

KLASA: UP/I-960-03/95-04/69
URBROJ: 558-03/1-95-2
Zagreb, 29. prosinca 1995.

Na temelju članka 202. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", br. 53/91) i članka 24. Zakona o mjeriteljskoj djelatnosti ("Narodne novine", br. 11/94) na zahtjev tvrtke CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE donosi se

RJEŠENJE **o tipnom odobrenju mjerila**

1. Odobrava se tip mjerila:

- Vrsta mjerila: **Mjerilo za analizu ispušnih plinova benzinskih motora**
- Tvornička oznaka mjerila: CET 2000C/CET 2000B
- Proizvođač mjerila: CARTEC
- Mjesto i država: Unterneukirchen, Njemačka
- Službena oznaka mjerila: HR GG-1-1007

2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnositi na ovjeravanje.

3. Sastavni dio ovog rješenja je prilog u kojem su dane značajke mjerila, uvjeti i ograničenja primjene mjerila te način ovjeravanja i žigosanja mjerila.

Prilog se sastoji od 3 stranice.

OBRAZLOŽENJE

Tvrtka CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE podnio je 04. srpnja 1995. godine zahtjev za tipno odobrenje mjerila iz točke 1. izreke ovog rješenja. Tipnim ispitivanjem mjerila utvrđeno je da mjerilo udovoljava mjeriteljskim zahtjevima propisanim Pravilnikom za analizatore plinova koji rade na principu infracrvene spektrofotometrije.

Na temelju rečenog odlučeno je kao u izreci.

Upravna pristojba naplaćena je prema tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 97/93) u iznosu od 1,00 kn i 4,00 kn od podnositelja zahtjeva i poništena.

Ravnatelj:
dr. Jakša Topić, v.r.

1. TEHNIČKI OPIS MJERILA ZA ANALIZU ISPUŠNIH PLINOVA BENZINSKIH MOTORA

Analizator ispušnih plinova benzinskih motora mjeri sadržaj CO/CO₂/HC na osnovi principa da plin apsorbira infracrveno zračenje u selektivnim pojasi.

Ispušni plinovi se oduzimaju iz ispušnog sustava vozila pomoću sonde, iz njih se uklanja voda, te se vode u mjernu komoru. U mjernoj komori se infracrvena zraka, koja pada na mjerni element (optički filter i infracrveni prijemnik), oslabljuje na određenim valnim duljinama preko plina koji se nalazi u komori.

Ovisno od vrste plina, prevodi se slabljenje kod jedne određene specifične valne duljine (područje apsorpcije). S koncentracijom plina raste apsorpcija. Ove promjene se mogu mjeriti pomoću elektroničkog senzora i optičkih filtera koji propuštaju samo odabrane valne dužine.

U infracrvenom području ne apsorbiraju molekule plina s istim atomima (H₂/N₂/O₂) te se mjerenje sadržaja O₂ provodi kemijskim senzorom koji prenosi linearni elektronički signal, ovisno o % sadržaja O₂. Senzor se mora svake dvije godine zamijeniti novim.

Kod analizatora za mjerenje i podešavanje motora s katalizatorom mjeri se i ppm obu. NO_x. zbog izračunavanja λ - faktora i prikaza istog.

Dobivene signali obrađuju se u elektroničkom sklopu i vode se na digitalne prikaze za obu. % CO, obu. % CO₂, ppm obu. HC, obu. % O₂ ili 1/min i λ.

Temeljem sadržaja plinova i programa upisanog u EPROM, mikroračunalo obrađuje iste, šalje ispis protokola na ugrađenu tiskaljku ili ovisno o tipu na PC računalo s vlastitim prikazom i tiskaljkom.

2. TEHNIČKI PODACI

2.1. Razred točnosti

(I)

2.2. Tip, mjerno područje, podjela

TIP	Mjerno područje / podjela digitalne ljestvice			ppm obu. HC
	% CO	obu. % CO ₂	obu. % O ₂	
CET 2000C/ CET 2000B	0-10/0,01	0-20/0,1	0-21/0,1	0-2000/1

2.3. Granice dozvoljene pogreške

veća vrijednost od	CO	CO ₂	HC
a - ± % obu.	0,06% obu.	0,5% obu.	12 ppm obu.
b - ± % rel.	5	5	5

2.4. Referentni uvjeti

Mjerilo treba održati granice dozvoljenih pogrešaka pri slijedećim uvjetima:

- temperaturi 5 °C do 40 °C
- rel. vlažnosti do 90%
- promjeni tlaka zraka ± 2500 Pa
- promjeni napona napajanja - 15% do + 10% nazivnog napona
- promjeni frekvencije ± 2 % nazivne frekvencije

3. CRTEŽI ZA IDENTIFIKACIJU MJERILA

Oznaka crteža/slike	sadržaj crteža/slike
Slika 1	izgled mjerila CET 2000C/2000B
Slika 2	način ovjeravanja
Slika 3	način ovjeravanja
Slika 4	način ovjeravanja

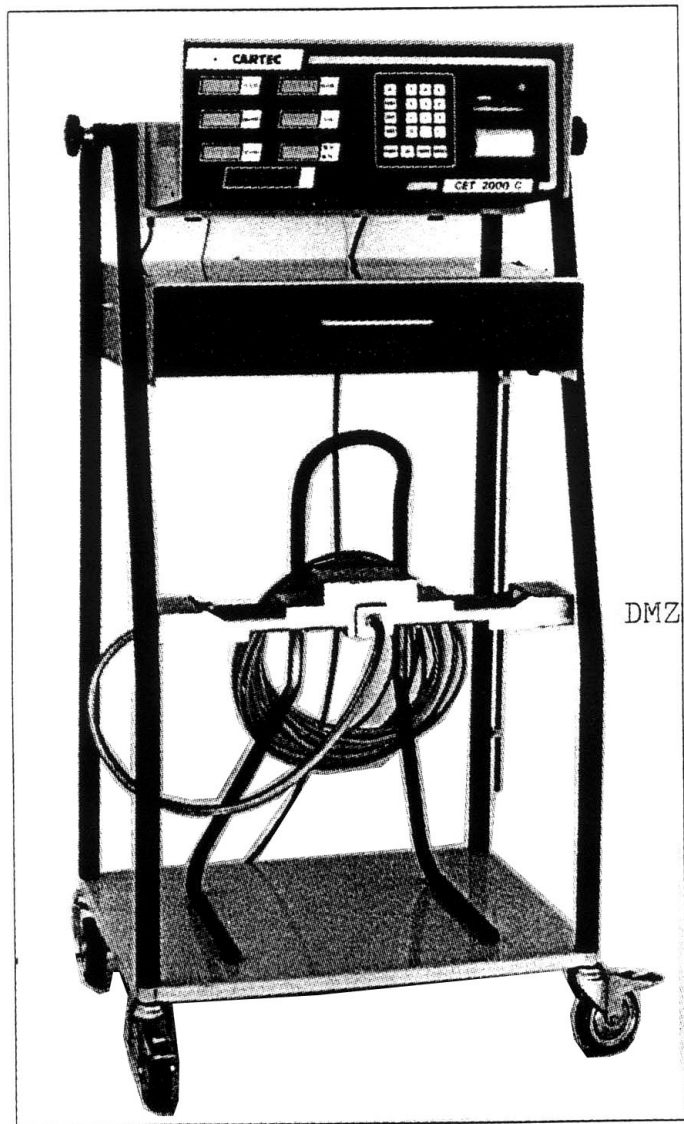
4. NATPISI I OZNAKE

Oznaka odobrenja i svi podaci potrebni za korištenje mjerila za analizu ispušnih plinova benzinskih motora moraju biti na hrvatskom jeziku u skladu s Pravilnikom o metrološkim uvjetima za analizatore plinova koji rade na načelu infracrvene spektrofotometrije (Sl. br. 48/85).

5. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE

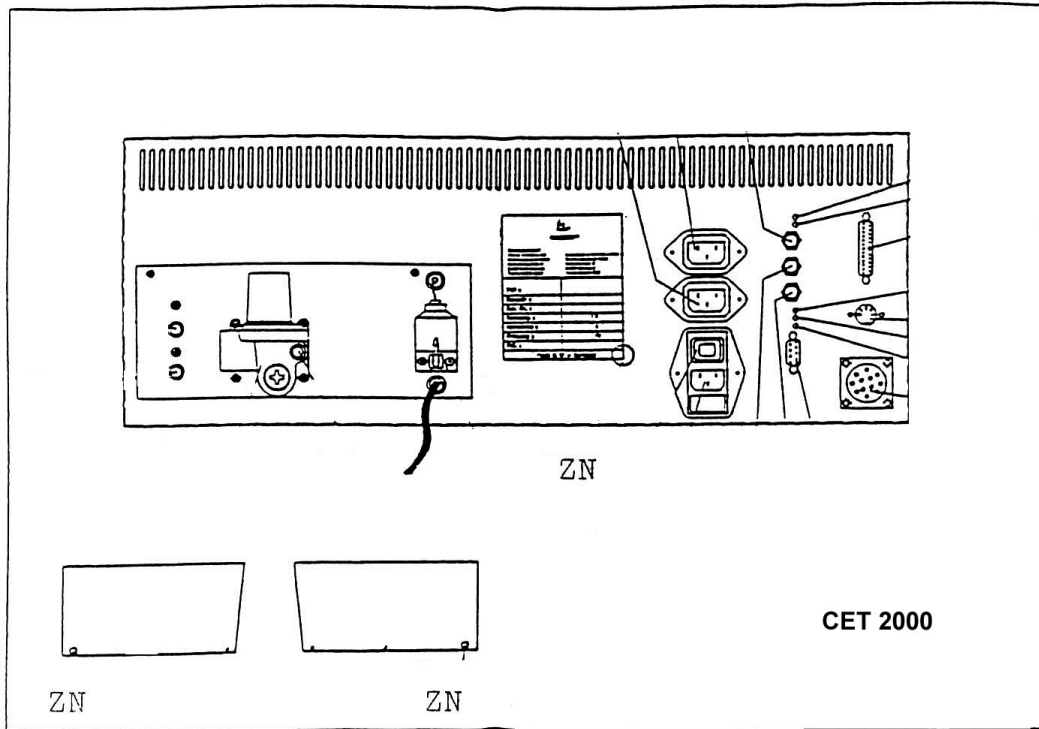
Analizatori ispušnih plinova koji udovoljavaju odredbama gore navedenog Pravilnika ovjeriti će se postavljanjem ovjerne naljepnice na prednju ploču pokaznog uređaja, te postavljanjem zaštitnih naljepnica (ZN) na vijke poklopca kućišta bez uništenja kojih se isto ne može otvoriti (prema slikama 2.. 3. i 4.).

Rok važenja žiga je 1 (jedna) godina.

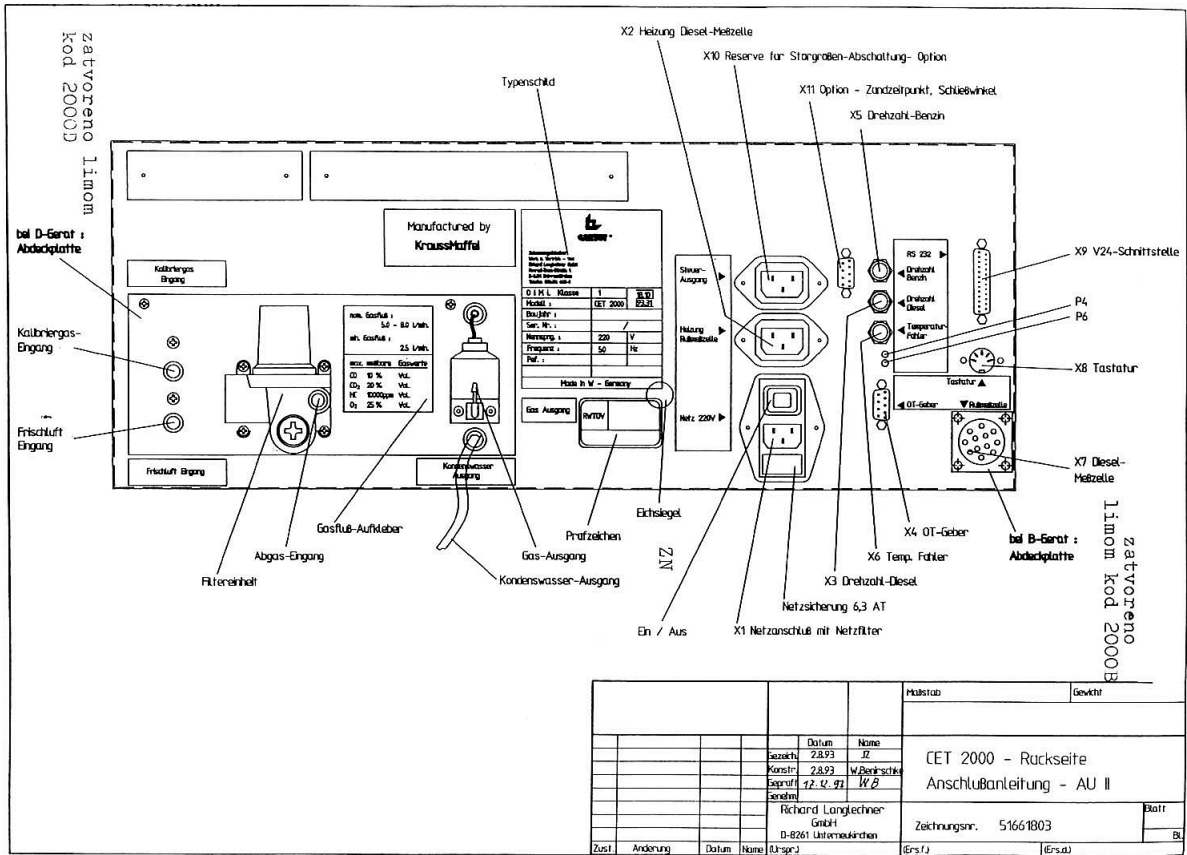


DMZ 2000

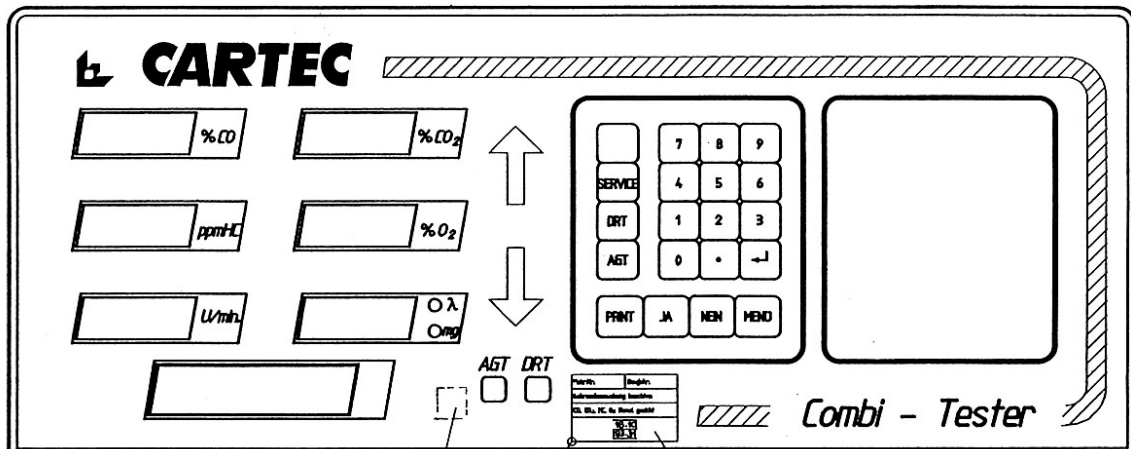
SLIKA 1



SLIKA 2



SLIKA 3



ovjerna
naljepnica ZN

Eichsiegel

Kennzeichnungsschild

SLIKA 4