kalibreeritud kasutades kätt ümber kinnituvat vererõhuaparaati. Neid andmeid mõõdetakse vaid siis, kui kasutaja on puhkeasendis.

Vererõhu rakendus on mõeldud käsimüügis kasutamiseks vähemalt 22-aastastele täiskasvanutele. Rakendus ei pruugi pakkuda täpseid tulemusi rasedate naiste puhul. Seda informatsiooni võib kasutada vererõhu liikumise näidustusena regulaarsete arstiviisiite vahepeal. Kasutaja ei tohiks seadme tulemustest midagi tõlgendada ega langetada tervisega seotud otsuseid enne, kui on konsulteerinud kvalifitseeritud meditsiinitöötajaga ning saanud kinnituse tavapäraselt mõõtmismeetodilt. Vererõhu rakendus ei ole mõeldud tavapärase diagnoosimise või hüpertensiooni ravi asendamiseks.

### 3. VASTUTUS

---

ÄRA kasuta vererõhu rakendust kui oled noorem kui 22-aastane.

ÄRA kasuta vererõhu rakendust raseduse ajal.






ÄRA kasuta vererõhu rakendust kui sul on midagi järgnevatest:







- Arütmia
- Varasem südamerike või infarkt
- Perifeerne vaskulaarne haigus või vereringe kahjustus/tüsistus
- Klapahaigus (aordiklappi puudutavad haigused)
- Kardiomüopaatia
- Teised kardiovaskulaarsed haigused
- Lõppstaadiumi neerupuudulikkus (ESRD)
- Diabeet
- Neuroloogilised häired (näiteks treemorid)
- Hübimishäire või võtad välja kirjutatud verevedeldajaid
- Tätoveeringud randmel, kus kannad Galaxy Watch nutikella

### 4. HOIATUS

---

Palun järgi allpool nimetatud hoiatusi. Kui sa neid ei järgi, ei pruugi vererõhu rakenduse mõõtmine olla täpne.

	BP rakendus ei diagnoosi hüpertensiooni, teisi haigusi ega tunne ära südameinfarkti tundemärke. Vererõhu rakendus ei ole mõeldud tavapäraste diagnoosi- ja ravimeetodite asendamiseks kvalifitseeritud tervisehoiutöötaja poolt. Kui arvad, et koged meditsiinilist hädaolukorda, pöördu koheselt EMO-sse või kutsu kiirabi.
	ÄRA muuda oma ravimeid või nende annuseid arstiga konsulteerimata.
	ÄRA tõlgenda ega langeta tervisega seotud otsuseid vererõhu mõõtmise tulemusi enne kvalifitseeritud meditsiinitöötaja konsulteerimist.
	ÄRA kasuta vererõhu rakendust hüpertensiooni, südamega seotud haiguste või teiste meditsiiniliste seisundite diagnoosimiseks.
	ÄRA kasuta Galaxy Watch nutikella vererõhu mõõtmiseks, kui kell on kellegi teise järgi seadistatud.

	ÄRA mõõda vererõhku füüsiliselt aktiivse tegevuse ajal.
	ÄRA mõõda vererõhku kui Galaxy Watch asub tugeva elektromagnetvälja lähedal (näiteks magnetresonantstomograafia (MRT) või röntgenmasin, elektromagnetilised vargavastased süsteemid ning metallidetektorid).
	Turvalisuse huvides, palume Galaxy telefon ja Galaxy Watch ühendada alati privaatses (koduses) keskkonnas. Avalikus kohas ühildamist EI soovitata.
	ÄRA mõõda vererõhku meditsiinilise protseduuri (näiteks operatsiooni või väliste defibrillatsiooni protseduuride) ajal.
	ÄRA mõõda vererõhku kui Galaxy Watch on väljaspool järgnevaid töötamiseks vajalikke tingimusi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatuur: 54 °F - 104 °F / 12 °C - 40 °C</li> <li>• Niiskus: 30% – 90% suhteline niiskus</li> </ul>
	BP rakenduse vahemik vererõhu mõõtmiseks on järgmine: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibreerimisvahemik - Süstoolne: 80–170 mmHg, Diastoolne: 50–110 mmHg</li> <li>• Mõõtmisvahemik - Süstoolne: 70–180 mmHg, Diastoolne: 40–120 mm Hg</li> </ul>

## 5. Alustamine

Vererõhurakendus (BP App) koosneb Galaxy telefonirakendusest (BP-Android) ja rakendusest Galaxy Watch (BP-Tizen/Wear OS). Rakendusele pääseb juurde rakenduse Samsung Health Monitor kaudu. Vererõhurakenduse kasutamiseks on vaja kella Galaxy Watch Active2 või Galaxy Watch 3, mis kasutavad operatsioonisüsteemi Tizen versiooni 4.0.0.8 või uuemat, või kella Galaxy Watch 4 või uuemat mudelit operatsioonisüsteemiga Wear OS 3.0, mis on seotud Samsung Galaxy telefoniga, mis töötab operatsioonisüsteemiga Android 9 Pie või uuemaga.

Enne vererõhu rakenduse kasutamist, pead tegema järgmist:

1. Seadista BP rakendus Samsung Health Monitor rakenduses oma Galaxy Watch kellal
2. Installeeri Samsung Health Monitor rakendus oma Galaxy telefoni
3. Kalibreeri oma Galaxy Watch tavapärase käe ümber kinnitava vererõhuaparaadiga.

### 5.1 BP rakenduse seadistamine

Enne kui saad BP rakenduse abil vererõhu mõõtmist alustada, tuleb seadistada oma profiil BP rakenduses ning kalibreerida oma Galaxy Watch.

1. Veendu, et sinu Galaxy Watch on Bluetoothi kaudu ühendatud Galaxy telefoniga, mida vererõhu mõõtmistel kasutad.
2. Kui Samsung Health Monitor rakendus on sinu Galaxy Watch'i alla laetud, ava Samsung Health Monitor rakendus ning vali sealt menüüst „Blood Pressure“ ning järgi ekraanile ilmutavaid juhiseid.

Kui BP rakendus ei ole sinu Galaxy telefoni veel alla laetud, siis installi Samsung Health Monitor rakendus Galaxy poest ning seejärel uuenda Galaxy Wearable rakenduse tarkvara. Kui oled uuendused alla laadinud, ava Samsung Health Monitor rakendus ning järgi ekraanile ilmuvaid juhiseid.

► Seadista BP rakenduse profiil oma Galaxy telefonis

1. Lae alla Samsung Health Monitor rakendus Google Play või Galaxy poest.
2. Lõpeta ja kinnita profiili seadistamine ning nõustu kasutustingimuste ja privaatsuspoliitikaga.
3. Vali menüüst „Blood Pressure“ ning kalibreeri oma Galaxy Watch.

### 5.1.1 Galaxy Watch kalibreerimine



Veelgi täpsemate mõõtmiste saamiseks, kalibreeri oma Galaxy Watch tavapärase käe ümber kinnituvat vererõhuaparaadiga. Enne kalibreerimise algust, loe vererõhuaparaadiga kaasas olevat kasutusjuhendit ning veendu, et oskad seda aparaati kasutada.

**Märkus 1:** Tavapärast käe ümber kinnituvat vererõhuaparaati on vaja vaid Galaxy Watch seadme kalibreerimiseks. Pärast Galaxy Watch kalibreerimist, ei ole tavapärast vererõhuaparaati vaja, kui mõõdad vererõhku BP rakenduses oma Galaxy Watch seadmega.

**Note 2:** Galaxy Watch kalibreerimine on BP rakenduses spetsiifiline ning kehtib ainult sellele inimesele, kes kalibreerimise ajal Galaxy Watch seadet kandis.

Veelgi täpsemaks kalibreerimiseks, toimi järgnevalt:

- 30 minutit enne kalibreerimist, ära joo alkoholi ega kofeiini, ära suitseta, ära tee trenni ega käi vannis.
- Veendu, et sinu käsi ja ranne on kuivad ja puhtad liigsest higist või kreemist.
- Kalibreeri kell siseruumis, vaikselt kohas.
- Pane laua kõrvale mugav tool.
- Istu toolile, toeta mugavalt selga, ära rista jalgu ning hoia jalad vastu maad.
- Säti oma käsi lauale puhkeasendisse.
- Puhka sellises asendis vähemalt 5 minutit enne kalibreerimise alustamist.
- Kalibreerimise ajal püsi paigal, ära liiguta oma kätt ega räägi kuni tavapärane ümber käe kinnituv vererõhu mõõtmisaparaat mõõtmisi teeb.
- Mõõtmise ajal hingata tavapäraselt. Ära püüa hingata sügavamalt ega aeglusta oma hingamist.

Oma Galaxy Watch nutikella kalibreerimiseks:

1. Aseta tavapärane vererõhu mõõtmisaparaat oma käele.
2. Kanna Samsung Galaxy Watch seadet **teisel** käel. Veendu, et Galaxy Watch rihm on kindlalt ja mugavalt ümber randme, mitte liiga pingul.
3. Aseta oma Galaxy telefon lauale nii, et ulatad selleni mugavalt.
4. Ava Galaxy telefonis Samsung Health Monitor rakendus, vajuta valikule „Blood Pressure“ ning järgi ekraanile ilmuvaid juhiseid, mis on järgmised:
  1. Alusta vererõhu mõõtmist tavapärase aparaadiga.
  2. Galaxy Watch kella peal algab mõõtmine automaatselt.

3. Sisesta tavapärase aparaadi mõõtmistulemus telefonis BP rakendusse.
4. Korda punkte 1.-3. veel kaks korda (kokku kolm mõõtmist), et lõpetada Galaxy Watch kalibreerimine.

**Märkus:** Veendu, et lõpetad kõik kalibreerimise jaoks vajalikud mõõtmised 30 minuti jooksul esimese mõõtmise lõpetamisest. Et hoida Galaxy Watch korralikult kalibreerituna, tuleb seda iga 28 päeva tagant uuesti kalibreerida, nagu juhendab ka BP rakendus. Galaxy Watch kella võib ka iga hetk enne seda kalibreerida, valides **Rekalibreeri/Recalibrate** ekraanimenüüst „Blood Pressure History“.

## 5.2 Galaxy Watch seadmega vererõhu mõõtmine

Pärast Galaxy Watch seadme kalibreerimist tavapärase käe ümber kinnituva vererõhuaparaadiga, on kell ja BP rakendus valmis sinu vererõhku mõõtma. Tavapärast vererõhuaparaati ei ole vaja kasutada uuesti enne 28 päeva möödumist ehk uuesti kalibreerimist.

**Märkus:** Pärast Galaxy Watch kalibreerimist, ei ole vaja tavapärast vererõhuaparaati, kui kasutad BP rakendust oma Galaxy Watch seadmel vererõhu mõõtmiseks.

Veelgi täpsemaks vererõhu mõõtmiseks, toimi järgmiselt:

- Kanna Galaxy Watch kella samal randmel kui see oli kalibreerimisel ning veendu, et kella rihtm oleks kindlalt ja mugavalt ümber randme, kuid mitte liiga pingul.
- 30 minutit enne mõõtmist, ära joo alkoholi ega kofeiini, ära suitseta, ära tee trenni ega käi vannis.
- Veendu, et sinu käsi ja ranne on kuivad ja puhtad liigsest higist või kreemist.
- Tee mõõtmised siseruumis, vaikselt kohas.
- Pane laua kõrvale mugav tool.
- Istu toolile, toeta mugavalt selga, ära rista jalgu ning hoia jalad vastu maad.
- Säti oma käsi lauale puhkama.
- Puhka sellises asendis vähemalt 5 minutit enne mõõtmise alustamist.
- Galaxy Watch kellaga mõõtmise ajal püsi paigal, ära liiguta oma kätt ega räägi.
- Mõõtmise ajal hinga tavapäraselt. Ära püüa hingata sügavamalt ega aeglusta oma hingamist.

### ► Vererõhu mõõtmiseks

1. Vajuta nuppu **Mõõda/Measure** Galaxy Watch kellal.
2. Kui mõõtmine on edukas, ilmuvad süstoolse ja diastoolse vererõhu mõõtmistulemused Galaxy Watch ekraanile. Vaata „Vererõhu mõõtmiste ülevaade“ allpool.  
Kui mõõtmine ebaõnnestus, (näiteks liigutamise tõttu või signaal polnud piisavalt tugev), siis Galaxy Watch kuvab veateate.

## 6. Vererõhu mõõtmiste ülevaade

---

Oma vererõhu mõõtmisi saad vaadata nii Galaxy Watch seadmelt kui Galaxy telefonist.

### 6.1 Galaxy Watch kellal

Kui BP rakendus Galaxy Watch kellal on edukalt sinu vererõhku mõõtnud, kuvab kell ekraanile järgmised tulemused:

- Süstoolne vererõhk (BP)
- Diastoolne vererõhk (BP)
- Pulss (heart rate)



## HOIATUS

Ära muuda oma ravimeid või nende annust vastavalt BP rakenduses kuvatud numbrile. Alati konsulteeeri enne oma arstiga.

### 6.2 Galaxy telefonil

Kui kalibreerimise ajal kasutatud Galaxy telefon ning sinu Galaxy Watch on Bluetoothi kaudu ühendatud, on sinu mõõtmistulemused automaatselt sünkroonitud Samsung Health Monitor rakendusse Galaxy telefonis. Neid andmeid saad jagada oma arstiga ülevaate tegemiseks või konsulteerimiseks.

► Telefonil vererõhu mõõtmistulemuste vaatamiseks

Ava Samsung Health Monitor rakendus ning vali „Blood Pressure Card“ alamenüüst mõõtmistulemuste ajaloo vaatamiseks.

**Märkus:** Galaxy telefoni salvestatud mõõtmistulemuste arv sõltub sinu Galaxy telefoni mälu mahust.

## 7. TURVALISUS JA TAUST

Samsung BP rakendus on saanud loa mõõta vererõhku 30 minutit pärast kalibreerimist. Pärast 85 uuritavat, kus tulemusi võrreldi tavapärase vererõhuaparaadi tulemustega, mida mõõtsid kaks meditsiinilist arsti, on kliinilise uuringu tulemusena:

- keskmine süstoolse vererõhu viga  $-0.11$  mmHg (standardhälve  $7.46$  mmHg) ning
- keskmine diastoolse vererõhu viga  $-0.28$  mmHg (standardhälve  $5.85$  mmHg).

Need uuringud viidi läbi vastavalt muudetud ISO 81060-2 vererõhu standardprotokollile, kus oli korralik esindatus sooliselt, käe ümbermõõdult, nahavärvilt ja vererõhu vahemikult. Samsung BP rakenduse mõõtmistel saadud tulemused on piisavad seadme sihtotstarbeliseks kasutamiseks, mitte-diagnostilisteks vererõhu mõõtmisteks, kus kasutajal pole ette nähtud tulemusi tõlgendada ega teha tervisega seotud otsuseid, kvalifitseeritud tervishoiutöötajaga konsulteerimata või tavapäraselt vererõhuaparaadilt kinnitust saamata.

Tehnilised andmed: Täpsus: Keskmine erinevus  $\pm$  standardhälve  $< 5 \pm 8$  mmHg (põhineb kuulatuslikul kalibratsioonil) ja keskmine erinevus  $\pm$  standardhälve  $< 6 \pm 10$  mmHg (põhineb vererõhumonitori kalibratsioonil) kuni 28 päeva.

**Märkus:** Põhineb ühe asutuse poolse uuringul, mis viidi läbi vahemikus juuli-oktoober 2019. Uuringu läbiviijad vastutasid vererõhu mõõtmise täpsuse välja selgitamise eest. Alla 22-aastased patsiendid arvati uuringust välja.

## 8. TÕRKEOTSING

Kui sul tekib BP rakenduse kasutamisel probleeme, vaata allolevat listi võimalikest lahendustest.

**Probleem:** Ei leia BP rakendust oma Galaxy Watch nutikellal.

**Lahendus:**

- Kontrollige, et teie Galaxy Watch ühilduks vererõhurakendusega. Vererõhurakenduse kasutamiseks on vaja ka Galaxy telefoni, mis töötab operatsioonisüsteemiga Android 9 Pie või uuemaga. Vaadake ühilduvaid kellamudeleid ja riike/piirkondi, kus teenus on saadaval, aadressilt <https://www.samsung.com/sec/apps/samsung-health-monitor>.
- Kui su Galaxy Watch on sobiv, uuenda sellele viimane tarkvara lahendus (MR), kasutades Galaxy Wearable rakendust. Edukas tarkvara uuendus peaks BP rakenduse Galaxy Watch seadmesse laadima.

**Probleem:** Ei saa Samsung Health Monitor rakendust oma mobiilis tööle.

**Lahendus:**

- Veendu, et sinu telefon on ostetud riigist, kus BP rakendus on saanud regulatiivse heakskiidu.
- Veendu, et installisid ja aktiveerisid Samsung Health Monitor rakenduse (luues profiili ja nõustudes kasutustingimuste ja privaatsuspoliitikaga) riigis, kus BP rakendus on saanud regulatiivse heakskiidu.
- Veendu, et sul on toimiv mobiilsideühendus Samsung Health Monitor BP rakenduse alla laadimisel ja aktiveerimisel.

**Probleem:** Ei leia kohta, kus oma vererõhku mõõta.

**Lahendus:**

- Veendu, et löid oma profiili Samsung Health Monitor rakenduses ühildatud telefoniga. Vaata "Seadista BP profiil oma Galaxy telefonis" punktis "5.1 BP rakenduse seadistamine".
- Veendu, et oled edukalt kalibreerinud Galaxy Watch kella tavapärase ümber käe kinnituva vererõhu mõõtmisaparaadiga. Vaata "5.1.1 Galaxy Watch kalibreerimine".
- Kui oled oma Galaxy Watch kalibreerinud, veendu, et kalibreerimine on ajakohane. Galaxy Watch nutikell on vaja iga 28 päeva tagant uuesti kalibreerida. Kalibreerimise staatuse kontrollimiseks, vaata BP rakendust oma Galaxy Watch kellal või Galaxytelefonil.

**Probleem:** Ei saa edukat vererõhu mõõtmistulemust.

**Lahendus:**

- Veendu, et Galaxy Watch on kindlalt ümber sinu randme (mitte liiga pingul ega lõdvalt). Galaxy Watch alumine pind peaks puudutama nahka, kuid mitte ebamugavalt.
- Veendu, et istud mõõtmise ajal paigal ja rahulikult, kaks jalga maapinnal.
- Vererõhu mõõtmise ajal ära liiguta oma kätt ega räägi.
- Mõõtmise ajal hoia Galaxy Watch kella kandev käsi laual.
- Veendu, et sinu käsi ja ranne on kuivad ja puhtad liigsest higist või kreemist.
- Kui sinu käelaba ja käsivars on külmad, eemalda Galaxy Watch ja hõõru rannet õrnalt, et nahk soojem oleks. Aseta Galaxy Watch tagasi ning proovi uuesti mõõta.
- BP rakendus kasutab Galaxy Watch nutikella sensori optilisi signaale ning vererõhu arvutamiseks peavad need signaalid oma hea kvaliteediga. Signaali kvaliteeti mõjutavad mitmed tegurid, näiteks veesensori puhtus või mõõdetava ala optilised omadused.



**Probleem:** Minu vererõhu mõõtmistulemused on ebanormaalselt kõrged või madalad.

**Lahendus:**

- Kui koged ebaharilikke sümptomeid või arvad, et sul on meditsiiniline hädaolukord, võta ühendust arstiga, pöördu EMO-sse või kutsu endale kiirabi.
- Kui sa ei arva, et sul on meditsiiniline hädaolukord, tee veel vähemalt kaks vererõhu mõõtmist allolevate juhiste järgi:
  - Ära tarbi kofeiini ega alkoholi 30 vähemalt 30 minutit enne mõõtmise alustamist.
  - Ära suitseta, tee trenni ega käi vannis vähemalt 30 minutit enne mõõtmise alustamist.
  - Istu rahulikult vähemalt 5 minutit enne mõõtmise alustamist.
  - Veendu, et sa pole liigselt stressis või ärevuses mõõtmise ajal.
- Kui ebaharilikud mõõtmistulemused jätkuvad, võta ühendust arstiga või kohaliku erakorralise meditsiini osakonnaga edasiste juhiste saamiseks.

**Probleem:** Ei saa sünkroonida vererõhu andmeid Galaxy Watch kellalt Galaxy telefoni vererõhu kaardile.

**Lahendus:**

- Veendu, et Galaxy Watch on Bluetooth ühenduse kaudu ühildatud Galaxy telefoniga, läbi Galaxy Wearable rakenduse.
- Veendu, et kasutad sama Galaxy telefoni, mida kasutasid profiili seadistamisel ja Galaxy Watch kalibreerimisel.
- Veendu, et Galaxy telefonil on vähemalt 100 MB vaba mälu.