

wellion[®] WAVE



UPUTE ZA UPORABU

SADRŽAJ

UVOD	102
O KRVNOM TLAKU	102
Što je krvni tlak?	102
Što je visoki krvni tlak (hipertenzija) i kako se kontrolira?	102
Zašto mjeriti krvni tlak kod kuće?	102
Podjela krvnog tlaka prema Svjetskoj Zdravstvenoj Organizaciji (WHO)	102
Odstupanja krvnog tlaka	103
NAPOMENE O SIGURNOJ PRIMJENI	103
Objašnjenje simbola	103
NAPOMENE PRIJE UPORABE	105
DIJELOVI SUSTAVA	106
Simboli na ekranu	106
Pribor	106
UMETANJE ILI ZAMJENA BATERIJA	107
POSTAVKE VREMENA	108
POSTAVKE MJERNIH JEDINICA mmHg/kPa	108
PRIKAZ KLASIFIKACIJE KRVNOG TLAKA PREMA WHO-U	108
NAMJEŠTANJE MANŽETE ZA ZAPEŠĆE	109
Pričvršćivanje manžete za zapešće	109
Ispravan način mjerenja	109
KAKO MJERITI KRVNI TLAK	109
Čitanje pohranjenih mjerenja	109
Brisanje pohranjenih mjerenja	110

NJEGA I ODRŽAVANJE	110
RJEŠAVANJE PROBLEMA	111
TEHNIČKI PODACI	112
IZJAVA	112
SPECIFIKACIJE PROIZVODA	112
NAPOMENE PROIZVOĐAČA	113
EMC IZJAVA	113
JAMSTVO PROIZVOĐAČA	113

UVOD

Wellion WAVE tlakomjer koristi oscilometrijsku metodu mjerenja krvnog tlaka.

Elektronički tlakomjer za automatsko mjerenje namijenjen je zdravstvenim djelatnicima ili za kućnu uporabu – praćenje i prikaz dijastoličkog, sistoličkog krvnog tlaka i pulsa, s manžetom oko zapešća prema uputama u odjeljku „NAMJEŠTANJE MANŽETE“.

Proizvod ispunjava uvjete elektromagnetne sukladnosti EN 60601-1-2 i sigurnosne standarde EN 60601-1 te standarde performansi EN 80601-2-30 kao što je određeno u EU direktivi 93/42/EEC.

O KRVNOM TLAKU

1. Što je krvni tlak?

Krvni tlak je pritisak kojim krv djeluje na stijenke krvnih žila. Sistolički tlak je tlak izmjeren dok se srce steže i izbacuje krv u arterije. Dijastolički tlak je tlak izmjeren kada krv teče nazad u srce.

Krvni tlak mjeri se u milimetrima žive (mmHg). Normalni krvni tlak predstavlja tlak izmjeren u jutro, dok je osoba još u mirovanju i dok nije objedovala.

2. Što je visoki krvni tlak (hipertenzija) i kako se kontrolira?

Hipertenzija znači povišen krvni tlak. Bez nadzora može dovesti do mnogih zdravstvenih problema uključujući moždani i srčani udar.

Visoki krvni tlak može se kontrolirati promjenom načina života, izbjegavanjem stresa i pomoću lijekova pod liječničkim nadzorom.

Kako spriječiti visoki krvni tlak ili kako ga držati pod kontrolom:

- Kontrolirajte se redovito kod liječnika
- Vježbajte redovito
- Održavajte odgovarajuću tjelesnu težinu
- Smanjite unos soli i masti
- Nemojte pušiti

3. Zašto mjeriti krvni tlak kod kuće?

Mjerenje krvnog tlaka u ambulanti ili liječničkoj ordinaciji može izazvati nemir i dovesti do povišenih vrijednosti, čak 25 do 30 mmHg viših nego prilikom mjerenja u kućnim uvjetima. Mjerenje u kućnim uvjetima smanjuje učinke vanjskih čimbenika na vrijednosti tlaka, nadopunjuje liječničke vrijednosti tlaka i daje točniju, potpuniju povijest krvnog tlaka.

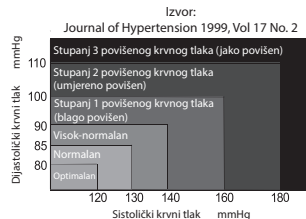
4. Podjela krvnog tlaka prema Svjetskoj Zdravstvenoj Organizaciji (WHO)

Svjetska zdravstvena organizacija za procjenu krvnog tlaka ima utvrđene standarde, bez obzira na dob pacijenta:

5. Odstupanja krvnog tlaka

Krvni tlak osobe može varirati na dnevnoj i sezonskoj bazi. Tijekom dana zbog različitih uvjeta može varirati 30 do 50 mmHg.

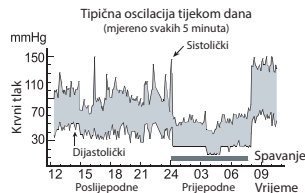
Kod osoba s povišenim krvnim tlakom odstupanja su još izraženija.



Uobičajeno, krvni tlak raste prilikom rada i kretanja, a prilikom spavanja pada na najniže vrijednosti. Stoga se nemojte previše zabrinjavati oko jednog rezultata mjerenja.

Mjerite krvni tlak svaki dan u isto vrijeme, prema uputama u ovom priručniku, i saznajte Vaš normalni krvni tlak. Više mjerenja daju točniju povijest krvnog tlaka.

Zapišite datum i vrijeme prilikom zapisivanja Vašeg krvnog tlaka. Savjetujte se s liječnikom i zamolite ga da Vam protumači vrijednosti Vašeg krvnog tlaka.



NAPOMENE O SIGURNOJ PRIMJENI

Upozoravajući znakovi i simboli prikazani su ovdje radi vaše sigurnosti i pravilne uporabe uređaja, kao i zbog sprječavanja ozljeda i oštećenja uređaja. Simboli imaju slijedeće značenje:

Objašnjenje simbola



Simbol prikazuje zabranu (ono što ne bi smjeli raditi). Opisane zabrane u svakom slučaju možete pronaći u tekstu ili priloženim ikonama. Ikona na lijevoj strani znači „opća zabrana“.



Ikona označava nešto što je obavezno (što se uvijek mora poštovati). Stvari koje uključuju stvarne obavezne radnje naznačene su u tekstu ili priloženim ikonama. Ikona na lijevoj strani označava „opća prinuda“.



Ikona označava nešto što se ne smije rastaviti ili „Nemojte rastavljati“.



Primjena BF tipa dijela (napravljeni tako da zaštitite od električnog šoka)



Upozorenje – pročitajte prije uporabe



Molimo pogledajte upute za uporabu.



Obilježavanje električne i elektroničke opreme u skladu s člankom 11(2) Direktive 2002/96/EC (WEEE)



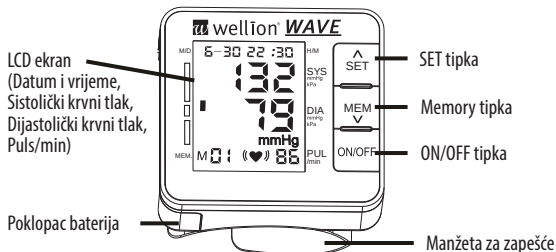
Označava medicinski uređaj koji se mora biti zaštićen od vlage.

Pacijent mora slijediti liječnikove upute i ne smije provoditi samostalnu dijagnozu i samostalno liječenje na osnovi rezultata mjerenja. Samodijagnoza i samoliječenje je opasno. Uređaj se ne smije koristiti za određivanje dijagnoze, mjera prve pomoći i kontinuirano mjerenje krvnog tlaka. Uređaj se ne može koristiti tijekom transporta pacijenta ili tijekom operacije. Namjena je kod kuće ili na bilo kojem drugom fiksnom mjestu. Pritiskom na tipku "ON / OFF" zaustavljate uređaj u bilo koje vrijeme, ako doživite neugodan osjećaj u ruci, ili ako se zrak i dalje pumpa u manžetu iako bi se trebao automatski zaustaviti.	!
Djeca ispod 12 godina i osobe koje ne mogu same iskazati svoju volju ne smiju koristiti uređaj. Kada uređaj koriste osobe 12-18 godina starosti odrasla osoba mora biti prisutna da može intervenirati u slučaju problema.	⊘
Ne koristite uređaj u druge svrhe osim mjerenja krvnog tlaka, jer to može dovesti do nesreće ili problema.	⊘
Ne koristite mobilni telefon u blizini uređaja. Ne koristite uređaj u blizini magnetnog polja.	⊘
Uređaj je zabranjeno koristiti tijekom kretanja.	⊘
Ne koristite uređaj na otvorenom ili u prostorima za tuširanje.	⊘
Odmah prestanite koristiti uređaj ako je u kontaktu s vodom.	⊘
Nemojte rastavljati, popravljati ili preoblikovati uređaj ili manžetu tlakomjera. To može dovesti do neispravnog funkcioniranja uređaja.	⊘

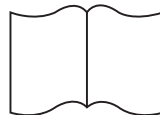
NAPOMENE PRIJE UPORABE

1. Ukoliko uzimate lijekove, savjetujte se s Vašim liječnikom o odgovarajućem vremenu mjerenja krvnog tlaka. NIKADA nemojte mijenjati propisane lijekove bez savjetovanja s liječnikom.
2. Kod osoba s poremećajima periferne cirkulacije zbog dijabetesa, bolesti jetre, ateroskleroze itd. moguća su odstupanja u vrijednostima krvnog tlaka izmjerenima na zapešću i nadlaktici.
3. Vrijednosti mjerenja mogu biti netočne ukoliko koristite uređaj u blizini televizora, mikrovalnih pećnica, Röntgen aparata, mobilnih telefona i ostalih uređaja s jakim elektronskim poljem. Da biste spriječili smetnje koristite uređaj na dovoljnoj udaljenosti od takvih uređaja ili ugasisite navedene uređaje.
4. Prije uporabe operite ruke.
5. Nemojte koristiti uređaj na istoj ruci na kojoj već koristite elektronski medicinski uređaj. To bi moglo poremetiti njegovo funkcioniranje.
6. Savjetujte se s liječnikom ukoliko očitате neočekivane rezultate, također pročitajte dio „Rješavanje problema“ ovog priručnika.
7. Zbog mirnog okruženja rezultati mjerenja kod kuće vjerojatno će biti nešto niži nego oni izmjereni kod liječnika.
8. Raspon mjerenja manžete 0-299 mmHg.

DIJELOVI SUSTAVA

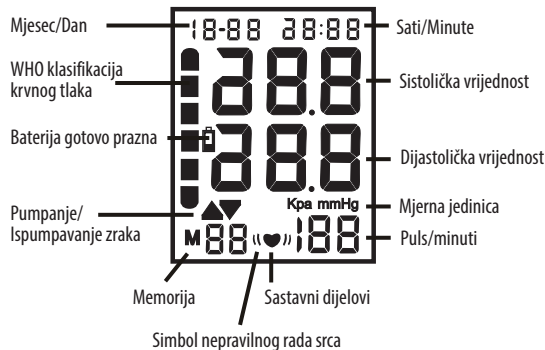


Pribor



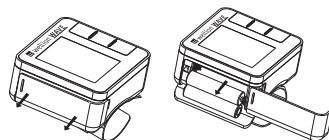
HR

Simboli na ekranu



UMETANJE ILI ZAMJENA BATERIJA

1. Uklonite poklopac baterija.
2. Umetnite nove baterije u odjeljak za baterije kao što je prikazano, vodeći računa o polaritetima (+) i (-).
3. Zatvorite poklopac odjeljka za baterije. Koristite samo LR03, AAA baterije.



Istrošene baterije odložite u skladu s zakonskim odredbama u Vašoj zemlji.



Pažnja:

- Umetnite baterije kao što je prikazano u odjeljku, ukoliko ih umetnete na drugi način uređaj neće raditi.
- Kada simbol za prazne baterije treperi "LOW BATTERY"  zamijenite istrošene baterije novima. Ne miješajte stare i nove baterije, to može dovesti do skraćenog vijeka baterija ili do kvara uređaja.
- Ikona „LOW BATTERY“  se ne pojavljuje kada su baterije u potpunosti istrošene.
- Obratite pozornost na pozitivne (+) i negativne (-) polove baterija.
- Baterije na kojima se pojavila tekućina ili su na bilo koji način izmijenjene ne smiju se koristiti u uređaju.
- Kratak spoj baterija mora se izbjegavati.
- Trajanje baterija ovisi o temperaturi okoline i može se značajno smanjiti pri niskim temperaturama.
- Baterije mogu iscuriti i dovesti do kvara uređaja.
- Koristite samo odgovarajuće baterije. Baterije koje su stigle s uređajem služe za isprobavanje rada uređaja i mogu imati smanjeni vijek trajanja.
- Rabljene baterije mogu iscuriti i oštetiti uređaj. Imajte na umu slijedeće:
 - Ako ne planirate koristiti uređaj duži vremenski period (tri mjeseca i više), izvadite baterije iz uređaja.
 - Zamijenite baterije obraćajući pozornost na njihov polaritet.

SIGNAL NEPRAVILNOG RADA SRCA (♥)

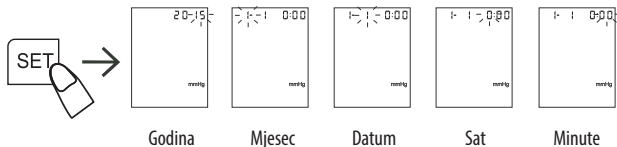
Kada se tijekom mjerenja dva ili više puta otkrije nepravilan ritam rada srca, na zaslonu će se pojaviti simbol nepravilnog rada srca s vrijednostima mjerenja.

Nepravilan ritam rada srca definira se kao ritam koji je 25% manji ili 25% veći od prosječnog izmjerenog ritma, dok tlakomjer mjeri sistolički i dijastolički krvni tlak.

HR

POSTAVKE VREMENA

1. Pritisnite i držite tipku „SET“ dok se posljednje 2 znamenke godine ne pojave i trepere na zaslonu za pristup podešavanja postavki za vrijeme.
2. Pritisnite tipku „MEM“ za podešavanje godine, zatim ponovno pritisnite tipku „SET“ za spremanje postavki godine i podešavanje mjeseca.
3. Pritisnite tipku „MEM“ za podešavanje mjeseca. Ponovite ove korake za podešavanje datuma/sata/minute.



POSTAVKE MJERNIH JEDINICA mmHg/kPa

Rezultat može bit prikazan kao jedna od dvije mjerne jedinice: milimetri žive (mmHg) ili kilopaskali (kPa). Uređaj je postavljen na mmHg. Pritisnite i držite „ON/OFF“ tipku 5 sekundi za promjenu jedinice. Poshranjeni rezultati mjerenja prikazani su promijenjenom jedinicom.



PRIKAZ KLASIFIKACIJE KRVNOG TLAKA PREMA WHO-U

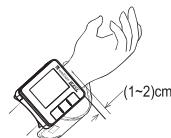
- Stupanj 3 povišenog krvnog tlaka (jako povišen)
- Stupanj 2 povišenog krvnog tlaka (umjereno povišen)
- Stupanj 1 povišenog krvnog tlaka (blago povišen)
- Visok-normalan
- Normalan
- Optimalan

Izvor za dijastolički krvni tlak:
Journal of Hypertension 1999, vol 17, no.2

NAMJEŠTANJE MANŽETE ZA ZAPEŠĆE

Pričvršćivanje manžete za zapešće

1. Omotajte manžetu oko zapešća, oko 1-2 cm ispod šake, kao što je prikazano na slici dolje.
2. Pažljivo pričvrstite manžetu koristeći čičak. Za ispravno mjerenje čvrsto pričvrstite manžetu na zapešće i mjerite na goljoj ruci.



Ispravan način mjerenja

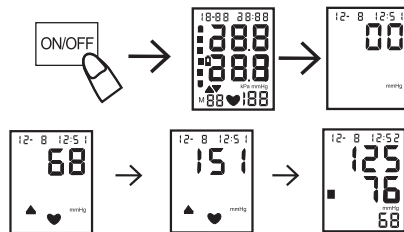
Za najtočnije rezultate mjerenja imajte na umu sljedeće:

- Smjestite se udobno i položite ruku na stol.
- Odmorite se 5 do 10 minuta prije mjerenja.
- Stavite manžetu u istu ravninu kao Vaše srce.
- Budite mirni i ne govorite za vrijeme mjerenja.
- Nemojte mjeriti krvni tlak neposredno nakon tjelovježbe ili kupanja.
- Krvni tlak mjerite u otprilike isto vrijeme svaki dan.



KAKO MJERITI KRVNI TLAK

1. Pričvrstite manžetu u skladu s uputama u poglavlju „Namještanje manžete“.
2. Pritisnite tipku „ON/OFF“, sve ikone na uređaju će se automatski pojaviti na dvije sekunde, zatim se uređaj prebacuje na mjerenje i prikazuje „00“.
3. Nakon što mjerenje počne, manžeta se automatski napuhuje. Ikona na zaslonu počinje treperiti. Rezultat će se prikazati po završetku mjerenja.

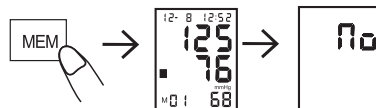


Čitanje pohranjenih mjerenja

Pritisnite tipku „MEM“ za prikaz pohranjenih rezultata, počevši s posljednjim rezultatima mjerenja. Pomoću tipke „MEM“ na popisu pohrane idete naprijed, a tipkom „SET“ unatrag.

Brisanje pohranjenih mjerenja

Kada ste u načinu rada „Čitanje pohranjenih mjerenja“ pritisnite i držite tipku „MEM“ pet sekundi, sve dok se na LCD zaslonu ne pojavi „no“. Svi pohranjeni rezultati mjerenja sada su izbrisani.



NJEGA I ODRŽAVANJE

Za održavanje Vašeg digitalnog tlakomjera i da biste ga zaštitili od oštećenja pridržavajte se slijedećih uputa:

- Kada nije u uporabi, tlakomjer čuvajte u kutiji za odlaganje.
- Ne savijajte manžetu previše čvrsto.
- Tlakomjer i manžetu čistite mekanom, suhom krpicom.
- Ne koristite abrazivna i agresivna sredstva za čišćenje.



Pažnja:

- Ne uranjajte tlakomjer niti bilo koju njegove dijelove u vodu.
- Ne izlažite tlakomjer ekstremno visokim ili niskim temperaturama, vlazi ili direktnom sunčevom svjetlu.
- Spremite tlakomjer i njegove dijelove na čisto i sigurno mjesto.
- Ne izlažite tlakomjer jakim udarcima, kao na primjer padovima na pod.
- Izvadite baterije kada tlakomjer nije u uporabi 3 mjeseca ili duže.
- Zamijenite sve stare baterije novima istovremeno.

Informacije:

- Ovaj proizvod namijenjen je za dugotrajnu uporabu. Međutim, preporuča se pregled i kalibracija svake 2 godine da bi se osiguralo ispravno funkcioniranje i učinkovitost.

RJEŠAVANJE PROBLEMA

Ako se tijekom rada uređaja pojavljuju problemi, prvo provjerite sljedeće.

Poruka o grešci	Mogući uzrok	Kako popraviti
Ništa se ne prikazuje kad pritisnete tipku „POWER“ ili simbol baterije  reperi	Nema baterije	Umetnite baterije
	Baterije prazne	Zamijenite baterije novima
	Baterije umetnute na pogrešan način	Umetnite baterije na ispravan način. Obratite pozornost na polaritet (+) i (-)
E1: Tlak zraka se ne može povećati	Provjerite da zrak ne istječe na manžeti	Zamijenite manžetu novom
E3: Tlak zraka u manžeti prevelik		Ponovite mjerenje ili pošaljite tlakomjer distributeru na provjeru i ponovnu kalibraciju
E2E4: Pokret tijekom mjerenja	Ruka ili tijelo se pomicalo tijekom mjerenja	Ponovite mjerenje bez pomicanja
Pojavljuje se simbol baterije 	Baterije slabe	Zamijenite baterije novima i ponovite mjerenje
Previsoka vrijednost sistoličkog ili dijastoličkog tlaka	Manžeta je bila u položaju nižem od srca	Ponovite mjerenje bez pomicanja i govora
	Manžeta nije pričvršćena na ispravan način	
	Kretali ste se ili govorili tijekom mjerenja	
Preniska vrijednost sistoličkog ili dijastoličkog tlaka	Manžeta je bila u položaju višem od srca	Ponovite mjerenje bez pomicanja i govora
	Kretali ste se ili govorili tijekom mjerenja	

TEHNIČKI PODACI

Mjerna metoda:	Oscilometrijska metoda
Raspon mjerenja:	Tlak: 30 - 280mmHg Puls: 40 - 199 otkucaja/minuti
Memorija:	90 mjerenja
Radna temperatura:	+ 5°C - + 40°C; 15% RH - 93% RH; Atmosferski tlak: 70kPa - 106kPa
Dimenzije:	cca. 72(Š) X 67(V) X 33(D) mm
Klasifikacija:	Tip BF

Prikaz:	Digitalni LCD zaslon
Točnost:	Statički tlak: ± 3 mmHg Puls: $\pm 5\%$
Napajanje:	2x 1,5V baterije LR03 ili AAA
Uvjeti skladištenja:	- 20°C - + 55°C; 0% RH - 93% RH; Atmosferski tlak: 50kPa - 106kPa
Težina:	cca. 130g, bez baterija
Opseg zapešća:	13,5 - 19,5 cm

1. Vrsta zaštite od strujnog udara: INTERNO NAPAJANJE U OPREMI
2. Razina ili zaštita od električnog udara: PRIMIJENJEN DIO TIP A BF
3. Način rada: KONTINUIRANI RAD
4. Uređaj nije prikladan za istodobno korištenje s AP&APG kategorijom uređaja

IZJAVA

Uređaj ne može zadovoljiti kriterije točnosti prema tehničkim podacima ako je uskladišten ili se koristi izvan navedenih raspona temperature i vlažnosti zraka:

- | | | | |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|
| • Radni uvjeti: | +5°C ~ +40°C; | 15%RH ~ 93%RH; | 70kPa ~ 106kPa |
| • Uvjeti skladištenja: | -20°C ~ +55°C; | 0%RH ~ 93%RH | |

HR

SPECIFIKACIJE PROIZVODA

1. Memorija pamti 90 mjerenja.
2. Veliki, čitki LCD zaslon.
3. Prikaz klasifikacije krvnog tlaka prema WHO.
4. Jednostavan za korištenje, automatsko mjerenje pritiskom na gumb, izmjerene vrijednosti pohranjene su sa vremenom mjerenja.
5. Automatsko gašenje (unutar 1 minute) kako bi štedjeli energiju.

NAPOMENE PROIZVOĐAČA

- Za svakog pacijenta, nemojte mjeriti više od 3 puta uzastopce. Trebao bi postojati period odmora od 5 minuta i više, inače može doći do prestanka krvotoka u krvnoj žili.
- Nemojte mjeriti krvni tlak više od 6 puta dnevno.
- Ne stavljajte manžetu preko ozljede jer to može dovesti do daljnjeg ozljeđivanja.
- Ne mjeriti na zapešću ruke na onoj strani na kojoj je obavljena mastektomija jer bi moglo doći do ozljede.
- Pratite tlak na LCD zaslonu.
- Prilikom mjerenja uređaj ne smije prijeći tlak zraka od 299 mmHg. Ako se to dogodi pritisnite tipku „ON/OFF“ da biste ga zaustavili.
- Ne koristite silu za savijanje manžete.
- Ne udarajte i ne ispuštajte glavnu jedinicu.
- Koristite samo pribor naveden u priručniku. Uporaba drugih dijelova koji nisu odobreni od strane proizvođača može dovesti do kvarova i ozljeda.
- Za servisne informacije, rezervne dijelove i sl. obratite se distributeru.

EMC IZJAVA

1. Izjava kojom se potvrđuje da ova oprema mora biti ugrađena i puštena u rad u skladu s informacijama na POPRATNOJ DOKUMENTACIJI; i
2. izjava o tome da bežična komunikacijska oprema, kao što su bežične kućne mreže, mobilni telefoni, bežični telefoni i bazne stanice, radio komunikacijska oprema može utjecati na ovu opremu i treba držati udaljene od uređaja. Udaljenost se izračunava od strane proizvođača s 800 MHz do 2,5 GHz stupcu Tablice 5 ili Tablice 6 EN 60601-1-2: 2015, prema potrebi.

JAMSTVO PROIZVOĐAČA

Proizvođač daje jamstvo za Wellion WAVE tlakomjer na materijal i izradu u roku dvije godine od datuma kupnje. Jamstvo se gubi ako se uređaj koristi neadekvatno, loše se održava ili se izmijeni.

Odgovornost pod ovim jamstvom je ograničena na popravak neispravnih dijelova ili - prema procjeni proizvođača - na zamjenu instrumenta. Pravo na raskid ugovora o kupoprodaji postoji samo ako je zamjena također neispravna. Potraživanja osim njih neće se rješavati. Ostala potraživanja ne mogu biti prihvaćena.

Jamstvo prestaje ako je šteta posljedica nepravilnog korištenja, grubog rukovanja, otvaranja uređaja, ljudske pogreške ili uporabe u ekstremnim uvjetima.

Ovo jamstvo vrijedi samo ako je datum, žig i potpis trgovca naveden na jamstvenoj kartici na dan kupnje.

Jamstveni rok se ne može produžiti.