

Elektronski stetoskop ADC 657

Priročnik za uporabo



ADC[®]
AMERICAN DIAGNOSTIC CORPORATION

Zahvaljujemo se Vam za nakup elektronskega stetoskopa **ADC 657**, ki Vam bo ob pravilni uporabi lahko zanesljivo služil dolga leta.

Zadovoljstvo in varnost postavljamo na prvo mesto, zato Vas prosimo, da pred prvo uporabo skrbno preberete ta priročnik.

Svetujemo Vam, da priročnik nato shranite, saj se v njem nahajajo pomembne informacije.



Vsebina priročnika

Uvod	4
Lastnosti stetoskopa	5
Poimenovanje in funkcije sestavnih delov	6
Uporaba stetoskopa	8
Tehnični podatki	11
Nadomestni deli, garancijska izjava, garancijski list	12



Uvod

ADC 657BK je elektronski stetoskop, ki prenaša zvok pacientovega srca in pljuč. S posebno oblikovanim mikrofonom ter elektronskim vezjem ojača zvok ter odstrani morebitne šume.

Ko imate vključen stetoskop na ušesih, se izogibajte praskanju ali grobemu ravnanju z delom stetoskopa, v katerem se nahaja mikrofonom. Ojačan zvok bi lahko poškodoval Vaš sluh.

Pri rokovanju s stetoskopom se izogibajte pretiranemu zvijanju gumijaste cevi ter ga skrbno varujte pred padci.

Stetoskopa nikoli ne razstavljajte. Če se pojavijo težave v njegovem delovanju oziroma je potrebno popravilo, se obrnite na prodajalca ali zastopnika.

Stetoskopa ne uporabljajte v zelo vlažnih okoljih kot so kopalnice, bazeni in podobno.

Stetoskopa nikoli ne potopite v tekočino.

Pri vstavljanju baterije pazite na pravilno polariteto (+/-).

Pred vsako uporabo preverite, ali je baterija še dovolj polna. Če na stetoskopu utripa rdeč indikator, je baterija iztrošena, zaradi česar lahko pride do popačenja zvoka.

Stetoskop ni namenjen domači uporabi. Vedno naj ga uporablja le izšolano medicinsko osebje.

Stetoskopa ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi (na okenski polici, v avtomobilu, ipd.) ter drugim virom toplote (bližina radiatorjev, sterilizatorjev, ipd.).

Če stetoskopa dalj časa ne nameravate uporabljati, odstranite iz njega baterijo. S tem boste preprečili morebitne poškodbe, ki bi lahko nastale zaradi izlitja baterijskega vložka.

Stetoskopa ne uporabljajte v bližini močnih magnetnih polj.

Stetoskop uporabljajte samo v medicinske namene in v skladu z navodili v tem priročniku.

Gumijasta cev je fiksno pritrjena na ostale sestavne dele stetoskopa. Če se poškoduje, se obrnite na prodajalca ali zastopnika.

Redno skrbite za čistočo in razkuževanje stetoskopa. Še posebej bodite pozorni na osrednji del z mikrofonom ter nastavka za ušesa.

Lastnosti stetoskopa

Stetoskop ADC 657 je opremljen s piezo-polimernim mikrofonom za boljši zajem nizkih frekvenc ter boljši prenos zvoka.

Zaradi varčevanja z energijo se stetoskop po treh minutah neuporabe samodejno izklopi.

Stetoskop ponuja tri načine delovanja:

- (B) Bell (nizke frekvence 15-200Hz)
- (D) Diaphragm (visoke frekvece 100-500Hz)
- (W) Wide (širok razpon frekvenc 15-1000Hz)

Stetoskop omogoča osem-stopenjsko digitalno nastavitvev glasnosti.

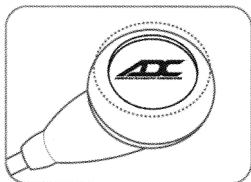
Ob izklopu se shranita nastavljeni način delovanja ter nastavljena glasnost.

Pri oblikovanju stetoskopa je bila posebna pozornost posvečena ergonomiji ter udobni uporabi.

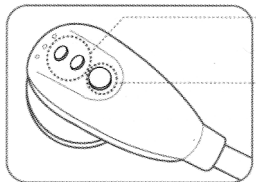
Akustični mikrofoni, ki so vgrajeni v večino elektronskih stetoskopov, nimajo vedno tistih lastnosti, ki so potrebne za čim boljše reprodukcijo nizkofrekvenčnih zvokov. Takšen mikrofoni zvokov iz telesa ne prenašajo neposredno, pač pa preko tanke plasti zraka, ki je ujeta med kožo in stetoskop.

Stetoskop ADC 657 ta problem rešuje z uporabo piezo-polimernega mikrofona, ki predstavlja osrednji del naprave. Takšen mikrofoni omogoča natančno reprodukcijo zvoka v širokem frekvenčnem pasu. Zato lahko s stetoskopom ADC 657 natančno slišite vse zvoke srca in pljuč.

Poimenovanje in funkcije sestavnih delov

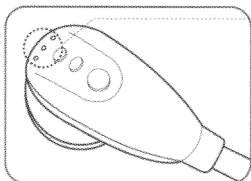


Piezo-polimerni mikrofonski del



Tipki za nastavitev glasnosti

Stikalo za vklop/izklop stetoskopa
ter nastavitev načina delovanja



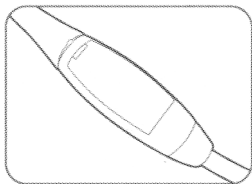
Svetlobni indikatorji

(B) Bell (nizke frekvence 15-200Hz)

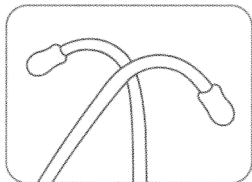
(D) Diaphragm (visoke frekvece 100-500Hz)
ter opozarjanje na iztrošeno baterijo

(W) Wide (širok razpon frekvenc 15-1000Hz)

Poimenovanje in funkcije sestavnih delov



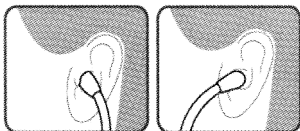
Predal za baterijski vložek



Ušesna nastavka

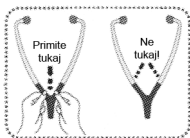
Uporaba stetoskopa

Namestitev stetoskopa



Stetoskop ASC 657 je oblikovan za kar najbolj udobno uporabo. Ušesna nastavka sta narejena tako, da zagotavljata čim boljši prenos zvoka. Cevki, ki vodita do ušes, sta upognjeni pod kotom 15 stopinj, zaradi česar se lepo prilagata anatomiji ušesa.

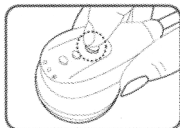
Pri nameščanju pazite, da sta ušesna nastavka obrnjena rahlo naprej v smeri nosa. Ko je stetoskop nameščen, mora biti logotip na predalu za baterijo obrnjen proti pacientu.



Prilagoditev širini glave

Stetoskop ADC 657 je opremljen z vzmetjo za prilagoditev širini glave. Če želite povečati razdaljo med ušesnimi nastavkoma, primate za obe cevki v predelu „Y“ ter povlecite narazen, dokler ne dosežete zelene razdalje. Obratno storite, če želite zmanjšati razdaljo med ušesnimi nastavkoma.

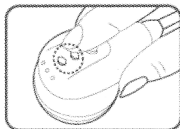
Pretirano vlečenje narazen lahko oslabi moč vzmeti.



Vklop stetoskopa

Stetoskop vklopite s pritiskom na tipko ON/OFF. Po vklopu se prižge zelen indikator. Za izklop stetoskopa držite tipko ON/OFF pritisnjeno približno sekundo in pol. Po uspešnem izklopu indikator ugasne.

Če stetoskopa ne uporabljate več kot tri minute, se le-ta zaradi varčevanja z energijo samodejno izklopi.

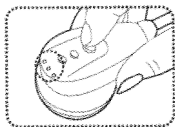


Nastavitev glasnosti

Med poslušanjem lahko nastavljate glasnost (8 stopenj). S tipko ▲ povečate, s tipko ▼ pa zmanjšate jakost zvoka.

Uporaba stetoskopa

Izbira načina delovanja



Po vklopu stetoskopa se prižge zelen indikator. Nato lahko s kratkimi pritiski na tipko za vklop izbirate med tremi načini delovanja:

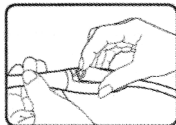
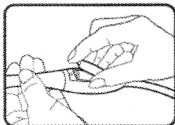
- (B) Bell (nizke frekvence 15-200Hz)
- (D) Diaphragm (visoke frekvece 100-500Hz)
- (W) Wide (širok razpon frekvenc 15-1000Hz)

Način „Bell“ je primeren za zaznavanje nizko in srednje-frekvenčnih zvokov srca. Način „Diaphragm“ je namenjen zaznavanju zvokov iz pljuč ter visoko-frekvenčnih zvokov. Način „Wide“ pa uporabljajte v primerih, ko potrebujete možnost zaznavanja vseh zvokov od nizkih do visokih frekvenc.



Zamenjava baterijskega vložka

Indikator „D“, ki utripa v rumeni barvi, opozarja na skorajšnjo iztrošenost baterije. Če isti indikator sveti v rdeči barvi, je baterija popolnoma iztrošena in je potrebna takojšnja zamenjava.

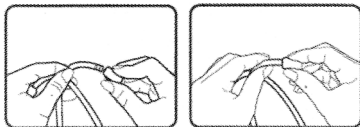


Predal za baterijo odprete tako kot je prikazano na sliki. Pri vstavljanju nove baterije pazite na polariteto (+/-).

Stetoskop ADC 657 za napajanje uporablja 1,5-voltni AAA (LR 03) baterijski vložek. V nobenem primeru ne uporabljajte drugačnega baterijskega vložka.

Uporaba stetoskopa

Zamenjava ušesnih nastavkov



Ušesni nastavek odstranite tako, da ga zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca.

Ušesni nastavek namestite nazaj tako, da ga zavrtite v smeri urinega kazalca.

Pred uporabo stetoskopa vedno preverite, ali sta ušesna nastavka trdno nameščena.

Čiščenje stetoskopa

Stetoskopa pred čiščenjem ni potrebno razstaviti.

Za čiščenje in dezinfekcijo uporabite z alkoholom navlažen kos tkanine. Pri tem pazite, da alkohol ne pride v notranjost stetoskopa, saj bi lahko poškodoval občutljive elektronske dele.

Pomembno: Stetoskopa nikoli ne potopite v kakršnokoli tekočino.

Tehnični podatki

Napajanje:	1,5V baterijski vložek AAA (LR 03)
Tok:	Največ 20mA
Življenjska doba baterije:	Za približno 3.000 meritev (3 minute na meritev)
Teža:	175 g
Dolžina:	74 cm
Frekvence:	Bell (15 – 200 Hz) Diaphragm (100 – 500 Hz) Wide (15 – 1.000 Hz)
Območje delovanja:	-20 – 60°C, 20 – 90% vlažnost
Pogoji za shranjevanje:	-20 – 70°C, 15 – 95% vlažnost
Skladnost s standardi:	EN 60601-1 (1988), EN 60601-1-2 (1993)

Nadomestni deli

Naziv:	Oznaka:
Baterija	AAABAT
Ušesni nastavki	602-07BK

Garancijska izjava in garancijski list

Garancijska izjava

Družba Sinkopa, d.o.o. jamči, da bo naprava v roku enega leta od datuma nakupa delovala brezhibno.

V primeru napak ali okvar, ki niso posledica mehanskih poškodb, nepazljivega ravnanja, neupoštevanja navodil za uporabo, nepooblaščenega posega v notranjost naprave ali višje sile, bo proizvajalec oziroma zastopnik izdelek popravil na lastne stroške ali ga zamenjal z novim.

Servis naprave je na sedežu družbe Sinkopa, d.o.o.. Stroške dostave do servisa ter od servisa do uporabnika nosi uporabnik.

Ta garancijska izjava v ničemer ne spreminja pravic in obveznosti iz jamčevanja za brezhibno delovanje stvari kot jih določa zakon.

Sinkopa, d.o.o., Žirovnica 87, SI-4274 Žirovnica

Garancijski list

Izdelek: Elektronski stetoskop ADC 657

Serijska številka: _____

Datum nakupa: _____

Žig in podpis prodajalca:

Prodajalec: _____

Kupec: _____

Sinkopa, d.o.o., Žirovnica 87, SI-4274 Žirovnica, tel. 080 81 33, <http://www.sinkopa.si>