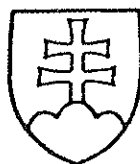


SLUŽBY LEGÁLNEJ METROLÓGIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY
ŠTÁTNA SKÚŠOBŇA SKTC - 127
Hviezdoslavova 31, 975 90 Banská Bystrica



CERTIFIKÁT č. C/310204/127/128/99-291

zo dňa 22. 10. 1999

Štátna skúšobňa SKTC - 127 pri SLM SR Banská Bystrica oprávnená na výkon certifikácie výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 197/1998 zo dňa 29. mája 1998 vydaným podľa § 6 zákona č. 30/1968 Zb., o štátnom skúšobníctve v znení neskorších predpisov, v znení rozhodnutia predsedu ÚNMS SR č. 27 zo dňa 12. júla 1999 a v súlade s výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 195/1998 zo dňa 29. mája 1998 určujúcim výrobky-meradlá podľa § 24a uvedeného zákona na povinnú certifikáciu výrobkov v znení rozhodnutia predsedu ÚNMS SR č. 25 zo dňa 12. júla 1999 vydáva podľa § 24c tohto zákona a § 5 vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 246/1995 Z.z., o certifikácii výrobkov toto rozhodnutie.

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Výrobok (názov a typ) | Elektromechanické váhy WESICO
s vyhodnocovacou jednotkou PRECIA , typ X961-B |
| 2. Číselný kód colného sadzovníka | 842381, 842382, 842389 |
| 3. Príhlasovateľ | WESICO, s.r.o.
Partizánska 76, 957 01 Bánovce nad Bebravou |
| 4. IČO | 31431518 |
| 5. Výrobca (krajina) | WESICO, s.r.o.
Partizánska 76, 957 01 Bánovce nad Bebravou |
| 6. IČO (resp. kód krajiny) | Slovenská republika |

Týmto certifikátom sa podľa § 24b uvedeného zákona potvrdzuje:

- a) zhoda vlastností uvedeného typu výrobku s týmito právnymi predpismi, technickými normami a technickými dokumentami:

STN EN 45 501

pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe k tomuto Certifikátu

- b) predpoklady výrobcu pre trvalé dodržiavanie kvality certifikovaných výrobkov vo výrobe

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. Meradlá certifikovaného typu podliehajú ako určené meradlá povinnému overeniu pred uvedením do obehu a počas ich používania podľa zákona č. 505/1990 Zb o metrológii



Výsledky skúšok a zistení o zhode určených vlastností certifikovaného výrobku a previerke systému zabezpečovania kvality výrobkov sú uvedené v protokole o meraní k úlohe č. C210/99 zo dňa 27. 09. 1999.
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú certifikačnú značku

C¹²⁷
99

v zmysle prílohy k vyhláške č. 246/1995 Z.z.

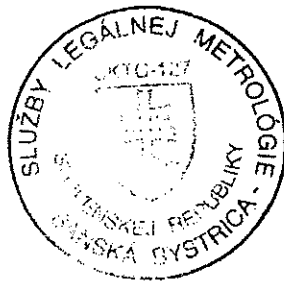
Pri používaní certifikačnej značky prihlasovateľ je povinný dodržiavať tieto ďalšie podmienky:

Prihlasovateľ má právo prikladať kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie: od 22. 10. 1999 do 22. 10. 2009

P o u č e n i e : Proti tomuto rozhodnutiu môže prihlasovateľ podať odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava, prostredníctvom tejto štátnej skúšobne do 15 dní odo dňa jeho doručenia.

P r í l o h a je neoddeliteľnou súčasťou tohto rozhodnutia. Obsahuje celkovo 9 strán, z toho 5 strán textu, 3 strany tabuliek a 1 stranu obrázkových príloh.



Jozef S I a m k a
vedúci štátnej skúšobne SKTC - 127

ELEKTROMECHANICKÉ VÁHY WESICO S VYHODNOCOVACOU JEDNOTKOU PRECIA, typ X961-B

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Výrobca: WESICO, spol. s r.o.,
Partizánska 76, 957 01 Bánovce nad Bebravou

2. POPIS MERADLA

2.1 Charakteristika meradla

Elektromechanické váhy s neautomatickou činnosťou WESICO pozostávajú z nosiča zaťaženia s pákovým prevodom alebo bez pákového prevodu, z tenzometrických snímačov zaťaženia podľa tabuľky č. 1, z vyhodnocovacej a indikačnej jednotky Precia, typ X961-B (obchodné označenie M 5), resp. zlučovacej skrinky a voliteľného príslušenstva. Váhy môžu mať jeden rozsah s konštantnou hodnotou dielika.

2.2 Princíp činnosti

Výstupné analógové napätie tenzometrických snímačov sa zosilňuje v predzosilovači, v A/D prevodníku sa premieňa na digitálne impulzy a ďalej sa spracúva v mikroprocesore.

2.3 Popis jednotlivých častí

2.3.1 Mechanická časť

Váha môže byť vyhotovená ako plošinová, mostová cestná, mostová koľajová, mostová pre cestné aj koľajové vozidlá alebo zásobníková. Váhy môžu byť s pákovým prevodom a snímačom zaťaženia alebo bez pákového prevodu s priamym prenosom zaťaženia na jeden alebo viac snímačov zaťaženia.

2.3.2 Elektronická časť

Vyhodnocovacia jednotka typu X961-B, výrobok firmy Precia, Francúzsko. Jednotka je kompaktného vyhotovenia (nástenné alebo stolové), predná strana môže mať vzhľadové odlišnosti. Je vybavená displejom indikujúcim namerané hodnoty, chybové a systémové hlásenia. Klávesnica má päť obslužných tlačidiel (zapnutie a vypnutie, nulovanie, tarovanie, dočasné zobrazenie hodnoty brutto, tlač).

Jednotka zabezpečuje napájanie snímačov zaťaženia ako aj spätné snímanie, zosilnenie, A/D prevod, korekciu a spracovanie signálu zo snímačov zaťaženia podľa vopred určeného algoritmu a indikáciu nameraných hodnôt.



2.4 Technické podmienky a náležitosti

- pokiaľ váhy nie sú pevne inštalované, voľne zavesené alebo vyhovujúce požiadavkám presklon pri 5% sklone v ľubovoľnom smere, musia byť vybavené ustavovacím zariadením a indikátorom polohy podľa čl. 3.9.1.1 STN EN 45501,
- pomocou zvláštnych konštrukčných úprav (istenie proti preťaženiu, dostatočne vysoká menovitá nosnosť snímačov a i.) treba zamedziť preťažovaniu snímačov,
- obsluha musí mať zo svojho stanoviska zabezpečený výhľad na nosič zaťaženia tak, aby mohla pozorovať správne naloženie záťaže. Toto sa však nevyžaduje pri zásobníkových váhach,
- pri váhach na voľnom priestranstve je potrebné dodržať čl. 3.9.5 STN EN 45501
- na etikete nalepenej na PROM (obrázok č. 2) musí byť vyznačené číslo, totožné s číslom zobrazeným na displeji po zapnutí váhy,
- mostové váhy automobilové a koľajové, ako aj ich okolie musia zodpovedať príslušným predpisom,
- nosiče zaťaženia musia vyhovovať čl. 4.1.1.3 STN EN 45501,
- adaptér nie je predmetom tohoto certifikátu,
- typové schválenie platí iba pre váhy s neautomatickou činnosťou,
- meradlo musí svojimi konštrukčnými, technickými a metrologickými parametrami vyhovovať dokumentácii predloženej v rámci schvaľovania typu,
- všetky vlastnosti prístroja, či už výslovne uvedené alebo nie, musia vyhovovať požiadavkám STN EN 45501.

2.5 Dokumentácia

Podklady na vystavenie rozhodnutia o schválení typu meradla pozostávajú z:

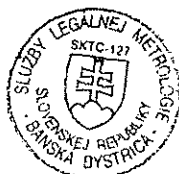
- technickej správy WESICO,
- organizačná smernica WESICO č. 5/98,
- konštrukčnej dokumentácie predloženej k schvaľovaniu typu,
- schválenia typu č. 19603 z 31.07.1996 vydaného SDM Paríž, Francúzsko pre spoločnosť Precia, BP 106, 07001 Privas Cedex, Francúzsko,
- dodatku č. 1 z 08.01.1998 k rozhodnutiu o schválení typu meradla č. 2393/96/1 z 30.07.1996 vydaného ČMI Brno,
- typových schválení snímačov zaťaženia,
- operačného manuálu a užívateľského návodu.

Uvedené podklady sú uložené v SLM SR MP Bratislava.

3. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ A METROLOGICKÉ ÚDAJE

3.1 Váhy

- trieda presností III
- počet overovacích dielikov $n \leq 3000$
- horná medza váživosti Max 6 kg až 120 t
- dolná medza váživosti Min = 20 e
- hodnota overovacieho dielika $e = d = 1.10^k, 2.10^k$ alebo 5.10^k
(k je celé kladné alebo záporné číslo alebo nula)
- rozsah tary $T \leq 100 \% \text{ z Max}$
- hranice pracovných teplôt -10 °C/ 40 °C



Rozsahy váživosti, hodnoty overovacích dielikov a počet overovacích dielikov možno voliť so zreteľom k medzným hodnotám platným pre použité snímače a v súlade s požiadavkami STN EN 45501.

3.2 Mechanické vyhotovenie

Pre váhy s pákovým prevodom platí čl. 6.3 STN EN 45501. Ďalšie prípustné vyhotovenia nosičov zaťaženia sú uvedené v tabuľke č.1 a k nim prípustné snímače zaťaženia v tabuľke č. 2.

3.3 Snímače zaťaženia

Tenzometrické snímače zaťaženia uvedené v tabuľke č. 2 zodpovedajú požiadavkám odporúčania OIML R60. Snímače sa môžu používať pri dodržaní čl. 4.12 STN EN 45501. Pritom treba brať do úvahy ich menovité zaťaženie E, počet dielikov n_{LC} , overovací dielik v a minimálny overovací dielik v_{min} . Maximálny počet pripojiteľných snímačov (tabuľka č. 2) vyplýva z najmenej príпустnej impedancie.

3.4 Vyhodnocovacia jednotka (obrázok č. 1)

3.4.1 Funkcie a zariadenia stále prístupné

- zariadenie na počiatkové nastavenie nuly,
- poloautomatické nulovacie zariadenie,
- poloautomatické subtraktívne tarovacie vyvažovacie zariadenie,
- zobrazenie hodnoty tary (po stlačení tlačidla),
- testovanie funkčnosti elektroniky a displeja,
- zariadenie na voľbuindikácie tara, netto, brutto,
- zariadenie na dočasné zobrazenie brutto,
- chybové hlásenia, digitálne a analógové rozpoznávanie chýb.

3.4.2 Funkcie a zariadenia voliteľné

- automatické nulovacie zariadenie,
- zariadenie na automatickú korekciu nuly,
- zariadenie na ovládanie tlačiarne.

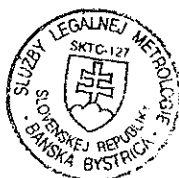
3.4.3 Technické údaje

- napájacie napätie: 14 V DC (adaptér), resp. 6 V DC alebo 9 V DC (batérie alebo akumulátor),
- minimálne napätie: 1,4 μ V/overovací dielik,
- rozsah impedancie snímačov zaťaženia: 75 Ω až 1100 Ω ,
- 6 vodičový kábel na pripojenie snímačov, maximálna dĺžka 20 m.

3.5 Rozhrania

Vyhodnocovacia jednotka (obrázok č.1) je vybavená jedným rozhraním RS 232 na pripojenie periférnych zariadení. Rozhranie je vyradené z prevádzky v prípade napájania z batérií alebo akumulátora.

Uvedené rozhranie je v zmysle čí. 5.3.6.1 STN EN 45501 bez spätného pôsobenia a nemusí byť istené.



3.6 Pripojiteľné príslušenstvo

Pre nie úradne overiteľné použitie môžu byť pripojené ľubovoľné prídavné zariadenia, ako tlačiareň, počítač, vzdialený displej a podobne.

4. SKÚŠKA

Technické skúšky typu boli vykonané SLM SR MP Bratislava podľa STN EN 45501. Pre vydanie certifikátu schváleného typu meradla boli použité podklady z rozhodnutia ÚNMS SR č. 960/128/98-291 zo dňa 24.03.1998, štátna značka schváleného typu meradla TSQ 128/98-291. Prihláška na certifikáciu typu meradla bola podaná z dôvodov doplnenia nových snímačov zaťaženia. Doplnenie snímačov bolo odbornou posúdené štátnou skúšobňou SKTC – 127 pri SLM SR Banská Bystrica.

5. ÚDAJE NA MERADLE

Všetky údaje na meradle musia byť v štátnom jazyku, medzinárodne používané skratky sú povolené.

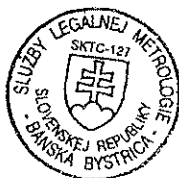
Na popisnom štítku váh, ktorý je neodstrániteľne umiestnený pod displejom vyhodnocovacej jednotky musí byť nasledujúce označenie:

- značka alebo názov výrobcu
- výrobné číslo
- typové označenie
- identifikačné číslo typu meradla v tvare 128/99 – 291
- trieda presnosti v tvare III
- horná medza váživosti
- dolná medza váživosti
- hodnota overovacieho dielika
- rozsah tarovacieho zariadenia v tvare $T \leq - \dots \text{ kg}$
- napájacie napätie

Doplňkový štítok umiestnený na nosiči zaťaženia, resp. zlučovacej skrinke (zabezpečenie identifikovateľnosti a nezameniteľnosti hlavných častí váhy) musí obsahovať minimálne tieto údaje:

- značka alebo názov výrobcu
- trieda presnosti
- horná medza váživosti
- výrobné číslo a rok výroby
- typové označenie nosiča zaťaženia zhodné s označením uvedeným v tabuľke 1.

Váhy podobné váham normálne používaným na priamy predaj obyvateľstvu s hornou medzou váživosti nepresahujúcou 100 kg musia mať v oblasti indikačného zariadenia trvalý nápis "Nepripustné na priamy predaj obyvateľstvu".



6. OVERENIE

6.1 Overovanie

Overovanie váh sa vykonáva v zmysle STN EN 45501.

6.2 Overovacie značky

Váhy ktoré vyhoveli predpísaným skúškam sa overia (obrázok č.1):

- overovacou značkou (samolepkou) zabezpečujúcou štítok váhy,
- overovacou značkou (samolepkou) cez bok vyhodnocovacej jednotky zabezpečujúcou jej nerozoberateľnosť,
- overovacou značkou (samolepkou) cez bok zlučovacej skrinky káblov snímačov (v prípade takeého prevedenia) zabezpečujúcou jej nerozoberateľnosť.

7. DOBA PLATNOSTI OVERENIA MERADIEL

Doba platnosti overenia je v súlade s Rozhodnutím predsedu ÚNMS SR z 12. júla 1999 č. 28 o určených meradlách stanovená na dva roky.

8. VZORKY MERADIEL

Vzorky meradiel neboli v rámci certifikácie typu meradla vyžiadané.



Jozef Tomko
Posúdil: Ing. Jozef Tomko

Ladislav Hudoba
Riaditeľ SLM SR MP Bratislava: Ing. Ladislav Hudoba

V Bratislave dňa 22.10.1999

Tabuľka č. 1: Prehľad vyhotovení váh

Druh: Typ:	Schéma	Tenzometrické snímače	
		Druh (Tab. 2)	Počet
Mostové pre cestné vozidlá			
SP 4006	W0063	01÷05, 31, 32, 33, 37	4
SP 4008	~//~	~//~	4
SP 4009	~//~	~//~	4
SP 5012	~//~	~//~	6
SP 5014	~//~	~//~	6
SP 6016	~//~	~//~	6
SP 6018	~//~	~//~	6
SP 6018	~//~	~//~	8
Mostové pre koľajové vozidlá			
ZP 08008/1	W0064	01÷05, 31, 33, 37	4
ZP 08010/1	~//~	~//~	4
ZP 10012/1	~//~	01÷05, 31, 37	4
ZP 12014/1	~//~	~//~	4
ZP 12015/1	~//~	~//~	4, 6
ZP 12016/1	~//~	~//~	6
ZP 12017/1	~//~	~//~	6
ZP 12018/1	~//~	~//~	6
ZP 10012/2 (8+4)	W0065	01÷05, 31, 33, 37	8
(6+6)	~//~	~//~	8
ZP 12014/2 (8+6)	~//~	~//~	8
(10+4)	~//~	~//~	8
ZP 12016/2 (8+8)	~//~	~//~	8
(12+4)	~//~	~//~	8
(10+6)	~//~	~//~	8
ZP 12018/2 (12+6)	~//~	~//~	8
(14+4)	~//~	~//~	8
(10+8)	~//~	~//~	8
ZP 12020/2 (12+8)	~//~	~//~	8
(14+6)	~//~	~//~	8
(10+10)	~//~	~//~	8
ZP 12022/2 (14+8)	~//~	~//~	8
(12+10)	~//~	~//~	8
ZP 12024/2 (12+12)	~//~	~//~	8
(14+10)	~//~	~//~	8
ZP 12018/3 (6+6+6)	W0066	01÷05, 31, 33, 37	12
(8+6+4)	~//~	~//~	12



Tabuľka č. 1 - pokračovanie

Druh: Typ:	Schéma	Tenzometrické snímače		
		Druh (Tab. 2)	Počet	
ZP 12020/3 (8+6+6)	~ // ~	~ // ~		12
(8+8+4)	~ // ~	~ // ~		12
(10+6+4)	~ // ~	~ // ~		12
ZP 12022/3 (8+8+6)	~ // ~	~ // ~		12
(10+6+6)	~ // ~	~ // ~		12
(10+8+4)	~ // ~	~ // ~		12
ZP 12024/3 (8+8+8)	~ // ~	~ // ~		12
(10+8+6)	~ // ~	~ // ~		12
Mostové pre cestné i koľajové vozidlá				
ZSP 08008/1	W0064	01÷05, 31, 33, 37		4
.	W0065	.		
.	W0066	.		
ZSP 12024/3	~ // ~	~ // ~		12
Mostové pre iné bremená (plošinové)				
PP 1/Max	W0067	17, 18, 21÷26, 34, 35, 38		1
PP 3/Max	~ // ~	01÷16, 19, 20, 27÷33, 36, 37, 39		3
PP 4/Max	~ // ~	01÷16, 19, 20, 27÷33, 36, 37, 39		4
Zásobníkové				
KP 1/Max	W0068	17, 18, 21÷26, 38		1
KP 3/Max	~ // ~	01÷16, 19, 20, 27÷33, 36, 37, 39		3
KP 4/Max	~ // ~	01÷16, 19, 20, 27÷33, 36, 37, 39		4
VP 1/Max	W0069	08÷16, 19, 20, 27÷30, 32, 36, 39		1
VP 2/Max	~ // ~	01÷16, 19, 20, 27÷33, 36, 37, 39		2
VP 3/Max	~ // ~	01÷16, 19, 20, 27÷33, 36, 37, 39		3
VP 4/Max	~ // ~	01÷16, 19, 20, 27÷33, 36, 37, 39		4



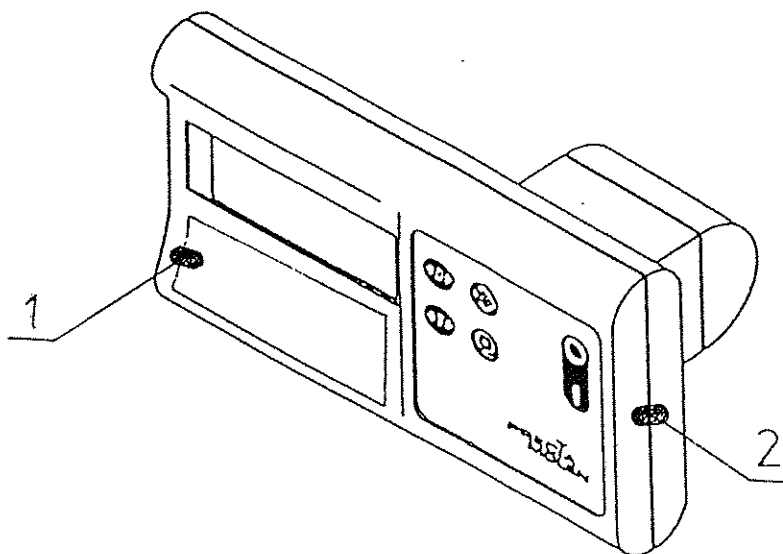
Tabuľka č.2: Prehľad snímačov zaťaženia

č.	Výrobca	Typ	Men. zaťaženia	n
01	GWT	PR 6201 C3	2 t ... 30 t	3000
02	GWT	PR 6201 C2	2 t ... 50 t	2000
03	GWT	PR 6201 D1, N	500 kg ... 200 t	1000
04	GWT	PR 6201 L	500 kg ... 100 t	500
05	GWT	PR 6222 C3	20 t ... 50 t	3000
06	GWT	PR 6211 D1	30 kg ... 300 kg	1000
07	GWT	PR 6211 L	30 kg ... 5 t	500
08	GWT	PR 6241 C3	200 kg ... 2 t	3000
09	GWT	PR 6241 C2	200 kg ... 2 t	2000
10	GWT	PR 6241 D1	100 kg ... 5 t	1000
11	GWT	PR 6206 N	200 kg ... 5 t	1000
12	GWT	PR 6246 C3	200 kg ... 3 t	3000
13	GWT	PR 6246 C2	200 kg ... 3 t	2000
14	GWT	PR 6246 D1	100 kg ... 3 t	1000
15	GWT	PR 6207 C3	10 kg ... 200 kg	3000
16	GWT	PR 6207 D1	10 kg ... 200 kg	1000
17	GWT	MP 41 C3	5 kg ... 100 kg	3000
18	GWT	MP 42 C3	50 kg ... 500 kg	3000
19	GWT	MP 47 C3	20 kg ... 300 kg	3000
20	GWT	MP 49 C3	0,5 t ... 5 t	3000
21	UTILCELL	M 120	7,5 kg ... 250 kg	3000
22	UTILCELL	M 130	10 kg ... 30 kg	3000
23	UTILCELL	M 180	60 kg ... 300 kg	3000
24	UTILCELL	M 190	75 kg ... 400 kg	3000
25	UTILCELL	M 240	5 kg ... 35 kg	3000
26	UTILCELL	M 250	50 kg ... 200 kg	3000
27	UTILCELL	M 300	10 kg ... 300 kg	3000
28	UTILCELL	M 310	15 kg ... 300 kg	3000
29	UTILCELL	M 340	15 kg ... 1,5 t	3000
30	UTILCELL	M 350	500 kg ... 2 t	3000
31	UTILCELL	M 700	10 t ... 70 t	3000
32	UTILCELL	M 720	20 t	3000
33	UTILCELL	M 750	20 t ... 25 t	3000
34	CELTRON	LPS	0,6 kg ... 100 kg	3000
35	CELTRON	LOC	5 kg ... 300 kg	3000
36	CELTRON	SQB	250 kg ... 10 t	3000
37	MOLEN	CSP-M	10 t ... 100 t	3000
38	ATEX	CPA 3000	6 kg ... 500 kg	3000
39	ATEX	FA 3000i	10 kg ... 500 kg	3000

Poznámka: výrobca snímačov PR... môže byť označený ako GWT GLOBAL Weighing Technologies GmbH alebo Philips GmbH. GWT je nový obchodný názov pre Philips GmbH.

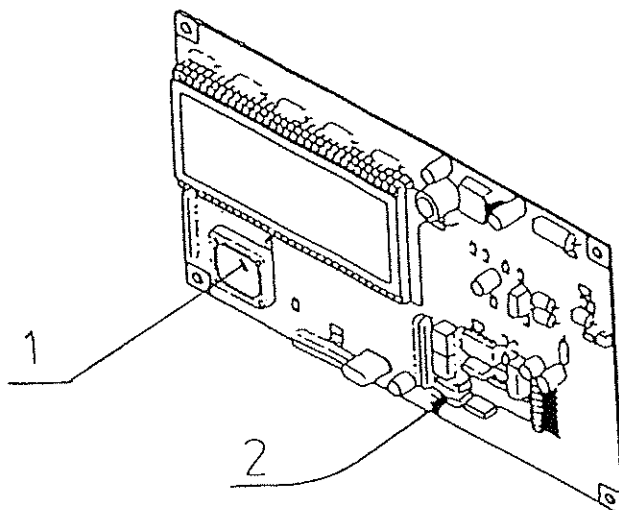


Obrázok č. 1 Vyhodnocovacia jednotka



1. Overovacia značka (samolepka) zabezpečujúcou štítok váhy
2. Overovacia značka (samolepka) cez bok vyhodnocovacej jednotky

Obrázok č. 2 Hlavná doska



1. PROM
2. Justážny vypínač

