

DS-1011



NISSEI
JAPAN

Прибор для измерения артериального
давления и частоты пульса цифровой DS

Руководство по эксплуатации

Вимірювач артеріального тиску та частоти серцевих
скорочень (Digital blood pressure monitor DS-1011)

Інструкція з експлуатації

Күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу
жиілігін өлшеуге арналған сандық DS аспабы

Пайдалану жөніндегі басшылық құжат

Digital Blood Pressure Monitor

Instruction Manual



RUS

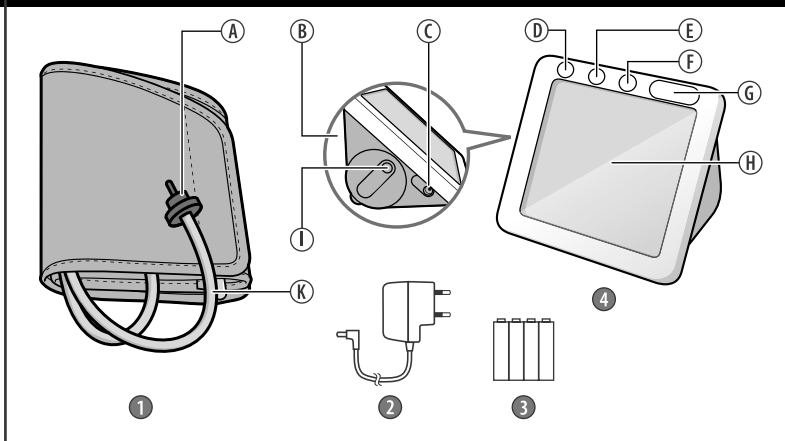
UKR

KAZ

ENG

Бұл басшылық құжат пайдаланушыға күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған DS-1011 үлгісіндегі автоматты сандық аспабын (өрі қарай мәтін бойынша: АСПАП) қауіпсіз және тиімді пайдалану жөнінде көмек көрсетуге арналған. Аспап аталған басшылық құжатта жазылған ережелерге сәйкес пайдаланылуға тиіс және осында жазылған мақсаттардан басқа жағдайларда пайдаланылмауы керек. Басшылық құжатты толықтай, әсіресе «Дұрыс өлшеу жөніндегі нұсқаулар» бөлімін оқып шығып, түсініп алған дұрыс.

БӨЛШЕКТЕРІ МЕН ТЕТІКТЕРІНІҢ АТАУЛАРЫ



1. Ауа сығымдалатын көмкерме
2. Электрмен қуаттау көзі
3. Қуаттау элементтері
4. Электронды блок

- A. Ауа шлангісінің істікшесі
- B. Қуаттау элементтері бөлікшесі
- C. Желілік бейімдеуіш ұяшығы
- D. түймешігі SET (орнату) түймешігі
- E. 1 (ЖАД 1) түймешігі
- F. 2 (ЖАД 2) түймешігі
- G. START/STOP (Старт/Стоп) түймешігі
- H. СК-дисплей
- I. Көмкермені жалғауға арналған ұяшық
- K. Ауа шлангісі

АРНАЛУЫ ЖӘНЕ ЖАЛПЫЛАЙ СИПАТТАЛУЫ

Арналуы

DS-1011 аспабы 13 жастан асқан адамдардың құретамырының ең жоғарғы және ең төменгі қан қысымын өлшеуге және тамыр соғу жиілігін анықтауға арналған. Егер бұл аспап балалардың білегінде пайдаланылса да өлшеу нәтижесі дұрыс болмауы мүмкін. Баланың құретамырының қан қысымын өлшеу жөнінде өз дәрігеріңізбен ақылдасып алған жөн. Аспап құретамырдың қан қысымы ауытқып тұратын (тұрақсыз) немесе белгілі құретамыр гипертензиясы бар адамдарға медициналық бақылауға қосымша үй жағдайында пайдалану үшін ұсынылады. Көмкерме жуандығы шамамен 22 см-ден 32 см-дей болатын білекке дәл келеді. Басқа жуандау білекке орап өлшеген кезде қосымша қетелік болуы ықтимал. Қан қысымы 50-ден 250 мм сынап бағанасына дейінгі диапазонда, ал тамырдың соғу жиілігі минутына 40-тан 160 бүлікке дейінгі диапазонда өлшенеді.

Жұмыс істеу қағидаты

Аспап құретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеу үшін осциллометрикалық әдісті пайдаланады. Көмкерме электронды блокқа жалғанады да білекке оралады. START/STOP түймешігін басқан кезде аспап сығымдауды автоматты түрде бастайды, сол кезде құретамырдың қан қысымы өлшенеді. Аспаптың сезімтал элементі білектің құретамырының жүректің әрбір соғуына қарай кеңеюі мен тарылуынан пайда болатын көмкерме ішіндегі қан қысымының әлсіз ауытқуын қалт жібермейді. Құретамырының ең жоғарғы және ең төменгі қан қысымын анықтау үшін көмкерме жеткілікті дәрежеде үрленгеннен кейін ауа үрлеу тоқтайды, содан кейін ауа көмкермеден шығарылады. Қан қысымы толқындарының тербелісі өлшенеді де ол сынап бағанасы миллиметрлеріне айналдырылып, сандық мән ретінде СК-дисплейге шығарылады. Аспаптың жүрек ырғағының бұзылуын көрсететін кейіптегіші, сондай-ақ орташа мәнді есептеп шығару функциясы бар әрқайсысы 60 ұяшықтан тұратын 2 жады бар.

NISSEI жаңа технологиялары



Ауа үрлеу кезінде өлшеу (Measurement on inflation) – көмкермеге ауа үрлеу кезінде-ақ қысымды өлшеуге мүмкіндік беретін технология.



Аспап дисплейіндегі арнайы белгі – жүрек ырғағының бұзылуын көрсететін кейіптегіш жүрек соғуының ырғақсыздығынан хабардар етеді, соның арқасында өлшеулер нәтижелері дұрыс болады.



«Дербес режим» – өлшеу алгоритмінің алдыңғы нәтижелер негізінде бейімделуі.



Сенсорлық басқару – аспапты ыңғайлы сенсорлық басқару саусақ ұшын тигізумен ғана жүзеге асырылады.



Бөгөуілдерді анықтау – кейіптегіш өлшеу нәтижесіне әсер етуі мүмкін бөгде шуылдың бар екендігінен хабардар етеді.



Қан тамыры қысымы – аспап өлшеу нәтижесімен бірге дисплейге тамырдың қан қысымы шамасын да шығарады. Тамырдың қан қысымы – ең жоғарғы және ең төменгі қан қысымы арасындағы айырмашылық.

ЕСІҢІЗДЕ БОЛСЫН! Осы құрылғының жиынтығына кіретін көмкермеден басқа көмкермені пайдалануға болмайды.

ЖИЫНТЫҚТЫЛЫҒЫ

DS-1011 аспабының жиынтығына мыналар кіреді:

- электронды блок – 1 дана.
- көмкерме (ауа шлангісі мен ауа шлангісінің істікшесімен қоса) – 1 дана.
- қуаттау элементтері – 4 дана.
- электрмен қуаттау көзі – 1 дана.
- сөмке – 1 дана.
- пайдалану жөніндегі басшылық құжат – 1 дана.
- кепілдік талон – 1 дана.
- қаптама – 1 дана.

ДҰРЫС ӨЛШЕУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛАР

1 Гемодиализбен немесе антикоагулянттармен, антитромбоциттармен немесе стероидтармен емделген кезде күретамырдың қан қысымын өлшеу жөнінде алдын ала өз дәрігеріңізбен кеңесіп алған жөн.

2 Аспапты ұялы телефондарға, АЖЖ-пештерге және электрмагнитті сәуле бөлетін басқа да құрылғыларға жақын жерде пайдаланған кезде оның жұмысында ауытқулар болуы мүмкін.

3 Дұрыс өлшеу үшін КҰРЕ ТАМЫРДЫҢ ҚАН ҚАСЫМЫНЫҢ ТІПТІ ҚЫСҚА УАҚЫТ АРАЛЫҒЫНДА ӨТЕ ЖЫЛДАМ АУЫТҚЫП КЕТЕТІНІН білген дұрыс. Күре тамырдың қан қысымының деңгейі көптеген факторларға тәуелді. Өдетте ол жазда төмен, ал қыста жоғары болады.

Күре тамырдың қан қысымы атмосфералық қысыммен бірге өзгеріп отырады, физикалық жайттарға да, көңіл-күйге де, ашуланулар мен тамақтану тәртібіне де байланысты. Қабылдаған дәрі-дәрмектер, алкогольді ішімдіктер мен темекі тартудың әсері үлкен. Кейбір адамдардың қан қысымын емханада өлшеудің өзінен көрсеткіштер жоғарылайды. Сондықтан күре тамырдың қан қысымын үй жағдайында өлшеу мен емханада өлшеудің арасында айырмашылық бар. Күре тамырдың қан қысымы төмен температурада жоғарылайтын болғандықтан, өлшеулерді бөлме температурасында (20 С) жүргізіңіз. Егер аспап төмен температурада сақталған болса, оны пайдаланар алдында кем дегенде 2 сағат бөлме температурасында ұстаңыз, әйтпесе өлшеу нәтижелері қате болуы мүмкін. Денсаулығы дұрыс адамдардың төулік ішіндегі систоликалық (ең жоғарғы) қан қысымы көрсеткішінің айырмашылығы 30-50 мм сынап бағанасын және диастоликалық (ең төменгі) қан қысымы көрсеткіші айырмашылығы 10 мм сынап бағанасын құрайды. Күретамырдың қан қысымының әртүрлі факторларға тәуелділігі әр адамда әрқалай болады. Сондықтан күретамырдың қан қысымы көрсеткіштерінің арнайы күнделігін жүргізген дұрыс. **ТЕК ДИПЛОМЫ БАР ДӘРІГЕР ҒАНА СІЗДІҢ КҰРЕТАМЫРЫҢЫЗДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫ ӨЗГЕРІСІН КҮНДЕЛІКТЕН АЛЫНҒАН ДЕРЕКТЕР НЕГІЗІНДЕ АНЫҚТАЙ АЛАДЫ.**

4 Жүрек-қан тамырлары сырқаттары кезінде және күретамырдың қан қысымына мониторинг жүргізіп отыру қажет басқа да бірқатар сырқаттар кезінде өлшеулерді өзіңізді емдеуші дәрігер анықтаған уақытта ғана жүргізіңіз.

ЕСІҢІЗДЕ БОЛСЫН, ГИПЕРТОНИЯ ДИАГНОСТИКАСЫ МЕН ЕМДЕУДІ ТЕК ДИПЛОМЫ БАР ДӘРІГЕР ҒАНА КҰРЕТАМЫРДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫН ӨЛШЕУДІ ТЕК ӨЗІ АЛҒАН КӨРСЕТКІШТЕРІ НЕГІЗІНДЕ ҒАНА ЖҮЗЕГЕ АСЫРАДЫ. ҚОЛДАНЫЛАТЫН ДӘРІ-ДӘРМЕКТЕРДІ ІШУ МЕН ДОЗАСЫН ӨЗГЕРТУДІ ТЕК ЕМДЕУШІ ДӘРІГЕРДІҢ ЖАЗЫП БЕРУІМЕН ҒАНА ОРЫНДАҒАН ДҰРЫС.

5 Қан тамырларының қатты беріштенуі, жүрек соғуы толқынының әлсіздігі сырқаты бар, сондай-ақ жүрегінің жиырылу ыргағы бұзылған адамдардың күретамырының қан қысымын дұрыс өлшеу қиындық

туғызады. Ондай жағдайда ЭЛЕКТРОНДЫ АСПАПТЫ ҚОЛДАНУ ЖӨНІНДЕ ДӘРІГЕРМЕН КЕҢЕСІП АЛҒАН ЖӨН.

6 ЭЛЕКТРОНДЫ АСПАПТЫ ПАЙДАЛАНУ КЕЗІНДЕ КҮРЕТАМЫРДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫНЫҢ КӨРСЕТКІШТЕРІ ДҰРЫС БОЛУ ҮШІН ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕ ТЫНЫШТЫҚ САҚТАУ КЕРЕК.

Күретамырдың қан қысымын тыныш та жайлы жағдайда және бөлме температурасында өлшейді. Өлшеуге дейін бір сағат бұрын тамақтануға, 1,5-2 сағат бұрын темекі тартуға, сергіткіш сусындар, алкогольді ішімдіктер ішуге болмайды.

7 Күретамырдың қан қысымының дәлдігі аспап көмкермесінің Сіздің білеңіңізге сәйкестігіне байланысты. КӨМКЕРМЕ ТАР ДА, КЕРІСІНШЕ КЕҢ ДЕ БОЛМАУҒА ТИІС.

8 Қайталап өлшеу қажет болса, қолдағы қан айналымы бастапқы қалпына келуі керек. Сондықтан оны тек 5 минуттан кейін ғана жүргізу керек. Алайда, дендеген атеросклерозбен ауыратын адамдардың тамырлары қатқылданып кететіндіктен өлшеулер арасындағы уақыт көбірек болуы керек (10-15 минут). Мұның ұзақ уақыт қант диабетімен ауыратын адамдарға да қатысы бар. Күретамырдың қан қысымын неғұрлым дәлірек анықтау үшін қатар-қатар 3 өлшеу сериясын өткізіп, соның орташа нәтижесін есепке алған жөн.

9. Аспапты жарылу қаупі бар жағдайларда, мысалы, анестезияға арналған препараттардың жанында немесе оттегі камерасының ішінде пайдаланбаңыз.

10. Нұсқаулықтың талаптарына сай келмейтін температурада немесе ылғалдылық жағдайында пайдаланған немесе сақтаған кезде жүйе жалған нәтижелелер беруі мүмкін.

11. Басқа өндіруші өндірген манжетаны немесе керек-жарақтарды пайдаланбаңыз, кері жағдайда аспап жалған нәтижелер беретін болады.

12. Манжетаны жарақаттанған қолға, катетер немесе күретамыр-көктамыр шунты қойылған қолға, сондай-ақ ампутацияланған сүт безі жағындағы қолға тақпаңыз. Бұл жарақат келтіруі мүмкін.

13. Манжета қан қозғалысын ұзақ уақыт бойы бұғаттау арқылы қан ағысына әсер етпейтініне көз жеткізіңіз. Манжета тағылған аяқ-қолда басқа медициналық жабдық пайдаланылса, онда бұл жабдықтың атқарымының уақытша төжелуіне жол бермеңіз.

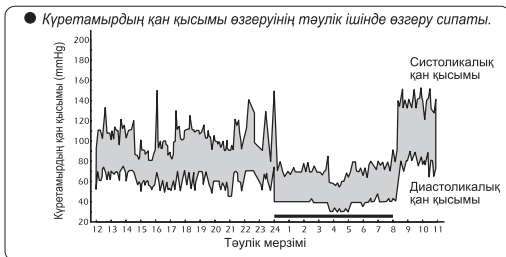
14. Манжетаны таққан кезде ӘУЕ ҚҰБЫРШЕГІ бұралып кетпегеніне көз жеткізіңіз. Бұралып кеткен құбыршек ауаның өтуіне кедергі жасауы мүмкін және қанағымның нашарлауы салдарынан жарақаттанудың себебіне айналуы мүмкін.

15. Аспап қосулы болған кезде батареяларды алып шықпаңыз және қуаттандыру блогын ажыратпаңыз. Батареяларды алып шықпас бұрын немесе қуаттандыру блогын өшірмес бұрын аспапты сөндіріңіз.

16. Өлшеу кезінде қуаттандыру бейімдегішінің істікшесіне қол тигізбеңіз.

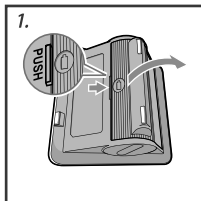
17. Манжета қолға кигізіліп тұрса, онда оны басқыламаныз.

18. Көктамырына инфузия жүргізілетін қолға манжетаны тақпаңыз.

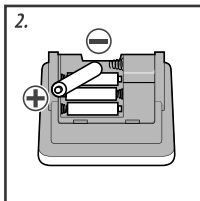


1 сурет

ҚУАТТАУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ОРНАТУ



2 сурет



3 сурет

1. Қуаттау элементтеріне арналған бөлікше қақпағын ашыңыз (2 сурет).

2. "AA" түріндегі төрт қуаттау элементін бөлікшеге орнатыңыз.

Олардың полярлығының бөлікше ішіндегі (+) және (-) белгілеріне сәйкес келгендігіне көз жеткізіңіз (3 сурет).

Қуаттау элементтері "-" ұш жағымен серіппеге басу арқылы оңай орнатылады.

Никель-металгидридті аккумуляторлы батареяларды пайдалануға болады. Аккумуляторлы батареяларды қуаттау үшін арнайы қуаттау құрылғысын пайдаланыңыз (ол жиынтыққа кірмейді).

3. Қуаттау элементтеріне арналған бөлікше қақпағын жабыңыз.

Қақпақты ашқан кезде шамадан тыс күштемеңіз.

Аспапты қуаттау көзімен бірге пайдалану

Электрмен тұрақты қуаттау көзінің ұяшығы аспаптың сол жағында орналасқан.

Аспапты электрмен қуаттау көзімен бірге пайдалану үшін электрмен қуаттау көзінің істікшесін аспапқа, ал электрмен қуаттау көзінің ашасын желі розеткасына сұғыңыз да «START/STOP» түймешігін басыңыз.

Өлшеуді аяқтағаннан кейін «START/STOP» түймешігін басып, аспапты сағат режіміне ауыстырыңыз, электрмен қуаттау көзінің ашасын желі розеткасынан, ал электрмен қуаттау көзінің істікшесін аспаптан суырыңыз.



Қуаттау элементтерін ауыстыру кейіптегіші

Өлшеу кезінде дисплейде қуаттау элементтерін ауыстыру кейіптегіші жыпылықтаса, қуаттау элементтерін ауыстырыңыз. Егер аспапты іске қосқан кезде кейіптегіш өшпестен жанып тұрса, барлық қуаттау элементтерін ауыстырғанға дейін өлшеу мүмкін болмайды. Қуаттау элементтерін ауыстыру кейіптегіші разряд деңгейін көрсетпейді.

Аспаптың қызмет мерізімін ұзарту үшін сілтілі элементтерді ғана пайдаланыңыз. Кәдімгі көмірлі-мырышты элементтерді жиі-жиі ауыстырып тұруға тура келеді. Ұсынылып отырған элементтер сатып алған кезде аспапты тексеруге ғана арналған және олардың қуаты сауда желісінен сатып алғандардан аз болуы мүмкін.



Аспап та, қуаттау элементтері де қалдық болып табылмайтындықтан, оларды ұй жағдайында жою үшін қалдықтарды қайтадан өңдеудің өздеріңіздің ұлттық/жергілікті ережелеріңізді сақтап, тиісті жинау орындарына өткізіңіз.

ЕСІНІЗДЕ БОЛСЫН!

Аспапта қуаттау элементтері болмаса, электрмен қуаттау көзі ажыратылса, белгіленген ай-күн мен уақыт жойылады. Егер Сіздің ондай деректерді өшіргіңіз келмесе, электрмен қуаттау көзін пайдаланған кезде қуаттау элементтерін аспаптан алып тастамаңыз.

АЙ-КҮНІ МЕН УАҚЫТТЫ БЕЛГІЛЕУ

Ай-күн мен уақыт қуаттау элементтерін орнатқаннан кейін ғана қойылады. Уақытты қою ай-күн мен уақытты түзей отыра өлшеулер нәтижелерінің сақталуына кепілдікті қамтамасыз етеді. Аспапты ай-күн мен уақытты қоймай-ақ пайдалануға да болады.

SET түймешігін дисплейде жыл мәні кейіптегіші жыпылықтағанға дейін ұстап тұрыңыз.

Ай-күні мен уақыт мынандай тәртіппен белгіленеді: жыл, ай, күн, сағат және минут.

1 Жылды белгілеу

Жыл мәнін ұлғайту үшін [1] түймешігін пайдаланыңыз және түймешігін [2] жыл мәнін азайту үшін түймешігін пайдаланыңыз. Оны бекітіп, келесі қадамға өту үшін SET түймешігін басыңыз.

2 Айды белгілеу

Ай мәнін ұлғайту үшін [1] түймешігін пайдаланыңыз және түймешігін [2] жыл мәнін азайту үшін түймешігін пайдаланыңыз. Оны бекітіп, келесі қадамға өту үшін SET түймешігін басыңыз.

3 Ай-күнді белгілеу

Ай-күн мәнін ұлғайту үшін [1] түймешігін пайдаланыңыз және түймешігін [2] жыл мәнін азайту үшін түймешігін пайдаланыңыз. Оны бекітіп, келесі қадамға өту үшін SET түймешігін басыңыз.

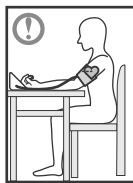
4 Сағатты белгілеу

Сағат тәуліктің 12 сағаттық форматымен пайдаланылады. Сағаттың немесе минуттың мәнін ұлғайту үшін [1] түймешігін пайдаланыңыз және түймешігін [2] жыл мәнін азайту үшін «» түймешігін пайдаланыңыз. Оны бекіту үшін SET түймешігін басыңыз. Ал тоқтату үшін «START/STOP» түймешігін басыңыз.

ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕ ДЕНЕНІ ДҰРЫС ҰСТАУ ҚАЛПЫ

Отырыңыз: табандарыңызды еденнің үстіне қойыңыз, орындықтың арқасына шынтақтап таяныңыз және қан қысымын өлшеу үшін қолыңызды үстелдің үстіне қойыңыз. Өлшеу иық жақта, шамамен, жүректің маңайында жасалады (4-сурет). Білек үстелдің үстіне қозғалмайтындей етіп орналасуы тиіс.

Сіз қан қысымын шалқаңыздан жатып та өлшей аласыз. Төбеге қарап, тыныштық сақтаңыз және өлшеу кезінде қозғалмаңыз. Білегіңіздегі көмкерме оралған жердің жүрек тұсы деңгейінде екендігіне міндетті түрде көз жеткізіңіз (6 сурет).



4 сурет



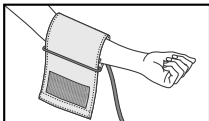
5 сурет



6 сурет

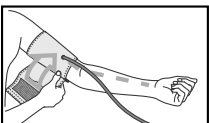
Өлшенген мәндердің өлшеу кезіндегі көңіл-күй, қалыпқа қарай аздаған өзгешелігі болуы мүмкін. Егер көмкерме жүрек деңгейінен төмен (жоғары) болса, алынған көрсеткіштерде төмен (жоғары) болуы мүмкін.

КӨМКЕРМЕНІ ДАЙЫНДАУ



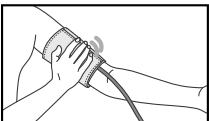
7 сурет

1. Көмкермені ауа шлангілері алақан жағына қарайтындай етіп сол жақ білегіңізге кигізіңіз(7 сурет). Егер сол жақ білектен өлшеу қиындық тудырса, оң білектен өлшеуге де болады. Ондай жағдайда көрсеткіштердің 5-10 мм сынап бағанасындай айырмашылығы болуы мүмкін екендігін есте ұстаған жөн.



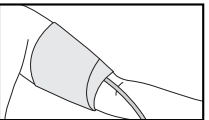
8 сурет

2. Көмкермені білегіңізге оның төменгі жиегі шынтақтың бүгілетін жерінен 2-3 см-дей жоғары болатындай етіп ораңыз. Ауа шлангісі қолдың алақан жағына қарайтындай болуға тиіс (8 сурет).



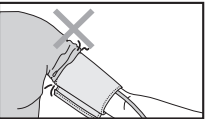
9 сурет

3. Көмкермені білекті тым қатты қыспайтындай, жабыса қымтайтындай етіп түймеленіңіз (9 сурет). Көмкерме тым қысып тұрса да немесе тым бос оралса да көрсеткіштер дұрыс болмауы мүмкін.



10 сурет

4. Егер білек толық және конус тәріздес болса, көмкермені суретте көрсетілгендегідей шиыршықтай ораған дұрыс (10 сурет).



11 сурет

5. Егер Сіз киіміңіздің жеңін түріп алсаңыз және сөйтіп, қанның дұрыс жүруіне кедергі келтірсеңіз, аспаптың көрсеткіші Сіздің құретамырыңыздың қан қысымына сәйкес келмеуі мүмкін (11 сурет).

ӨЛШЕУ ТӘРТІБІ

МАҢЫЗДЫ! Аспаптың саусақ ұшын тигізумен ғана жүзеге асырылатын сенсорлық түймешіктері бар. Саусақ пен аспап панелі арасындағы ылғал, кір, сондай-ақ бөгде заттар түймешіктердің саусақ тигізуді сезіну қабілетіне кері әсерін тигізуі мүмкін.



1. Ауа шлангісінің істікшесін көмкермені жалғауға арналған ұяшыққа кіргізіңіз. *Өлшеу алдында бірнеше рет деміңізді ішке тартып-сыртқа шығарып, денеңізді босатыңыз. Өлшеу кезінде сөйлеспеңіз және қозғалмаңыз.*
2. START/STOP түймешігін басыңыз. Дисплейде «V» ауаны шығару нышаны жыпылықтайды да аспап көккермеде қалған ауаны шығарып жібереді (12 сурет).
3. Сол сәтте дыбыс белгісі беріледі де дереу көмкермеге ауа үрлеу басталады. Ондайда «^» нышаны жыпылықтайды да дисплейге шығарылғанмен ұлғая бастайды (13 сурет).
4. «^» нышаны жоғалады да өлшеу басталады. Ондай кезде көмкермедегі қысым ақырындап азаяды.



Ақауларды анықтау

Бұл аспап өлшеу нәтижелеріне кері әсерін тигізуі мүмкін бөгде дыбыстарды немесе бөгеуілдерді анықтай алады, ондай бөгеуілдер табыла қалса, дисплейге «i» нышаны шығарылады. Ондай жағдайда бөгеуілдерді жойып, өлшеуді қайталау керек.

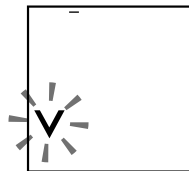
Өлшеуді тоқтатуға мәжбүр болсаңыз, «START/STOP» түймешігін басыңыз, аспап ауа үрлеуді тоқтатады да ауаны тез шығарып жібереді.

5. Тамырдың соғу жиілігі анықталысымен дыбыс белгісімен қосылып, «♥» нышаны жыпылықтай бастайды (14 сурет).
6. Өлшеу аяқталғаннан кейін дисплейде күретамырдың қан қысымы, тамырдың соғу қысымы, БДҰ жөніндегі шкалалар және тамырдың соғу жиілігі көрсетіледі (15 сурет). Аспап көмкермедегі ауаны автоматты түрде шығарып жібереді.
7.  немесе .
8. Аспапты сағат режиміне ауыстыру үшін START/STOP түймешігін басыңыз.

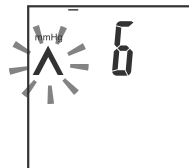
Егер Сіз аспапты сағат режиміне ауыстыруды ұмытып кетсеңіз, ол оны 3 минуттан кейін автоматты түрде өзі істейді.

Бірнеше өлшеуді қатарынан жүргізуге болмайды.

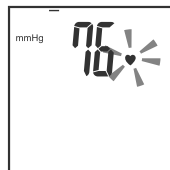
Бұл қолдың ісінуіне апарып соғуы және содан барып өлшеу нәтижесіне әсер етуі мүмкін. Қолды кемінде 5 минут дем алдырып алған жөн.



12 сурет



13 сурет



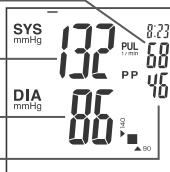
14 сурет

Тамырдың соғуы бүлкіл/мин.

Систоликалық қан қысымы
мм сынап бағанасы


Диастоликалық қан қысымы
мм сынап бағанасы

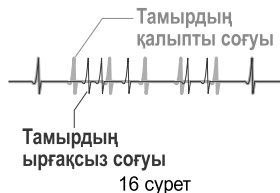
Тамырдың қан қысымы
мм сынап бағанасы



15 сурет

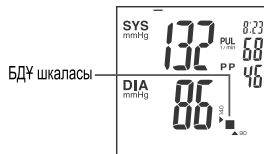
Жүректің соғу ырғағының бұзылуын кейіптеу

Аспап дисплейінде жыпылықтап пайда болған «» нышаны тамыр соғуының ырғақсыздығын білдіреді (16 сурет). Бұл кейіптеу ауық-ауық пайда бола берсе, емдеуші дәрігеріңізге айтыңыз. Жүректің соғу ырғағының бұзылуын кейіптеу сондай-ақ дененің өлшеу кезінде қозғалуынан да болуы мүмкін.



БДҰ шкаласы бойынша көрсеткіштерді кейіптеу

Өлшеу нәтижесі қан қысымының сандық шамасынан басқа сызықтық шкаласы түрінде бейнеленеді. Бұл – Бүкіләлемдік Денсаулық сақтау Ұйымының ұсыныс бойынша күретамырдың қан қысымының алынған мәнін сыныптау шкаласы. Кейіптегіш күретамырдың қан қысымының сандық мәнімен бірге дисплейдің оң жақтағы төменгі бұрышында пайда болады (17 сурет).



БДҰ шкаласы бойынша көрсеткіштер кестесі

Кейіптеу	БДҰ-ның сыныптамасы	SYS	DIA
	Гипертензия (ауыр)	≥180	≥110
	Гипертензия (бірқалыпты)	160-179	100-109
	Гипертензия (жұмсақ)	140-159	90-99
	Көтеріңкі қалыпты	130-139	85-89
	Қалыпты	120-129	80-84
	Оңтайлы	<120	<80

17 сурет

Тамырдың соғу қысымын кейіптеу

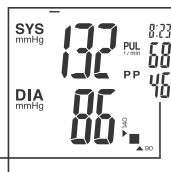
Аталған аспап тамырдың соғу қысымын да есептейді және бейнелейді (18 сурет).

Тамырдың соғу қысымы – ол ең жоғарғы және ең төменгі қан қысымы арасындағы айырмашылық және ол адамның жасы ұлғайған сайын артуға бейім болады.

Адам жасының ұлғаюына қарай ең жоғарғы қан қысымы артқанымен, ең төменгі қан қысымы шамамен 50 жастан бастап төмендеуге бейім болады

Тамырдың соғу қысымының жоғары болуы күретамырдың созылмалылығының нашарлығынан деп есептеледі және қан айналымы сырқаттары тәуекелінің бір факторы болып табылады. Норма бойынша тамырдың соғу қысымы орташа алғанда 35+10 мм сынап бағанасына тең.

Тамырдың қан қысымы мм сынап бағанасы



18 сурет

«Дербес режим»

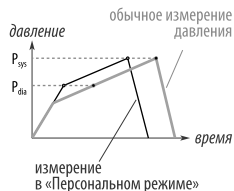


Өлшеу уақытын қысқартып, жайлылықты арттыру үшін DS-1011 үлгісінде «Дербес режим» қарастырылған (19 сурет).

«Дербес режимде» тез үрлеу арқылы пайда болатын қысым жадта сақталған алдыңғы үш өлшеу негізінде анықталады. Мысалы, соңғы үш өлшеудің ең жоғарғы қысымының көтеріңкі мәндері тез үрлеу арқылы пайда болатын қысымның неғұрлым жоғарылау мәндеріне жеткізеді.

Егер бұл мән тым жоғары болған жағдайда ауа босайды да өлшеу қайталан басталады, бірақ тез үрлеу азырақ қысымға дейін жүреді.

«Дербес режимді» пайдалану үшін өлшеулер жүргізілгенге дейін түймешікті басып, өзіңіздің жад блогыңызды таңдаңыз, содан кейін өлшеуді бастау үшін START/STOP түймешігін басыңыз.



19 сурет

ЖАД ФУНКЦИЯСЫ

Өлшенген мәндер артынан көру үшін екі жад блогының кез келгенінде автоматты түрде сақталып қалады. Бұл жад блоктары екі адамның өлшеу нәтижелерін бөлек сақтау үшін немесе таңертеңгі және кешкі өлшеулер нәтижелерін жеке-жеке сақтау үшін пайдаланылуы да мүмкін.

Әр блок ең жадында 60-қа дейін өлшеулер нәтижелерін сақтай алады. Өлшеулер саны 60-тан асқан кезде жаңа деректер жазылу үшін неғұрлым ескірек деректер жойылып отырады.

Егер сағат қойылған болса, сақталған мәндер өлшеудің ай-күні мен уақыты көрсетіліп, жадта қалады. Егер өлшеудің ай-күні мен уақытын өлшеу мәндерімен бірге сақтау керек болса, сағат өлшеуге дейін қойылуға тиіс.

Қателіктер (ERR) пайда болған жағдайда – нәтижелер сақталмайды.

Сақталған деректерді қарау

1 1 жад блогында сақталған деректерді қарау үшін **1** түймешігін басыңыз, ал 2 жад блогында сақталған деректерді қарағыңыз келсе **2** түймешігін басыңыз. Таңдап алынған жад блогы дисплейде бейнеленеді.

Дисплейде сақталған нәтижелердің орташа мәні «**М**» индексмен белгіленеді (20 сурет). Орташа мән дисплейде таңдап алынған жад блогында екі немесе одан да көп өлшеулер нәтижелері пайда болғанға дейін бейнеленетін болады.

2 **1** түймешігін немесе **2** түймешігін әр басқан сайын сақталған өлшеулер нәтижелері бірінен соң бірі шығып тұрады.

3 Дисплейдің жоғарғы оң жақ бұрышында жад ұяшығының нөмірі, өлшеудің ай-күні мен уақыты кезектесіп бейнеленіп тұрады.

4 1 нөмірлі ұяшықта сақталған нәтиже таңдап алынған жадта сақталған деректердің ең соңғысы болып табылады. Жад ұяшығының нөмірі неғұрлым көп болса, нәтиже де солғұрымен ескі болады.

Жад деректері шамамен 30 секунд бойы бейнеленіп тұрады, содан кейін, егер түймешіктердің ешқайсысы басылмаса, аспап автоматты түрде сағат режиміне ауысады.

2 түймешігін басқан кезде дисплей 1 жад блогындағы жазуларды бейнелеуден 2 жад блогындағы жазуларды бейнелеуге ауысады, ал **1** түймешігін басқан кезде 1 жад блогындағы жазуларды бейнелеуге қайта оралады.



20 сурет

5 Аспапты сағат режіміне ауыстыру үшін START/STOP түймешігін басыңыз.

Сақталған деректерді жою

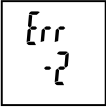


Көрсетімдерді жад блогынан барлығы бірақ немесе жеке-жеке жоюға болады. Таңдап алынған блокта екі немесе одан да көп нәтиже сақталғанда ғана жад тазалануы мүмкін.

1 Бүкіл жад блогын тазалау үшін жойылуға тиісті жад блогын немесе орташа мәнді (« \bar{n} ») индексі бар ұяшық) жад блогынан таңдап алыңыз.

2 Дисплейде «---» белгісі пайда болғанға дейін [1] түймешігін немесе [2] түймешігін басып, ұстап тұрыңыз.

ҚАТЕЛІКТЕР ТУРАЛЫ ХАБАРЛАМАЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТҮЗЕТУ ТӘСІЛДЕРІ

ҚАТЕЛІК	МҮМКІН БОЛАТЫН СЕБЕП	ТҮЗЕТУ ТӘСІЛІ
Күретамырдың қан қысымы өте жоғары немесе тым төмен.	Көмкерме жүрек тұсына жақын оралмаған. Көмкерме дұрыс киілмеген. Өлшеу кезінде қозғалғансыз немесе сөйлегенсіз.	Көмкермені білектің жүрек тұсына жақын жеріне ораңыз. Көмкерменің білекке дұрыс оралуын тексеріңіз. Өлшеулер кезінде тыныштық, сабырлылық сақтаңыз.
Өлшеулер нәтижелері әр ретте әртүрлі.	Өлшеу шарттарының немесе Сіздің физикалық немесе психикалық жай-күйіңіздің де әсері болады.	Өлшеулерді бірдей жағдайларда жүргізіңіз.
Емханадағы және үйдегі өлшеулер нәтижелерінде айырмашылық болады.	Үй жағдайындағы еркіндіктің де, емханадағы көңіл-күйдің де әсері болады.	Дәрігеріңізге үйде жүргізілген қан қысымы жазбаларын көрсетіп, кеңес алыңыз.
Ауа үрлеу қайталанады.	Көмкерме бастапқы қысым жеткіліксіз болса, қайтадан үрленеді немесе Сіз өлшеу кезінде қозғалып қойғасыз. Сіздің қан қысымыңыз өлшенгенге дейін ауа үрлеу жалғаса береді.	Көмкермеге қайтадан ауа үрлеу аспаптың ақаулығы болып табылмайды. Өлшеу кезінде қозғалмаңыз және сөйлеспеніз.
	Шектік рұқсаттық қан қысымы: көмкермеге ауа қажетінше үрленгенімен, өлшеу кезінде қозғалғандықтан немесе сөйлегендіктен қан қысымын өлшеу мүмкін емес.	Өлшеу кезінде қозғалмаңыз және сөйлеспеніз.
 или 	Өлшеу кезінде қозғалғандықтан немесе сөйлегендіктен қан қысымын өлшеу мүмкін емес.	Өлшеу кезінде қозғалмаңыз және сөйлеспеніз.

	<p>Көмкерме аспапқа дұрыс жалғанбаған. Көмкерме дұрыс киілмеген.</p>	<p>Жалғанған жерлерді тексеріңіз. Көмкерменің дұрыс кигізілгендігіне көз жеткізіңіз.</p>
<p>Дисплейде сағат кейіптегіші жоқ.</p>	<p>Сағат қойылмаған. Ескертпе: қуаттау элементтері және/немесе бейімдегіш жоқ болса, сағат кейіптегіші болмайды.</p>	<p>Ай-күн мен уақытты белгілеңіз. Қуаттау элементтерін дұрыс орнатыңыз.</p>
<p>Ай-күн мен уақыт «-/-» түрінде бейнеленеді.</p>	<p>Сағат қойылмаған немесе өлшеулер сағат қойылғанға дейін жүргізілген.</p>	<p>Ай-күн мен уақытты белгілеңіз. Ай-күн мен уақыт сағатты қоймай-ақ сақталуы мүмкін.</p>
	<p>Қуаттау элементтері қуатсызданған.</p>	<p>Қуаттау элементтерін қайтадан орналастырыңыз.</p>
<p>Дисплей бос.</p>	<p>Қуаттау элементтері қуатсызданған. Қуаттау элементтерін орнатқан кезде полярлық сақталмаған. Қуаттау элементтерінің түйіспелері кірлеген. Желілік бейімдеуіш дұрыс жалғанбаған.</p>	<p>Барлық қуаттау элементтерін жаңаларымен ауыстырыңыз. Қуаттау элементтерін полярлықты сақтай отырып қайтадан орналастырыңыз. Қуаттау элементтерінің және аспаптың түйіспелерін құрғақ шүберекпен сүртіп шығыңыз. Электр желісі бейімдеуішінің жалғанған жерін тексеріңіз.</p>
	<p>Қуаттау элементтерін орнатқан кезде START/STOP түймешігіне қолыңыз тиіп кеткен.</p>	<p>Аспапты ажырату үшін START/STOP түймешігін бір рет басыңыз, ал өлшеулерді бастау үшін оны тағы бір рет басыңыз.</p>

Егер Сіз жоғарыда келтірілген ұсыныстарға қарамастан өлшеулердің дұрыс нәтижелеріне қол жеткізе алмасаңыз, аспапты пайдалануды тоқтатыңыз да техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыратын ұйымға жүгініңіз (уәкілетті ұйымдардың мекенжайлары мен телефондары кепілдемелік талонда көрсетілген). Ішкі механизмді өзіңіз реттеуге тырыспаңыз.

САЛЫСТЫРЫП ТЕКСЕРУШІГЕ АРНАЛҒАН АҚПАРАТ

Аспапты салыстырып тексеру үшін:

- 1 Сынақ істікшесін көмкермеден суырып алып, ұзын жақ ұшын аспапқа (көмкермені жалғауға арналған ұяшыққа) жалғау керек тың электронды блогындағы көмкерме жалғауға арналған ұяшыққа кіргізу керек.
- 2 Қуаттау элементтерін орнатыңыз да «V» нышаны пайда болғанға дейін «START/STOP» түймешігін басып тұрыңыз.
- 3 Сынақты тексеру режимде болу уақыты 10 минутпен шектелген (аспап автоматты түрде өшеді). Тексеруді жалғастыру үшін аспапты қайтадан жұмысқа қосу керек.

КЕПІЛДЕМELİK МІНДЕТТЕМЕЛЕР

1. Дайындаушы фирма тұтынушы пайдалану, тасымалдау және сақтау шарттарын сақтаған жағдайда аталған аспаптың пайдаланудың кепілді мерзімі – сатылған күннен бастап 5 жыл бойы оның техникалық сипаттамаларына сәйкес болатындығына кепілдік береді. Көмкерме мен сығымдағыштың және ауа шлангісінің кепілдемелік мерзімі сатылған күннен бастап 12 айды құрайды.
2. Кепілдемелік міндеттемелер аспап тұтынушыға сатылған сәтте кепілдемелік талонмен ресімделеді. Кепілдеменің аспап ашылмаса және зақымданбаса ғана заңдық күші бар.
3. Кепілдемелік қызмет көрсету ұйымдарының мекенжайлары кепілдемелік талонда көрсетілген.

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР


Өлшеу әдісі	Осциллометрикалық
Кейіптегіш	15-белгілі СК-дисплей
Кейіптеу диапазоны: Көмкермедегі қысым, мм сынап бағанасы	0-300
Өлшеу диапазоны: қысым, мм сынап бағанасы тамырдың соғу жиілігі, бүлкіл/мин.	40-250 40-160
Өлшеу қателіктері: көмкермедегі қысым, мм сынап бағанасы тамырдың соғу жиілігі, %	±3 ±5
Ауа үрлеу	Автоматты (ауа сорғысы, Measurement on inflation технология)
Шығару	Автоматты (электрлі клапан)
Электрмен қуаттау, В	6
Электрмен қуаттау түрі	AA түріндегі 4 элемент (LR6) немесе электрмен қуаттау көзі
Жад	2 блок, әрқайсысы 60 мәнге + орташа мәнге арналған
Электрмен қуаттау көзі: ADP-W5	
Шығар кернеу, В	6
Ең жоғарғы жүктеме тогы, А	0,5
Кірет кернеу, В/Гц	100-240/50

Пайдалану шарттары температура, °C салыстырмалы ылғалдылық, % Rh	10-нан 40-қа дейін 85 немесе одан төмен
Сақтау шарттары температура, °C салыстырмалы ылғалдылық, % Rh	минус 20-дан 50-ге дейін 85 немесе одан төмен
Көмкерме	Cuff DS-1011
Көмкерме көлемі	ересектерге арнап ұзартылған (жуандығы 22-42 см-ге дейінгі білекке арналған)
Ауқымды көлемдер: көлем (электронды блок), мм масса (қаптамасыз, сөмкесіз, қуаттау элементтерінсіз және электрмен қуаттау көзінсіз), г	115 x 115 x 65 406
Аспаптың қызмет мерзімі (көмкермесіз), жыл	7
Көмкерменің қызмет мерзімі, жыл	3
Өндірілген жылы:	Өндірілген жылы аспаптың корпусының (қуаттау элементтері бөлікшесінде) «SN» нышанынан кейінгі сериялық нөмірінде белгіленген


IP	IP20: қорғаныс дәрежесі диаметрі 12,5 мм-ден артық қатты бөгде бөлшектерден қорғалған, судан қорғаныс жоқ
Электр тоғы соғуынан қорғаныс	ішкі қуаттандыру көзі / II equipment класы, BF типті жұмыс бөлшегі
Жұмыс тәртібі	үздіксіз
Жіктелуі	ішкі қуаттандыру көзі / II класс

Нышандарға түсініктеме:


 Маңызды: Нұсқаулықты оқып шығыңыз

 Өлшеу құралдары түрін бекіту белгісі


 BF түрі


 Өндірілген жері


 Экологиялық таза қаптама


 Ылғалдан қорғаңыз

IP20 Қорғау класы IP

 Қорғау класы II

 Украинаның сәйкестік белгісі

 19 Украинаның өлшеу құралдары түрін бекіту белгісі

 Өтелге шығарған кезде сол уақытта өз өңіріңізде қолданыста болған қағидаларды басшылыққа алыңыз

 0123 93/42/EEC директивасының талаптарына сәйкестігі

Бұл құрылғы EN1060-1:1995+A2:2009 «Инвазиялық емес сфигмоманометрлер, 1-бөлім: Ортақ талаптар», EN1060-3:1997+A2:2009 «Инвазиялық емес сфигмоманометрлер, 3-бөлім: Қан қысымын өлшеудің электрмеханикалық жүйесіне қойылатын қосымша талаптар» стандарттарының талаптарына сай келеді.

* Өлшенген мәндердің дәлдігіне аталған өлшеу диапазонының шегінде кепілдік беріледі.

* Аспаптың өлшеу дәлдігі ISO 81060-2 хаттамасына сәйкес расталды. Клиникалық зерттеуде К5 барлық аускультативтік өлшеулер кезінде диастолиялық мәндерді анықтау үшін пайдаланылды.

* Бұл аспап атмосфералық қысымы бір / біртекті / бірдей ортада пайдалану үшін арналған.

Өндірісті жақсартуға байланысты техникалық сипаттамалары алдын-ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

Осы пайдалану жөніндегі басшылық құжат редакциясының ай-күні соңғы бетінде ІХХХ/УУММ/ХХ түрінде көрсетілген, ондағы УУ – жыл, ал ММ – редакцияланған айы.

КҮТІМ ЖАСАУ, САҚТАУ, ЖӨНДЕУ ЖӘНЕ ӨТЕЛГЕ ШЫҒАРУ

- 1 Температураның күрт ауытқуларының, ылғалдылықтың, соққы жүктемелерінің, шаң-тозаңның және тікелей күн сәулесінің әсерлеріне жоқ бермеңіз. Аспапты лақтырмаңыз және тарсылдатпаңыз. Ылғалдылықтан қорғау шаралар қолданыңыз. Аспаптың корпусы суға төзімді емес.
- 2 Аспапты жылытқыш аспаптар мен ашық отқа тым жақын жерде сақтамаңыз және пайдаланбаңыз.
- 3 Егер аспап температурасы 40°C-ден жоғары немесе 10°C-ден төмен қоршаған ортада сақталса, онда аспапты пайдаланбас бұрын кем дегенде 2 сағат күте тұрыңыз..
- 4 Егер аспап ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса, ішіндегі қуаттау элементтерін бөлек алып қойыңыз. Өйткені, қуаттау элементтерінен сұйық ақса, аспапты зақымдайды. ҚУАТТАУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН БАЛАЛАРДЫҢ ҚОЛЫ ЖЕТПЕЙТІН ЖЕРДЕ САҚТАҢЫЗ!
- 5 Аспапты кірлетпей ұстаңыз, оны шаңнан қорғаңыз. Аспапты тазалау үшін құрғақ жұмсақ матаны пайдаланыңыз.
- 6 Аспаптың және оның бөлшектерінің сумен, ерітінділермен, спиртпен, бензинмен жанасуына жол бермеңіз.
- 7 Көмкермені өткір бұйымдардан аулақ ұстаңыз, сондай-ақ көмкермені тартуға тырыспаңыз. Көмкермені АУА ШЛАНГІСІНЕН емес, АҒЫТПАСЫНАН ұстап шешіңіз. АУА ШЛАНГІСІН бұрауға болмайды.
- 8 Аспапты қатты соққылардан сақтаңыз және оны лақтырмаңыз.
- 9 Аспаптың өлшеулер дәлдігін реттеу органы жоқ. Электронды блоқты өздігінен ашуға болмайды. Қажет болғанда аспапты тек мамандандырылған ұйымдарда ғана жөндетіңіз.
- 10 Белгіленген қызмет мерзімі бітерде аспаптың техникалық жағдайын тексерту үшін оны ауық-ауық мамандарға (мамандандырылған жөндеу ұйымдары) көрсетіп тұру қажет.
- 11 Өтелге шығарған кезде сол уақытта Сіздің өңірде қолданыста болған ережелерді басшылыққа алыңыз. Өндіруші бұл аспапты өтелге шығарудың арнайы шарттарын белгілемеген.
- 12 Аспаптың тазалығын қадағалаңыз. Аспапты жұмсақ өрі құрғақ матамен ғана тазартыңыз. Тазарту үшін бензинді, бояуды сұйылтқыштарды немесе өзге күшті еріткіштерді пайдаланбаңыз. Көмкерме көп рет санитарлық зарарсыздандыруға төзімді. Көмкерменің матамен жабындалған ішкі жағын (тексерілуінің білегіне оралатын) сутек асқын тотығының 3%-дық ерітіндісіне шыланған мақта анжымен зарарсыздандыруға рұқсат етіледі. Ұзақ пайдаланған кезде көмкерменің мата жабынының түссізденуі мүмкін. Көмкермені жууға, сондай-ақ ыстық үтікпен зарарсыздандыруға болмайды.
- 13 Аспапты желіге қосылған күйінде ұзақ уақыт қараусыз қалдырмаңыз.

- 14 Құрылығда көзге көрінетін зақымдарды байқаған жағдайда аспапты пайдалануды дереу тоқтатыңыз және өз дилеріңізге немесе өндірушіге жүгініңіз.
- 15 Тұншығуға жол бермеу үшін аспапқа балаларды жақындатпаңыз және ӨУЕ ҚҰБЫРШЕГІН мойныңызға орамаңыз.
- 16 Дисплейді баспаңыз; аспапты дисплейін төмен қаратып қоймаңыз.
- 17 Аспапта ұсақ бөлшектер бар. Бала немесе үй жануарлары аспаптың ұсақ бөлшектерін оңай жұтып қоюы мүмкін болғандықтан, аспапты балалардың немесе үй жануарларының жанында қараусыз қалдырмаңыз.
- 18 Бұл аспап дайындығы жоқ тұлғалардың оны қоғамдық жерлерде өз бетінше пайдалануына арналмаған.
- 19 Аспаппен байланысты кез-келген күрделі оқиғалар туралы дайындаушыға және өз еліңіздегі / өңіріңіздегі құзыретті органға хабарлаған жөн. Егер мұндай органға қатысты байланыс ақпараты болмаса, онда өндірушіге немесе уәкілетті өкілге хабарласуыңызды сұраймыз, оларға қатысты байланыс ақпараты осы нұсқаулықта көрсетілген.

КЕПІЛДЕМЕЛІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР

Аспаптар өндірісі ISO 9001, ISO 13485, ISO 14001 халықаралық стандарттары бойынша сертифицикатталған.

Аспап IEC 60601-1:2005+A1:2012 and IEC 60601-1-2:2014 халықаралық стандарттарына сәйкес келеді.

✉ Тұтынушылар кінә қоюлары мен талап-тілектерін ресми импорттаушының мекенжайына жолдау керек:
Қазақстан: 070010, Өскемен қ., Қарбышев к., 24, “Казмедимпорт” ЖШС. Тел.: 7232-55-89-97

Компаниясының өнімі: Nihon Seimitsu Sokki Co., Ltd. (Нихон Сеймитсу Сокки Ко., Лтд.)

Мекенжайы: 2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan (2508-13 Накаго Шибукава Гунма 377-0293 Япония).

Дайындаушы: Pt. Nss Indonesia (Пт. Нсс Индонезия)

Дайындаушының мекенжайы: Blok A-2 No. 29 St4a Kawasan, Berikat Besland Pertiwi, Kota Bukit Indah Purwakarta 41181, Indonesia (Блок А-2 №29 Ст4а Кавасан, Берикат Бесплатд Пертиви, Кота Букит Инда Пурвакарта 41181, Индонезия)

Экспорттаушы: Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Литл Доктор Интернешнл (С) Пти. Лтд.)

Экспорттаушының мекенжайы: Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore. Пошталық мекенжайы: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699.



NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD.

2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan

web site: www.nissei-kk.co.jp/english/



MDSS GmbH

Schiffgraben 41, 30175 Hannover, Germany

CE 0123



19



ULTR.001

® Зарегистрированный товарный знак.
© Copyright 2022.

I467/2208/13