



REPUBLIKA HRVATSKA

DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

KLASA: UP/I-034-02/15-04/09

URBROJ: 558-02-01-01/1-15-2

Zagreb, 10. lipnja 2015.

Na temelju članka 20. Zakona o mjeriteljstvu („Narodne novine“ broj 74/14) i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“ broj 47/09), u povodu zahtjeva za odobrenje tipa mjerila koje je podnijela tvrtka Pro Ekspert d.o.o., Dobriše Cesarića 63, HR-10000 Zagreb, OIB: 06157412810, radi izdavanja rješenja o odobrenju tipa mjerila, zamjenik ravnatelja Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

RJEŠENJE

O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: uređaj za mjerenje udjela etilnog alkohola u izdahu (etilometar)
 - tvornička oznaka mjerila: **Lion Alcometer® 500**
 - proizvođač mjerila: Lion Laboratories Ltd., Velika Britanija
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Vale of Glamorgan, CF63 2BE, Wales, Velika Britanija
 - službena oznaka tipa mjerila: **HR GA-2-1004**
2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo rješenje važi 10 godina.
4. Podaci o tehničkim i mjeriteljskim značajkama mjerila iz točke 1. ovog rješenja, prilog su ovom rješenju i čine njegov sastavni dio.

Obrazloženje

Tvrtka Pro Ekspert d.o.o., Dobriše Cesarića 63, HR-10000 Zagreb, OIB: 06157412810, podnijela je ovom Zavodu 14. travnja 2015. godine, zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovog rješenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban broj uzoraka mjerila.

Tipnim ispitivanjem mjerila iz točke 1. ovog rješenja, koje je provedeno u skladu s Pravilnikom o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila („Narodne novine“ broj 82/02), utvrđeno je da mjerilo zadovoljava zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim zahtjevima za uređaje kojima se mjeri udio etilnog alkohola u izdahu ispitnika („Narodne novine“ broj 118/99), te da je prikladno za uporabu.

Ovo rješenje važi 10 godina na temelju članka 8. stavka 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

Slijedom navedenog odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja.

Uputa o pravnom lijeku

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor u roku od 30 dana od dana dostave ovoga Rješenja. Upravni spor se pokreće tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dostave ovog rješenja. Tužba se nadležnom Upravnom sudu podnosi u pisanom obliku ili usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba po tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj 08/96) u iznosu od 70,00 kn naplaćena je od podnositelja zahtjeva i poništena na zahtjevu.

Prilog: kao u tekstu (10 str.)

Zavodjenik ravnatelja



mr. Božidar Ljubić, dipl. ing.

Dostaviti:

1. **Pro Ekspert d.o.o.**, Dobriše Cesarića 63, HR-10000 Zagreb

2. Pismohrana, ovdje

1. PRIMJENJENI PROPISI

Na uređaj za mjerenje udjela etilnog alkohola u izdahu ispitanika tip Lion Alcometer ® 500, proizvođača Lion Laboratories Ltd., Vale of Glamorgan, CF63 2BE, Wales, Velika Britanija, (u daljnjem tekstu: etilometar), primjenjuju se sljedeći propisi:

- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14),
- Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 145/07),
- Pravilnik o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila (NN 82/02),
- Naredba o mjerilima nad kojima se obavlja mjeriteljski nadzor (NN 100/03, NN 124/03),
- Naredba o ovjernim razdobljima za pojedina zakonita mjerila i načinu njihove primjene i o umjernim razdobljima za etalone koji se upotrebljavaju za ovjeravanje zakonitih mjerila (NN 47/05),
- Naredba o vrsti, obliku i načinu postavljanja državnih ovjernih oznaka koje se rabe kod ovjeravanja zakonitih mjerila, oznaka za označivanje mjerila, oznaka koje rabe ovlašteni servisi te ovjernih isprava (NN 113/09, NN 134/09, 58/11),
- Pravilnik o visini i načinu plaćanja naknade za mjeriteljske poslove koje obavlja Državni zavod za mjeriteljstvo ili ovlašteno tijelo, članak 7, stavak (4), (NN 121/14),
- Pravilnik o mjeriteljskim zahtjevima za uređaje kojima se mjeri udio etilnog alkohola u izdahu ispitanika (NN 118/99),
- Pravilnik o zajedničkim odredbama za mjerila i metode mjeriteljskog nadzora (NN 48/13).

2. DOKUMENTI

Ovo odobrenje tipa mjerila doneseno je na osnovi sljedećih dokumenata:

- dokumenti proizvođača (*Technical documentation*):
 - Procedura umjeravanja za mjerilo Lion Alcometer ® 500,
 - Lion Alcometer 500, User Handbook, Issue 2, RM 50730
 - Tehnical Service Manual: Lion Alcometer 500, Ref. RM 50735, Issue 1,2 2004 Lion Lab.Ltd,
 - User Handbook: Lion Alcometer ® 500 Instrument (Mk) with Priner Option – BPC RM50737,
 - Korisnički priručnik: Lion Alcometer ® 500 Instrument (Mk) s opcijom ispisa – prijevod na hr.,
 - Prospekt Lion Alcometer ® 500 Instrument (hr) i (en).
- dokumenti o tipnim odobrenjima:
 - HR GA-2-1004 po Rješenju o tipnom odobrenju Klasa: UP/I-960-03/03-07/13 od 26.06.2003.
- dokumenti o ispitivanjima:
 - Izvješće o ispitivanju: Tehničko izvješće „Centro Espanol de Metrologia“ (CEM) No. CEM-ITC-00/0184-6.5, Ministo de Fomento,
 - Pripremljeno i ovjereno u razdoblju 2013.-2015. godine 78 komada Lion Alcometer ® 500.
- uzorak za test serijski broj 56555-A391 bio je predmet pregleda i testa.

3. NAMJENA MJERILA

Uređaj za mjerenje udjela etilnog alkohola u izdahu ispitanika (etilometar) tip Lion Alcometer ® 500 je prijenosni ručni uređaj namijenjen brzom utvrđivanju stupnja alkoholiziranosti osoba mjerenjem koncentracije alkohola (etilnog alkohola – etanola) u izdahu ispitanika. Može se upotrebljavati višenamjenski za utvrđivanje alkoholiziranosti pri kontrolnim pregledima sudionika u prometu, na radnim mjestima ili za osobnu uporabu. Utvrđena koncentracija alkohola u izdahu ispitanika u jedinicama mjere mg/L (miligrama etanola po litri izdaha) se u uređaju preračunava i prikazuje kao koncentracija etilnog alkohola u krvi i

iskazuje u jedinicama mjere g/kg ili masenim promilima (%). Ova verzija mjerila objedinjuje memoriju snimanja podataka o mjerenju svakog testa izdaha s odgovarajućim datumom i vremenom. Ti podaci se mogu učitati u računalo putem posebnog softvera i naknadno koristiti za obradu. Instrument ima i opciju ispisa na mjestu ispitivanja. Uređaj ima ugrađen softver koji vodi u postupcima za testiranje ispitanika kao i vezu između broja testiranja s vremenom, datumom i rezultatom.

4. NAČELO RADA

Etilometar Lion Alcometer® 500 radi na osnovi elektrokemijskog procesa koji se odvija u elektrokemijskom senzoru alkohola u mjerilu (gorivoj ćeliji – fuel cell; Brennstoffzelle) u kojem dolazi do stvaranja električne struje ukoliko izdahnuti uzorak ispitanika sadržava pare etilnog alkohola. Stvaranje električne struje je iz procesa oksidacije molekula alkohola na anodi - radnoj elektrodi gorive ćelije. Atmosferski kisik se istovremeno na katodi gorive ćelije reducira na suprotnoj elektrodi – katodi i pomaže „gorenju“. Pri tome sve one tvari, pare koje su sadržane u ljudskom izdahu, koje ne mogu biti oksidirane u gorivoj ćeliji ne mogu niti proizvesti električnu struju. Ugrađeni mikroprocesor (iz gorive ćelije) mjeri stvorenu električnu struju kao napon u mV. Električni otpornik (load resistance) spojen između anode i katode gorive ćelije mjeri promjenu potencijala koja se preračunava i prikazuje.

Utvrđena koncentracija alkohola u izdahu ispitanika se u uređaju preračunava i prikazuje kao koncentracija etilnog alkohola u krvi. Goriva ćelija je osjetljiva i na primarne i sekundarne alifatske alkohole, vodik, te aldehide, eter i ugljični monoksid u manjoj mjeri, kao i aromatske napitke (voćni sok), alkoholni raspršivači za usta, medicinski sokovi i različite kapi nakon podrigivanja i povraćanja.

Rezultati mjerenja prikazuju se na pokaznom uređaju – displeju i to kao udio etilnog alkohola (etanola) u miligramima alkohola po litri izdaha ispitanika (mg/L).

5. TEHNIČKI OPIS MJERILA

Etilometar Lion Alcometer® 500 je ručni uređaj čija je elektronika postavljena na SMD pločicu koja je smještena u plastično kućište. Uređaj s vanjske strane ima LCD zaslon s pozadinskom rasvjetom, dvije upravljačke tipke i zvučnik. Na vrhu uređaja, koji se koristi u uspravnom položaju, je sjedište za pričvršćenje prihvata za usnika/piska, te otvor za usisavanje – uzimanje uzorka ispuhanog izdaha ispitanika.

Sastavni sklopovi i dijelovi mjerila (*Instrument and design of the instrument*)

5.1. Konstrukcija (*Construction*) Glavni sastavni dijelovi su:

- a) Dvodijelno plastično kućište s poklopcem na zaponac za baterije izrađeno od ABS materijala,
- b) Štampana pločica u SMD tehnologiji sa elektroničkim i mjeriteljskim komponentama,
- c) Mjerno osjetilo alkohola – senzor etanola (goriva ćelija – fuel cell),
- d) Mikroprocesor tip: **H8/3664**,
- e) Memorijskog čipa interne memorije [do 2500 mjerenja],
- f) LCD zaslon s pozadinskom rasvjetom, razlučljivosti: 128x64 pixela, dimenzija: 45x21 mm,
- g) Dvije tipke za upravljanje uređajem FSA (manja tipka) i FSB (veća tipka),
- h) Interface (USB) za opcijski pisač, komunikaciju s računalom i punjač,
- i) Unutarnji zvučni signalizator - zujalica,
- j) Pisak ili usnik (higijenski upakiran u zaštitni celofan),
- k) USB kabel za prijenos podataka.

5.2. Tehnički podaci (*Technical data*)

POKAZATELJ	VRIJEDNOST
Načelo mjerenja	Elektrokemijski senzor
Mjerno područje <ul style="list-style-type: none">Koncentracija alkohola u izdahu	0,00 do 2,00 mg/l (težina etanola po volumenu pri izdisaju na 34 °C i 1013 hPa)
Područje prikaza	Ako je izmjerena vrijednost unutar područje mjerenja, na zaslonu se prikazuje izmjerena vrijednost.
Okolni uvjeti <ul style="list-style-type: none">Temperatura pri raduVlažnost zrakaAtmosferski tlakTemperatura pri skladištenju	- 5 °C do + 40 °C 10 do 95 % relativne vlažnosti (bez kondenzacije) 600 do 1300 hPa - 20 °C do + 65 °C
Točnost mjerenja	± 0,03 mg/L
Kapacitet memorija	Približno 2500 zapisa s datumom, vremenom i rezultatom, Dvo stupanjka memorija za upozorenje koliko još preostaje prostora (20 testova do pune ispunjenosti)
Stanka za pripremanje mjerenja	otprilike 5 sekundi
Ovjeravanje	Svakih 6 mjeseci
Sat	Real time quartz sat
Dimenzije i težina	60 x 120 x 30 mm (Š x V x D), otprilike 160 g s baterijama
Sučelje	USB adapterom/kabelom za prijenos na računalo
Napajanje	Baterije (2x 1,5 V alkalne), kapacitet za približno 500 testova
RFI / EMC declatration	EMC podnošljivost po Direktivi 2004/108/EZ

5.3. Senzor (*Sensor*)

Ugrađeno je mjerno osjetilo alkohola (etila)– senzor etanola (goriva ćelija) tip: **H8/3664**.

5.4. Obrada izmjerenih vrijednosti (*Measurement value processing*)

5.4.1. Princip rada (*Operating principle*)

Prije početka mjerenja potrebno je utvrditi da okolni zrak ne sadrži pare alkohola i otapala (dezinfekcijska sredstva), zatim da je uređaj dovoljno udaljen od antena mobilnih telefona i odašiljača, a što se tiče ispitanika potrebno je napraviti pripremu / stanku od najmanje 15 minuta (vrijeme potrebno od bilo kojeg uzimanja napitaka ili hrane u usta), a od ispitanika tražiti da izbjegava brzo disanje i izdisanje na usta. Ispitaniku je potrebno barem 3 minute da mu se pluća isprazne od para duhanskog dima. Ispitanik mora biti u mogućnosti da izdahne potreban minimalni volumen od 1,2 l (tvornička postavka).

Pod pripremu uređaja podrazumijevamo namještanje higijenski upakiranog usnika / piska, njegovog namještanja, i uključivanje uređaja pomoću manje tipke „FSA“, te njegovo samotestiranje koje započinje s potvrdnim zvučnim signalom. Na zaslonu se prikazuje serijski broj uređaja, zatim datum i vrijeme. Na zaslonu će se pojaviti poruka: „Novo ispitivanje“ koja će ostati na zaslonu cca 10 sekundi. Po završetku samotestiranja čuti će se još jednom zvučni signal nakon kojega će se pojaviti poruka: „Namjestite pisak: uzmite uzorak“.

Na etilometar je potrebno postaviti pisak a ispitanik mora puhati odlučno, ravnomjerno, bez prekida i dovoljno dugo u usnik sve dok se ne začuje zvučno signal , a na zaslonu poruka: „Uzorak uzet“. Izdahnuti zrak prolazi dolazi putem piska u mjerno osjetilo (senzor). Ako u parama izdaha koje prolaze kroz senzor ima para etilnog alkohola doći će do „spontanog“ nastanka električne struje u

„gorivoj ćeliji“ što će se upamtiti i elektronički obraditi i pripremiti za prikaz. Prikaz na zaslonu će u vremenu do 30 sekundi biti iskazan kao mjerna vrijednost – rezultat mjerenja.

Relativno mali obujam mjerne ćelije osigurava da koncentracija alkohola u mjernoj gorivoj ćeliji bude gotovo ista kao i koncentracija alkohola u izdahnutom zraku. U početku izdaha u mjerno osjetilo dolazi samo tzv. „šetajući“ zrak iz usne šupljine i ždrijela gdje je koncentracija alkohola vrlo mala. Ona raste sa pristizanjem zraka iz dubine pluća i dostiže vrijednost zasićenja kako u mjernu ćeliju dođe tzv. alveolni zrak. Ta koncentracija etilnog alkohola odgovara istovremenoj alikvotnoj koncentraciji etilnog alkohola u krvi ispitanika.

5.4.2. Hardver (*Hardware*)

Hardver mjerila predstavljaju elektronički moduli mikro računalnog sustava koji upravljaju i nadziru rad pumpice, osjetila tlaka, gorive ćelije - senzora, pokaznog uređaja i memoriji za dokumentiranje mjerenja. Provjera nadzora i rada uređaja omogućena je operateru na zaslonu a serviseru na servisnom softveru na zasebnom računalu. Oznaka softvera je *Config – 500 TM software Part No.: SA59050*.

5.4.3. Softver (*Software*)

Softver oznake *V5.17 Croatia* etilometra je na hrvatskom jeziku i trajno je ugrađen u uređaj. Softver ne podržava identifikaciju putem kontrolnog broja (*checksum*) dok se uređaj pri svakom uključivanju samotestira. Softver uređaja prepoznaje smetnje na uređaju, izvještava o njima, a priručnik daje podatak kako ih otkloniti.

5.5. Pokazatelj izmjerenih vrijednosti (*Indication of the measurement results*)

Vrijednosti izmjerenog udjela etilnog alkohola u izdahu prikazuje se na zaslonu. Podaci o svakom mjerenju se pohranjuju u memoriju uređaja. Isti podaci o mjerenjima se naknadno mogu prikazati i obraditi kao što je navedeno u točki 5.4.2.

5.6. Dozvoljene funkcije i uređaji (*Permissible functions and devices*)

Uređaj ima slijedeću dozvoljenu funkciju – mjerenje prisutnosti alkohola u izdahu ispitanika.

5.7. Integrirana oprema i funkcije, koje ne podliježu odobrenju tipa (*Integrated equipment and functions not subject to type approval*)

Opcije za nabavu su: Komunikacijski računalni kabel, mobilni pisač s USB kabelom, Diagnostic softver.

5.8. Sučelje (*Interfaces*)

Sučelje je putem bočnog USB otvora za priključenje, te pripadajućeg kabela: za punjenje i/ili za komunikaciju (USB). USB je servisni priključak za popravke i održavanja uređaja od strane proizvođača ili regionalnog servisnog centra koji je zaključio odgovarajući ugovor s proizvođačem i posjeduje opremu za popravak i održavanje te odgovarajuću dokumentaciju. Samo osobe koje su obučene od proizvođača ovlaštene su za popravak uređaja.

Nije dopušteno neovlašteno zadiranje u rad uređaja niti bilo kakav utjecaj na postavke zakonski relevantnih parametara.

5.9. Periferni uređaji (*Peripheral devices*)

Mjerilo nema predviđenih perifernih uređaja (osim mobilnog pisača, servisnog PC i PC kupca/korisnika za ispis podataka koji nisu predmet ovjere).

5.10. Specijalna oprema ili softver (*Special equipment or software*)

Za servisni rad koristi se navedeni softver.

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/I-034-02/15-04/09

URBROJ: 558-02-01-01/1-15-2

PROIZVOĐAČ: Lion Laboratories Ltd., Velika Britanija

MJERILO: Uređaj za mjerenje udjela etilnog alkohola u izdahu (Etilometar)

TIP: **Lion Alcometer ® 500**

Službena oznaka tipa:

HR GA-2-1004

5.11. Identifikacija softvera (*Identification of software*)

Uređaj nije opremljen softverom s Kontrolnim brojem (Checksum-om) kako bi ga se moglo identificirati.

5.12. Zahtjevi za dosljedno korištenje i nadzor u uporabi mjerila

(*Requirements for consistent utilisation and Surveillance of the instrument in use*)

Mjerilo se mora koristiti u skladu s uputama za uporabu.

Za obavljanje nadzora nad mjerilom potrebno je imati Rješenje o odobrenju tipnog mjerila s priložima i upute za uporabu.

5.13. Zahtjevi za proizvodnju (*Requirements on production*)

Mjerilo mora biti projektirano i proizvedeno na takav način da zadovoljava sve zahtjeve tipnog odobrenja i ima karakteristike kao što je opisano tehničkom dokumentacijom.

6. MJERITELJSKE ZNAČAJKE MJERILA

Mjeriteljske karakteristike mjerila (*Metrological characteristics of the measuring instruments*)

Vidi točku 5.2.

7. UVJETI KORIŠTENJA OPREME I SIGURNOSNE MJERE

7.1. Uvjeti korištenja opreme (*Conditions of using equipment*)

Etilometar se mora pripremiti za korištenje sukladno uputama iz priručnika proizvođača Lion – *Korisnički priručnik*, koji je odobren zajedno s uređajem u vrijeme izrade tipnog odobrenja. Te upute moraju, cijelo vrijeme, dok je mjerilo u upotrebi biti na raspolaganju. Proizvod smije koristiti samo obučeno osoblje. Uređaj nije namijenjen za rad u potencijalno eksplozivnim atmosferama.

7.2. Zaštitne mjere (*Security measures*)

Prilikom svakog uključivanja uređaj provjerava stanje instaliranog softvera i ispravnost uređaja. U slučaju nepravilnosti mjerilo će prestati raditi. Podaci o prekršajima su pohranjeni u memoriji uređaja. Promjenu softvera je moguće izvršiti samo posežući unutar mjerila uz posebne alate što je dopušteno samo servisnoj službi.

U postupku ovjere potrebno je postaviti zaštitne naljepnice: jednu na mjesto spoja prednjeg i stražnjeg kućišta na način da zahvaća i Natpisnu pločicu, a drugu preko jednog od vijaka sa stražnje strane. Dopušteno je koristiti samo verzije softvera koje su bile priznate u vrijeme izrade tipnog odobrenja.

8. NAJVEĆE DOPUŠTENE POGREŠKE

Točnost mjerenja etilometra utvrđuje se održavanjem rezultata mjerenja u granicama dopuštene pogreške (GDP). Granice dopuštene pogreške (GDP) pri ispitivanju tipa, prvome ovjeravanju i ponovnome ovjeravanju utvrđene su u donjoj tablici:

GDP		
Raspon za udio alkohola	Ispitivanje tipa i prva ovjera	Redovne ovjere
0,000 – 0,400 mg/L	± 0,020 mg/L	± 0,032 mg/L
0,400 – 2,000 mg/L	± 5 %	± 8 %
> 2,000 mg/L	± 20 %	± 30 %
0,00 – 0,83 ‰	± 0,042 ‰	± 0,066 ‰
0,83 – 4,17 ‰	± 5 %	± 8 %
> 4,17 ‰	± 20 %	± 30 %

Mjerilo ima ugrađen sustav za kontrolu napona. U slučaju da je napon ispod/iznad dopuštenog područja, mjerilo prekida daljnja mjerenja.

9. NATPISI I OZNAKE

Na natpisnoj pločici koja se mora nalaziti na vidljivo mjestu na etilometru (š x v = 45 x 30 mm) moraju biti sljedeći podaci:

1. Naziv i oznaka tipa mjerila,
2. Serijski broj i godina proizvodnje,
3. Ime proizvođača ili njegova oznaka,
4. Službena oznaka tipa mjerila (**HR GA-2-1004**),
5. Radna temperatura.

Natpisi na mjerilu moraju biti lako čitljivi pri normalnim uvjetima uporabe, a natpisi i oznake moraju biti na hrvatskom jeziku. Dozvoljeno je da na natpisnoj pločici proizvođač postavi i druge za mjerilo relevantne podatke, oznake i simbole. Slika 5. prikazuje smještaj natpisne pločice i način postavljanja ovjerne naljepnice.

10. NAČIN ISPITIVANJA

Ispitivanje mjerila obavlja se po propisanim postupcima ispitivanja usklađenosti mjerila s propisima kojima se utvrđuje udovoljava li mjerilo mjeriteljskim zahtjevima iz tipnog odobrenja za mjerilo i koje je u prikladnom stanju za ispitivanje. Kod ispitivanja mjerila koriste se etaloni i referencijski materijal koji su umjereni i imaju valjanu potvrdu o umjeravanju. Ispitivanje mjerila sastoji se od vizualnog pregleda i ispitivanja značajki mjerila. Vizualni pregled sastoji se od pregleda kompletnosti i sukladnosti s tipnim odobrenjem. Ispitivanje značajki sastoji se od ispitivanja pogrešaka mjerila na određenoj koncentraciji i referentnim uvjetima u laboratoriju, te po potrebi drugih parametara koji se navode u tipnom odobrenju. Mjerenje se ponavlja više puta i izrađuje se izvješće o ispitivanju.

Za ovjeravanje etilometra tipa Lion Alcometer ® 500 prije postupka potrebno je etilometra postaviti u „kalibracijski“ mod na način:

1. Postaviti usnik/pisak na uređaj
2. Pritisnuti i otpustiti tipku „FSA“, kad zaslon potamni pritisnuti tipku „FSB“ dok se ne pojavi poruka: „Provjera kalibracije?“
3. Pritisnuti tipku „FSA“ a na zaslonu će se pojaviti poruka: „Standardni tip: suhi plin“
4. Ukoliko će se ispitivanje/kalibracija provoditi postupkom suhog plina tada treba potvrditi tu opciju ponovnim pritiskom na tipku „FSB“ i na zaslonu će se pojaviti poruka: „Molim pričekajte“. Nakon nekoliko sekundi pojaviti će se poruka: „Pritisni veliku tipku za uzorak“. Tada je potrebno spojiti ispitivanja (etilometar) na bocu s referencijskim/kalibracijskim suhim plinom i pritisnuti ponovno veliku tipku „FSB“. Tada uređaj uzima uzorak i započinje s prvim mjerenjem / ispitivanjem.
5. Ukoliko će se ispitivanje/kalibracija provoditi mokrim postupkom – „postupkom pomoću kalibracijske komore“, tada treba poslije koraka 3 umjesto odabira opcije „Standardni tip: suhi plin“ odabrati pritiskom na tipku „FSA“ opciju: „Standardni tip: sprej“ dakle mokri postupak s kalibracijskom komorom. Tu opciju treba potvrditi pritiskom na tipku „FSB“, i na zaslonu će se pojaviti poruka: „Molim pričekajte“. Nakon nekoliko sekundi pojaviti će se poruka: „Pritisni veliku tipku za uzorak“. Tada je potrebno spojiti ispitivanja (etilometar) na kalibracijsku komoru s referencijskom tekućinom i pritisnuti ponovno veliku tipku „FSB“. Tada uređaj uzima uzorak i započinje s prvim mjerenjem / ispitivanjem.

11. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE

Etilometri tipa Lion Alcometer ® 500 koji zadovoljavaju odredbe o mjeriteljskim zahtjevima za uređaje kojima se mjeri udio etilnog alkohola u izdahu ispitanika (NN 118/99) kao i zahtjeve ovog rješenja, označit će se ovjernom oznakom u obliku naljepnice, čija valjanost je 6 mjeseci i teče od prvoga dana kvartala koji slijedi iza kvartala u kojem je ovjeravanje obavljeno. Korisnici mjerila obvezni su najkasnije 30 dana prije isteka ovjernog razdoblja podnijeti zahtjev za redovito ovjeravanje mjerila. Naljepnica će se postaviti na mjesto pokazano na slici 5. Ovjerni žig u obliku naljepnice postavlja se na spoju prednjeg i stražnjeg kućišta. Na sličan se način postavlja sa suprotne strane uređaja i zaštitna naljepnica tako da prekriva spoj oba kućišta i natpisne pločice, kako bi se mjerilo zaštitilo od nedozvoljenog otvaranja na način da se mjeriteljske značajke ne mogu mijenjati bez nadzora.

12. POSEBNE NAPOMENE

Odobrenjem tipa nisu obuhvaćena ispitivanja iz područja: medicinskih propisa, sigurnosti i protueksplozijske zaštite. Također zaštitna prava bilo koje vrste se izuzimaju od ovog odobrenja tipa.

13. SLIKE I CRTEŽI

Slika 1.	Višestрани prikaz uređaja Lion Alcometer ® 500
Slika 2.	Prikaz mjesta gdje je zalijepljena traka s upisanim serijskim brojem uređaja i LCD zaslona u samotestiranju
Slika 3.	Prikaz LCD zaslona: Mjerenje
Slika 4.	Natpisna pločica
Slika 5.	Postavljanje natpisne pločice i ovjerne markice – pogled s prednje strane
Slika 6.	Uređaj Lion Alcometer ® 500 prikaz s obje strane – mjesta za ovjernu i zaštitno naljepnicu
Slika 7.	Uređaj Lion Alcometer ® 500 pripremljen za mjerenje

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/1-034-02/15-04/09

URBROJ: 558-02-01-01/1-15-2

PROIZVOĐAČ: Lion Laboratories Ltd., Velika Britanija

MJERILO: Uređaj za mjerenje udjela etilnog alkohola u izdahu (Etilometar)

TIP: Lion Alcometer® 500

Službena oznaka tipa:
HR GA-2-1004



Slika 1. Višestrani prikaz uređaja Lion Alcometer® 500



Slika 2. Prikaz mjesta gdje je zalijepljena traka s upisanim serijskim brojem uređaja i LCD zaslona u samotestiranju

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/1-034-02/15-04/09

URBROJ: 558-02-01-01/1-15-2

PROIZVOĐAČ: Lion Laboratories Ltd., Velika Britanija

MJERILO: Uređaj za mjerenje udjela etilnog alkohola u izdahu (Etilometar)

TIP: **Lion Alcometer® 500**

Službena oznaka tipa:

HR GA-2-1004



Slika 3. Prikaz LCD zaslona: Mjerenje

Etilometar	
Proizvođač:	
Lion Laboratories Ltd., Velika Britanija	
Model:	Lion Alcometer® 500
Službena oznaka:	HR GA-2-1004
Serijski broj i godina:	
Radna temperatura:	- 5 °C do +40 °C

Slika 4. Natpisna pločica



Slika 5. Postavljanje natpisne pločice i ovjerne markice – pogled s prednje strane

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/1-034-02/15-04/09

URBROJ: 558-02-01-01/1-15-2

PROIZVOĐAČ: Lion Laboratories Ltd., Velika Britanija

MJERILO: Uređaj za mjerenje udjela etilnog alkohola u izdahu (Etilometar)

TIP: Lion Alcometer® 500

Službena oznaka tipa:

HR GA-2-1004



Slika 6. Uređaj Lion Alcometer® 500 prikaz s obje strane – mjesta za ovjernu i zaštitno naljepnicu



Slika 7. Uređaj Lion Alcometer® 500 pripremljen za mjerenje