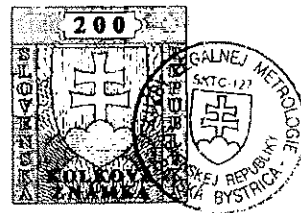
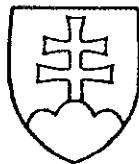


SLUŽBY LEGÁLNEJ METROLÓGIE SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ŠTÁTNA SKÚŠOBŇA SKTC - 127

Hviezdoslavova 31, 975 90 Banská Bystrica



CERTIFIKÁT č. C/310122/127/128/99-317

zo dňa 23. 07. 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 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 na návrh výrobcu o vykonanie

nepovinnej certifikácie výrobku

vydáva podľa § 24c a 26 tohto zákona a §4 vyhlášky Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 246/1995 Z.z., o certifikácii výrobkov toto rozhodnutie

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 Výrobok (názov a typ) | Elektronické váhy BIZERBA,
typový rad SC... |
| 2 Číselný kód colného sadzovníka | 84238150 |
| 3 Prihlasovateľ | BIZERBA-Váhy a systémy spol. s r.o.
Havlíčková 11, 111 82 Praha 1, Česká republika |
| 4 IČO | 49703510 |
| 5 Výrobca (krajina) | BIZERBA GmbH & CO, KG
Wilhelm-Kraut Strasse 65, Balingen, Nemecko |
| 6 IČO (resp. kód krajiny) | SRN |

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. C125/99 zo dňa 10. 05. 1999.
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú certifikačnú značku

C¹²⁷₉₉

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

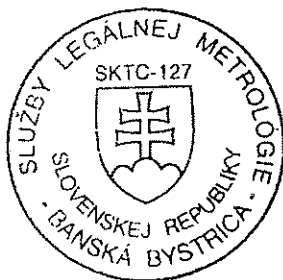
Pri používaní certifikačnej značky prihlasovateľ je povinný dodržiavať tieto ďalšie podmienky:

Prihlasovateľ má právo prikladať kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie: od 23. 07. 1999 do 23. 07. 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 11 strán, z toho 7 strán textu a 4 strany obrazových príloh.



Jozef Sláma
vedúci štátnej skúšobne SKTC - 127

Elektronické váhy BIZERBA, typový rad SC...

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Výrobca: Bizerba GmbH & Co. KG
Wilhelm-Kraut-Strasse 65, 72336 Balingen, SRN

2. POPIS MERADLA

2.1 Charakteristika meradla

Váhy Bizerba typového radu SC... sú elektronické váhy tretej triedy presnosti, s neautomatickou činnosťou, graduované, s automatickým vyvažovaním, s ukazovateľom ceny, určené na priamy predaj obyvateľstvu.

Váhy môžu mať konštantnú hodnotu dielika alebo delený rozsah váživosti s maximálne dvomi podrozsahmi.

2.2 Princíp činnosti

Účinkom bremena naloženého na nosič zaťaženia sa deformuje snímač zaťaženia, následkom čoho sa mení jeho výstupný signál. Výstupný signál snímača zaťaženia sa koriguje na teplotu, zosilňuje, digitalizuje a po spracovaní v elektronike váhy sa indikuje na displeji.

2.3 Popis

Váhy sa skladajú z nasledujúcich hlavných častí:

- nosič zaťaženia s pákovým prevodom alebo s priamym zaťažením. Nosič zaťaženia môže byť vyhotovený ako samostatný modul, mechanicky vyhotovený ako plošina, ako nástenná váha alebo ako nosič visiacej váhy,
- snímač zaťaženia (SZ) alebo váhový systém (VS) skladajúci sa z tenzometrického snímača zaťaženia a elektroniky na spracovanie meracieho signálu,
- mikroprocesorový systém,
- indikačné zariadenia (displeje),
- klávesnica.

Mechanická stavba jednotlivých typov/modelov je nasledovná:

1. modely typu SC(-H) 100 až SC(-H) 200 sú kompaktného vyhotovenia s pultovou formou telesa váhy,
2. model SC(-H) 200(F) má displeje, resp. iba zákaznícky displej umiestnený na stĺpiku,
3. model SC(-H) 100G je vyhotovený na pripojenie samostatného nosiča zaťaženia,
4. modely typu SC(-H) 800 majú displeje, klávesnicu a tlačiareň umiestnenú na stĺpiku,



5. modely typu SC(-H) 500, určené na samoobslužný predaj, sú vyhotovené so zväčšenou klávesnicou a jednostranným displejom. Displej, klávesnica a tlačiareň sú na stípku,
6. typ SC(-H) 400 je vyhotovený ako závesná váha, všetky časti sú inštalované v telese váhy okrem misky, ktorá je výkyvne zavesená na snímači,
7. typ SC-C... je vyhotovený ako pokladničný terminál a klasifikovaný ako pripojiteľné zariadenie podliehajúce metrologickej kontrole. V spojení so samostatným nosičom zaťaženia, resp. s váhou vytvára váhu s komponentmi a softvérom ako SC-H..., s pokladničnými funkciami navyše. Spojenie váhy a pokladničného terminálu umožňuje používať rovnakú databázu (PLU, jednotkové ceny, ...).

Rozdiel medzi vyhotoveniami SC... a SC-H... spočíva v použítom mikroprocesore. V SC-... je použitý 16-bitový mikroprocesor MC 68302, v SC-H... 32-bitový mikroprocesor MC 68360.

Principiálne schémy mechanickej stavby jednotlivých typov/modelov sú znázornené na obrázku č. 1, principiálne schémy a povolené typy samostatných nosičov zaťaženia sú uvedené a znázornené na obrázku č. 3.

2.4 Dovoľené funkcie a zariadenia

Váhy môžu byť vybavené nasledujúcimi stále prístupnými, resp. voliteľnými funkciami a zariadeniami:

- zariadenie na počiatočné nastavenie nuly,
- zariadenie na automatickú korekciu nuly,
- poloautomatické nulovacie zariadenie,
- automatické nulovacie zariadenie,
- poloautomatické subtraktívne tarovacie vyvažovacie zariadenie,
- odpočítavací tarovník,
- pamäť pre jednotkové ceny (PLU),
- výpočet predajnej ceny,
- indikácia hmotnosti, jednotkovej a predajnej ceny, hodnoty tary,
- prevádzka s viacerými predávajúcimi,
- špeciálne aplikácie váh s výpočtom ceny (nevážené druhy tovarov, sumarizácia, doplnkové informácie, stornovanie),
- určenie a indikácia stability rovnovážnej polohy,
- hlásenie významných chýb,
- ustavovacie zariadenie a libela,
- systémové (sieťové) prepojenie maximálne 64 váh,
- 1 až 2 zabudované tlačiarne na papierový pás alebo etikety.

2.5 Váhové systémy a snímače zaťaženia

Vo váhach môžu byť použité váhové systémy (VS) uvedené v tabuľke č. 1, vo váhach so samostatným nosičom zaťaženia môžu byť použité váhové systémy alebo snímače zaťaženia (SZ) uvedené v tabuľke č. 2.

Vo váhach je použitý vždy iba jeden snímač zaťaženia alebo iba jeden váhový systém.



Tabuľka č. 1

Typ	Max ≤ [kg]	e ≥ [g]	n ≤	n _i ≤ 1)	Max/e ₁ ≤ 1)
WS12 C3/12/6	12	2	3000	-	-
WS12 C3M/12/6	12	1 / 2	-	3000	12000
WS12 C6M/12/6	12	1	6000	-	-
WS18 C3/18/15	18	5	3000	-	-
WS18 C3M/18/15	18	2 / 5	-	3000	9000
WS18 C6M/18/12	18	2	6000	-	-
WS36 C3/36/30	36	10	3000	-	-
WS36 C3M/36/30	36	5 / 10	-	3000	7200
WS36 C6/36/30	36	5	6000	-	-

Tabuľka č. 2

Kate- gória	Typ	Max ≤ [kg]	e ≥ [g]	n ≤	n _i ≤ 1)	Max/e ₁ ≤ 1)
SZ	BB 15 3/18/5	12	1	3000	-	-
	3/18/10			3000	-	-
	6/18/10			6000	-	-
	6M/18/10			-	3000	6000
	15M/18/15			-	3000	15000
SZ	EF5A	12	1	3000	-	-
SZ	BL50 C3/50/30	30	5	3000	-	-
	C3/50/15			3000	-	-
SZ	BL 100 C3/100/60	60	10	3000	-	-
	C3/100/30			3000	-	-
SZ	BL 200 C3/200/60	150	20	3000	-	-
	C3/200/150			3000	-	-
SZ	BL 400 C3/400/300	300	50	3000	-	-
	C3/400/150			3000	-	-
VS	WS12 C3/12/6	12	2	3000	-	-
	C3M/12/6		1 / 2	-	3000	12000
	C6M/12/6		1	6000	-	-
VS	WS18 C3/18/15	18	5	3000	-	-
	C3M/18/15		2 / 5	-	3000	9000
	C6M/18/12		2	6000	-	-
VS	WS36 C3/36/30	36	10	3000	-	-
	C3M/36/30		5 / 10	-	3000	7200
	C6/36/30		5	6000	-	-
VS	WS50 C3/50/30	30	5	3000	-	-
	C3/50/15			3000	-	-
VS	WS100 C3/100/60	60	10	3000	-	-
	C3/100/30			3000	-	-
VS	WS200 C3/200/150	150	20	3000	-	-
	C3/200/60			3000	-	-
VS	WS400 C3/400/300	300	50	3000	-	-
	C3/400/150			3000	-	-

1) Platí pre váhy s deleným rozsahom váživosti.



2.6 Rozhrania

Do váh môžu byť zabudované nasledujúce rozhrania:

- zbernica „komponentbus“, RS 485 pre skener, klávesnicu, nosič zaťaženia a pod.,
- zbernica „systembus“, RS 485, na prepojenie váh,
- zbernica „synchronbus“ pre tlačiareň,
- EDV, RS 232 / RS 422 pre PC, čítač čiarového kódu a pod.,
- Ethernet,
- pripojenie pokladničnej zásuvky,
- sériové rozhranie pre samostatné nosiče zaťaženia.

Všetky uvedené rozhrania sú v zmysle čí. 5.3.6.1 STN EN 45501 bez spätných účinkov a nemusia byť zabezpečené.

2.7 Prídavné zariadenia

2.7.1 Pripojiteľné zariadenia podliehajúce metrologickej kontrole

Pre úradne overiteľné použitie sa k váham môžu pripojiť nasledujúce zariadenia:

1. Skener určený na registráciu údajov tovarov a/alebo jednotkových cien (cez čiarový kód). Skener môže byť zabudovaný v nosiči zaťaženia, v oddelenej skrinke alebo môže byť pripojený ako ručné zariadenie. Váhy a váženie skenerom nie sú ovplyvňované.
2. Jednoduché prídavné zariadenia slúžiace len na príjem údajov, ktoré spĺňajú nasledovné kritériá:
 - na váhy sa nesmú prenášať žiadne údaje alebo príkazy s výnimkou príkazov na spustenie tlače alebo na kontrolu správnosti prenosu údajov,
 - výsledky váženia alebo iné údaje sa musia zobrazit' alebo vytlačiť tak, ako boli sprostredkované váhou, t.j. bez zmeny alebo ďalšieho spracovania. Tlačiareň môže okrem toho tlačit' prídavné údaje pre identifikáciu výsledkov váženia, napríklad dátum alebo priebežné číslovanie,
 - popri výsledku váženia sa všetky ostatné doplnkové informácie pre zobrazenie alebo tlač zobrazia korektne, požiadavky STN EN 45501 články 4.4, 4.5, 4.6 resp. 4.7 musia byť dodržané.
3. pokladničný terminál Bizerba SC-C...

2.7.2 Prídavné zariadenia nepodliehajúce metrologickej kontrole

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



2.8 Technické podmienky a náležitosti

- funkcia zmeny z kg na lb nie je povolená,
- meradlo musí svojimi konštrukčnými, technickými a metrologickými parametrami vyhovovať dokumentácii predloženej v rámci certifikácie typu,
- meradlo musí vyhovovať popisu a dokumentácii uvedenej v európskom schválení typu meradla (pozri bod 2.9),
- horná medza váživosti, dolná medza váživosti, hodnota overovacieho dielika a počet dielikov sa musia voliť s ohľadom na medzné hodnoty váhových systémov a snímačov zaťaženia (tabuľky č. 1 a 2),
- všetky vlastnosti prístroja, či už výslovne uvedené alebo nie, musia vyhovovať požiadavkám STN EN 45501.

2.9 Dokumentácia

Podklady na certifikáciu typu meradla:

- ES certifikát schválenia typu č. D97-09-027 zo dňa 19.12.1997 vydaný PTB Braunschweig und Berlin, SRN,
- rozhodnutie o schválení typu meradla č. 2974/98/010 zo dňa 18.02.1999 vydané ČMI Brno, ČR,
- certifikát SKTC – 101 č. P/04532/101/1/1999 zo dňa 23.07.1999 potvrdzujúci zhodu vlastností výrobku (elektrickej a požiarnej bezpečnosti, funkčnej spôsobilosti, EMC a hygienickej nezávadnosti) s STN EN 60950:1999+A1+A2+A3, STN EN 55 022:1998 a potvrdzujúci predpoklady výrobcu pre trvalé dodržiavanie kvality certifikovaných výrobkov vo výrobe,
- certifikát TUV Management Service GmbH č. 70 100 F 164 TMS zo dňa 07.05.1998 potvrdzujúci riadenie kvality ISO 9001,
- firemný popis váh č. 124/96/01/4/01 (26 strán), výkresová dokumentácia a technické údaje váhových systémov (12 strán),
- skúšobné správy Bizerba Testlab č. 810040376 a 810020376 (80 listov),
- návod na obsluhu.

Uvedená dokumentácia je uložená v SLM SR MP Bratislava.

3. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ A METROLOGICKÉ ÚDAJE

- trieda presnosti (III)
- horná medza váživosti $1 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 200 \text{ kg}$
- dolná medza váživosti $\text{Min} = 20 \text{ e}$
- hodnota overovacieho dielika $1 \text{ g} \leq e \leq 50 \text{ g}$
- rozsah subtraktívneho tarovacieho vyvažovacieho zariadenia $T \leq 100 \% \text{ Max}$
- rozsah odpočítavacieho tarovníka $T \leq 100 \% \text{ Max, resp. Max}_1$
- počet dielikov $1000 \leq n \leq 6000, \text{ resp.}$
 $n = 2 \times 3000 \text{ u váh s deleným rozsahom váživosti}$
- hodnota dielika predajnej ceny $d_p = 0,1 \text{ Sk}$
- hodnota dielika jednotkovej ceny $d_u = 0,1 \text{ Sk/kg}$
- hranice pracovných teplôt $-10 \text{ }^\circ\text{C}/+ 40 \text{ }^\circ\text{C}$
- napájacie napätie 230 V




4. SKÚŠKA

Technické skúšky typu boli vykonané podľa EN 45501 a OIML R76/1992 v PTB Braunschweig und Berlin, SRN. Pre vydanie rozhodnutia o schválení typu boli použité podklady z ES certifikátu schválenia typu č. D97-09-027 zo dňa 19.12. 1997 vydaného PTB Braunschweig und Berlin, a odborné posúdenie uvedených podkladov štátnou skúšobňou SKTC – 127 pri SLM SR Banská Bystrica.

Na základe posudku sa zistilo, že meradlo vyhovuje STN EN 45501.

5. ÚDAJE NA MERADLE

Všetky údaje na meradle musia byť v štátnom jazyku, medzinárodne používané skratky sú povolené. Značenie váh a jeho prezentácia musia vyhovovať požiadavkám STN EN 45501, článok 7. Na hlavnom štítku váh musí byť nasledujúce označenie:

- značka alebo názov výrobcu
- výrobné číslo
- typové označenie
- identifikačné číslo typu meradla v tvare 128/99-317
- trieda presnosti v tvare 
- horná medza váživosti
- hodnota overovacieho dielika
- rozsah tarovacieho zariadenia v tvare T ≤ - ... kg
- napájacie napätie

Na štítku samostatného nosiča zaťaženia musia byť uvedené nasledujúce údaje:

- značka alebo názov výrobcu
- výrobné číslo zhodné s výrobným číslom uvedenom na hlavnom štítku
- typové označenie

V blízkosti displeja musia byť uvedené údaje o Max, Min a e. Pri váhach s deleným rozsahom váživosti je nutné dodržiavať prezentáciu značenia podľa čl. 7.1.3 STN EN 45501.

6. OVERENIE

6.1 Overovanie

Overovanie váh sa vykonáva v zmysle STN EN 45501.

Váhy s počtom overovacích dielikov $n \geq 3000$ a váhy bez ustavovacieho zariadenia a libely (váhy pevne inštalované) sa musia overovať na mieste používania.



6.2 Overovacie značky

Váhy, ktoré vyhoveli predpísaným skúškam sa zabezpečia overovacími značkami umiestnenými podľa plombovacích plánov nasledovne:

- typy SC(-H) 100..., SC(-H) 200..., SC(-H) 500..., SC(-H) 800... podľa obrázku č.2,
- samostatné nosiče zaťaženia podľa obrázku č. 3,
- typ SC(-H) 400 podľa obrázku č. 4.

Prípojené prídavné zariadenie podliehajúce metrologickej kontrole (aj SC-C...) sa zabezpečí overovacou značkou (samolepkou) cez výrobný štítok.

7. ČAS PLATNOSTI OVERENIA MERADIEL

Čas platnosti overenia je v súlade s výmerom ÚNMS SR č. 198/1998 z 29.05.1998 určený na dva roky.

8. VZORKY MERADIEL

Technické skúšky typu boli vykonané podľa EN 45501 a OIML R76/1992 v PTB Braunschweig und Berlin, SRN. Pre vydanie rozhodnutia o schválení typu boli použité podklady z ES certifikátu schválenia typu č. D97-09-027 zo dňa 19.12. 1997 vydaného PTB Braunschweig und Berlin, a odborné posúdenie uvedených podkladov štátnou skúšobňou SKTC – 127 pri SLM SR Banská Bystrica. Vzorky meradiel neboli v rámci posúdenia vyžiadané.



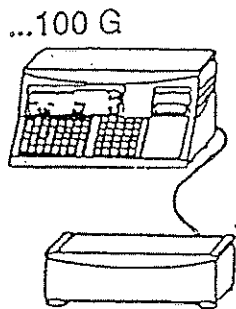
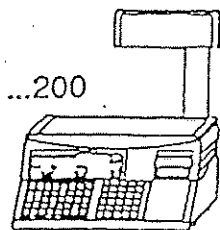
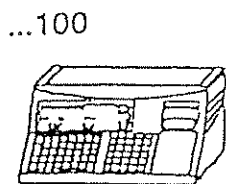
Tomko
Posúdil: Ing. Jozef Tomko, SLM SR MP Bratislava

[Signature]
Riaditeľ MP SLM SR, Bratislava: Ing. Ladislav Hudoba

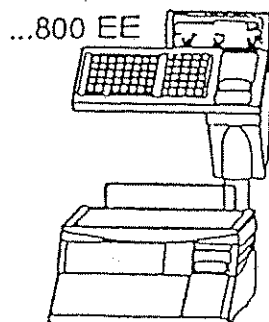
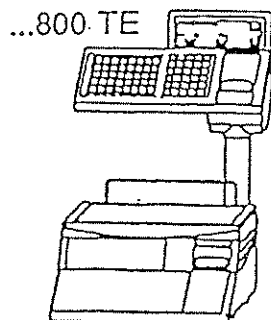
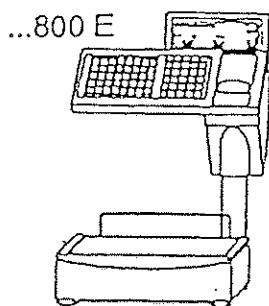
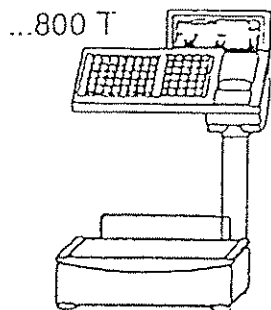
V Bratislave, dňa 23.07.1999

Obrázok č. 1 – Principiálne schémy mechanických vyhotovení

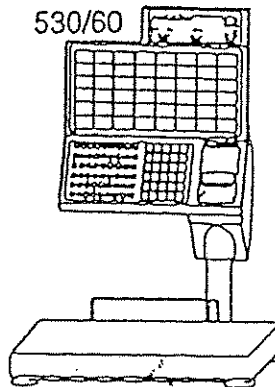
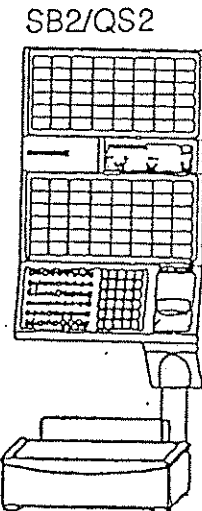
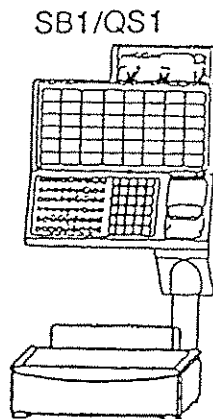
SC(-H) 100 - 200



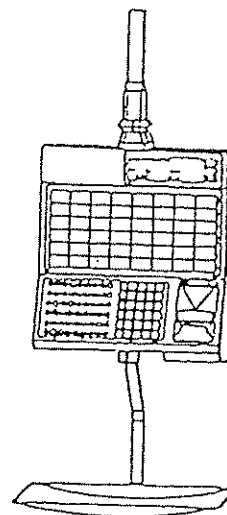
SC(-H) 800



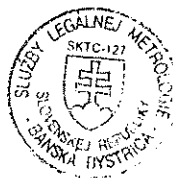
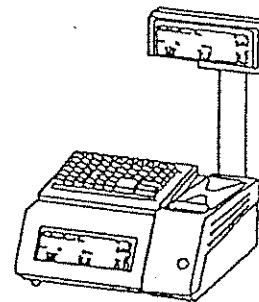
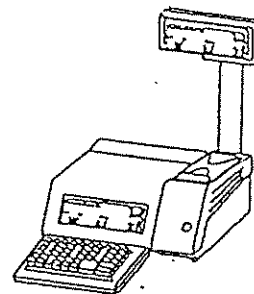
SC(-H) 500



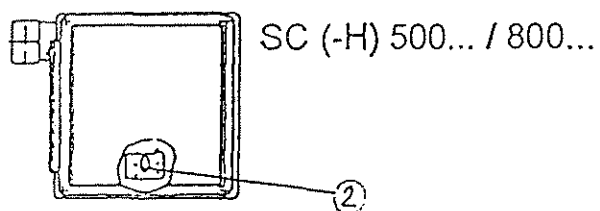
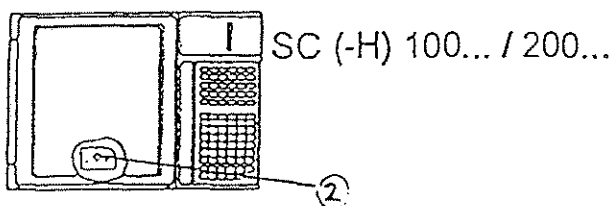
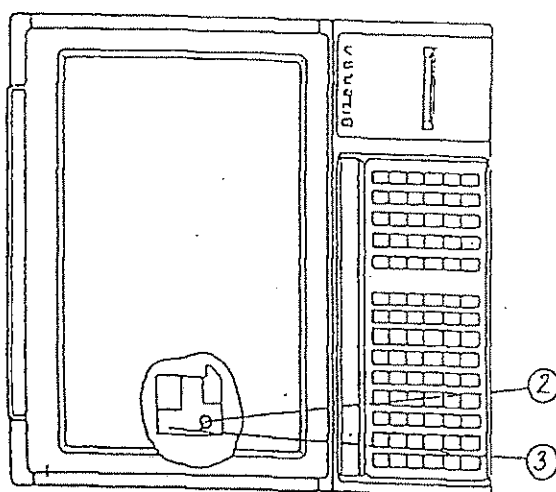
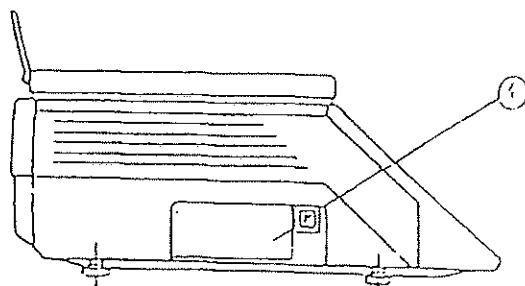
SC(-H) 400



SC-C...



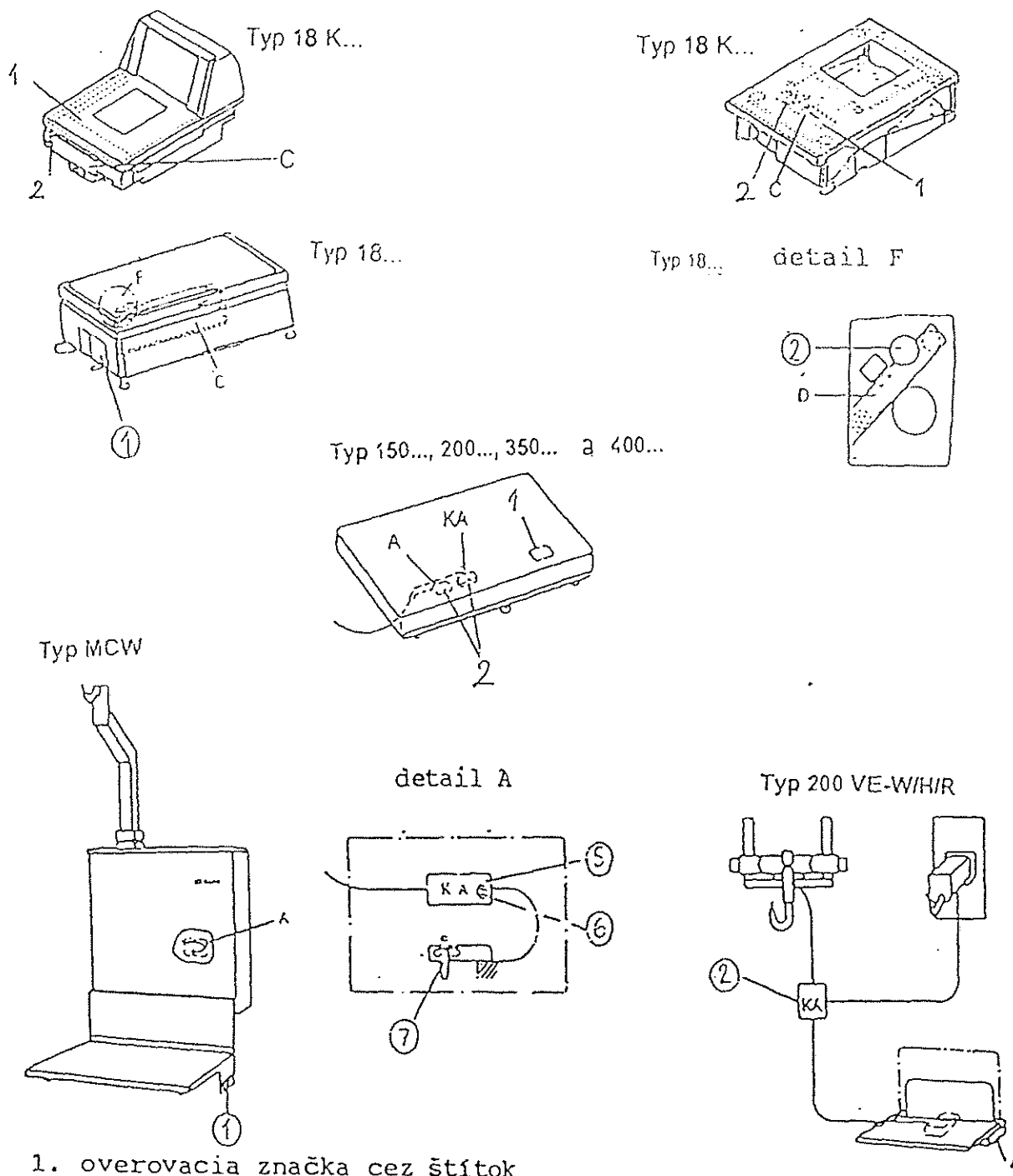
Obrázok č. 2 – Plombovací plán SC(-H) 100..., SC(-H) 200..., SC(-H) 500..., SC(-H) 800...



1. overovacia značka cez štítok
2. overovacia značka
3. umelohmotný dielec

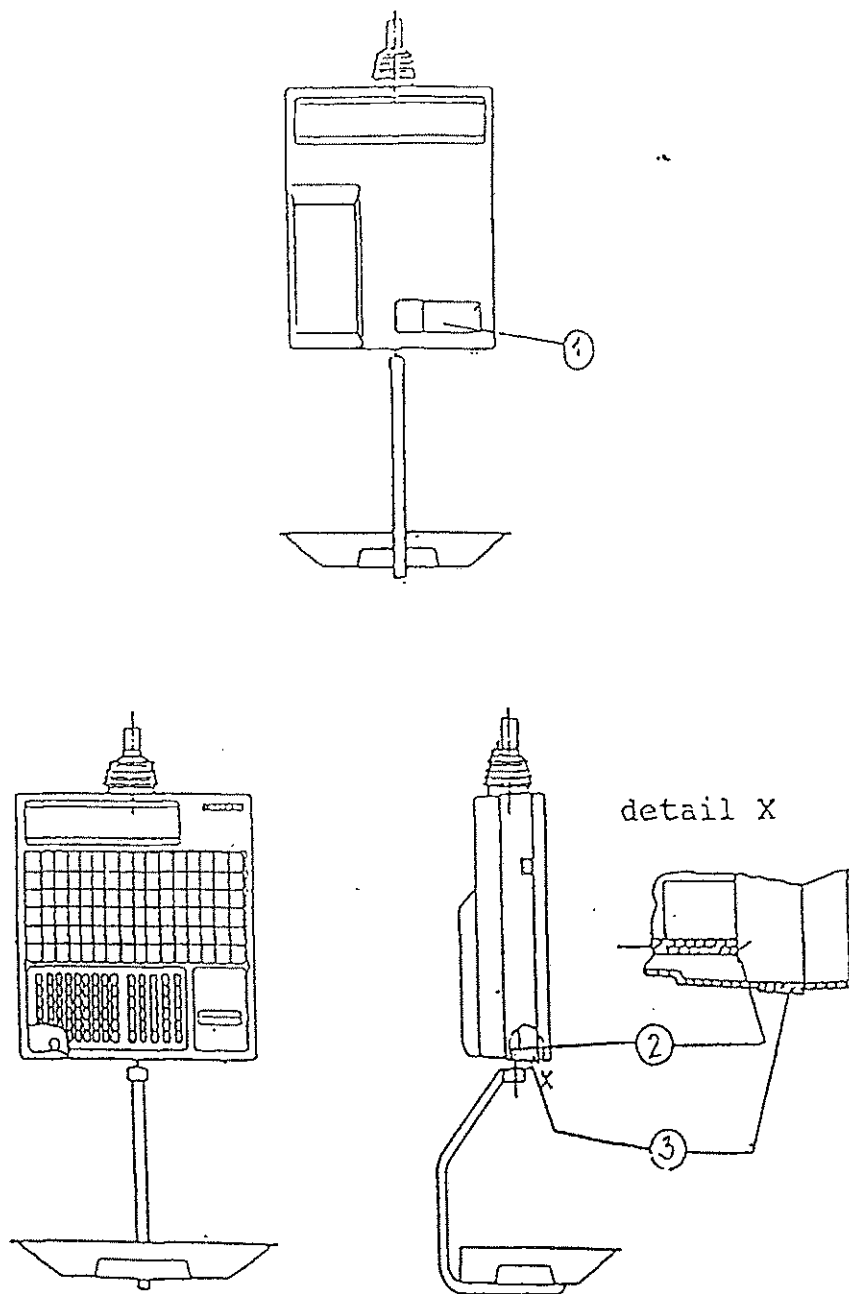


Obrázok č. 3 – Principiálne schémy a plombovacie plány samostatných nosičov zaťaženia



1. overovacia značka cez štítok
2. overovacia značka
3. umelohmotný dielec
5. overovacia značka na skrinke pripojovacích káblov (u BB 15)
6. overovacia značka na letovanom prívode (u EF 5)
7. snímač zataženia
- A. svorkovnica (u EF 5)
- B. pripájacia skrinica (u BB 15)
- C. elektronika snímačov zataženia s krytom
- D. poistný plech
- KA. káblový prívod

Obrázok č. 4 – Plombovací plán SC(-H) 400



1. overovacia značka cez štítok
2. overovacia značka
3. okienko

