



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO**

KLASA: UP/1-960-03/06-07/67  
URBROJ: 558-03/6-06-2  
Zagreb, 20. srpnja 2006.

Na temelju članka 202. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine" broj 53/91), članka 20. stavka 1. Zakona o mjeriteljstvu ("Narodne novine" broj 163/03) i članka 8 stavka 1. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" broj 82/02), u povodu zahtjeva za tipno ispitivanje mjerila tvrtke VAGE d.d., HR-10000 Zagreb, Koledovčina 2A, radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo izdaje

**RJEŠENJE**  
**O ODOBRENJU TIPRA MJERILA**

1. Odobrava se tip mjerila:
  - vrsta mjerila: automatska vaga
  - tvornička oznaka mjerila: E1065 ili E1070
  - proizvođač mjerila: Avery Weigh-Tronix Ltd
  - mjesto i država proizvodnje mjerila: Smethwick, Velika Britanija
  - službena oznaka mjerila: HR M - 6 - 1031
2. Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo tipno odobrenje vrijedi do 08. srpnja 2014.
4. Podaci o tehničkim i mjeriteljskim značajkama mjerila iz točke 1. ovog rješenja, prilog su ovom rješenju i čine njegov sastavni dio.

**Obrazloženje**

Tvrtka VAGE d.d., HR-10000 Zagreb, Koledovčina 2A, podnijela je ovom Zavodu, 21. lipnja 2006. godine, zahtjev za tipno odobrenje mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja. Uz zahtjev je priloženo tipno odobrenje: Certificate of CE type-approval of a measuring instrument certificate izdan od Secretary of State for Trade and Industry Notified Body Number 0126, Teddington, Velika Britanija.

Tipno odobrenje za mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja izdano je od inozemne ustanove ustanove koju je država ovlastila za poslove zakonskog mjeriteljstva i udovoljava zahtjevima propisanim Pravilnikom o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila, članak 11 ("Narodne novine" broj 82/02).

Slijedom navedenog odlučeno je kao u izreci ovog tipnog odobrenja.

**Uputa o pravnom sredstvu**

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu Republike Hrvatske u Zagrebu, u roku 30 dana od primitka ovoga rješenja

Upravna pristojba po tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine broj 8/96) u iznosu od 20,00 kn i 50,00 kn naplaćena je od podnositelja zahtjeva i poništena na zahtjevu.

Prilog: kao u tekstu (7 str.)

**Dostaviti:**

1. VAGE d.d., HR-10000 Zagreb, Koledovčina 2A
2. OMP – PJ Zagreb, PJ Osijek, PJ Rijeka, PJ Split
3. Pismohrana, ovdje
4. Glasilo Zavoda



## 1. Opći podaci

<b>Podnositelj zahtjeva:</b>	VAGE d.d. Koledovčina 2A 10000 Zagreb
<b>Proizvođač mjerila:</b>	Vage d.d.
<b>Vrsta mjerila:</b>	Auomatska elektromehanička vaga
<b>Tip mjerila:</b>	<b>E1065 ili E1070</b>
<b>Službena oznaka tipa:</b>	<b>HR M-6-1031</b>

## 2. Tehnički opis vage

Prema rješenju o tipnom odobrenju: Certificate of EC type-approval of a measuring instrument Number: UK2722, izdanom od : Secretary of State for Trade and Industry Notified Body Number 0126, UK, s rokom valjanosti 08.srpnja 2014.

### 2.1. Namjena

Elektromehanička vaga za građevinske svrhe namjenjena je za doziranje sastavnica pri pripremi betona i asfalta.

Djelovanje sile od mase na prijamniku mase, prenosi se konstrukcijom određenim načinom (polužnim sistemom ili direktno) na mjerni/e pretvornike/e sile.

### 2.2. Način rada mjerila

Sila od mase na prijamniku tereta uzrokuje elastičnu deformaciju kućišta mjernog pretvornika, koja uzrokuje promjenu električnog otpora istog zavisno o stupnju i smjeru deformacije. Mjerne tenzometrijske trake spojene su u konfiguraciju Wheastoneovog mosta koji je inicijalno u ravnoteži te promjena otpora tenzometrijskih traka uzrokuje neravnotežu Wheastoneovog mosta koja dovodi do promjene napona u grani mosta koja je razmjerna promjeni iznosa mase na prijamniku mase.

Mikroračunalo kontrolira A/D pretvornik i analognu promjenu iznosa napona pretvara u binarni broj koji mikroračunalo obrađuje u pogodan oblik za pokazivanje na pokazivaču (displeju) te s njim radi ostale programirane operacije.

Broj dobiven iz mikroračunala i prikazan na pokazivaču (displeju) predstavlja silu od mase odložene na prijemnik tereta.

Automatskim radom betonare i asfaltne baze upravlja posebno računalo koje na osnovu podataka o masi dobivenih od elektroničkih pokaznih uređaja EPU upravlja cijelim procesom

## 3. Tehnički podaci

Dopušta se podnošenje na prvu ovjeru elektromehaničkih vaga za građevinske svrhe, mjeriteljskih i izvedbenih značajki prema tablici u nastavku:

### 3.1. Razred točnosti

III ili IIII

### 3.2. Mjeriteljske i izvedbene značajke

Tip	E1065 ili E1070
Max	(0,10 ... 10000) kg
e	≥ 0,5 g
n	≤ 3000 za razred točnosti III / 1, 2 ili 3 ≤ 1000 za razred točnosti IIII / 1, 2 ili 3
Elektronički pokazno – upravljački uređaj (EPU) Tip /Proizvođač	E1065 i E1070 Avery Weigh-Tronix
Mjerni pretvornik sile (MPS)	Odobreni za uporabu u Europi

### 3.3. Referencijski uvjeti

Elektromehanička vaga mora zadovoljavati mjeriteljske zahtjeve u pogledu granica dopuštenih pogrešaka pri :

- promjeni napona napajanja od -15 % do + 10 %
- promjeni frekvencije od - 2 % do + 2 %
- promjeni temperature od (- 10 do +40) °C

### 3.4. Elektronički pokazno - upravljački uređaj ( EPU)

#### 3.4.1 Glavni dijelovi

Uređaj za napajanje  
Pojačalo i analogno digitalni pretvornik  
Pokazivač mase i funkcijskih simbola  
Tipkovnica  
Procesorska jedinica

#### 3.4.2 Glavni uređaji

Uređaj za regulaciju i kalibraciju  
Uređaj za početno namještanje ništičnog položaja  
Uređaj za prećenje ništičnog položaja  
Uređaj za poluautomatsko namještanje na ništicu ≤ 4 % od Max  
Uređaj za poluautomatsko odbijanje tare T- = Max  
Uređaj za ručni upis tare (samo model E1070)

### 3.4.3 Glavne funkcije vage

Funkcija poništavanja poluautomatske ili ručne tare preko tipkovnice  
Sumiranje masa s mogućnošću poništavanja nakon ispisa ili prijenosa  
Funkcija brojanja komada  
Funkcija kontrolnog vaganja  
Funkcija zadržavanja vrijednosti mase  
Prijenos podataka vaganja i drugih podataka prema izdvojenim uređajima komunikacijskim međusklopovima  
Prijem podataka i funkcijskih naredbi preko vanjski spojenih uređaja  
Funkcija izdvojenog pokazivača mase, kada je spojen na drugi pokazni uređaj  
Funkcija poluautomatskog i automatskog doziranja

### 3.4.4 Komunikacije

Dva dvosmjera asihrona serijska međusklopa (RS232/RS485/RS422 i RS232/20mA)  
Ethernet 10/100 TCP/IP međusklop  
FieldBus međusklopovi:  
    DeviceNet  
    ModBus  
    ProfiBus  
    Ethernet IP

Opcija:  
Analogna ulazno izlazna kartica (4 – 20 mA, 0 – 10V)  
ControlNet međusklop  
Kutija okidnih nivoa (3 relejna izlaza i 3 logička ulaza)

### 3.4.5 Dodatni uređaji

Štampač  
Izdvojeni pokazivač  
Računalo

## 4. Crteži za prepoznavanje mjerila

Crtež	Opis
Slika 1 Slika 2 Slika 3	Izgled elektroničkog pokaznog uređaja E1065 Prekidač za ulaz u kalibracioni način rada Izgled elektroničkog pokaznog uređaja E1070

## 5. Natpisi i oznake

Na vagu se moraju postaviti ovi natpisi i oznake:

- tvrтка ili znak proizvođača
- tip vage:
- razred točnosti:
- službena oznaka tipa vage: HR M-6-1031
- serijski ili tvornički broj vage
- mjerno područje "od ... do ..." ili "Min ... Max ..."
- ispitni podjeljak ( $e = \dots$ )
- temperaturno područje rada ako je drukčije od (–10 do 40) °C
- nazivni napon i nazivna frekvencija izvora napajanja.

Natpisi i oznake moraju biti na hrvatskom jeziku.

## **5. Ovjeravanje i žigosanje vage**

Mjerilo se ovjerava ovjernim žigom u obliku naljepnice u blizini prikaza mase EPU . Natpisna pločica osigurava se zaštitnim žigom ili zaštitnom naljepnicom od skidanja. Zaštitnim žigovima osiguravaju se spojevi kablova MPS na (u) EPU, spojna kutija i otvor kalibracionog prekidača, bez uništenja koji se nemogu obavljati zahvati kojima bi se utjecalo na upisane mjeriteljske značajke vage i rezultate vaganja.

Žig vrijedi 1 (jednu) godine

## **7. Opaska**

- 7.1. Uz svaku vagu treba biti isporučena uputstva o radu s vagom i njenom održavanju.
  - 7.2. Ovim rješenjem o odobrenju tipa mjerila ne potvrđuju se značajke mjerila u pogledu sigurnosti.
8. Ostalo

Prema izvornom tipnom odobrenju za EPU.

Mjesto postavljanja  
godišnjeg ovjernog žigau  
obliku naljepnice



Slika 1. Izgled Elektroničkog pokaznog uređaja E1065



kalibracioni prekidač

**Slika 2. Prekidač za ulaz u kalibracioni način rada**



Mjesto postavljanja  
godišnjeg ovjernog žiga u  
obliku naljepnice

**Slika 3. Izgled Elektroničkog pokaznog uređaja E1070**