



# Tlakomjer Gamma G5

## UPUTE ZA KORIŠTENJE



Medical Direct d.o.o.  
Ante Kovačića 31, 10432 Bregana  
Tel: +385 1 20 20 504  
E-mail: [prodaja@medicaldirect.hr](mailto:prodaja@medicaldirect.hr)  
Web: [www.medicaldirect.hr](http://www.medicaldirect.hr)

Molimo pročitajte i slijedite ove upute za uporabu i čuvajte ih za buduće korištenje.

## Namjena

Sfigmomanometri HEINE GAMMA® namijenjeni su neinvazivnim, neautomatiziranim mjerenjima krvnog tlaka od strane medicinskog osoblja. Uređaji nisu sterilni, namijenjeni su za višestruku uporabu. Manžete za krvni tlak HEINE GAMMA® dostupne su u različitim veličinama, od male dojenčadi do velikih odraslih osoba.

## Upozorenja i sigurnosne informacije

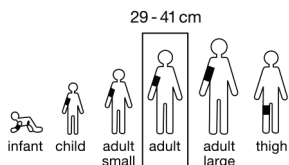
**OPREZ!** Označava potencijalne opasne situacije. Zanemarivanje odgovarajućih uputa može dovesti do opasnih situacija.

**BILJEŠKA!** Ovaj simbol označava vrijedne savjete u pogledu postavljanja, rada ili održavanja, ovisno o potrebi. Bilješke su važne, ali nisu povezane s opasnim situacijama.

## Odgovarajuća veličina manžete

Da biste spriječili pogreške u mjerenju, mora se odabrati ispravna veličina manžete. Da biste to učinili, izmjerite opseg pacijentove ruke i odaberite odgovarajuću HEINE manžetu.

Relevantni opseg ruku označen je na manžeti kako slijedi: (Primjer)



## Mijenanje manžete

Da biste pričvrstili manžetu, pričvrstite cijev manžete na mlaznicu na mjernom uređaju.

Da biste promijenili manžetu, lagano okretanjem odvojite cijev od mlaznice.

## Rastavljanje manžete

Manžeta se sastoji od rukava i mjehura na napuhavanje.



Za higijensku obradu, mjehur na napuhavanje može se izvaditi iz rukava. Da biste to učinili, prvo odvojite mjehur od cijevi. Nakon toga izvucite mjehur na napuhavanje bočno iz rukava:

Prilikom ponovnog sastavljanja, imajte na umu da prvo trebate uvući cijevi (A),



a zatim umetnite mjehur na napuhavanje u rukav (B).

(B)



## Stavljanje manžete

Manžetu namjestite tako da donji rub bude oko 2-3 cm iznad lakta (ili oko 5 cm iznad koljena). Pronađite posebnu oznaku za arteriju - bijela strelica trebala bi se nalaziti iznad arterije.

## Mjerenja

Nemojte mjeriti krvni tlak dulje od 2 minute!

Pričekajte najmanje 2 minute prije ponovnog mjerenja!

Pustite pacijenta da se opusti cca. 5 minuta prije nego što započnete mjerenje. Tijekom mjerenja, pacijent ne bi trebao razgovarati ako je moguće i trebao bi opušteno sjediti bez prekrivenih nogu. Leđa i ruka trebaju biti poduprti.

Da bi se spriječile pogreške u mjerenju, izmjerenu vrijednost treba očitati okomito na mjernu skalu.

Manžetu napumpajte približno 30 mmHg iznad očekivanog sistoličkog tlaka. Arterija je sada stisnuta i ne bi se trebali čuti zvukovi protoka.

Pulsno-sinkroni zvukovi koji se mogu čuti kada se pritisak polako oslobađa u manžeti nazivaju se Korotkoff zvukovi.

Koristite K5 fazu za mjerenje dijastoličkog tlaka kod odraslih, a K4 fazu za djecu u dobi od 3 do 12 godina.

Otvorite ventil za otpuštanje tlaka.

Tlak bi trebao padati brzinom od 2-3 mmHg u sekundi.

Kad se zvukovi ponovno čuju, krv opet teče kroz žilu u sistoli srca (sistolički/gornji tlak). Neka tlak polako opada dok zvuk ne nestane (dijastolički/donji tlak). Sada nema kompresije na žilu i krv opet teče bez turbulencija i zvukova. Na kraju mjerenja otvorite ventil do kraja kako biste brzo oslobodili zrak iz manžete.

### Što su Korotkoff zvukovi?

Korotkoff zvukovi (ili K-zvukovi) zvukovi su "tapkanja" koji se čuju stetoskopom dok se manžeta postupno ispuhuje. Tradicionalno su ti zvukovi klasificirani u pet različitih faza (K-1,

K-2, K-3, K-4, K-5) i prikazani su na donjoj slici.

K-1 (faza 1): Pojava jasnog "tapkanja" zvuči dok se manžeta postupno ispuhuje. Prvi jasan zvuk "tapkanja" definiran je kao sistolički tlak.

K-2 (faza 2): Zvukovi u K-2 postaju mekši i dulji i karakterizirani su zviždućim zvukom jer se protok krvi u arteriji povećava.

K-3 (faza 3): Zvukovi postaju oštrij i glasniji u K-3, što je slično zvukovima koji se čuju u K-1.

K-4 (faza 4): Kako protok krvi počinje postajati manje turbulentan u arteriji, zvukovi u K-4 prigušeni su i mekši.

K-5 (faza 5): U K-5 zvukovi potpuno nestaju budući da se protok krvi kroz arteriju normalizirao. Posljednji zvuk definiran je kao dijastolički tlak.

### Opća upozorenja

Prije uporabe provjerite ispravan rad uređaja! Ne koristite uređaj ako postoje vidljivi znakovi oštećenja.

Ne prepravljajte uređaj.

Koristite samo originalne HEINE rezervne dijelove, pribor i izvore napajanja.

Popravke mogu izvoditi samo kvalificirane osobe.

Zaštitite instrument od udaraca, vlage i prljavštine.

Nemojte oštetiti manžetu, cijev i pumpicu šiljastim predmetima kao što su igle ili škare.

Ne izlažite sfigmomanometar izravnoj sunčevoj svjetlosti dulje vrijeme.

Ovaj proizvod ne smije se koristiti u područjima s jakim magnetskim poljima, npr. MRI skeneri.

# JAMSTVO

Medical Direct d.o.o., Ante Kovačića 31, 10432 Bregana, jamči ispravan rad uređaja 3 godine od dana kupnje. Isto tako jamčimo servis i opskrbu rezervnim dijelovima 7 godina od dana kupnje. Popravci obavljani tijekom jamstvenog roka ne produžuju jamstveni rok. Jamstvo ne utječe na ostala prava koja pripadaju kupcu po drugima pravnim osnovama. Jamstvo vrijedi na teritoriju Hrvatske. Davatelj jamstva se obvezuje izvršiti popravak u primjerenom roku od dana prijave kvara.

**DATUM KUPNJE**

**PEČAT I POTPIS PRODAVATELJA**

Medical Direct d.o.o.  
Ante Kovačića 31,  
10432 Bregana  
TEL: 01/2020-504,  
E-mail: prodaja@medicaldirect.hr,  
WEB: www.medicaldirect.hr