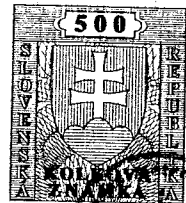
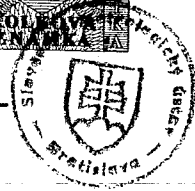


SLOVENSKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV BRATISLAVA



Rozhodnutie č.960/128/95-158 zo dňa 31.1.1996, ktorým sa vy- dáva



**OSVEDČENIE**  
O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť DONAU LAB. spol.s r.o., Šarišská 6, 821 09 Bra-  
tislava, Slovenský metrologický ústav podľa § 7 zákona  
č.505/1990 Zb.o metrológii

**schvaľuje**

elektronické váhy s neautomatickou činnosťou, 1.triedy pres-  
nosti, typovej rady

**E U R O P E**

ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmie-  
nok uvedených v prílohe tohto osvedčenia.

Výrobca : firma GIBERTINI, Taliansko

Zmeny technických údajov a podmienok nie sú dovolené. Schvá-  
lený typ meradla podlieha povinnému overeniu pri uvedení do  
obehu.

Platnosť rozhodnutia končí dňom: 31.1.2006

Meradlu sa prideluje úradná značka schválenia typu meradla

**TSQ 128/95 -158**

ktorá musí byť uvedená na každom meradle.

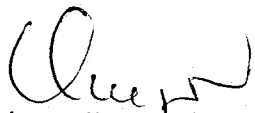
**Z d ô v o d n e n i e**

Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky čo bolo  
zistené technickou skúškou .

**P o u č e n i e o o d v o l a n í**

Proti tomuto rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR rozklad  
do 15 dní odo dňa jeho oznámenia.



  
Ing. Peter Kneppo, DrSc.  
riaditeľ S M Ú

## 1. Základné údaje

Názov meradla : elektronické váhy s neautomatickou činnosťou, 1.triedy presnosti

Typ meradla : typová rada EUROPE

Dodávateľ : DONAU LAB. s.r.o., Šarišská 6, Bratislava

Výrobca : firma Gibertini, Taliansko

Štátna značka schváleného typu meradla : TSQ 128/95-158

## 2. Popis meradla :

Váhy s neautomatickou činnosťou, s hornou miskou, 1. triedy presnosti, určené pre laboratórne a technologické účely, pracujúce na princípe elektromagnetickej kompenzácie zaťaženia.

Váhy nie sú určené na priamy predaj.

Váhy majú kovovú skrinku, ktorá má na spodnej strane ustavovacie nožičky, na hornej strane sa nachádza miska, na prednej strane sú umiestnené display a ovládacie tlačítka. Váhy majú ochrannú sklenenú skrinku okolo misky proti prúdeniu vzduchu.

Váhy sa kalibrujú interným zabudovaným závažím.

## Charakteristika váh :

- subtraktívne tarovanie v celom rozsahu merania
- kontrola funkcie digitálnej časti a signálu snímača sa vykoná po zapnutí váh
- software váh umožňuje eliminovať vplyv vonkajších vibrácií
- váženie s počítaním kusov
- štandardne zabudovaný interface pre prenos dát RS 232 s voliteľnou prenosovou rýchlosťou a paritou
- možnosť napojenia na tlačiareň s diaľkovým ovládaním tarovania a tlače
- kalibračná a linearizačná funkcia
- možnosť váženia pod váhami (spodný záves )



## 3. Základné metrologické parametre a technické údaje

typ	max	min	e	d
E 50S	40 g 210 g	100 mg	1 mg	0.01 mg 0.1 mg
E 60	60 g	100 mg	1 mg	0.1 mg
E 154	150 g	100 mg	1 mg	0.1 mg
E 42	120 g	100 mg	1 mg	0.1 mg
E 42S	240 g	100 mg	1 mg	0.1 mg

max - horná medza váživosti, min - dolná medza váživosti  
e - hodnota overovacieho dielika, d - dielik

trieda presnosti I  
teplotný rozsah + 18°C až + 40°C

## 4. Skúška

## a, Skúška pre vydanie rozhodnutia

Technická skúška v SMÚ sa vykonala sekundárnymi etalónmi I. rádu na základe požiadaviek STN 99 4102 a metód skúšania podľa PNÚ 1221.2 a EN 45 501. Výsledkom skúšky bolo zistenie, že váhy pri použití metodiky popísanej v PNÚ 1221.2 a EN 45 501 vyhovujú STN 99 4102 a EN 45 501 v stanovenej triede presnosti.

## b, Skúška pre úradné overenie

Pred skúškou pre overenie sa váhy kalibrujú interným kalibračným závažím.

Váhy 1. triedy presnosti sa pre overenie skúšajú sekundárnymi etalónmi II. rádu metódou podľa PNÚ 1221.2 - Pákové váhy jemné, metódy skúšania pre úradné overovanie.

## 5. Údaje na meradle

Všetky údaje na meradle musia byť v slovenskom jazyku. Na štítku váh umiestnenom v blízkosti indikačného zariadenia musia byť uvedené základné metrologické parametre ( Max, Min, e, d ).

Na hlavnom štítku, ktorý je umiestnený na boku váh sú uvedené aspoň tieto údaje : výrobca, typ váh, výrobné číslo, trieda presnosti, úradná značka schválenia typu váh : TSQ 128/95-158 , Max, Min, e, d, teplotný rozsah .



Na boku váh musí byť nalepený štítok s nápisom :  
"Nepripustné na priamy predaj".  
V priestore misky, na zadnej stene je nálepka s nasledovným textom :

$$m_T = UV \cdot \frac{1 - \rho_V / 8000}{1 - \rho_V / \rho_T}$$

$m_T$  - hmotnosť meraného telesa [g]  
 $UV$  - údaj (indikácia) váh [g]  
 $\rho_V$  - hustota vzduchu [ $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$ ]  
 $\rho_T$  - hustota meraného telesa [ $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$ ]

#### 6. Overenie

Neistoty merania pri overovaní sa určujú podľa TPM 0051-93. Váhy, ktorých metrologické parametre vyhovujú STN 99 4102 na základe skúšok vykonaných podľa PNÚ 1221.2 sa vybavujú štátnou overovacou značkou - nálepkou, ktorá sa nalepí na teleso váh vedľa hlavného štítku.

#### 7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je 2 roky.

#### 8. Vzorky meradiel.

Vzorka meradla na ktorej sa vykonala typová skúška sa vrátila žiadateľovi.



Ing. Robert Spurný, CSc.  
vedúci oddelenia hmotnosti,  
hustoty a viskozity SMÚ

TS vykonala : PharmDr. Jana Bičárová  
V Bratislave, dňa 31.1.1996

Ing. Robert Spurný, CSc.  
riaditeľ odb.220