



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

KLASA: UP/I-960-03/09-07/40
URBROJ: 558-02/1-1-4-09-2
Zagreb, 28. prosinca 2009.

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 SERVER MARK d.o.o.; J. Martinovića 9, 10000 Zagreb, radi odobranja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo izdaje

RJEŠENJE
O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: neautomatska elektromehanička vaga
 - tvornička oznaka mjerila: **DI...**, **DS...** i **DI...SVM**
 - proizvođač mjerila: Teraoka Seiko Co. Ltd., Teraoka Weigh-System Pte Ltd., Shanghai Teraoka Electronic Ltd., DIGI EUROPE LTD. i SERVER MARK d.o.o.
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Japan, Singapur, NR Kina, V. Britanija i Republika Hrvatska
 - službena oznaka mjerila: HR M - 3 – 1257
2. Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja 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, SERVER MARK d.o.o., podnijela je ovom Zavodu, 21. rujna 2008. godine, zahtjev za tipno odobrenje mjerila iz točke 1. ovog rješenja o odobrenju tipa mjerila. Uz zahtjev su priloženi: EC type - approval certificate, broj: T5018 izdan od strane NMI Certin B.V.; The Netherlands, Notified Body No. 0122.

Tipno odobrenje za mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja izdano je od inozemne 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 rješenja.

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 (10 str.)



RAVNATELJ

Krešimir Buntak
mr. sc. Krešimir Buntak, dipl.ing.

Dostaviti:

1. SERVER MARK d.o.o.; J. Martinovića 9, 10000 Zagreb
2. OMP – PJ Zagreb, PJ Osijek, PJ Rijeka, PJ Split
3. Pismohrana, ovdje
4. Glasilo Zavoda

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/08-07/40

URBROJ: 558-02/1-1-4-09-2

Službena oznaka tipa:
HR M – 3 – 1257

MJERILO: Neautomatska elektromehanička vaga tipa :
DI... , DS... i DI...SVM

1. Opći podaci

Podnositelj zahtjeva: SERVER MARK d.o.o.
J. Martinovića 9
10000 Zagreb

Proizvođač mjerila: Teraoka Seiko Co. Ltd.- Japan,
Teraoka Weigh-System Pte Ltd.- Singapur,
Shanghai Teraoka Electronic Ltd.- NR Kina,
DIGI EUROPE LTD.- Velika Britanija i
SERVER MARK d.o.o.- Hrvatska

Vrsta mjerila: neautomatska elektromehanička vaga razreda točnosti III

Tip mjerila: DI... (oznaka modela) , DS... (oznaka modela)
DI... SVM

Službena oznaka tipa: HR M-3-1257

2. Tehnički opis vage

Neautomatska elektromehanička vaga je platformska vaga, pultna, vaga na viličaru, zidna, U-vaga ili na kolosijeku namjenjena za mjerenje mase u izravnom obračunu. Vaga je oslonjena na polužni sistem (1 ili 2 MPS) ili direktno na do 12 MPS.

Elektronički upravljačko – pokazni uređaji (EPU) su tipa DI... i DS..., proizvodnje Teraoka Seiko Co. Ltd., Teraoka Weigh-System Pte Ltd., Shanghai Teraoka Electronic Ltd., Digi Europe LTD-Digi House, mogu biti na stolu, zidu ili na posebnom stupu. Mjerni pretvornici sile (MPS) su proizvodnje svih proizvođača odobrenih za uporabu u Europi tada se na uređaj stavlja tipna oznaka DI...SVM.

2.1. 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 Wheatstoneovog mosta koji je inicijalno u ravnoteži te promjena otpora tenzometrijskih traka uzrokuje neravnotežu Wheatstoneovog 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 (display-u) te s njim radi ostale programirane operacije.

Broj dobiven iz mikroračunala i prikazan na pokazivaču (display-u) predstavlja masu postavljenu na prijamnik tereta vage.



PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/08-07/40

URBROJ: 558-02/1-1-4-09-2

Službena oznaka tipa:
HR M-3-1257

3. Tehnički podaci

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

3.1. Razred točnosti

III

3.2. TEHNIČKI PODACI

Na prvu ovjeru primat će se vage pod oznakom tipa **DI...** i **DS...**, proizvođača TERAOKA SEIKO CO., SHANGHAI TERAOKA ELECTRONIC CO., TERAOKA WEIGH-SYSTEM PTE. LTD., DIGI EUROPE LTD. i vage pod oznakom **DI...SVM** proizvođača SERVER MARK d.o.o. mjeriteljskih značajki kako slijedi u tablici :

Tip	DS-xxx...	DI-... DI-...SVM	DI-... DI-...SVM	DI-... DI-...SVM
Razred točnosti	III	III	III	III
Broj mjernih pretvornika	1 - 4	1 - 4	2 - 4	4 - 12
Vrsta vage	pultna, platforma, viličar ,	pultna, za brojanje, računanje cijene, zidna, U-vaga platforma, klaonička,	klaonička na tračnici , U-vaga, vaga za brojenje ,	platforma, klaonička, viličar, U-vaga, vaga za brojenje
Max	0,6kg - 2400kg	3kg - 600kg	300kg - 600kg	600kg - 50000kg
$e \geq$	0,2g	1g	100g	200g
$n \leq$	3000 za mjerila s jednom vrijednosti podjeljka 3000 za mjerila s više vrijednosti podjeljka po području vaganja, max. 2 područja			
Područje tare \leq %	50% ili 100%	50% ili 100%	50% ili 100%	50% ili 100%
Temperaturno područje rada (°C)	-10 do 40 °C			
Elektronički pokazno – upravljački uređaj (EPU)	DS-160... DS-162... DS-516... DS-690... DS-865... DS-870... DS-982... DS-990... DS-xxx...	DI-10, DI-28, DI-30, DI-80..., DI-81, DI-90, DI-150, DI-160..., DI-170, DI-162..., DI-200, DI-300..., DI-6xx..., DI-7xx, DI-8xx DI-xxx...	DI-10, DI-28, DI-30..., DI-80..., DI-81, DI-90, DI-150, DI-160..., DI-170, DI-162..., DI-200, DI-300..., DI-6xx..., DI-7xx, DI-8xx DI-xxx...	DI-10, DI-28, DI-30..., DI-80..., DI-81, DI-90, DI-150, DI-160..., DI-170, DI-162..., DI-200, DI-300..., DI-470, DI-6xx..., DI-7xx DI-8xx, DI-1000 DI-1100, DI-xxx...

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/08-07/40

URBROJ: 558-02/1-1-4-09-2

Službena oznaka tipa:
HR M-3-1257**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. Funkcije vage

-Izvedba kao vaga s jednom vrijednošću podjeljka, vaga s više vrijednosti podjeljka ili vaga s više područja vaganja (Pravilnik o mjeriteljskim i temeljnim zahtjevima za neautomatske vage NN 1/05, 11/05, 42/07, točke 3.1 i 3.2 Dodatka I; OIML R 76-1, T.3.2.5. i T.3.2.6.);

- Uređaj za početno namještanje ništičnog položaja (max. 20% od Max) (T.2.7.2.4.)
- Uređaj za poluautomatsko postavljanje na ništicu (T.2.7.2.2.)
- Uređaj za automatsko postavljanje ništice (T.2.7.2.3.)
- Uređaj za održavanje ništice (T.2.7.3.)
- Uređaj za poluautomatsku taru (T.2.7.4.1.)
- Uređaj za predbiranje tare (T.2.7.5.)
- Uređaj za taru (T.2.7.4.2.)
- Uređaj za automatsko postavljanje ništice (T.2.7.2.3.)
- Uređaj za prepoznavanje značajne pogreške. Obavijest o pogrešci prikazuje se kodom pogreške (5.2.)

3.5. Sučelja

Vaga može biti opremljena s RS 232, RS 432/485, RS 485, ETH sučeljem

4. Crteži za prepoznavanje mjerila

Crtež	Opis
Slika 1 i 2	Izgled nekih EPU-a i vage tipa DI... i DS... te načini ovjeravanja
Slike 3 i 4	Načini zaštite pristupu kalibracionom prekidaču ili spojnoj kutiji
Slika 5	Izgled nekih prijamnika tereta vage DI-...SVM

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/08-07/40

URBROJ: 558-02/1-1-4-09-2

Službena oznaka tipa:
HR M-3-1257**5. Natpisi i oznake**

Na vagu se moraju postaviti ovi natpisi i oznake:

-tvrтка ili znak proizvođača

-tip vage: **DI...** , **DS...** , **DI...SVM**

-razred točnosti: **III**

-službena oznaka tipa vage: HR M-3-1257

-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.

6. Postupak ovjeravanja vage

Vage se ovjeravaju u skladu s Pravilnikom o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za neautomatske vage (NN broj 1/05, 11/05 i 42/07)

7. Ovjeravanje i žigosanje vage

Ovjera ispravnosti vage vrši se postavljanjem godišnjeg ovjernog žiga - naljepnice na uočljivo mjesto, tako da ne ometa niti jednu funkciju vage.

Natpisna pločica se osigurava od skidanja zaštitnom naljepnicom.

Zaštita od neovlaštenog pristupa komponentama, koje korisnik ne smije rastavljati niti podešavati, vrši se zaštitnim žigom (u obliku naljepnice, plastične ili olovne plombe) koje se postavljaju preko vijka poklopca (slike 3 i 4) za pristup kalibracionom prekidaču na matičnoj ploči EPU, spoja utikača kabela MPS ili spojne kutije kablova MPS s EPU te spojne kutije.

Ukoliko se tvornički brojevi EPU i prijamnika tereta ne podudaraju, OVJERA VAGE NE VRIJEDI.

8. Opaska

8.1. Uz svaku vagu treba biti isporučena uputstva o radu s vagom i njenom održavanju.

8.2. Ovim rješenjem o odobrenju tipa mjerila ne potvrđuju se značajke mjerila u pogledu sigurnosti.

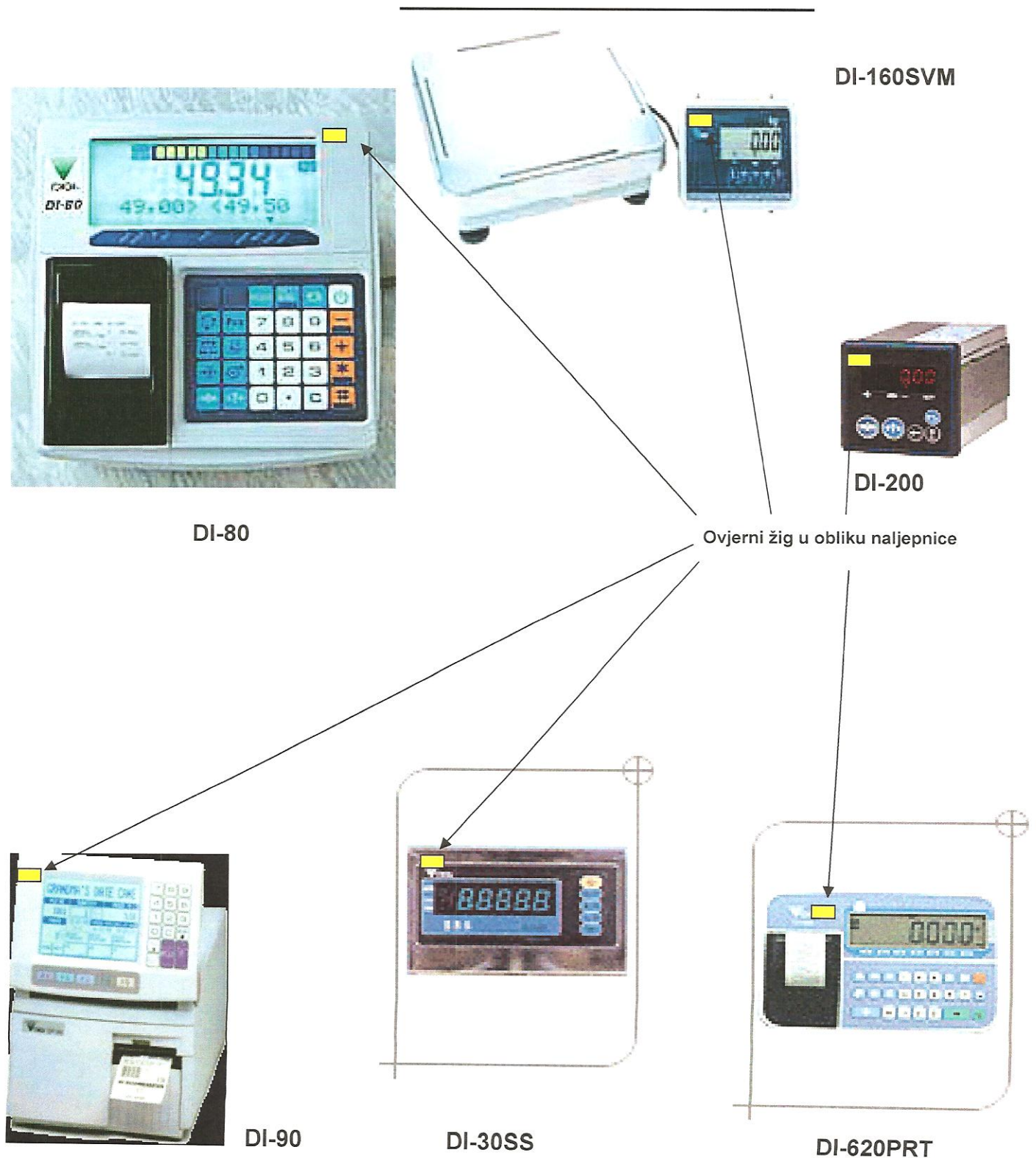
PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/08-07/40

URBROJ: 558-02/1-1-4-09-2

Službena oznaka tipa:
HR M-3-1257

Slika 1



PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/08-07/40

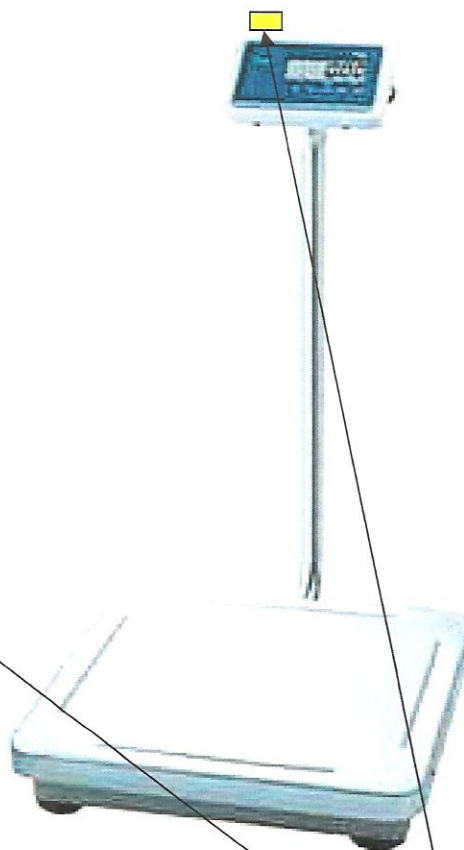
URBROJ: 558-02/1-1-4-09-2

Službena oznaka tipa:
HR M-3-1257

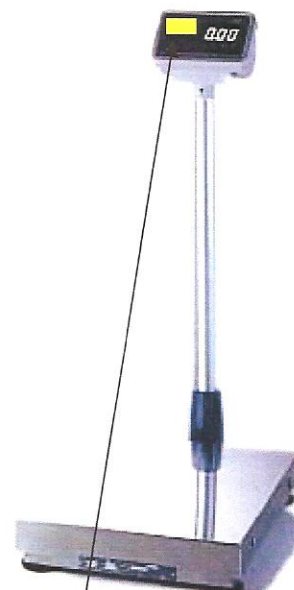
Slika 2



DS-162HD



DS-160



DS-516



DI-162 VILIČAR

Ovjerni žig u obliku naljepnice



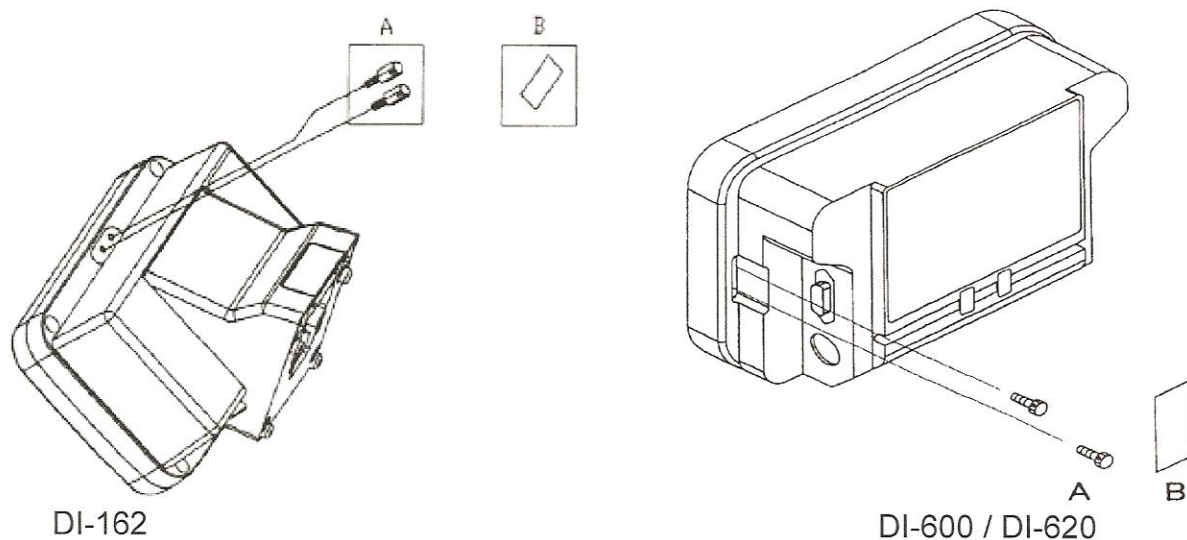
PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/08-07/40

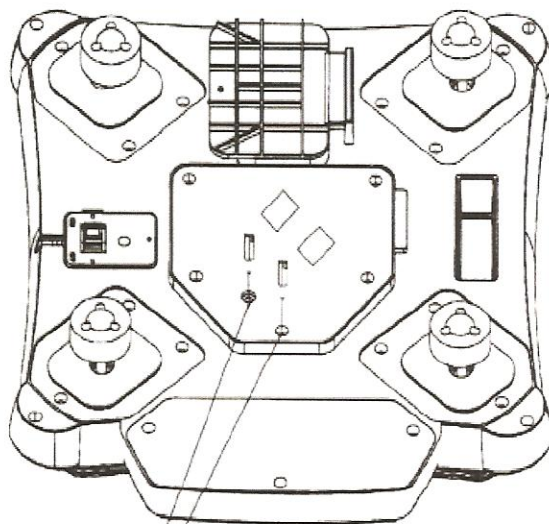
URBROJ: 558-02/1-1-4-09-2

Službena oznaka tipa:
HR M-3-1257

Slika 3



Način zaštite elektroničkog upravljačkog pokaznog uređaja grupe DI-162 i DI-600/DI-620. Moguće je upotrijebiti žicu i plombu ili zaštitni žig u obliku naljepnice preko polutke kućišta. Kad je mjerna platforma odvojena od vage, zaštićuje se pristup mjernom pretvorniku sile na platformi i svi spojevi kabela koji povezuje platformu i pokazni uređaj.



Izgled vage DS-162HD. Zaštićuju se natpisna pločica i poklopac s donje strane kućišta uz uporabu žice i plombe ili zaštitnog žiga u obliku naljepnice.

PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

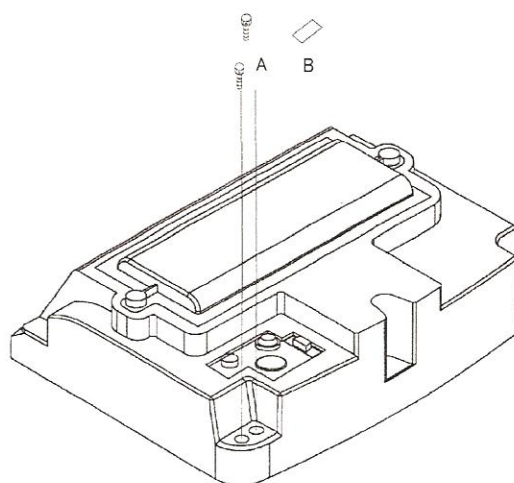
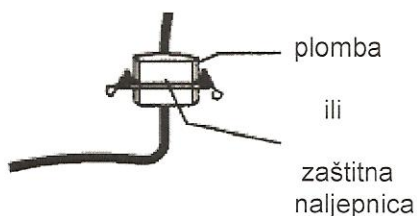
KLASA: UP/I-960-03/08-07/40

URBROJ: 558-02/1-1-4-09-2

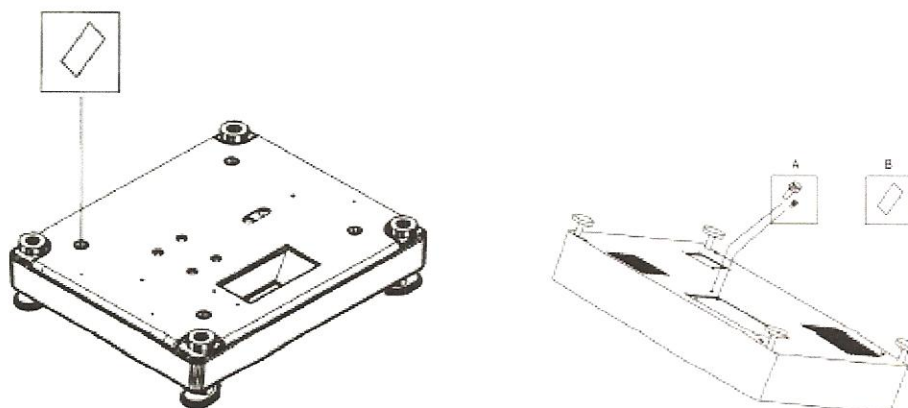
Službena oznaka tipa:
HR M-3-1257

Slika 4

Način zaštite pokaznog uređaja DI-1000. Zaštićuje se natpisna pločica i poklopac sa stražnje strane uz uporabu žice i plombe ili spoj polutki kućišta uz uporabu zaštitnog žiga u obliku naljepnice.



Način zaštite vage s EPU DI-162 ugrađenim na viličar. Zaštićuje se natpisna pločica, spoj polutki kućišta (ukoliko nisu dostupni vijci za postavljanje žice i plombe), spoj EPU i spojne kutije (manji crtež) te poklopac spojne kutije. Za zaštitu se koriste žica i plomba ili zaštitni žigovi u obliku naljepnice.



Na vagama grupe DS-162... zaštićuju se vijci koji drže polutke kućišta ili poklopac spojne kutije s donje strane kućišta mjerne platforme, te natpisna pločica. Moguća je uporaba žice i plombe ili zaštitnog žiga u obliku naljepnice.

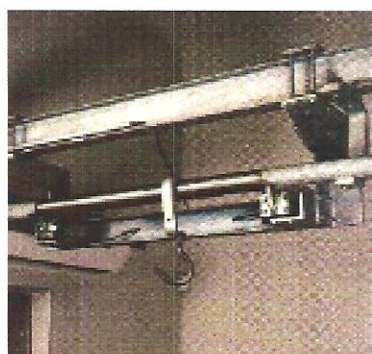
PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/08-07/40

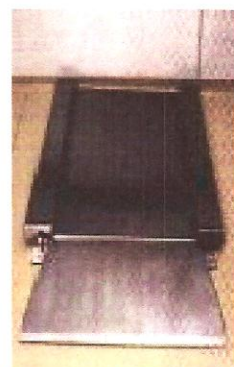
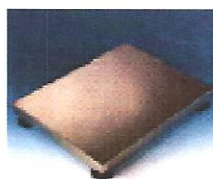
URBROJ: 558-02/1-1-4-09-2

Službena oznaka tipa:
HR M-3-1257

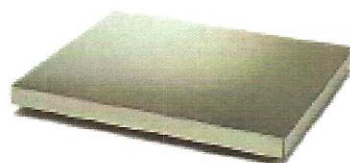
Slika 5



Klasnička višeča vaga



Navozna platforma



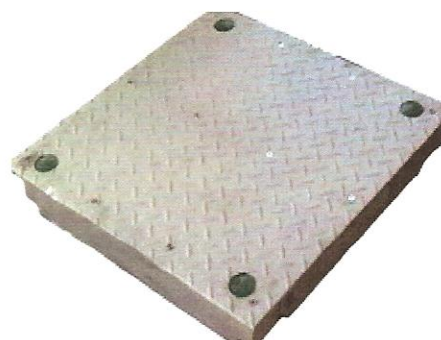
Tip S - U



Tip S - YB



Tip S - YB



Handwritten signature

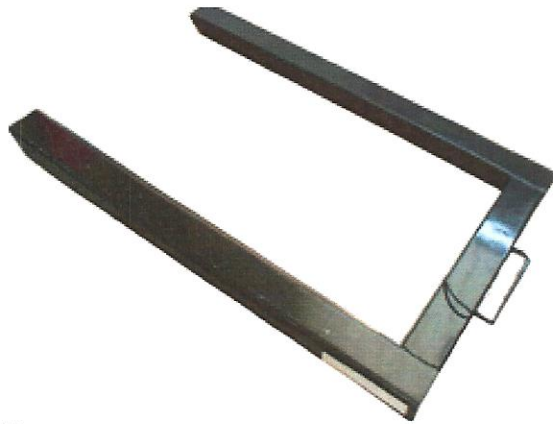
PRILOG RJEŠENJU O ODOBRENJU TIPA MJERILA

KLASA: UP/I-960-03/08-07/40

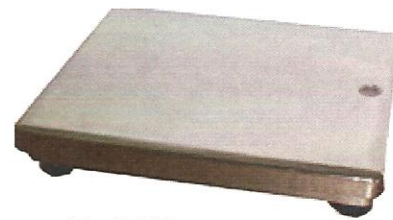
URBROJ: 558-02/1-1-4-09-2

Službena oznaka tipa:
HR M-3-1257

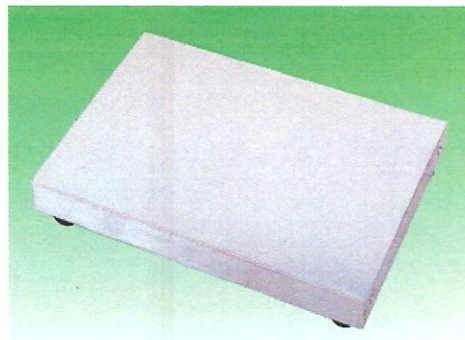
Slika 5



U-vaga



Tip S-XC



Tip S-QB

Handwritten signature