



# Navodila za uporabo



## Bluetooth® aparat za merjenje krvnega tlaka



# Hitro in preprosto do cilja s kodami QR

Ne glede na to, ali potrebujete informacije o izdelkih, nadomestne dele, dodatno opremo, podatke o garancijah izdelovalcev ali servisih ali si želite udobno ogledati videoposnetek z navodili – s kodami QR boste zlahka na cilju.

## Kaj so kode QR?

Kode QR (QR = Quick Response oziroma hiter odziv) so grafične kode, ki jih je mogoče prebrati s kamero pametnega telefona in na primer vsebujejo povezavo do spletne strani ali kontaktne podatke. Prednost za vas: Ni več nadležnega prepisovanja spletnih naslovov ali kontaktnih podatkov!

## Postopek:

Za optično branje kode QR potrebujete le pametni telefon, nameščen program (bralnik) za branje kod QR ter povezavo z internetom\*.

Bralniki kod QR so praviloma na voljo za brezplačen prenos iz spletne trgovine s programi (aplikacijami) vašega pametnega telefona.

## Preizkusite zdaj

S pametnim telefonom preprosto optično preberite naslednjo kodo QR in izvedite več o Hoferjevem izdelku, ki ste ga kupili.\*

## Hoferjev storitveni portal

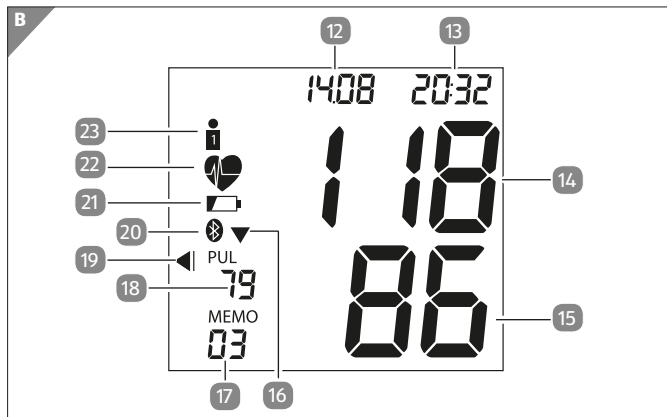
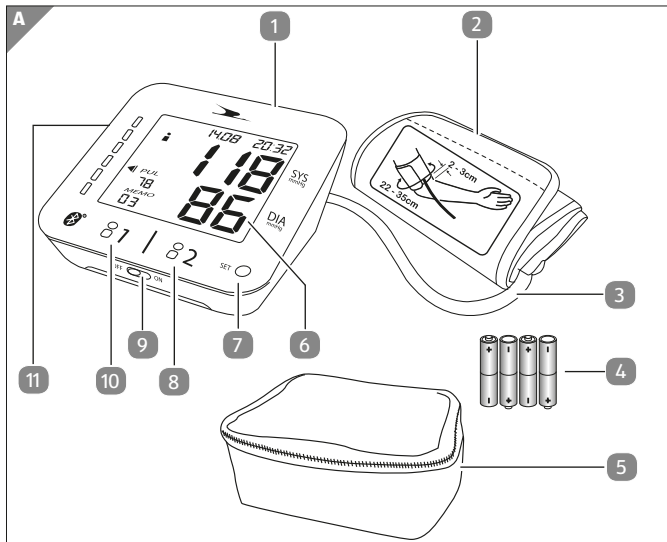
Vse zgoraj navedene informacije so na voljo tudi na Hoferjevem storitvenem portalu na spletnem naslovu [www.hofer-servis.si](http://www.hofer-servis.si).

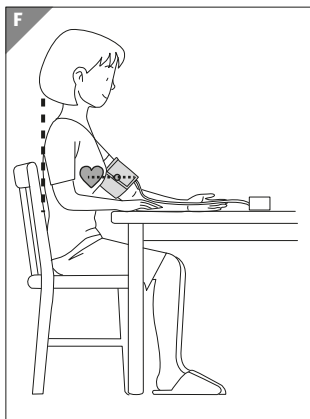
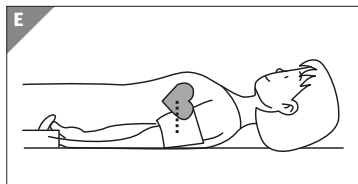
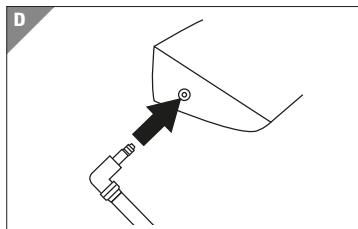
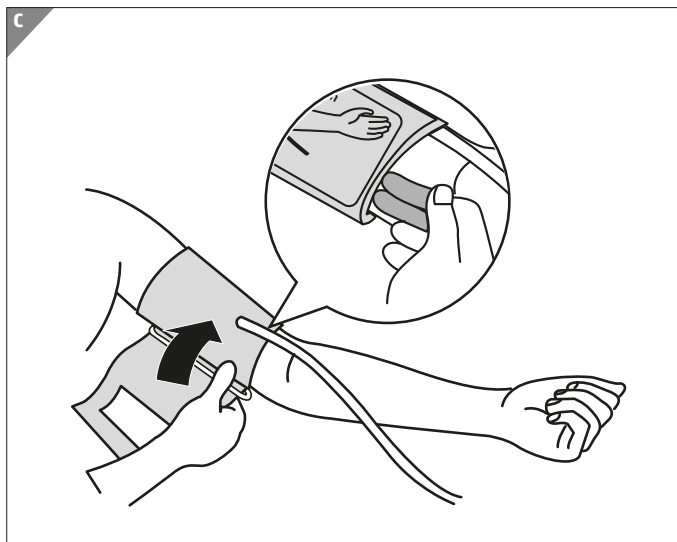


\* Pri uporabi bralnika kod QR lahko nastanejo stroški povezave z internetom, kar je odvisno od vrste vaše naročnine.

# Kazalo

<b>Pregled</b> .....	4	Brisanje izmerjenih vrednosti .....	38
<b>Uporaba</b> .....	5	<b>Vrednotenje rezultatov meritve</b> .....	39
<b>Vsebina kompleta/deli naprave</b> .....	6	Motnje srčnega ritma .....	39
<b>Splošno</b> .....	7	Razvrstitve WHO .....	40
Preberite in shranite navodila za uporabo .....	7	<b>Čiščenje in vzdrževanje</b> .....	42
Razlaga znakov .....	8	Zamenjava baterij .....	43
<b>Varnost</b> .....	10	Shranjevanje .....	43
Namenska uporaba.....	10	<b>Iskanje in odpravljanje napak</b> .....	44
Varnostni napotki.....	12	<b>Tehnični podatki</b> .....	49
<b>Preverite obseg dobave</b> .....	16	Referenca za celotni zaslon.....	51
<b>Aplikacija Crane Connect</b> .....	16	<b>Proizvajalčeve informacije</b> ...	52
Združljivost .....	17	<b>Izjava o skladnosti</b> .....	52
<b>Opis naprave</b> .....	18	<b>Odlaganje med odpadke</b> .....	53
Upravljalni elementi.....	18	Odlaganje embalaže med odpadke .....	53
Zaslon.....	19	Odlaganje odpadnega izdelka med odpadke .....	53
Prikaz LED .....	21	<b>Elektromagnetna združljivost</b> .....	56
Načini naprave .....	21	Elektromagnetne emisije.....	56
<b>Začetek uporabe</b> .....	24	Elektromagnetna odpornost na motnje .....	57
Vstavljanje baterij.....	24	Priporočeni odmiki.....	60
Nastavitev merilnega računalnika.....	25	<b>Opombe o varstvu blagovnih znamk</b> .....	62
Namestitev aplikacije.....	26	<b>Garancija</b> .....	63
Ustvarjanje uporabniškega računa.....	26	GARANCIJSKI LIST.....	63
Nastavitev uporabnika .....	27	Garancijski pogoji .....	64
<b>Uporaba</b> .....	29		
Izvajanje meritve .....	29		
Priprava merjenja.....	32		
Ročni prenos podatkov.....	36		
Ogled izmerjenih vrednosti na merilnem računalniku .....	37		





## Vsebina kompleta/deli naprave

- 1 Merilni računalnik
- 2 Manšeta
- 3 Gibljiva cev manšete
- 4 Baterije (AAA), 4x
- 5 Torbica
- 6 Zaslon
- 7 Tipka SET
- 8 Tipka na dotik uporabnik 2
- 9 Drsnik ON/OFF za tipko na dotik uporabnik
- 10 Tipka na dotik uporabnik 1
- 11 Priključna vtičnica za gibljivo cev manšete
- 12 Prikaz datuma
- 13 Prikaz časa
- 14 Prikaz za sistolični tlak
- 15 Prikaz za diastolični tlak
- 16 Prikaz izpusta zraka
- 17 Prikaz pomnilniškega mesta
- 18 Prikaz vrednosti utripa
- 19 Prikaz za razvrstitev izmerjenih vrednosti po WHO
- 20 Prikaz Bluetooth®
- 21 Prikaz baterije
- 22 Prikaz aritmije/prikaz utripa
- 23 Prikaz uporabnika

# Splošno

## Preberite in shranite navodila za uporabo



Ta navodila za uporabo spadajo k temu merilniku krvnega tlaka Bluetooth®. Vsebujejo pomembne informacije o začetku uporabe in ravnanju z izdelkom.

Zaradi boljše razumljivosti bomo merilnik krvnega tlaka Bluetooth® v nadaljevanju imenovali le „merilnik krvnega tlaka“.

Pred začetkom uporabe merilnika krvnega tlaka skrbno in v celoti preberite navodila za uporabo, zlasti varnostne napotke. Neupoštevanje navodil za uporabo lahko poškoduje merilnik krvnega tlaka.

Navodila za uporabo temeljijo na standardih in predpisih, ki veljajo v Evropski uniji. V tujini upoštevajte tudi predpise in zakone posamezne države.

Navodila za uporabo shranite za primer kasnejše uporabe. Če merilnik krvnega tlaka izročite tretjim osebam, jim hkrati z njimi obvezno izročite navodila za uporabo.

## Razlaga znakov

V navodilih za uporabo, na embalaži ali na merilniku krvnega tlaka se uporabljajo naslednji grafični simboli in opozorilne besede.



**OPOZORILO!** Opozorilna beseda označuje nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki, če se ne prepreči, lahko ima za posledico smrt ali hudo telesno poškodbo.



**POZOR!** Opozorilna beseda označuje nevarnost z nizko stopnjo tveganja, ki, če se ne prepreči, lahko ima za posledico majhno ali zmerno telesno poškodbo.



**OBVESTILO!** Opozorilna beseda svari pred možno materialno škodo ali podaja koristne dodatne informacije o uporabi.

CE0123

Izjava o skladnosti (glejte poglavje „Izjava o skladnosti“): Izdelki, označeni s tem simbolom, izpolnjujejo zahteve direktive CE za medicinske izdelke.



Ta simbol sporoča, da garancija za merilnik krvnega tlaka znaša 36 mesecev (3 leta).





Ta simbol označuje naprave po klasifikaciji naprav tip BF.



Ta simbol sporoča, da je napravo treba zaščititi pred vlago.



Ta simbol opozarja, da je treba navodila za uporabo prebrati in shraniti.



S tem simbolom so označeni proizvajalčevi podatki (glejte poglavje „Proizvajalčeve informacije“).



S tem simbolom so označeni podatki predstavnika proizvajalca v Evropski uniji (glejte poglavje „Proizvajalčeve informacije“).



S tem simbolom so označene naprave, ki oddajajo neionizirajoče elektromagnetno sevanje (glejte poglavje „Elektromagnetna združljivost“).



Ta simbol signalizira napotke za odlaganje embalaže med odpadke (glejte poglavje „Napotki za odlaganje med odpadke“).



Ta simbol označuje naprave, ki delujejo z enosmernim tokom (glejte poglavje „Tehnični podatki“).



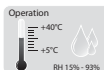
Ta simbol signalizira zakonske predpise za odlaganje električnih naprav med odpadke (glejte poglavje „Napotki za odlaganje med odpadke“).



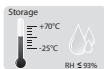
Ta simbol signalizira zakonske predpise za odlaganje akumulatorjev in baterij med odpadke (glejte poglavje „Napotki za odlaganje med odpadke“).



Ta simbol označuje serijsko številko naprave.



Ta grafika prikazuje dovoljene obratovalne pogoje (glejte poglavje „Tehnični podatki“).



Ta grafika prikazuje dovoljene pogoje za shranjevanje (glejte poglavje „Tehnični podatki“).

## Varnost

### Namenska uporaba

Merilnik krvnega tlaka je namenjen za neinvazivno merjenje in nadzor arterijskih vrednosti krvnega tlaka odraslih (pacientov). Poleg tega je na zaslonu merilnika krvnega tlaka prikazana frekvenca srčnega utripa.

Merilnik krvnega tlaka opozori ob morebitnih motnjah srčnega ritma. Izmerjene vrednosti se razvrstijo v skladu

s smernicami WHO (World Health Organisation, svetovna zdravstvena organizacija) in se prikažejo.

Pacient je hkrati tudi upravljalec. Merilnik krvnega tlaka je namenjen izključno za zasebno uporabo in ni primeren za poslovne ali zdravstvene namene. Merilnik krvnega tlaka ni igrača za otroke.

Merilnik krvnega tlaka uporabljajte samo na način, ki je opisan v navodilih za uporabo. Vsaka drugačna uporaba je nenamenska in lahko povzroči telesne poškodbe ali škodo na merilniku krvnega tlaka.

Proizvajalec ali prodajalec ne prevzemata nobenega jamstva za škodo, nastalo zaradi nenamenske ali napačne uporabe.

## Varnostni napotki



### **OPOZORILO!**

**Nevarnosti za otroke in osebe z zmanjšanimi telesnimi, zaznavnimi ali duševnimi sposobnostmi (na primer ljudi z delnimi telesnimi okvarami, starejše osebe z zmanjšanimi telesnimi in duševnimi sposobnostmi) ali s pomanjkanjem izkušenj in znanja (na primer otroci).**

- Otroci, mlajši od 8 let, ne smejo uporabljati merilnika krvnega tlaka. Poskrbite, da v bližini merilnika krvnega tlaka in pribora ne bo otrok, mlajših od 8 let.
- Otroci, starejši od 8 let, ter osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkanjem izkušenj in/ali znanja smejo merilnik krvnega tlaka uporabljati le pod nadzorom ali če so bile poučene o varni uporabi merilnika krvnega tlaka in so razumele nevarnosti, ki lahko iz tega izhajajo.
- Poskrbite, da se otroci ne bodo igrali z

embalažno folijo. Med igranjem se lahko zapletejo vanjo in se zadušijo.



**OPOZORILO!**  
**Nevarnosti pri nepravilnem ravnanju z baterijami!**

Merilnik krvnega tlaka deluje na baterije. Nepravilno ravnanje z baterijami lahko povzroči poškodbe ali materialno škodo.

- Baterije hranite izven dosega otrok. Če menite, da je otrok pogoltnil baterijo, nemudoma poiščite zdravniško pomoč.
- Baterij nikoli ne izpostavljajte močnim toplotnim virom, kot je npr. neposredna sončna svetloba, odprt ogenj ipd.
- Baterij ne polnite in ne poskušajte jih znova aktivirati z drugimi sredstvi.
- Pazite, da ne pride do kratkega stika baterije.
- Baterij ne odpirajte.
- V merilniku krvnega tlaka vedno uporabljajte samo baterije istega tipa, da preprečite iztekanje.
- Po potrebi pred vstavljanjem baterij očistite kontakte baterij in naprave.

- Pri vstavljanju baterij pazite na pravilno usmerjenost polov.
- Prazne baterije takoj odstranite iz merilnika krvnega tlaka.
- Če je v merilniku krvnega tlaka iztekla baterija, si nadenite zaščitne rokavice in očistite predal za baterije s suho krpo.
- Preprečite stik kisline iz baterij s kožo, očmi in sluznicami. Če pridete v stik z baterijsko kislino, prizadeta mesta takoj sperite z obilico čiste vode in takoj poiščite zdravniško pomoč.
- Če merilnika krvnega tlaka ne boste uporabljali dlje časa, baterije vzemite iz predala za baterije.



**OBVESTILO!**  
**Nevarnost poškodb!**

Nepravilna uporaba merilnika krvnega tlaka lahko povzroči ne-natančne izmerjene rezultate in poškodbe merilnika krvnega tlaka.

- Merilnika krvnega tlaka ne izpostavljajte močnim magnetnim poljem (npr.

transformatorjem), sicer lahko pride do napak v prenosu podatkov ali škode na merilniku krvnega tlaka.

- Merilnik krvnega tlaka uporabljajte le pri temperaturi okolice + 5 °C do + 40 °C in zračni vlagi 15 % do 93 %.
- Merilnika krvnega tlaka ne odpirajte.
- Napravo zaščitite pred umazanijo, neposrednim sončnim sevanjem, velikim nihanjem temperature, kemikalijami in mehanskimi pretresi.
- Pazite, da se naprava ne pade.
- Uporabite le priloženo ali originalne nadomestne manšete, ker se le tako izmerijo pravilne vrednosti.
- Ne pričnite merjenja, dokler manšeta ni nameščena.
- Merilnika krvnega tlaka ne potaplajte v vodo in ne spirajte je pod tekočo vodo.
- Zaščitite manšeto in gibljivo cev manšete pred ostrimi in koničastimi predmeti.
- Ne prepogibajte gibljive cevi manšete.
- Ne postavljajte težkih predmetov na merilnik krvnega tlaka, manšeto ali gibljivo cev manšete.

## Preverite obseg dobave



### OBVESTILO!

#### Nevarnost poškodb!

Če embalažo neprevidno odprete z ostrim nožem ali drugimi ostrimi ali koničastimi predmeti, lahko poškodujete merilnik krvnega tlaka.

– Zato embalažo odpirajte previdno.

1. Merilnik krvnega tlaka vzemite iz embalaže in odstranite embalažni material.
2. Odstranite zaščitno plastično folijo z zaslona merilnega računalnika.
3. Preverite, ali so v kompletu vsi deli (glejte **sliko A**).
4. Preverite za morebitne poškodbe merilnika krvnega tlaka ali njegovih posameznih delov. V primeru poškodb, merilnika krvnega tlaka ne uporabljajte. Obrnite se na izdelovalčev servis na naslovu, navedenem na garancijskem listu.

## Aplikacija Crane Connect

Merilnik krvnega tlaka je namenjen merjenju krvnega tlaka in utripa. Izmerjeni podatki se preko povezave Bluetooth® pošljejo v pametni telefon ali tablico. Z brezplačno aplikacijo Crane Connect (v nadaljevanju



„aplikacija“) lahko te podatke shranite na pametni telefon ali tablico in jih analizirate.

Izmerjeni podatki se ob vzpostavljeni internetni povezavi s pametnega telefona ali tablice naložijo na internetno stran [www.cranesportsconnect.com](http://www.cranesportsconnect.com) in se tam trajno shranijo na vaš uporabniški račun.

Merilnik krvnega tlaka lahko evidentira, shrani in prenese podatke dveh različnih uporabnikov.

Merilnik krvnega tlaka lahko uporabljate tudi brez povezave do aplikacije. Za vsakega uporabnika je v merilniku krvnega tlaka na voljo 60 pomnilniških mest. Ko je vseh 60 pomnilniških mest zasedenih, naslednje merjenje prepíše najstarejši vnos pomnilnika.

Shranjeni podatki se prenesejo na aplikacijo, takoj, ko merilnik krvnega tlaka naslednjič povežete z aplikacijo.

## Združljivost

Naslednji pametni telefoni in tablice, ki imajo Bluetooth® Smart Ready (Bluetooth® 4.0), so kompatibilni z merilnikom krvnega tlaka in z aplikacijo:

- Apple® iPhone® 4s in novejše različice
- Apple® iPad® 3. generacije in novejše različice
- Apple® iPad mini™ 1. generacije in novejše različice
- Apple® iPad Air™ in novejše različice
- Pametni telefoni in tablice z Android™ 4.3 ali novejšo različico

Podrobnejši seznam združljivih naprav lahko najdete na naslednji spletni strani:

[www.cranesportsconnect.com/compatibility](http://www.cranesportsconnect.com/compatibility)

## Opis naprave

Merilnik krvnega tlaka je sestavljen iz merilnega računalnika, manšete, ki se samodejno napihne, in gibljive cevi manšete, ki povezuje manšeto z merilnim računalnikom.

Na merilnem računalniku je zaslon, več LED-lučk in funkcijske tipke. Ti so opisani v nadaljevanju.

## Upravljalni elementi

Preko upravljalnih elementov lahko na merilnem računalniku opravite različne nastavitve (glejte **sliko A**).

Upravljalni element	Funkcije
Tipka na dotik uporabnik 1 <b>10</b> in tipka na dotik uporabnik 2 <b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zagon/ustavitev merjenj</li> <li>- Priklic merjenj</li> <li>- V nastavitvenem načinu: Znižanje oz. zvišanje vrednosti</li> <li>- Menjava načina</li> </ul>
Tipka SET <b>7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shranjevanje nastavitve datuma in časa</li> <li>- Ustavitev merjenj</li> <li>- Ročna povezava do aplikacije</li> <li>- Menjava načina pri prikazu napake</li> </ul>

Upravljalni element	Funkcije
Drnsnik ON/OFF <b>9</b>	- Aktiviranje oz. deaktiviranje tipke na dotik uporabnik 1 in tipke na dotik uporabnik 2

## Zaslon

Na zaslonu so prikazani različni podatki (glejte **sliko B**).

Prikaz	Opis
Prikaz datuma <b>12</b>	Tu je prikazan datum. Shrani se skupaj z izmerjenimi vrednostmi. Zato je smiselno, da na merilnem računalniku nastavite pravi datum.
Prikaz časa <b>13</b>	Tu je prikazan čas. Shrani se skupaj z izmerjenimi vrednostmi. Zato je smiselno, da na merilnem računalniku nastavite pravi čas.
Prikaz za sistolični tlak <b>14</b>	Tu je prikazan sistolični tlak v mmHg (milimetri živosrebrnega stolpca).
Prikaz za diastolični tlak <b>15</b>	Tu je prikazan diastolični tlak v mmHg (milimetri živosrebrnega stolpca).
Prikaz izpusta zraka <b>16</b>	Ta simbol se prikaže, ko merilnik krvnega tlaka iz manšete izpusti zrak.

Prikaz	Opis
Prikaz pomnilniškega mesta <b>17</b>	Tu je prikazano pomnilniško mesto, ki je v uporabi za trenutno merjenje. Za vsakega uporabnika je na voljo 60 pomnilniških mest.
Prikaz vrednosti utripa <b>18</b>	Tu je prikazan utrip v udarcih na minuto (bpm), ki je bil izmerjen med merjenjem krvnega tlaka.
Prikaz razvrstitve izmerjenih vrednosti po WHO <b>19</b>	S puščicami se analogno z LED-lučkami prikaže razvrstitev izmerjenih vrednosti krvnega tlaka po lestvici WHO. Podrobnosti o tem najdete v poglavju „Ovrednotenje meritev“.
Prikaz Bluetooth® <b>20</b>	Ta simbol prikazuje, če je prenos podatkov preko Bluetooth® aktiven.
Prikaz baterije <b>21</b>	Prikaz baterije sveti, ko so baterije prazne in jih je treba zamenjati.
Prikaz aritmije/prikaz utripa <b>22</b>	Ta simbol med merjenjem utripa, da prikazuje merjenje utripa. Po merjenju ta prikaz opozarja na morebitne motnje srčnega ritma med merjenjem. Podrobnosti o tem najdete v poglavju „Ovrednotenje meritev“.

Prikaz	Opis
Prikaz uporabnika 23	Tu je prikazan uporabnik, ki trenutno izvaja merjenje ali zahteva prikaz izmerjenih vrednosti.

## Prikaz LED

S 6 LED-lučkami na levi strani zaslona je prikazana razvrstitev izmerjenih vrednosti po lestvici WHO. Prikaz je barvno kodiran. Podrobnosti o razvrstitvi WHO za vrednosti krvnega tlaka najdete v poglavju „Vrednotenje rezultatov meritve“.

Barva	Pomen
Zelena	Optimalen
Zelena	Normalen
Zelena	Visok normalen
Rumena	Rahla hipertoniija
Oranžna	Srednja hipertoniija
Rdeča	Močna hipertoniija

## Načini naprave

Merilnik krvnega tlaka ima pet različnih delovnih načinov, ki so pojasnjeni v nadaljevanju.

V vseh načinih se osvetlitev zaslona izklopi, če uporabnik ni aktiven več kot 30 sekund.

Če uporabnik ni aktiven več kot 1 minuto, se merilni računalnik preklopi v način spanja.

## Način spanja

Po izvajanju vseh nastavitvev in po vklopu se merilnik krvnega tlaka samodejno preklopi v način spanja, kjer so osvetlitev zaslona in WHO-LED-lučke izklopljene.

Poleg tega lahko iz načina spanja podatke ročno prenesete na aplikacijo na vašem pametnem telefonu ali na tablici (glejte poglavje „Ročni prenos podatkov“).

Iz načina spanja lahko kot sledi preklopite v druge načine:

Način	Preklop
Nastavitveni način za datum in čas	Pritisnite tipko „SET“, da pridete v nastavitveni način za datum in čas in da aktivirate ali deaktivirate Bluetooth®.
Način merjenja	Enkrat pritisnite na tipko na dotik uporabnik 1, da pridete v način merjenja za uporabnika 1. Enkrat pritisnite na tipko na dotik uporabnik 2, da pridete v način merjenja za uporabnika 2.

Način	Preklop
Način pošiljanja	Držite tipko SET pritisnjeno pribl. tri sekunde, da preklopite v način pošiljanja za ročni prenos podatkov.
Način shranjevanja	Pritiskajte na tipko na dotik uporabnik 1 pribl. tri sekunde, da pridete v način shranjevanja za uporabnika 1. Pritiskajte na tipko na dotik uporabnik 2 pribl. tri sekunde, da pridete v način shranjevanja za uporabnika 2.

## Nastavitveni način

V nastavitvenem načinu lahko nastavite format časa, datum, čas in samodejni prenos podatkov po merjenju (glejte poglavje „Nastavitev merilnega računalnika“).

## Način merjenja

V načinu merjenja lahko opravljate merjenja krvnega tlaka in jih samodejno prenesete v aplikacijo na vašem pametnem telefonu ali tablici (glejte poglavje „Izvajanje meritve“).

## Način pošiljanja

V načinu pošiljanja se podatki iz merilnika krvnega tlaka prenesejo v aplikacijo na vašem pametnem telefonu ali

tablici. Pri samodejnem prenosu podatkov merilnik krvnega tlaka po merjenju takoj preklopi v način pošiljanja (glejte poglavje „Izvajanje meritve“).

Za ročen prenos podatkov morate merilnik krvnega tlaka sami preklopiti v način pošiljanja (glejte poglavje „Ročni prenos podatkov“).

## Način shranjevanja

V načinu shranjevanja si lahko prikličete prikaz izmerjenih vrednosti na zaslonu merilnega računalnika (glejte poglavje „Ogled izmerjenih vrednosti na merilnem računalniku“) in izbrišete izmerjene vrednosti uporabnika (glejte poglavje „Brisanje izmerjenih vrednosti“).

# Začetek uporabe

## Vstavljanje baterij



### OBVESTILO!

Merilnika krvnega tlaka ne uporabljajte z baterijami za polnjenje.

1. Odprite pokrov predala za baterije na spodnji strani naprave.
2. V predal za baterije vstavite štiri priložene baterije. Pri tem pazite na oznake za pravo polariteto.
3. Zaprite pokrov predala za baterije. Zaslona **6** na kratko prikaže vse prikazne elemente (glejte **sliki A in B**).



Po tem se zaslon vklopi in na njem utripa časovni format „24 h“.

Merilni računalnik je sedaj pripravljen za osnovne nastavitve.

## Nastavitev merilnega računalnika

Rezultati vsakega uspešnega merjenja se skupaj z datumom in časom shranijo. Za to je treba na merilnem računalniku najprej pravilno vnesti časovni format, datum in čas. Sledite naslednjemu postopku:

1. Ko na zaslonu utripa „24 h“, pritisnite na tipko na dotik uporabnik 1 **10** ali tipko na dotik uporabnik 2 **8**, da preklopite med časovnima formatoma „12 h“ in „24 h“ (glejte **sliko A**).
2. Pritisnite tipko SET **7**, da shranite nastavitev časovnega formata. Sedaj utripa prikaz leta.
3. Pritisnite na tipko na dotik uporabnik 1 ali tipko na dotik uporabnik 2, da nastavite aktualno letnico.
4. Potrdite vašo nastavitev s tipko „SET“.
5. Na enak način nastavite mesec, dan, ure in minute. Nato na zaslonu utripa „ON“ ali „OF“.
6. Pritisnite na tipko na dotik uporabnik 1 ali tipko na dotik uporabnik 2, da vklopite ali izklopite Bluetooth® na merilnem računalniku. Tovarniška nastavitev je vklopljen Bluetooth®.  
Bluetooth® izklopite le, če ne želite prenesti

izmerjenih vrednosti na vaš pametni telefon ali tablico.

7. Potrdite vašo nastavitvev Bluetooth® s tipko „SET“. Zaslona se izklopi.

Merilni računalnik je sedaj pripravljen za uporabo.

## Namestitev aplikacije

1. Iz trgovine App Store ali Google Play si prenesite brezplačno aplikacijo Crane Connect. Aplikacijo si lahko prenesete tudi tako, da skenirate naslednjo kodo QR:

**Za iOS:**



**Za Android™:**



Aplikacijo si lahko prenesete tudi tako, da obiščete spletni naslov:

[www.cranesportsconnect.com/downloads](http://www.cranesportsconnect.com/downloads).

2. Namestite aplikacijo Crane Connect na pametni telefon ali tablico. Pri tem sledite navodilom na zaslonu.

## Ustvarjanje uporabniškega računa

Merilnik krvnega tlaka ima 2 uporabniški pomnilniški mesti, v katera lahko vi in npr. vaši družinski člani shranite izmerjene vrednosti. Za ta namen je treba za vsakega uporabnika v aplikaciji ustvariti lasten uporabniški račun.

Če želite uporabniški račun ustvariti prek aplikacije, upoštevajte naslednje napotke:

1. Zaženite aplikacijo.  
Odprl se bo meni „Home“ (Domov).
2. V aplikaciji izberite simbol „All Settings“ (Vse nastavitve).
3. Če želite ustvariti novega uporabnika ali se prijaviti z obstoječim uporabniškim računom, v aplikaciji izberite simbol „User Settings“ (Uporabniške nastavitve).
4. V korakih sledite navodilom v aplikaciji.
5. Po končanih uporabniških nastavitvah se vrnite nazaj v meni „All Settings“ (Vse nastavitve).

Uporabniške podatke lahko nastavite tudi na naslednji spletni strani: [www.cranesportsconnect.com](http://www.cranesportsconnect.com)

## Nastavitev uporabnika

Da bo merilnik krvnega tlaka na vaš pametni telefon ali tablico prenesel prave podatke, morate vašemu uporabniškemu računu sedaj dodeliti uporabnika 1 ali 2 merilnika krvnega tlaka.

1. Na vašem pametnem telefonu ali tablici zaženite aplikacijo, če se to še ni zgodilo.
2. V aplikaciji izberite simbol „All Settings“ (Vse nastavitve).
3. Izberite simbol „Blood Pressure Monitor“ (Merilnik krvnega tlaka). Pridete do drugih nastavitev za merilnik krvnega tlaka.

4. V meniju „Settings“ (Nastavitve) nastavite uporabnika 1 ali uporabnika 2. S tu nastavljenim uporabnikom morate kasneje izvajati meritve na merilniku krvnega tlaka, da bodo vaši podatki kasneje pravilno prepoznani v aplikaciji.
5. Po izbiri uporabnika se vrnite nazaj v meni „Home“ (Domov). Od tam preko simbola v aplikaciji „Blood Pressure Monitor“ (Merilnik krvnega tlaka) pridete do vseh vrednotenih meritev.

Sedaj je aplikacija pripravljena, sprejeti izmerjene podatke z merilnika krvnega tlaka.

# Uporaba

## Izvajanje meritve



### **Pozor!** **Nevarnost telesnih poškodb!**

Če merilnik krvnega tlaka uporabljate nepravilno, obstaja nevarnost poškodb, tudi zaradi oviranja kroženja krvi.

- Izogibajte se dalj časa trajajočemu tlaku v manšeti, npr. zaradi prepognjene gibljive cevi manšete ter daljših ali prepogostih merenj.
- Ne nameščajte manšete nad rane, da preprečite nadaljnje poškodbe.
- Če naprava deluje narobe, odstranite manšeto z roke.



### **OBVESTILO!**

Za optimalne rezultate meritev upoštevajte naslednja, osnovna pravila za merjenje krvnega tlaka.

- Če je možno, izmerite vaš krvni tlak vsak dan ob istem času, da bodo vrednosti primerljive.
- Vsaj 30 minut pred merjenjem ne kadite, ne jejte, ne pijte in se ne naprezajte.
- Pred vsakim merjenjem pustite vašemu telesu pet minut časa, da se umiri.
- Če dvomite v izmerjene vrednosti, ponovite merjenje.
- Počakajte vsaj pet minut, preden ponovite merjenje pri isti osebi.
- Rezultati vaših meritev krvnega tlaka so le za vašo informacijo in ne nadomestijo zdravniškega pregleda. Na podlagi rezultatov lastnih meritev ne sprejemajte medicinskih odločitev (npr. o jemanju zdravil ali njihovem doziranju). Če imate vprašanja o vaših izmerjenih meritvah, se posvetujte z zdravnikom.
- S tem merilnikom krvnega tlaka ne izvajajte meritev pri pacientkah s preeklampsijo ali pri novorojenčkih.
- Preden uporabljate merilnik krvnega tlaka pri nosečnicah, se posvetujte z zdravnikom.
- Merilnika krvnega tlaka ne uporabljajte skupaj z visoko-frekvenčnimi kirurškimi napravami.
- Napravo uporabljajte le pri osebah z obsegom nadlahti od 22 do 35 cm.
- Med napihovanjem manšete lahko pride do vpliva na funkcijo zadevnega dela telesa.
- Gibljiva cev manšete ne sme biti prepognjena, stisnjena ali drugače ukleščena.

- Če je možno, merite krvne tlake na isti, najbolje na levi roki.
- Ne uporabljajte manšete na okončinah, kjer so zdravljene arterije in vene, npr. v obliki intravaskularnega dostopa, intravaskularne terapije ali arterijsko venske fistule (shunt).
- Ne nameščajte manšete pri osebah, ki so imele amputacijo prsi.
- Upoštevajte, da lahko omejitev prekrvavitve zaradi napihnjene manšete prehodno povzroči napačno delovanje drugih merilnih naprav, nameščenih na istem delu telesa.
- Izogibajte se pogostim merjenjem in dolgo trajajočemu tlaku v manšeti, da preprečite poškodbe.
- Merilnik krvnega tlaka deluje na baterije. Prenos in shranjevanje podatkov sta možna le, če je napajanje z elektriko brez težav. Če so baterije prazne ali jih zamenjate, se na merilniku krvnega tlaka izgubita datum in čas. Vendar se shranjeni izmerjeni podatki ohranijo.
- Zaradi varčevanja z baterijami izklopna avtomatika merilnik krvnega tlaka preklopi v način spanja, če dlje kot 1 minuto na merilnem računalniku ne uporabite nobene tipke.

Naslednje bolezni ali simptomi lahko povzročijo napačne meritve ali vplivajo na natančnost merjenja z merilnikom krvnega tlaka:

- bolezni srca in ožilja,
- zelo nizek krvni tlak,
- sladkorna bolezen,
- motnje prekrvavitve in srčnega ritma,
- mrzlica,
- drgetanje.

## Priprava merjenja

### Vzpostavitev povezave Bluetooth®

Če želite izvajati merjenje brez neposredne podatkovne povezave, se podatki shranijo na merilnem računalniku. Kasneje jih lahko prenesete v aplikacijo (glejte poglavje „Ročni prenos podatkov“).

Če želite izmerjene podatke po končanem merjenju samodejno prenesti v aplikacijo, ravnajte tako:

1. Preverite, ali imate na pametnem telefonu ali tablici vključeno funkcijo Bluetooth®.
2. Zaženite aplikacijo, če je še niste.
3. Aktivirajte tipki na dotik za uporabnika z drsnikom ON/OFF **9** (glejte **sliko A**).
4. Prepričajte se, da je Bluetooth® na vašem merilnem računalniku prav tako vključen (glejte poglavje „Nastavitev merilnega računalnika“).



## Nameščanje manšete

1. Razgalite roko, na kateri želite izvajati meritev krvnega tlaka. Če je možno, uporabite levo roko.
2. Namestite manšeto **2** na razgaljeno nadlaht (glejte **sliko C**).  
Spodnji rob manšete mora biti 2 – 3 cm nad komolcem in nad arterijo. Gibljiva cev manšete **3** mora kazati proti sredini dlani.
3. Sedaj položite prosti konec manšete okoli roke.  
Manšeta naj bo nameščena tako tesno, da lahko pod njo potisnete dva prsta.
4. Ko je manšeta pravilno nameščena, zaprite sprijemalno zapiralo.
5. Povežite gibljivo cev manšete s priključno vtičnico **11** na merilnem računalniku **1** (glejte **sliki A in D**).

## Pravilen položaj telesa

Merjenje lahko izvajate sede ali leže (glejte **sliki E in F**). Vsekakor upoštevajte naslednja navodila:

1. Manšeta se mora nahajati približno na višini srca, vendar ne višje.
2. Sprostite roki.  
Pri meritvah sede potrebujete stol z naslonjali za roke ali mizo.
3. Med merjenjem se ne premikajte in ne govorite.

Če želite izvajati merjenje krvnega tlaka sede, dodatno upoštevajte ta navodila:

4. Za merjenje krvnega tlaka sedite sproščeno in se naslonite.
5. Noge položite plosko na tla.
6. Ne prekrizajte nog.

## Začetek merjenja krvnega tlaka



### OBVESTILO!

Meritve krvnega tlaka v teku lahko prekine-  
te, tako da pritisnete tipko SET, tipko na dotik  
uporabnik 1 ali tipko na dotik uporabnik 2.

Če želite zagnati merilnik krvnega tlaka, sledite naslednjemu postopku:

1. Na merilnem računalniku **1** pritisnite na tipko na dotik uporabnik 1 **10** ali tipko na dotik uporabnik 2 **8**, odvisno od tega, katerega uporabnika ste zase nastavili v aplikaciji (glejte slike **A** in **B**).

Vsi elementi zaslona se na kratko prikažejo. Po tem na zaslonu **6** za eno sekundo vidite zadnjo meritve. Če meritev še niste izvajali, naprava ne kaže nobene vrednosti.

2. Sedaj se manšeta **2** napihne in čutite lahko, kako postaja vedno bolj trdna (glejte **sliko A**).

Če še ni shranjene nobene meritve, merilnik krvnega tlaka manšeto napihne do tlaka 190 mmHg. V nasprotnem primeru naprava izračuna

povprečni sistolični tlak vse predhodnih meritev, doda 40 mmHG in napihne manšeto so te izračunane vrednosti.

3. Takoj ko merilnik krvnega tlaka prepozna utrip, na zaslonu utripa prikaz utripa **22**. Če temu ni tako, naprava ponovno napihuje (glejte **sliko B**).
4. Po končanem merjenju se iz manšete izpusti ves zrak. Izmerjeni rezultati sistolični tlak **14**, diastolični tlak **15** in vrednost utripa **18** se prikažejo na zaslonu in shranijo. Zasveti LED-lučka lestvice WHO, ki ustreza izmerjeni vrednosti (glejte **sliko B**).
5. Če ne želite opraviti samodejnega prenosa podatkov, preklopite merilnik krvnega tlaka s tipko na dotik uporabnik 1 **10** ali tipko na dotik uporabnik 2 **8** v način spanja (glejte **sliko B**).

Če ste merilnik krvnega tlaka in vaš pametni telefon ali tablico ustrezno pripravili, se po končanem merjenju prične samodejni prenos podatkov v aplikacijo:

6. Simbol Bluetooth® **20** na zaslonu **6** utripa. Merilnik krvnega tlaka sedaj 30 sekund poskuša vzpostaviti povezavo do aplikacije (glejte **sliki A in B**).
7. Takoj, ko je povezava vzpostavljena, utripanje simbola Bluetooth® preneha in vsi izmerjeni podatki se samodejno prenesejo v aplikacijo. Po uspešnem prenosu simbol Bluetooth® na zaslonu ugasne in naprava se preklopi v način spanja. Če prenos ni možen, zaslon prikaže simbol Bluetooth® in kodo napake „E7“ (glejte poglavje „Iskanje in odpravljanje napak“).

## Ročni prenos podatkov



### OBVESTILO!

Med prenosom podatkov funkcijske tipke na merilniku krvnega tlaka niso aktivne.

Če po merjenju ni možen samodejni prenos izmerjenih podatkov na vaš pametni telefon ali tablico, lahko prenos izvedete ročno po naslednjem postopku:

1. Aktivirajte Bluetooth® na vašem pametnem telefonu ali tablici.
2. Odprite aplikacijo.
3. Tri sekunde pritiskajte tipko SET **7**. Potem simbol Bluetooth® **20** utripa na zaslonu merilnika krvnega tlaka in vzpostavi se povezava do aplikacije (glejte **sliki A in B**).
4. Takoj, ko se je povezava lahko vzpostavila, utripanje simbola Bluetooth® preneha in vsi izmerjeni podatki se samodejno prenesejo v aplikacijo.
5. Po uspešnem prenosu ugasne simbol Bluetooth® na zaslonu. Naprava se preklopi v način spanja. Če prenos ni možen, zaslon prikaže simbol Bluetooth® in kodo napake „E7“ (glejte poglavje „Iskanje in odpravljanje napak“).

## Ogled izmerjenih vrednosti na merilnem računalniku

Shranjene izmerjene vrednosti si lahko tudi brez pametnega telefona ali tablice ogledate na merilnem računalniku. Postopajte tako:

1. Aktivirajte tipki na dotik za uporabnika na merilnem računalniku z drsnikom ON/OFF **9** (glejte **sliko A**).
2. Preklopite v način shranjevanja, tako da držite tipko na dotik uporabnik 1 **10** ali tipko na dotik uporabnik 2 **8** pribl. tri sekunde, dokler ne zasveti LED-lučka lestvice WHO s povprečno vrednostjo vseh merjenj (glejte **sliko A**).
3. Sedaj lahko s tipko na dotik uporabnik 1 **10** ali tipko na dotik uporabnik 2 **8** pregledate izmerjene podatke posameznega uporabnika (glejte **sliko A**). Želeno tipko pritisnite enkrat, da listate naprej.

Podatki so prikazani v naslednjem vrstnem redu:

- povprečne vrednosti vseh merjenj
- povprečne vrednosti zadnjih sedmih merjenj v času od 05.00 h do 09.00 h
- povprečne vrednosti zadnjih sedmih merjenj v času od 18.00 h bis 20.00 h
- 60. merjenje (najnovejše) do 1. merjenje (najstarejše)

4. Za preklop pogleda vrednosti drugega uporabnika pritisnite tipko na dotik tistega uporabnika.
5. Po pregledu vseh merjenj merilni računalnik samodejno preklopi v način spanja. Če želite način shranjevanja zapustiti predčasno, tri sekunde držite tipko na dotik uporabnik 1 ali tipko na dotik uporabnik 2.

## Brisanje izmerjenih vrednosti

Izbrišete lahko izmerjene vrednosti posameznega uporabnika v celoti. Postopajte tako:

1. Aktivirajte tipke na dotik za uporabnike na merilnem računalniku z drsnikom ON/OFF **9** (glejte **sliko A**).
2. Preklopite v način shranjevanja tako, da tipko na dotik uporabnik 1 **10** ali uporabnik 2 **8** držite pritisnjeno 3 sekunde, dokler ne zasveti WHO-LED s povprečjem vseh meritev.
3. Pritisnite tipko na dotik za tistega uporabnika, za katerega želite izbrisati vrednosti.
4. Istočasno pritisnite tipki na dotik uporabnik 1 **10** in uporabnik 2 **8**, ter ju pridržite 3 sekunde. Na zaslonu **6** se pokaže „CL --“ in zatem „CL 00“ (glejte **sliko A**). Vsi izmerjeni podatki posameznega uporabnika so izbrisani.
5. Merilni računalnik lahko preklopite v način spanja, tako da tipko na dotik uporabnik 1 ali uporabnik 2 držite pritisnjeno tri sekunde.

# Vrednotenje rezultatov meritve

## Motnje srčnega ritma



### OBVESTILO!

Če se prikaz aritmije **22** po merjenju pojavlja pogosto, opozorite vašega zdravnika, da vas temeljiteje pregleda. Upoštevajte zdravniška priporočila. Ne ogrožajte se zaradi samodiagnoze ali lastnih terapevtskih ukrepov.

S pomočjo prepoznavanja aritmije merilnika krvnega tlaka se lahko določi morebitne motnje srčnega ritma. Če naprava ugotovi nepravilnosti pri utripu, se to prikaže po merjenju s simbolom aritmije **22** (glejte **sliko B**). Prepoznavanje aritmije lahko opozori na obolenje, vendar ne nudi gotove diagnoze.

Aritmija je bolezen, pri kateri napake v bioelektričnem krmiljenju utripa srca povzročijo nenormalen srčni ritem. Simptomi v primerjavi z normalnim ritmom so manjkajoči ali predčasni srčni utripi ali na splošno upočasnjen oz. pospešen utrip. Med možne vzroke med drugim spadajo:

- telesna predispozicija,
- visoka starost,
- bolezni srca,
- prekomerno uživanje alkohola ali nikotina,

- stres,
- pomanjkanje spanja.

Če se prikaže simbol aritmije **22**, ponovite merjenje.

Pri tem upoštevajte osnovna pravila za pravilno merjenje krvnega tlaka (glejte poglavje „Izvajanje meritve“).

## Razvrstitve WHO

Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) je definirala šest območij, v katera se lahko razvrstijo vrednosti krvnega tlaka. To razvrstitev lahko najdete v naslednji tabeli.

Območje vrednosti krvnega tlaka	Sistola (v mmHG)	Diastola (v mmHG)	Ukrep
Optimalen	< 120	< 80	Redno kontrolirajte vaš krvni tlak sami.
Normalen	120 – 129	80 – 84	Redno kontrolirajte vaš krvni tlak sami.
Visok normalen	130 – 139	85 – 89	Redno kontrolirajte vaš krvni tlak pri zdravniku.



<b>Območje vrednosti krvnega tlaka</b>	<b>Sistola (v mmHG)</b>	<b>Diastola (v mmHG)</b>	<b>Ukrep</b>
Stopnja 1: Rahla hipertoniija	140 – 159	90 – 99	Redno kontrolirajte vaš krvni tlak pri zdravniku.
Stopnja 2: Srednja hipertoniija	160 – 179	100 – 109	Takoj naj vas pregleda zdravnik.
Stopnja 3: Močna hipertoniija	≥ 180	≥ 110	Takoj naj vas pregleda zdravnik.

LED-lučke na merilniku krvnega tlaka in simboli puščic na zaslonu prikazujejo, v katerem območju leži izmerjeni krvni tlak.

Če vrednosti sistole in diastole ležijo v dveh različnih območjih WHO, naprava prikaže višjega od obeh območij.

### **Primer:**

Sistolični tlak leži v območju „Normalen“.

Diastolični tlak leži v območju „Visok normalen“.

Merilni računalnik prikaže „Visok normalen“.

Vendar standard WHO nudi le splošne smernice. Odstopanja pri individualnem krvnem tlaku različnih oseb niso nenavadna. Posvetujte se z vašim zdravnikom o vrednosti krvnega tlaka, ki je za vas osebno normalna in o območjih, ki naj bi bila nevarna.

## Čiščenje in vzdrževanje



### **OBVESTILO!**

#### **Nevarnost poškodb!**

Če merilnika krvnega tlaka ne čistite pravilno, lahko merilnik krvnega tlaka poškodujete.

- Ne uporabljajte čistil ali razredčil.
- Ne uporabljajte nobenih krtač s kovinskimi ali najlonskimi ščetinami ter ostrih ali kovinskih predmetov za čiščenje, kot so noži, trde lopatice in podobno.

- Merilni računalnik, gibljivo cev manšete in manšeto previdno očistite z rahlo navlaženo krpo.
- Merilnik krvnega tlaka po čiščenju osušite z mehko krpo.

## Zamenjava baterij



### OBVESTILO!

Po menjavi baterij morate na novo nastaviti format datuma, datum in čas. Vendar se shranjeni izmerjene vrednosti ohranijo.

Če po vklopu merilnega računalnika na zaslonu ne vidite ničesar oz. se prikaže znak baterije ali koda napake „E6“, baterije ne dajejo več dovolj toka.

Za menjavo baterij postopajte tako, kot je opisano v poglavju „Vstavljanje baterij“.

## Shranjevanje

Če merilnika krvnega tlaka ne boste uporabljali dlje časa, upoštevajte naslednje napotke:

- Baterije vzemite iz predala za baterije.
- Merilnik krvnega tlaka shranjujte v priloženi torbici, da ga zaščitite pred prahom.
- Merilnika krvnega tlaka ne puščajte v bližini virov toplote.
- Upoštevajte navedbe za območje shranjevanja (glejte poglavje „Tehnični podatki“).
- Ne postavljajte težkih predmetov na merilni računalnik, manšeto ali gibljivo cev manšete.

## Iskanje in odpravljanje napak

Če se pojavi napaka, pred pošiljanjem merilnika krvnega tlaka v popravilo preverite naslednje točke.

Ko se na zaslonu prikažejo kode napak, postopajte tako:

1. Prestavite merilni računalnik v način spanja, tako da pritisnete tipko SET, tipko uporabnik 1 **10** ali tipko uporabnik 2 **8** (glejte **sliko A**).
2. Upoštevajte predloge rešitev v naslednji tabeli.

Težava	Vzroki in rešitve
Zaslon prikazuje kodo napake „E1“ in prikaz utripa.	Utrip se ne posname pravilno. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pravilno namestite manšeto.</li> <li>– Ponovite merjenje.</li> </ul>
Zaslon prikazuje kodo napake „E2“.	Med merjenjem ste govorili ali se premikali. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ponovite merjenje, ne da bi govorili ali se premikali.</li> </ul>
Zaslon prikazuje kodo napake „E3“.	Manšeta ni na nadlahti. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pravilno namestite manšeto.</li> <li>– Ponovite merjenje.</li> </ul>
Zaslon prikazuje kodo napake „E4“.	Prišlo je do napake pri merjenju. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ponovite merjenje.</li> </ul>

<b>Težava</b>	<b>Vzroki in rešitve</b>
Zaslon prikazuje kodo napake „E5“.	<p>Pri napihovanju manšete je nastopila težava (tlak napihovanja &gt; 300 mmHg).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Prepričajte se, da gibljiva cev manšete ni prepognjena ali stisnjena.</li><li>- Pravilno namestite manšeto.</li><li>- Ponovite merjenje.</li></ul>
Na zaslonu ni prikazano nič ali pa je prikazan znak za baterijo in koda napake „E6“.	<p>Baterij niste pravilno vstavili.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Odstranite baterije in jih pravilno obrnite in ponovno vložite.</li></ul>
	<p>Baterije so prazne.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Zamenjajte prazne baterije z novimi.</li></ul>

<b>Težava</b>	<b>Vzroki in rešitve</b>
<p>Zaslona prikazuje kodo napake „E7“ in prikaz Bluetooth®.</p>	<p>Prenos Bluetooth® ni možen.</p> <p>Če ste pripravili vse za samodejni prenos podatkov, ponovite merjenje ali ročno prenesite izmerjene podatke.</p>
	<p>Prenos Bluetooth® ni možen.</p> <p>Funkcija Bluetooth® na pametnem telefonu ali tablici je izključena.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Vključite funkcijo Bluetooth® na pametnem telefonu ali tablici.</li></ul>
	<p>Oddajnik Bluetooth® na merilniku krvnega tlaka ne deluje pravilno.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Baterije vzemite iz predala za baterije.</li><li>– Ponovno vstavite baterije.</li><li>– Izključite in znova vključite funkcijo Bluetooth® na pametnem telefonu ali tablici.</li></ul>

<b>Težava</b>	<b>Vzroki in rešitve</b>
Zaslون prikazuje kodo napake „E7“ in prikaz Bluetooth®.	<p>Pametni telefon ali tablica ne deluje pravilno.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Popolnoma izključite in znova vključite pametni telefon oz. tablico.</li></ul>
	<p>Namestitev aplikacije na pametni telefon ali tablico ni bila uspešna.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Na novo namestite aplikacijo in se prijavite z uporabniškimi podatki.</li></ul>
	<p>Vaš pametni telefon ali tablica ne podpirata Bluetooth® Smart.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Zamenjajte vaš pametni telefon ali tablico za model, ki podpira Bluetooth® Smart.</li></ul>
Shranjeni podatki meritev se niso v celoti prenesli.	<p>Izvedli ste več kot 60 meritev brez povezave z aplikacijo.</p> <p>Merilnik krvnega tlaka lahko za vsakega uporabnika shrani skupno 60 meritev. Potem zadnje merjenje prepíše prvo merjenje.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Redno vzpostavljajte povezavo med merilnikom krvnega tlaka in aplikacijo, da ne izgubite podatkov meritev.</li></ul>

Za dodatno pomoč si lahko ogledate tudi rubriko FAQ (angl. frequently asked questions = pogosto zastavljena vprašanja) na naslednji spletni strani: [www.cranesportsconnect.com/faq](http://www.cranesportsconnect.com/faq).

Če z navedenimi ukrepi ne pridete do zelenih rezultatov, se obrnite na naš servis. Pri tem vam bodo v pomoč naslednje informacije, upoštevajte pa tudi poglavje „Garancija“.

***Servisna* SLUŽBA ZA KUPCE**

 Prosimo, upoštevajte, da iz organizacijskih razlogov ne moremo sprejeti **nobnih neprijavljenih** nefrankirano poslanih **paketov**. **Najprej uporabite našo servisno spletno stran** ali se povežite z nami preko spodaj navedenega **naslova elektronske pošte** ali preko **servisne telefonske številke**.

Prosimo, imejte pripravljeno **številko izdelka**, ki jo najdete na **hrbtni oziroma spodnji strani** izdelka.

 [www.produktservice.info](http://www.produktservice.info)

 [service@produktservice.info](mailto:service@produktservice.info)

 00386 31 581155



# Tehnični podatki

Tip:	MD 4000
Model:	H05-CDBP-1
Številka izdelka:	92126
EAN:	20021023
Električno napajanje:	baterije, 4 x 1,5 V DC, vrsta LR03/AAA
Klasifikacija	Uporabni del tipa BF
Način delovanja	Trajno obratovanje
Razred zaščite	Interno napajanje z elektriko
Vrsta zaščite	IPX 0
Varnost anestezije	Naprava ni odobrena za kate- gorijo AP ali kategorijo APG.
Metoda merjenja	Oscilometrično, neinvazivno merjenje krvnega tlaka na nadlahti
Natančnost merjenja	Maksimalni dovoljeni standar- dni odklon v skladu s kliničnimi testi: sistolično 8 mmHg/diasto- lično 8 mmHg
Območje merjenja	
Tlak manšete:	30 – 250 mmHg
Sistolični tlak:	50 – 250 mmHg
Diastolični tlak:	30 – 200 mmHg
Utrip:	40 – 180 bpm

Natančnost prikaza:	Tlak: +/- 3 mmHg Utrip: +/- 5 % meritve
Ločljivost merjenja:	Tlak: 1 mmHg Utrip: 1 bpm
Manšeta:	Obseg nadlahti 22 – 35 cm
Različica Bluetooth®:	4.0 (Bluetooth® Smart), ~ 2,4 GHz
Okolje obratovanja:	
Temperatura:	+ 5 °C do + 40 °C
Zračna vlaga:	15 % do 93 %
Okolje skladiščenja:	
Temperatura:	- 25 °C do + 70 °C
Zračna vlaga:	do 93 %

Spremembe tehničnih podatkov brez obveščanja so zaradi razlogov aktualiziranja pridržane.

Ta naprava ustreza evropskemu standardu EN 60601-1-2 in je predmet posebnih previdnostnih ukrepov glede elektromagnetne združljivosti. Prenosne ali mobilne HF komunikacijske naprave lahko vplivajo na to napravo. Natančnejše informacije lahko dobite na navedenem naslovu servisa.

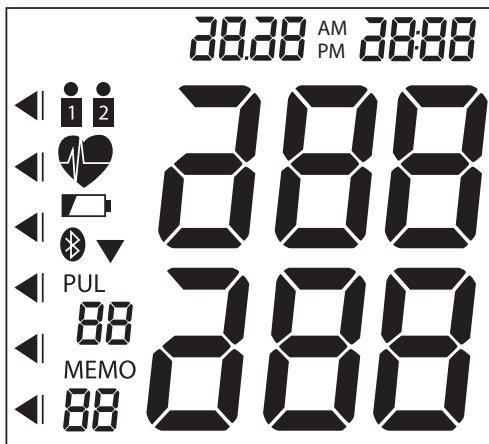
Ta merilnik krvnega tlaka ustreza naslednjim direktivam, zakonom in standardom:

- Direktiva EU o medicinskih pripomočkih 93/42/EGS,
- Zakon o medicinskih izdelkih (MPG) Zvezne republike Nemčije,

- Standard EN1060-1 (Neinvazivni sfigmomanometri 1. del: Splošne zahteve),
- Standard EN1060-3 (Neinvazivni sfigmomanometri 3. del: Dodatne zahteve za elektromehanske sisteme za merjenje krvnega tlaka),
- Standard IEC80601-2-30 (Medicinska električna oprema 2.-30. del: Posebne zahteve za osnovno varnost in bistvene lastnosti avtomatiziranih neinvazivnih sfigmomanometrov).

## Referenca za celotni zaslon

Naslednja slika prikazuje zaslon z vsemi prikaznimi elementi. Na podlagi te slike lahko preverite, če zaslon brezhibno prikazuje izmerjene vrednosti.



## Proizvajalčeve informacije

**Proizvajalec:**

Grandway Technology (Shenzhen) Limited  
Block 7, Zhu Keng Industrial Zone,  
Ping Shan District, 518118 Shenzhen,  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Predstavniki proizvajalca v EU:**

Shanghai International Trading  
Corp. GmbH (Hamburg)  
Eiffestrasse 80  
20537 Hamburg  
Germany

## Izjava o skladnosti

CE0123 Direktiva R&TTE 1999/5/CE, direktiva RoHS 2011/65/EU, direktiva o medicinskih pripomočkih 93/42/EWG:

Kratka izjava o skladnosti: Podjetje Krippel-Watches izjavlja, da je merilnik krvnega tlaka Bluetooth® (št. modela H05-CDBP-1) skladen s temeljnimi zahtevami in drugimi zadevnimi določili direktiv R&TTE 1999/5/ES, RoHS 2011/65/EU in direktive o medicinskih pripomočkih 93/42/EGS.

Celotno besedilo izjave o skladnosti dobite na naši spletni strani:

<http://www.produktservice.info>

Pri tem vnesite naslednjo kodo EAN (evropska številka artikla): 20021023.

## Odlaganje med odpadke

### Odlaganje embalaže med odpadke



Embalažo med odpadke odložite ločeno po vrstah materialov. Lepenko in karton oddajte med odpadni papir, folije pa med sekundarne surovine.

### Odlaganje odpadnega izdelka med odpadke

(Velja v Evropski uniji in drugih evropskih državah s sistemi za ločeno zbiranje sekundarnih surovin.)



**Odpadnih naprav ni dovoljeno odlagati med gospodinjske odpadke!**

Ko merilnika krvnega tlaka ni več mogoče uporabljati, ima vsak potrošnik **zakonsko dolžnost**, **da odpadne naprave odda ločeno od gospodinjskih odpadkov**, npr. na zbirno mesto v svoji občini/mestni četrti. Tako se zagotovi, da se stare naprave strokovno reciklirajo in se preprečijo negativni vplivi na

okolje. Zato so električne naprave označene s tukaj prikazanim simbolom.

### **Baterij in akumulatorskih baterij ni dovoljeno odlagati med gospodinjske odpadke!**



Vsak potrošnik ima zakonsko dolžnost, da vse baterije in akumulatorske baterije, ne glede na to, ali vsebujejo škodljive snovi\* ali ne, odda na zbirno mesto v svoji občini, mestni četrti ali trgovini, da se odstranijo na okolju prijazen način. Baterije in akumulatorske baterije oddajte na zbirno mesto le, ko so izpraznjene!

\* z naslednjimi oznakami: Cd = kadmij, Hg = živo srebro, Pb = svinec



# Elektromagnetna združljivost

## Elektromagnetne emisije

### Navodila in proizvajalčeva deklaracija – elektromagnetne emisije – za vse NAPRAVE in SISTEME

Merilnik krvnega tlaka (MD4000) je predviden za uporabo v elektromagnetnem okolju, ki ustreza spodaj navedenim podatkom. Kupec ali uporabnik merilnika krvnega tlaka (MD4000) mora zagotoviti, da se naprava uporablja v takem okolju.

Test emisij	Skladnost	Elektromagnetno okolje – navodila
Emisije HF CISPR 11	Skupina 1	Merilnik krvnega tlaka (MD4000) uporablja HF-energijo za interne funkcije. Posledično je malo verjetno, da bi njegove emisije HF povzročale motnje v elektronskih napravah v neposredni bližini.
Emisije HF CISPR 11	Razred B	Merilnik krvnega tlaka (MD4000) je primeren za uporabo v vseh ustanovah. Zraven štejejo tudi stanovanjske soseske in ustanove, ki so priključene na javno nizkonapetostno omrežje za napajanje stavb za privatne namene.



# Elektromagnetna odpornost na motnje

## Navodila in proizvajalčeva deklaracija – elektromagnetna odpornost na motnje – za vse NAPRAVE in SISTEME

Merilnik krvnega tlaka (MD4000) je predviden za uporabo v elektromagnetnem okolju, ki ustreza spodaj navedenim podatkom. Kupec ali uporabnik merilnika krvnega tlaka (MD4000) mora zagotoviti, da se naprava uporablja v takem okolju.

Test odpornosti na motnje	Preizkusni nivo IEC 60601	Stopnja skladnosti	Elektromagnetno okolje – navodila
Elektrostatično razelaktrenje (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV zrak	±6 kV kontakt ±8 kV zrak	Tla naj bodo lesena, betonska ali obložena s keramičnimi ploščicami. Če so tla obložena s sintetičnim materialom, naj relativna zračna vlaga znaša vsaj 30 .
Magnetno polje zaradi omrežne napetosti (50 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetna polja, ki jih povzročijo omrežna napetost, naj ustrezajo vrednostim, ki so tipične za lokacije v običajnem komercialnem okolju ali okolju bolnišnice.

## Navodila in proizvajalčeva deklaracija – elektromagnetna odpornost na motnje – za NAPRAVE in SISTEME, KI NISO NAMENJENI OHRANJANJU ŽIVLJENJA

Merilnik krvnega tlaka (MD4000) je predviden za uporabo v elektromagnetnem okolju, ki ustreza spodaj navedenim podatkom. Kupec ali uporabnik merilnika krvnega tlaka (MD4000) mora zagotoviti, da se naprava uporablja v takem okolju.

Test odpornosti na motnje	Preizkusni nivo IEC 60601	Stopnja skladnosti	Elektromagnetno okolje – navodila
Na napeljavo vezana HF IEC 61000-4-6	3 V <sub>rms</sub> 150 kHz do 80 MHz	3 V <sub>rms</sub>	Prenosnih in mobilnih HF komunikacijskih naprav se ne sme uporabljati bližje merilnika krvnega tlaka (M4000) in njegovih delov, vključno s kablji, kot je navedeni priporočeni odmik. Ta odmik se izračuna po enačbi, ki ustreza posamezni frekvenci oddajnika. Priporočeni odmik:
Oddana HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2.5 GHz	3 V/m	


$$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$$

$$d = \left[ \frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$$

$$d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$$

80 MHz do 800 MHz

800 MHz do 2,5 GHz

Test odpornosti na motnje	Preizkusni nivo IEC 60601	Stopnja skladnosti	Elektromagnetno okolje – navodila
			<p>Pri tem je <math>P</math> maksimalna izhodna moč oddajnika v wattih (<math>W</math>) v skladu z proizvajalcem oddajnika, in <math>d</math> je priporočeni odmik v metrih (<math>m</math>).</p> <p>Poljske moči fiksnih oddajnikov HF naj bodo v skladu z ugotovitvami v okviru elektromagnetne analize lokacije<sup>a</sup> nižje od stopnje skladnosti v posameznih frekvenčnih območjih<sup>b</sup>.</p> <p>V bližini naprav, ki so označene z naslednjim simbolom, lahko nastopijo motnje.</p> 
<p>OBVESTILO 1: Pri 80 MHz in 800 MHz velja tisto frekvenčno območje, ki je višje.</p> <p>OBVESTILO 2: Te smernice morda ne veljajo za vse situacije. Na elektromagnetno širjenje vpliva absorpcija in odboj od stavb, predmetov in ljudi.</p> <p><sup>a</sup> Poljskih moči fiksnih oddajnikov, kot so bazne postaje za radijske telefone (mobilne/brezžične), amaterski radio, radijske prenose AM in FM in TV-prenose se teoretično ne da natančno predvideti.</p> <p>Za ovrednotenje elektromagnetnega okolja zaradi fiksnih oddajnikov HF lahko naredite elektromagnetno analizo lokacije. Če izmerjena poljska jakost na mestu uporabe merilnika krvnega tlaka (MD4000) prekorači posamezno zgoraj navedeno stopnjo skladnosti HF, je treba merilnik krvnega tlaka (MD4000) nadzorovati, da se zagotovi normalno obratovanje. Če ugotovite nenormalno obratovanje, so lahko potrebni dodatni ukrepi, na primer nova naravnost ali prestavitev merilnika krvnega tlaka (MD4000).</p> <p><sup>b</sup> V frekvenčnem območju od 150 kHz do 80 MHz naj bodo poljske jakosti nižje od 3 V/m.</p>			

## Priporočeni odmiki

**Priporočeni odmiki med prenosnimi in mobilnimi komunikacijskimi napravami HF in NAPRAVO ali SISTEMOM – za NAPRAVE ali SISTEME, KI NISO NAMENJENI OHRANJANJU ŽIVLJENJA**

Priporočeni odmiki med prenosnimi in mobilnimi komunikacijskimi napravami HF in merilnikom krvnega tlaka (MD4000)

Merilnik krvnega tlaka (MD4000) je predviden za uporabo v elektromagnetnem okolju, kjer so motnje zaradi oddane visoke frekvence nadzorujejo. Kupec ali uporabnik merilnika krvnega tlaka (MD4000) lahko pripomore k preprečevanju elektromagnetnih motenj, tako da upošteva minimalni odmik med prenosnimi in mobilnimi komunikacijskimi napravami HF (oddajnik) in merilnikom krvnega tlaka (MD4000), ki je priporočen v skladu z maksimalno izhodno močjo komunikacijske naprave.

Maksimalna nazivna izhodna moč oddajnika (W)	Odmik glede na frekvenco oddajnika (m)	
	80 MHz do 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz do 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,1167	0,2334
0,1	0,3689	0,7378
1	1,1667	2,3334
10	3,6893	7,3786
100	11,6667	23,3334

Za oddajnike, katerih maksimalna nazivna izhodna moč ni navedena zgoraj, se lahko priporočeni odmik  $d$  v metrih (m) izračuna na podlagi enačbe, ki velja za frekvenco oddajnika. Pri tem je  $P$  maksimalna nazivna izhodna moč oddajnika v wattih

(W) v skladu s proizvajalcem oddajnika.

OBVESTILO 1: Pri 80 MHz in 800 MHz velja odmik za višje frekvenčno območje.

OBVESTILO 2: Te smernice morda ne veljajo za vse situacije. Na elektromagnetno širjenje vpliva absorpcija in odboj od stavb, predmetov in ljudi.

## Opombe o varstvu blagovnih znamk

Google Play™ in Android™ sta blagovni znamki družbe Google Inc.

Apple, logotip Apple, iPad in iPhone so blagovne znamke družbe Apple Inc., ki so registrirane v ZDA in drugih državah. App Store je storitvena znamka družbe Apple Inc. Oznaka z besedo in logotip Bluetooth®.

Sta registrirani blagovni znamki družbe Bluetooth® SIG, Inc., uporaba teh oznak s strani družbe Krippel-Watches pa je pod licenco.

Druge blagovne znamke in blagovna imena so last njihovih lastnikov.



## GARANCIJSKI LIST

### MERILNIK KRVNEGA TLAKA BLUETOOTH®

Vaši podatki:

Ime kupca: \_\_\_\_\_

Poštna številka in kraj: \_\_\_\_\_

Ulica: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_ E-pošta \_\_\_\_\_

Datum nakupa \* \_\_\_\_\_

\* Priporočamo, da skupaj s to garancijsko kartico shranite tudi račun.

Kraj nakupa: \_\_\_\_\_

Opis napake:

Podpis: \_\_\_\_\_



Izpolnjen garancijski list  
pošljite skupaj z izdelkom  
v okvari na naslov:

Naslov(i) servisa:

Thesaurus d.o.o.

Stanežiče 95

1210 Ljubljana

SLOVENIA

#### POPRODAJNA PODPORA



00386 31 581155



www.produktservice.info

Tip: H05-CDBP-1 Številka izdelka: 92126 04/2015

Telefonska pomoč:

Po običajni tarifi fiksnega  
omrežja vašega ponudnika  
telefonije.

# 3

LETA  
GARANCIJE



## Garancijski pogoji

Spoštovane stranke!  
Žal je napačna uporaba aparata razlog za približno 95% reklamacij. S koristnimi nasveti našega posebej za vas urejenega servisnega centra, lahko te težave enostavno odpravite, zato nas pokličite ali pa se javite po e-pošti ali po faksu.

Preden pošljete aparat na servis ali ga vrnete prodajalcu vam svetujemo, da se oglasite na naši dežurni telefonski številki, kjer vam bomo pomagali in vam tako prihranili nepotrebne poti.

Garancijska doba traja 3 leta in začne teči z dnem nakupa oziroma na dan predaje blaga ter velja le za izdelke, ki so bili kupljeni na območju Republike Slovenije. Pri uveljavljanju garancije je potrebno predložiti račun in izpolnjen garancijski list. Zato vas prosimo, da račun in garancijski list shranite!

Proizvajalec jamči brezplačno odpravo pomanjkljivosti, ki so posledica napak materiala ali proizvodnje, s pomočjo popravila ali menjave. V primeru, da popravilo ali zamenjava izdelka nista mogoča, proizvajalec kupcu vrne kupnino. Garancija ne velja za škodo, nastalo zaradi višje sile, nesreč, nepredvidenih dogodkov (na primer strele, vode, ognja itd.), nepravilne uporabe ali nepravilnega transporta, neupoštevanja varnostnih in vzdrževalnih predpisov ali zaradi nestrokovnega posega v izdelek.

Sledi vsakodnevne rabe izdelka (praske, odrgnine itd.) niso predmet garancije. Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na izdelku.



Ob prevzemu izdelka, katerega je potrebno popraviti, servisno podjetje in prodajalec ne prevzemata odgovornosti za shranjene podatke oz. nastavitve. Popravila, ki se opravijo po izteku garancijske dobe, so ob predhodnem obvestilu plačljive.

**Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje izdelka v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga. Če popravila ni mogoče izvesti v 45 dnevem roku, bo izdelek popravljen, zamenjan ali pa bo ob soglasju kupca, povrnjena kupnina.**

**Garancijska doba se podaljša za čas popravila. Proizvajalec je po poteku garancijske dobe dolžan zagotavljati servisiranje in nadomestne dele za obdobje 3 leta po preteku garancijske dobe. Če se servis za izdelek nahaja v tujini, se lahko kupec oglasi v najbližji Hofer prodajalni, od koder bo izdelek posredovan na ustrezen servis.**

Oznaka proizvajalca/uvoznika:

Krippel-Watches  
Warenhandels GmbH  
Maria-Theresia-Str. 41  
4600 Wels  
AUSTRIA

Podjetje in sedež prodajalca:

Hofer trgovina d.o.o.  
Kranjska cesta 1  
1225 Lukovica  
SLOVENIA







SLO

## Distributer:

Krippel-Watches Warenhandels GmbH  
Maria-Theresia-Str. 41  
4600 Wels  
AUSTRIA

[www.krippel-watches.com](http://www.krippel-watches.com) / [www.produktservice.info](http://www.produktservice.info)

### POPRODAJNA PODPORA



00386 31581155



[service@produktservice.info](mailto:service@produktservice.info)

Številka izdelka/proizvajalca: **H05-CDBP-1**

04/2015

Številka izdelka: **92126**

# 3

LETA  
GARANCIJE