



Návod na použitie

AlcoQuant 6020 plus

Obsah

Kapitola	Názov	Strana
1	Všeobecná bezpečnosť a servisné poznámky	3
2	Použitie a popis	4
3	Prevádzka	5
3.1	Prevádzkové menu (prehľad)	6
3.2	Zapnutie / Vypnutie	7
3.3	Nastavenia	8
3.3.1	Dátum , Čas	8
3.3.2	Tlačidlá	9
3.3.3	Kontrast	10
3.3.4	Automatické vypnutie	10
3.3.5	Jednotky	11
3.3.6	Jazyk	11
3.3.7	Výrobné nastavenia	11
3.4	Informácie	12
3.4.1	Úvodný text	12
3.4.2	Informácie o prístroji	13
3.4.3	Pamäť	13
3.5	Tlač výsledkov meraní	14
3.6	Pripojenie k PC	14
3.6.1	Inštalácia softvéru do PC	14
4	Meranie	17
4.1	Meranie v aktívnom režime	17
4.2	Meranie v pasívnom režime	20
4.3	Dátová pamäť	22
5	Údržba	23
5.1	Batérie	24
5.2	Akumulátor a nabíjačka	25
5.2.1	Nabíjanie	25
5.2.2	Indikátor nabíjania na adaptéri	25
5.2.3	Nabíjanie cez adaptér v aute	25
6	Chybové hlásenia a odstránenie chýb	26
7	Technická špecifikácia	29
8	Záruka	30

Tieto pokyny sú pripravené s najvyššou starostlivosťou. Ak by ste však našli alebo narazili na detaily, ktoré nie sú zhodné so systémom, prosím kontaktujte nás a budeme sa snažiť vyriešiť tieto nezrovnalosti.

Návod je pripravený tak, aby zodpovedal a presne vypovedal opticky a technicky všetkým údajom.

Všetky obchodné značky citované v návode sú ochrannými známkami majiteľa a sú chránené.

Nové vydanie, preklady a rozmnožovanie v akejkoľvek podobe si vyžadujú písomné povolenie od výrobcu.

Tento návod podlieha zmenám na doporučenie výrobcu EnviteC-Wismar GmbH.

KALAS Medical, s.r.o.

Slovenských partizánov 1130/50

017 01 Považská Bystrica

www.kalas.sk

Tel.: 042/ 4326907, 042/4325104

Fax: 042/ 4260987

e-mail: info@kalas.sk, kalas@kalas.sk

1 Všeobecná bezpečnosť a servisné poznámky

Zaobchádzanie s prístrojom si vyžaduje presné znalosti týchto prevádzkových predpisov na obsluhu a ich dodržiavanie. Prístroj je určený iba na opísané použitie.

- **Nepoužívajte prístroj v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.**
- **Prenosné a mobilné komunikačné zariadenia môžu ovplyvniť a narušiť elektrické zariadenie**

Uvedenie do prevádzky

Pred uvedením do prevádzky skontrolujte kalibračné štítky na kryte prístroja. Ak bol dosiahnutý dátum uvedený na štítku, alebo bol tento dátum prekročený, musí sa prístroj AlcoQuant 6020 znova prekalibrovať a nemal by sa používať na meranie. Kalibráciu môžu vykonávať iba autorizované osoby v pravidelnom šesťmesačnom intervale. Pravidelná kalibrácia je nevyhnutná pre správne a presné merania.

Akumulátory musia byť plne nabité pred prvým použitím prístroja. Doba nabíjania je asi 4 hodiny. Závisí to ale od okolitej teploty a stavu nabitia akumulátora.

Bezpečnostné upozornenia



Označenie nebezpečenstva pre človeka alebo pre zariadenie. Nedodržanie spôsobí riziko nebezpečenstva pre človeka alebo zariadenie. Úroveň nebezpečenstva je označená pri upozornení.



Dôležitá informácia k predmetu alebo k pracovnému postupu alebo iná dôležitá informácia.

Likvidácia



V súlade so smernicou 2002/96/ES (WEEE). Po tom, čo bol prístroj rozobratý budú elektrické a elektronické časti vrátené späť výrobcovi.



2 Použitie a popis

AlcoQuant 6020 plus je skonštruovaný pre rýchle a presné zistenie prítomnosti alkoholu a je optimálnym riešením pre nasledovné použitia

- Overovanie policajným zborom na prítomnosť alkoholu
- Testovanie väzňov
- Na zabezpečenie bezpečnosti pri práci

AlcoQuant 6020 plus obsahuje špeciálny elektrochemický senzor, ktorý reaguje len na alkohol. Jedinou vlastnosťou tohto senzoru je jeho špecifická reakcia na alkohol, rovnako ako aj jeho dlhodobá stabilita – 6 mesačný kalibračný interval.

Vplyv ďalších látok, ktoré môžu byť obsiahnuté vo vzduchu, ako je acetón, ... , je zanedbateľná vzhľadom k elektrochemickému princípu, ktorý sa na meranie používa. Systém zberu vzoriek bol vyvinutý s najväčšou presnosťou, umožňuje krátke intervaly merania a tým uľahčuje veľmi krátke čakacie doby medzi jednotlivými meraniami.

Vďaka použitiu nového snímača a inovácií systémov pri meraniach sú výsledky zaručené.

Tieto nasledovné funkcie sú v prístroji kontrolované

Prístrojová teplota
Testovanie vzorky
Generátor signálu
LED diódy

Batérie
Snímač alkoholu
Vnútna pamäť
Interval kalibrácie

Prístroj je vybavený dátovou pamäťou a tieto sa dajú pripojiť k PC USB káblom . Informácie z prístroja môžu byť teda prenášané do PC, pričom daný PC musí mať nainštalovaný softvér >Datamanager Alco 60XX< . Popis inštalácie a pripojenia je riešený v kapitole 3.6 Pripojenie k počítaču.

Popis symbolov



Dodržiavajte prevádzkové smernice

SN

Výrobné číslo



Dátum výroby

PN

Produktové číslo



Výrobca



Dodržiavajte likvidačné postupy



CE certifikát

Symbyly zobrazené na displeji



Režim merania



Pamäť



Nastavenie



Servis



Info



PC



Symbol batérie



Sieťová prevádzka/
Nabíjanie

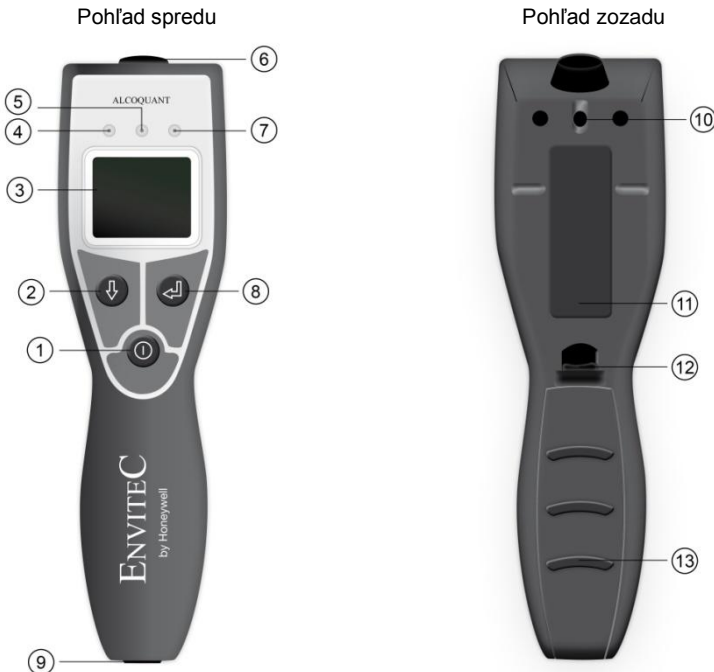


Dolu

3 Prevádzka

Prístroj je ovládaný pomocou troch membránových kláves. Tieto klávesy možno čistiť vlhčenou handričkou, aby to bolo v súlade s hygienickými predpismi. Všetky výstupy a chybové hlásenia sú zobrazené vo formáte obyčajného textu na podsvietenom displeji.

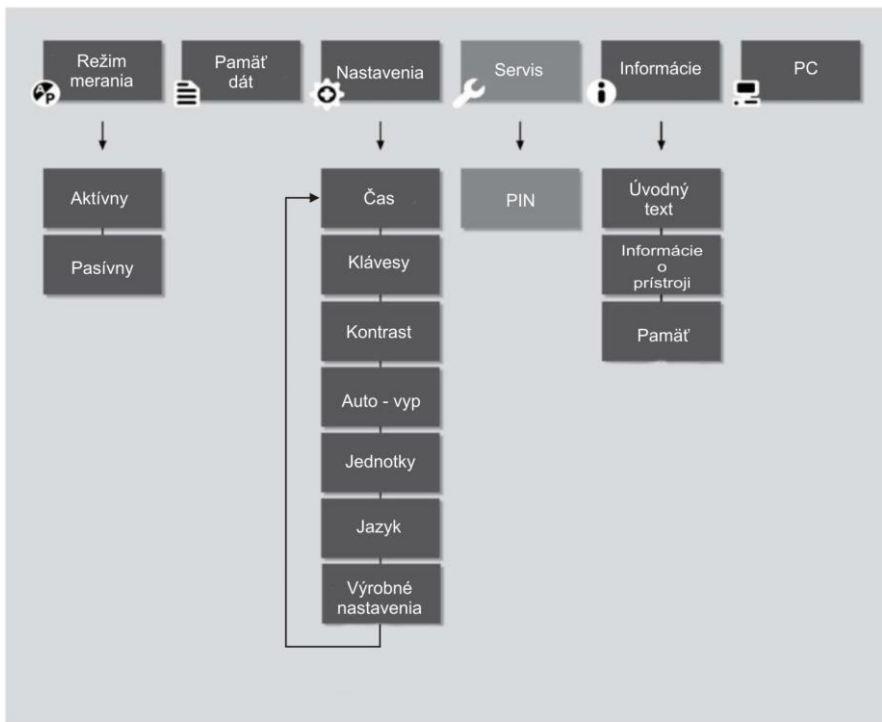
Popis prístroja



Číslo.	Popis	Číslo.	Popis
①	Tlačidlo ON / OFF (zapnúť/vypnúť)	⑧	Tlačidlo OK – Potvrdenie výberu
②	Tlačidlo zvol'	⑨	Pripojenie (tlačiareň , PC, Kalibračný kľúč)
③	Displej	⑩	Otvor pre vydýchnutý vzduch
④	LED červený – Indikátor chyby	⑪	Označenie prístroja
⑤	LED žltý – Prístroj v činnosti / Pozor	⑫	Otváranie priehradky na batérie
⑥	Hrdlo pre ústnu násadku	⑬	Kryt batérieovej časti
⑦	LED zelený – Prístroj pripravený		

3.1 Prevádzkové menu (prehľad)

Hlavné menu





Položku >Servis< v menu môže používať iba autorizovaný personál.

Tlačidlá



Ľavé tlačidlo

Aktuálna funkcia je zobrazená na displeji.



Pravé tlačidlo

Potvrďte vybranú položku z menu



Tlačidlo pre zapnutie, vypnutie, exit, home

Exit: krátko stlačte tlačidlo → návrat o jednu úroveň Home: Podržte tlačidlo dlhšie ako 1 sekundu → návrat na štart
Vypnutie: Podržte tlačidlo na 3 sekundy → prístroj sa vypne

3.2 Zapnutie / Vypnutie

Hneď, ako sa prístroj zapne, budú automaticky testované jeho vnútorné funkcie a komponenty. Po vykonaní týchto testov sa na displeji zobrazí dátum následnej kalibrácie a verzia softvéru. Táto informácia je na displeji 2 sekundy.

Zapnutie



Podrž tlačidlo na zhruba 2 sekundy

Do 10-tich sekúnd je prístroj pripravený na spustenie merania (zelená LED bliká v intervale 1 sekundy)

Príklad: Informácia na displeji, keď je prístroj zapnutý





Prístroj je v režime aktívneho merania po zapnutí. Prístroj je pripravený na použitie (zelená LED bliká každú sekundu).

Aktívny alebo pasívny režim merania možno prepínať v ovládacom menu alebo pravým tlačidlom.

Vypnutie



Podrž tlačidlo na zhruba 3 sekundy

Ak sa nevykonáva žiadne meranie, prístroj sa automaticky vypne. Automatické vypnutie je treba nastaviť v ovládacom menu.

3.3 Nastavenie

Jednotlivé položky menu pre nastavenie základných funkcií sú k dispozícii v menu nastavenia.

3.3.1 Čas



Dátum a čas sa dajú nastaviť v tomto menu

Vyberte z ponuky nastavenia Čas

Potvrďte voľbu pomocou OK

Čas

ak chcete zmeniť čas, vyberte z menu položku čas a potvrdte.



Stlačte klávesu upraviť a spustíte nastavenie hodín

Potvrďte nastavenie hodín a choďte nastaviť minúty. Zápis minút sa nastaví rovnakým spôsobom.

Dátum

Dátum sa nedá meniť v prístroji. Nastavíte ho cez PC softvér

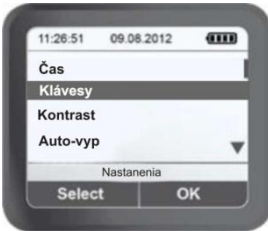
Datamanager, po pripojení k PC sa prístroj zosynchronizuje s dátumom na PC.



Formát zobrazenia dátumu závisí od zvoleného jazyka.

3.3.2 Tlačidlá

V tejto položke sa dá zvoliť, či budú vydávať tlačidlá akustické pípnutie keď sa stlačia alebo nie. Dá sa tu nastaviť aj podsvietenie displeja.



V hlavnom menu Nastavenie vyberte Klávesy

Potvrďte Klávesy voľbou OK.

Tóny (zapnuté / vypnuté)

V menu vyberte a potvrdte položku Tóny – akustické pípnutie zapnuté alebo vypnuté. Potom vyberte požadovanú funkciu zapnúť alebo vypnúť a opäť potvrdte.

Podsvietenie (zapnuté / vypnuté)

Vyberte v menu položku podsvietenie zapnúť alebo vypnúť. Potom vyberte požadovanú funkciu zapnúť alebo vypnúť a opäť potvrdte.

3.3.3 Kontrast

Táto položka ponuky určuje úroveň kontrastu, v akej sa zobrazujú informácie na displeji.



V hlavnom menu Nastavenie vyberte Kontrast

Potvrďte Kontrast voľbou OK.



Cez tlačidlo Upraviť sa dá Kontrast nastaviť.

Rozsah nastavenia kontrastu od tmavej až po maximálne možný (10 sivých polí).

Tlačidlom OK potvrdíte nastavenie a ukončíte funkciu.

3.3.4 Automatické vypnutie

Táto položka ponuky určuje, či sa prístroj po určitej dobe, keď sa nepoužíva, automaticky vypne.

Automatické vypnutie prístroja pomáha predĺžiť prevádzkový čas prístroja. Funkcia automatického vypnutia je deaktivovaná, ak prístroj pracuje v nepretržitej prevádzke.



Z ponuky nastavenia vyberte položku automatické vypnutie.

Potvrďte Auto-vyp voľbou OK.

Nastavte požadované obdobie automatického vypnutia a opäť potvrdte. Hneď ako bude dosiahnutá táto doba nečinnosti prístroja, automaticky sa vypne, čím sa šetrí batérie v prístroji.

Ak na prístroji navolíte 0 minút, deaktivuje sa funkcia automatického vypnutia a prístroj zostane zapnutý, až kým ho nevypnete ručne alebo sa nevybijú batérie.

3.3.5 Jednotky

Táto položka menu určuje jednotky merania (mg / l alebo ‰), v ktorej majú byť merania uskutočňované.



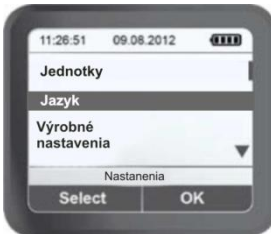
Z ponuky nastavenia vyberte položku Jednotky.

Vyberte požadované Jednotky

Potvrďte výber voľbou OK.

3.3.6 Jazyk

Táto položka menu určuje jazyk, v ktorom sa budú údaje na displeji zobrazovať.



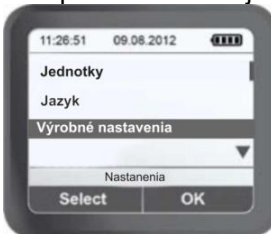
Z ponuky nastavenia vyberte položku Jazyk

Vyberte požadovaný Jazyk (*Anglický, Slovenský*)

Výber potvrdíte voľbou OK.

3.3.7 Výrobné nastavenia

Táto položka zresetuje prístroj na výrobné nastavenia.



Z ponuky nastavenia vyberte položku Výrobné nastavenia.

Potvrďte voľbou OK.

Stlačením klávesy OK sa prístroj zresetuje.



Všetky osobné nastavenia, ako napríklad jazyk, merania ... budú nahradené predvolenými hodnotami z výroby.

Prístroj sa vypne a zresetovanie je dokončené.



Dáta v pamäti nie sú zresetovaním ovplyvnené.

3.4 Informácie

3.4.1 Úvodný text

Táto položka sa zadáva pomocou PC softvéru.



Vyberte z menu Informácie položku Úvodný text

Výber potvrdíte tlačidlom OK.

Tento text sa zobrazí pri zapnutí prístroja.



Nie je uvedený žiadny text.

3.4.2 Informácie o prístroji



Vyberte z menu Informácie položku Informácie o prístroji

Výber potvrdíte tlačidlom OK.



Zobrazia sa špecifické informácie o prístroji AlcoQuant 6020 plus , ako

Dátum následnej kalibrácie
Softvérová verzia prístroja



Z tejto položky ideme späť tlačidlom Exit

3.4.3 Pamäť



Vyberte z menu Informácie položku Pamäť

Výber potvrdíte tlačidlom OK.



Veľkosť internej pamäte je zobrazená v percentách %

3.5 Tlač výsledkov meraní



Po meraní sa na displeji zobrazí hodnota, ktorú je možné po pripojení tlačiarne k prístroju vytlačiť.

Dáta sú odoslané do tlačiarne.

Výsledok sa po tlači opäť zobrazí na displeji

3.6 Pripojenie k počítaču

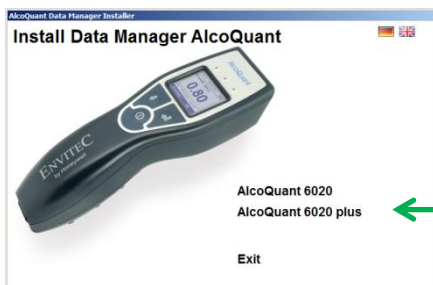
3.6.1 Inštalácia softvéru do PC

Z priloženého disku CD nainštalujte príslušný softvér

- AlcoQuant 6020
- AlcoQuant 6020 plus



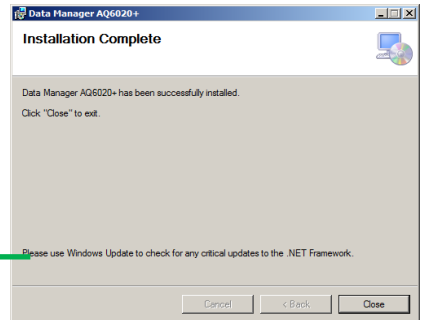
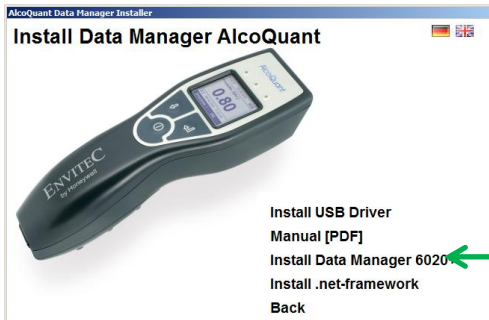
Je potrebné nainštalovať správny program podľa dodaného zariadenia!




1. Výberom správneho softvéru prejdite na inštaláciu kliknutím na položku „Install Data Manager 6020 plus“.

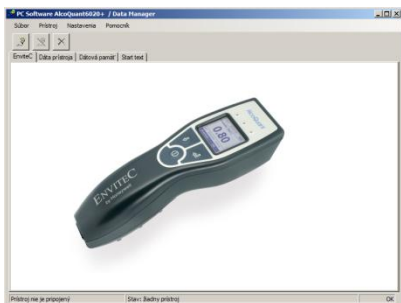


2. Pokiaľ používate len port USB /resp. na PC nemáte sériový port RS232/ je potrebné pred inštaláciou nainštalovať USB ovládač z ponuky inštalačného programu voľbou „Install USB Driver“. Ak používate pripojenie pomocou sériového portu RS232 tento driver neinštalujete.

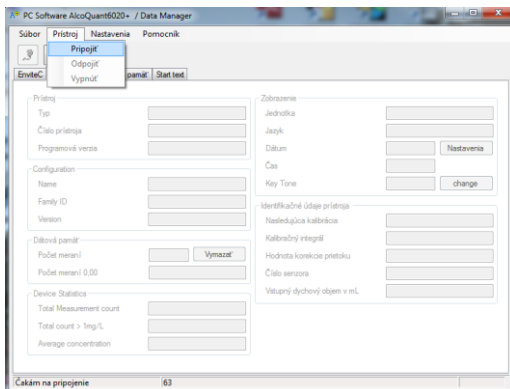


3. Voľbou „Install Data Manager 6020+“ prebehne štandardná inštalácia, ukončenie inštalácie je potvrdenie „Installation Complete“ a podľa zobrazených pokynov zatvoríte okno stlačením tlačidla „Close“. Tým je komunikačný softvér nainštalovaný vo Vašom PC.

4. Na ploche sa Vám vytvorí odkaz na program  DataManagerAQ6020+“. Dvojitým klikom na ikonu spustíte program. Pripojíte prepojavací kábel do PC a zariadenia AQ6020+.



5. Cez hlavné menu programu voľbou tlačidla Pripojiť alebo z roletového menu voľbou Pripojiť spustiť komunikáciu so zariadením



6. Na zariadení v hlavnom menu zvoliť voľbu pripojenia k PC (tento spôsob pripojenia používajte hlavne cez pripojenie s RS 232, ak ste pripojený káblom s USB, stačí sa pripojiť cez menu prístroja, ako je to uvedené nižšie na obrázkoch)



Vyberte z menu položku PC.

Potvrďte výber tlačidlom OK.

Spojenie je nadviazané a údaje v prístroji sa zobrazia na obrazovke počítača.



Pri tomto zobrazení vieme že prístroj plne komunikuje s počítačom.



Ďalšie informácie môžete nájsť v softvéri >Datamanager< - online pomoc.

4 Meranie

Existujú dva rôzne typy merania: aktívne a pasívne.

Aktívny režim

V aktívnom režime testovaný objekt fúka pomocou náustku.

Pasívny režim

V pasívnom režime je zariadenie schopné rozpoznať alkohol do určitej vzdialenosti od testovanej osoby alebo iného zdroja.

4.1 Meranie v aktívnom režime

Meranie v aktívnom režime slúži na určenie presnej hladiny alkoholu vo vydýchnutom vzduchu. Tento proces zabezpečí vzduch z pľúcneho laloka, ktorý sa dostane k sonde.

Je to potrebné, pretože je tu jasný vzťah alkoholu a vzduchu z pľúcneho laloka, ktorý určí hladinu alkoholu..

Tabakový dym



Tabakový dym môže ovplyvniť výsledky merania, preto je dôležité, aby testovaná osoba nebola v styku s tabakovým dymom minimálne 5 minút pred testovaním.



Zbytkový alkohol v ústach

Zbytkový alkohol v ústach skresľuje meranie. Preto je potrebné zabezpečiť, aby testovaná osoba tesne pred meraním nepožila alkohol. Čakacia doba je

15 minút.

Ústne spreje, ktoré obsahujú alkohol, alebo medicínske sirupy a kvapky tiež môžu mať za následok zbytkový alkohol v ústach. Vypláchnutie úst vodou alebo nealkoholickým nápojom nie je náhradou za čakaciu dobu.

Hyperventilácia

Pred meraním by mala testovaná osoba dýchať normálne a pokojne a nemala by opakovane vdychovať a vydychovať, pretože hladina alkoholu v dychu môže byť mierne zredukovaná, keďže vydychnutý vzduch sa ochladzuje a tým by mohlo byť zapríčinené nepresné meranie.

Ako vložiť náustok

Umelé originálne náustky musia byť samostatne hygienicky zabalené. Pred vložením náustku do prístroja je potrebné hygienický obal z náustku odstrániť. Náustok sa do prístroja vkladá ešte pred samotným meraním.



Možná chyba – vyhlásenie merania za neplatné

Ak je meranie prerušené ešte pred samotným skončením, prístroj vydá dlhý dvojitý tón a chybové hlásenie sa zobrazí aj na displeji. Meranie treba v takomto prípade zopakovať.



- Na každé meranie je treba použiť nový náustok
- Výdych musí byť uskutočnený do otvoru voľne, inak môže byť meranie skresľujúce
- Ak je podozrenie, že meraný objekt je pod vplyvom alkoholu, alebo z jeho dychu cítiť alkohol, musia byť pri takomto meraní školené osoby
- Ak testovaná osoba nemôže vdýchnuť do prístroja dostatočné množstvo vydychovaného vzduchu, (1,2 l), meranie môže uskutočniť v pasívnom režime ((bez použitia násadky)

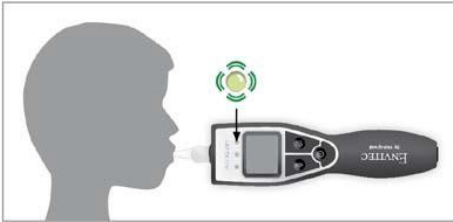
Začatie merania v aktívnom režime



Keď sa prístroj zapne, automaticky začne pracovať v aktívnom režime a na displeji sa zobrazí „Pripravené“.



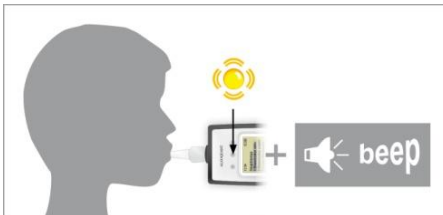
Meranie sa začne automaticky po vydýchnutí vzduchu do náustku.



Štart

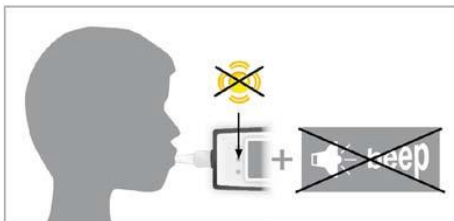
Zelená LED začne blikať.

V priebehu odoberania vzorky musí testovaná osoba vydýchnuť do prístroja dostatočné množstvo vzduchu (približne 1,2 l a výdych musí byť rovnomerný a kontinuálny – bez prerušenia).



Zvukový a optický signál

Ak je meranie uskutočňované správne, je počuť zvukový signál a na displeji svieti žltá LED.



Koniec

Meranie je ukončené, ak nepočuť žiadny zvukový signál a žltá LED na displeji nesvieti.



Po úspešnom ukončení odberu vzorky prebehne analýza na hladinu alkoholu v dychu. Na displeji sa zobrazí správa: Analýza. Môže to trvať niekoľko sekúnd. Koniec analýzy je sprevádzaný jedným zvukovým signálom.



Zobrazenie nameranej hodnoty na displeji

Výsledok sa automaticky uloží do pamäte



Stlačte tlačidlo >OK< pre návrat do pohotovostného režimu.

4.2 Meranie v pasívnom režime

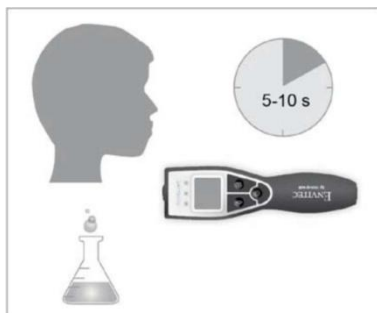
Pasívny režim (bez použitia náustku) slúži na skontrolovanie prítomnosti alkoholu kdekoľvek vo vzduchu. Táto možnosť však neznamená meranie presnej hodnoty hladiny alkoholu vo vzduchu. Každá hodnota odlišná od 0,00 znamená, že vo vzduchu je prítomný alkohol.



Rýchle prepínanie režimov zariadenia urobíte pravým tlačidlom na klávesnici.



Z Menu vyberte „ pasívny režim “



Umiestnite prístroj, ktorý je pripravený na meranie (bez náustku) v tesnej blízkosti miesta alebo osoby, ktorá sa má testovať, napr. ústa alebo nos testovanej osoby na 5 až 10 sekúnd.



Začne blikať zelená LED
Meranie sa môže začať, ak testovaná osoba vydychuje.



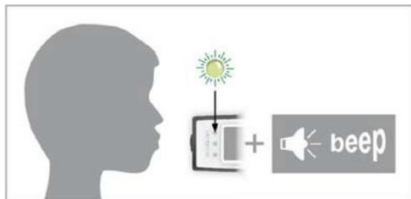
Testovanie spustíme stlačením tlačidla OK
Vzorka je prijatá okamžite.



Žltá LED pri analýze odberu vzorky blinká
V závislosti od koncentrácie alkoholu to môže trvať niekoľko sekúnd.

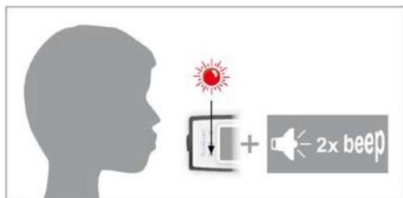


Pre návrat do aktívneho režimu stlačte tlačidlo Zapnúť / Vypnúť



Nebola zistená prítomnosť alkoholu

Ak nie je zistená prítomnosť alkoholu, zaznie vysoký signál a rozsvieti sa zelená LED



Prítomnosť alkoholu

Ak je zistená prítomnosť alkoholu, zaznie duálny tón (*signál zlyhania*) a rozsvieti sa červená LED



Hodnoty namerané v pasívnom režime nezodpovedajú koncentrácii alkoholu v dychu a preto tieto merania nevedú ku konečným záverom.

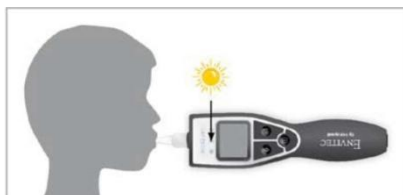
Presná koncentrácia alkoholu v dychu musí byť stanovená len meraním v aktívnom režime.

4.3 Dátová pamäť

Prístroj disponuje dátovou pamäťou, do ktorej sa ukladajú namerané hodnoty. Každé vykonané meranie obsahu alkoholu je automaticky uložené spolu s dátumom, časom, nameranou hodnotou a číslom merania. Do pamäte je uložených posledných 9 999 meraní.



Akonáhle je pamäť prístroja plná na 95% (9 499 meraní), zobrazí sa na displeji správa – Pamäť plná na 95%



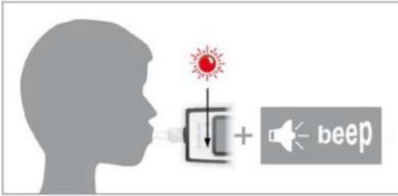
Rozsvieti sa žltá LED, čo znamená, že pamäť prístroja je takmer plná.



Toto upozornenie potvrdíte jeden krát tlačidlom OK



Po 9 999 meraniach sa na displeji zobrazí, Pamät' prístroja je plná. Ak budú vykonávané ďalšie merania, zobrazí sa na displeji otázka, či má byť stará hodnota prepísaná novou nameranou hodnotou. Toto hlásenie treba potvrdiť Áno / Nie .



Červená LED, upozorňuje na stav, že pamät' prístroja je plná a tiež vydá prístroj krátke pípnutie.



Toto upozornenie musí byť potvrdené stlačením tlačidla OK. Potom najstaršie meranie bude automaticky prepísané novou nameranou hodnotou.



Namerané hodnoty uložené v pamäti budú zachované aj po výmene batérií.

5 Údržba

Kalibrácia

Prístroj musí byť kalibrovaný každých 6 mesiacov. Jedná sa o nasledovné body:

- Kalibrácia prístroja
- Testovanie všetkých funkcií prístroja
- Test kalibrácie



Kalibrácia a údržba prístroja môže byť vykonávaná iba vyškoleným personálom.

Čistenie

Prosím, na čistenie prístroja používajte iba jemnú tkaninu bez nadmerného tlaku na prístroj.

Dezinfekcia

Prosím, používajte iba jemne impregnovanú handričku bez prílišného tlaku na prístroj.



Kryt batérie musí byť pri čistení a dezinfekcii uzatvorený. Vlhkosť nesmie vojsť do otvorov prístroja.

Elektrické kontakty vo vnútri prístroja musia byť čisté a suché za každých okolností, aby bola zabezpečená správna funkcia prístroja.



*Ak bol na čistenie a dezinfekciu použitý alkohol, je potrebné, aby sa pred ďalším meraním počkalo **min.15 minút***

5.1 Batérie

Zvukový signál a správa na displeji „Výmena batérie“ oznamujú, že treba vymeniť batérie v prístroji, Prístroj sa automaticky vypne po 10-tich sekundách.

Aby mohli byť batérie vymenené treba otvoriť kryt akumulátora jemným tlakom do tej doby, kým sa kryt uvoľní a odstránime kryt.

Vymeníme batérie 4 x LR6 (AA) alkalické. **Všetky štyri batérie musia byť vymenené naraz a vložené späť správnou polaritou, nakoľko v zariadení nie je označená polarita.** Zásobník na batérie sa musí správne nasadiť podľa obrázka a až potom zasunieme samotný kryt.



5.2 Akumulátor a nabíjačka

Nabíjacie batérie a nabíjačky sú k prístroji dostupné, ako voliteľné príslušenstvo. Signál upozornenia vybitých akumulátorov je rovnaký ako pri vybitých batériách.

5.2.1 Nabíjanie

Dobíjacie batérie možno dobíjať v prístroji pomocou špeciálneho nabíjacieho adaptéra. Tento adaptér je pripojený k prístroju pomocou konektora.

Keď sa prístroj nabíja, nie je možné uskutočňovať meranie. Symbol batérií ukazuje, že sa prístroj nabíja a po niekoľkých sekundách sa prístroj vypne.

Doba nabíjania trvá asi 4 hodiny, závisí to ale aj od okolitej teploty a počiatočného stavu batérií.

Keď sú batérie plne nabité, nabíjačka sa prepne do udržiavacieho režimu. Prístroj aj vďaka tomu môže byť pripojený k nabíjačke bez akéhokoľvek nebezpečenstva prebitia akumulátora.

5.2.2 Indikátor nabíjania na adaptéri

LED nesvieti - nie je pripojené žiadne zariadenie

LED zelená bliká - prebieha nabíjanie

LED zelená svieti – nabíjanie je ukončené

LED červená bliká – chyba

5.2.3 Nabíjanie cez adaptér v aute

Adaptér pre nabíjanie /230V/ pripojte cez automobilový káblový adaptér k napájaniu 12V /autozásuvka, zapaľovač/ a pripojte na zariadenie pomocou nabíjacieho kábla adaptéra. Po ukončení nabíjania nabíjačku odpojíte.



6 Chybové hlásenia a odstránenie chýb

Každá chyba prístroja je signalizovaná krátkym akustickým dvojitým signálom a svietením LED. Ak svieti žltá LED, meranie to neovplyvňuje. Ak svieti červená LED, môže to ovplyvniť meranie. Hlásenie o chybe sa zobrazí aj na displeji.

Toto chybové hlásenie musí byť potvrdené tlačidlom OK.

Fáza	Displej prístroja	Výsledok	LED signál	Príčina/ Riešenie
Prevádzka	Chyba 000- Chyba 100	Prístroj sa vypne po samokontrolle	Červená	Vymeňte batérie. Ak problém pretrváva, prístroj je chybný. Kontaktujte servis.
Prevádzka	Chyba C001-C100	Chyba zvuku Návrat do Menu	Červená	Chyba v priebehu aktualizácie. Kontaktujte servis.

Fáza	Displej prístroja	Výsledok	LED signál	Príčina/ Riešenie
Zapnutie	Chyba kalibrácie	Potvrďte tlačidlom	Červená potom trvale bliká	Prístroj musí byť prekalibrovaný. Merania nie sú možné. Kontaktujte servis.
Zapnutie	Chyba signálky	Potvrďte tlačidlom	Žltá	Signálka je chybná. Merania sú možné. Ak je treba kontaktujte servis
Zapnutie	Chyba teploty	Potvrďte tlačidlom	Žltá	Teplota zariadenia je mimo povolený rozsah teplôt.
Zapnutie	Chyba LED	Potvrďte tlačidlom	Žltá	Červená, Zelená alebo žltá LED je chybná. Merania sú možné. Kontaktujte servis
Zapnutie	Chyba Hardware	Potvrďte tlačidlom	Červená, stále svieti	Vymeňte batérie. Ak problém pretrváva, prístroj je chybný. Merania nie sú možné. Kontaktujte servis

Zapnutie	Kalibrácia vypršala	Potvrďte tlačidlom	Žltá	Doba kalibrácie uplynula. Prístroj treba znova nakalibrovať. Meranie je možné, ale úroveň presnosti nie je zaručená. Kontaktujte servis
Zapnutie	Kontaktujte servis!	Potvrďte tlačidlom	Červená	Prístroj sa musí skalibrovať. Nie je možné meranie. Kontaktujte servis
Meranie	Chyba zvuku, návrat do menu	Návrat do menu	Červená trvalo svieti alebo bliká	Chyba spôsobí, že nevieme kedy je prístroj pripravený merať. Merania nie sú možné. Kontaktujte servis
Meranie	Chyba vzorkovací systém			Treba vymeniť batérie. Ak problém pretrváva, prístroj je chybný. Kontaktujte servis
Meranie	Zvyšková koncentrácia	Chyba zvuku, návrat do menu	Červená	Vysoká koncentrácia alkoholu z predchádzajúceho merania. Počkajte niekoľko minút. Prefúknite prístroj s novým náustkom. Pri každom meraní používajte nový náustok.
Meranie	Fúkание chybné	Automaticky sa vráti do polohy nového merania	Červená	Fúkание bolo príliš silné alebo slabé. Fúkať treba pomaly a rovnomerne, kým sa zvukový signál nezastaví.

Meranie	Chyba vzorkovací systém	Nezobrazí sa žiadna nameraná hodnota	Červená	Vzorkovací systém nie je v optimálnej polohe po meraní. Vymeňte batérie. Ak problém pretrváva, kontaktujte servis.
Meranie	Chyba teploty	Nezobrazí sa žiadna nameraná hodnota	Žltá	Teplota prístroja nebola v čase analýzy v povolenom rozsahu.
Meranie	Varovanie : plná pamäť	Potvrďte tlačidlom	Žltá	Pamäť meraní je na 100%. Najstaršie merania budú odteraz prepisované novými údajmi. Kontaktujte servis.
Obsluha	Ikona počítača			Pripojenie prístroja k počítaču je aktívne. Merania nie sú možné.
Obsluha	Ikona batérie spojená s adaptérom			Napájací adaptér je pripojený. Merania nie sú možné.
Obsluha	Prístroj sa automaticky vypne po uplynutí určitej doby			Prístroj sa automaticky vypne po uplynutí 2 minút – úspora batérií. Funkcia automatického vypnutia sa dá nastaviť v hlavnom menu.
Obsluha	Ikona batérie bliká a znie cyklický tón			Kapacita batérie je veľmi nízka. Batérie / akumulátor je nutné vymeniť / nabiť čo najskôr. Merania sú stále možné.
Obsluha	Vybitá batéria	Prístroj pípne a po krátkej dobe sa vypne	Červená bliká	Kapacita batérií je príliš malá. Prístroj sa vypne. Treba vymeniť/ nabiť batérie/ akumulátor.

7 Technická špecifikácia

AlcoQuant 6020 plus – Technická špecifikácia	
Parametre prístroja:	
Merací režim:	aktívny a pasívny
Merací rozsah:	od 0 do 2,65 mg/l
Presnosť:	
Max. chyba merania vo vzťahu k etanolovému štandardu (v teplotnom rozmedzí od -5°C do 45°C):	
Rozsah od 0 do 0,48 mg/l	± 0,024 mg/l absolútne
Rozsah od 0,48 do 0,96 mg/l	± 5 % z meranej hodnoty
Rozsah ≥ 0,96 mg/l	± 10 % z meranej hodnoty
Štandardná odchýlka	0,0039 mg/l
Okolité podmienky:	
Teplotný rozsah merania:	od -10°C do +50°C
Teplotný rozsah skladovania:	od -25°C do +70°C
Optimálna teplota skladovania (senzor):	od 0°C do +25°C
Okolitý tlak:	600 až 1400 hPa
Okolité vlhkosť:	od 20 do 98%
Minimálny objem výdychu:	1,2 litra alebo v závislosti od potreby
Technické parametre:	
Batérie:	4 x R6 (AA - malé batérie, doporučujeme batérie DURACELL)
Počet meraní pri jednej sade batérií:	viac ako 2000 testov -v závislosti od batérií (vysokokvalitné napr. Duracell) a od okolitých podmienok
Rozhranie prístroja:	RS 232 (sériové rozhranie)/USB. Dáta môžu byť exportované do PC alebo tlačiarne.
Rozmery (V x Š x H):	190 mm x 61 mm x 38 mm
Váha:	275 g vrátane batérií
Ostatné:	
Prístroj pripravený merať po zapnutí:	približne 6 sekúnd
Prístroj pripravený merať po meraní 0 mg/l:	približne 2 sekundy
Prístroj pripravený merať po meraní 0,48 mg/l:	približne 5 sekúnd
Typ senzora:	E100 - elektrochemická meracia jednotka

Křížová citlivost:	zanedbateľná pre ostatné substancie (acetón, CO, atď.)
Držiak násadky:	podľa typu násadky (typ S alebo D)
Jednotky merania:	všetky svetovo používané jednotky (štandard mg/l, ‰)
Ovládanie prístroja:	prehľadné menu s jasnou textovou informáciou
Vstup:	ovládanie pomocou 3 tlačidiel
Úsporný režim:	Ak sa prístroj nepoužíva, automaticky sa vypne po 2,5 minúte, podsvietenie sa vypne po 15 sekundách.
Displej:	podsvietený, plne grafický
Dátová pamäť:	9999 meraní (vrátane dátumu a času)
Softvér:	voliteľný PC softvér pre štatistické analýzy, prenos dát
Kalibrácia:	každých 6 mesiacov

8 Záruka

K dátumu obstarania poskytuje výrobca 2 – ročnú záruku na nedostatky spôsobené materiálom alebo výrobné chyby.

Chyby, na ktoré sa vzťahuje záruka, budú opravené v rámci našich záručných podmienok. Výrobca neposkytuje žiadnu záruku v prípade, že prevádzkovateľ ohrozuje fungovanie zariadenia pre nerešpektovanie návodu na obsluhu a technickej dokumentácie, nevhodné zaobchádzanie, nesprávne použitie alebo nepovolené úpravy alebo pokusy o opravu. Záruka zaniká v prípade, že zariadenie je ovplyvnené chemickými látkami v dôsledku únikov z batérií, alebo ak sú batérie použité po uplynutí ich platnosti. V týchto prípadoch je zodpovednosť prenesená na prevádzkovateľa !

Nároky vyplývajúce zo záruky sú prijímané len na základe predloženia dokladu o kúpe!

Poznámky :

