



CERTIFIKÁT č. C/350141/126/128/99 - 305

zo dňa 10. 6. 1999

Štátna skúšobňa SKTC – 126 pri Slovenskom metrologickom ústave oprávnená na výkon certifikácie výmerom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 196/1998 zo dňa 29. mája 1998 vydanom 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 29.5.1998 určujúcim výrobky-meradlá podľa § 24a uvedeného zákona na povinnú certifikáciu 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.

Výrobok: Elektronické váhy 1., 2., 3. a 4. triedy presnosti s neautomatickou činnosťou, typ iso - TEST
Číselný kód colného sadzovníka: 9016 00 10
Prihlasovateľ: B & F, spol. s r.o., Dunajská Streda
IČO: 314 08 389
Výrobca: SARTORIUS AG, Nemecko

Týmto certifikátom sa podľa § 24 uvedeného zákona potvrdzuje:

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

STN EN 45 501

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

b) predpoklady výrobcu na 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 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 č. 2/220/99 zo dňa 28. 5. 1999.

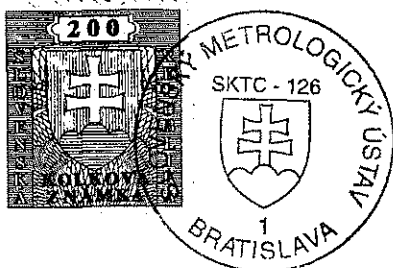
Prihlasovateľ má povinnosť používať slovenskú všeobecnú certifikačnú značku C_{99}^{126} v zmysle prílohy k vyhláške č. 246/1995 Z. z.


Prihlasovateľ má právo prikladať kópiu certifikátu ku každej dodávke výrobkov.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie od: 10. 6. 1999 do: 1. 6. 2009

Poučenie: Proti tomuto rozhodnutiu môže prihlasovateľ podať odvolenie 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.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou tohto rozhodnutia. Obsahuje celkove 16 strán, z toho 10 strán textu a 6 strán obrazových príloh.




Doc. Ing. Peter Kneppo, DrSc.
vedúci štátnej skúšobne
SKTC - 126

Názov a typ meradla

**Elektronické váhy 1., 2. 3. a 4. triedy presnosti
s neautomatickou činnosťou
iso - TEST****1. Základné údaje**

Výrobca :
Obchodné meno : SARTORIUS AG
Adresa : Weender Landstrasse 94, D-37070 Göttingen
Krajina pôvodu : Nemecko

2. Popis meradla**2.1 Všeobecné údaje**

Váhy s neautomatickou činnosťou typu iso - TEST , pričom váhy majú dodatočné obchodné označenie, napr LP6200S-OCE

Váhy sú vyrábané v 1., 2. 3. a 4. triede presnosti, ako viacrozsahové váhy, alebo váhy s deleným rozsahom, určené pre laboratórne a technologické účely.

Horná medza váživosti 0,5 kg až 60 t.

Váhy pracujú na princípe elektromagnetickej kompenzácie zaťaženia alebo s tenzometrickým snímačom. Váhy súvo všeobecnosti vyrábané konštruované spôsobom, pozostávajúc zo zaťažovacej jednotky a indikačnej/ovládacej jednotky.

Váhy nie sú určené na priamy predaj.

2.2 Zaťažovacia jednotka

Zaťažovacia jednotka pracuje na princípe elektromagnetickej kompenzácie zaťaženia, resp na princípe tenzometrického snímača sily. Výsledky váženia, vrátane nastavenia nuly a tarovania sa získavajú zo zaťažovacej jednotky.. Tieto sú kompletne s desatinnou čiarkou, jednotkou merania a potrebnými symbolmi prenesené do chráneného interfejsu. Ovládanie váh a ich funkcií je vykonávané cez interfejs.

Váhy typu iso - TEST obsahujú zaťažovacie jednotky typu BB BD 523, BB BD, HA BD 523, HA BD, DK BD 323, DK BD, HB BD 523, BA BF 500, MA BF 200, BC BF, MD BF 100, DQ BD, DR BD, ktoré sú typovo schválené. Váhy typu iso - TEST môžu obsahovať aj ďalšie zaťažovacie jednotky na ktoré bude vydaný platný skúšobný certifikát.

2.3 Terminál

Terminál obsahuje jeden alebo viacero displejov, klávesnicu a rôzne interfejsy. Terminál je digitálny, vyrába ako stolový, alebo s montážou na stenu. Výsledky merania zo zaťažovacej jednotky sú do terminálu prenesené v nezmenenej podobe. Všetky metrologicky významné funkcie (nulovanie, tarovanie ...) sa zadávajú cez terminál a vykonávajú sa v elektronickej časti zaťažovacej jednotky. Výsledky váženia môžu byť použité na kontrolnú funkciu



prenesením do tlačiarne, alebo iného periférneho zariadenia. Zdroj energie je cez sieť, alebo z batérie (9 V až 30 V)

2.4 Funkcie a zariadenia

Váhy môžu vykonávať funkcie a zariadenia podľa STN EN 45 501. Okrem toho nasledovné sú povolené ďalšie prídavné zariadenia a funkcie :

- zmena meracej jednotky (v rámci povolených jednotiek)
- zobrazenie hodnôt ktoré nie sú výsledkami váženia. Tieto sú indikované symbolmi pre počítanie kusov, percentuálne váženie, symbolom "o" na pravej strane numerickej hodnoty, alebo symbolmi pri jednotke hmotnosti. Všetky tieto symboly sú zaznamenané tlačou.
- pre ulahčenie čítania, čísla napravo od desatinnej čiarky môžu byť dočasne nezobrazené, kým sa zaťaženie mení.
- zvláštne významy kláves sú popísané na displeji.
- prepnutie troch rôznych meracích miest (zaťažovacích jednotiek, alebo váh)
- indikácia výsledkov váženia pripojených váh. Váhy ktoré spĺňajú podmienky STN EN 45 501.

Ďalšie funkcie a zariadenia, ak sú povolené, musia byť špecifikované v certifikátoch zaťažovacích jednotiek.

2.5 Terminál ako periférne zariadenie.

Váhy môžu mať ďalší terminál pre zber údajov a ovládanie viacerých tlačiarní. V tomto prípade výsledky váženia nemusia byť zobrazené na tomto terminále.

3. Základné technické a metrologické údaje

Metrologické parametre váh so zaťažovacou jednotkou typu BB BD 523 a BB BD sú nasledovné :

model	variácie	e	d	Max	Min	trieda
LP16000S-OCE		1 g	0.1 g	16000 g	5 g	II
LP34-OCE		1 g	1 g	34000 g	50 g	II
LP34000P-OCE		1 g	0.1/0.2/0.5 g	34000 g	5 g	II
FB12EDE-POCE		1 g	0.1 g	12000 g	5 g	II
FB16EDE-SOCE		1 g	0.1 g	16000 g	5 g	II
FB34EDE-POCE		1 g	0.1/0.2/0.5 g	34000 g	5 g	II
FB64EDE-SOCE		10 g	1 g	64000 g	5 g	II
FC12EDE-POCE		1 g	0.1/0.2 g	12000 g	5 g	II
FC16EDE-SOCE		1 g	0.1 g	16000 g	5 g	II
FC34EDE-POCE		1 g	0.1/0.2/0.5 g	34000 g	5 g	II
FC64EDE-SOCE		10 g	1 g	64000 g	50 g	II
LA16000S-OCE		1 g	0.1 g	16000 g	5 g	II
LA34-OCE		1 g	1 g	34000 g	50 g	II
LA34000P-OCE		1 g	0.1/0.2/0.5 g	34000 g	5 g	II
LS16000S-OCE		1 g	0.1 g	16000 g	5 g	II



LS34-OCE		1 g	1 g	34000 g	50 g	II
LS34000P-OCE		1 g	0.1/0.2/0.5 g	34000 g	5 g	II
IS64EDE-SOCE		10 g	1 g	64 kg	50 g	II
		10 g	1 g	51 kg	50 g	II
		5/10/20 g	5/10/20 g	64 kg	100 g	III
		10 g	10 g	64 kg	200 g	III
		20 g	20 g	64 kg	400 g	III
		10 g	10 g	31 kg	200 g	III
		5 g	5 g	16 kg	100 g	III
			1 g	31 kg		
			1 g	16 kg		
IS16EDE-SOCE		1 g	0.1 g	16000 g	5 g	II
		1 g	0.1 g	6100 g	5 g	II
		1 g	0.1/1 g	16000 g	5 g	II
		1 g	0.1/1 g	12100 g	5 g	II
		1/2/5 g	1/2/5 g	16000 g	20 g	III
		2 g	2 g	16000 g	40 g	III
		2 g	2 g	12100 g	40 g	III
		5 g	5 g	16000 g	100 g	III
		1 g	1 g	3100 g	20 g	III
			0.1 g	3100 g		
			0.5 g	12100 g		
IS34EDE-POCE		1 g	0.1/0.2/0.5 g	34 kg	5 g	II
		1 g	0.1/0.2/0.5 g	26.1 kg	5 g	II
		1 g	1 g	34 kg	50 g	II
		1 g	1 g	26.1 kg	50 g	II
		1 g	0.1/1 g	34 kg	5 g	II
		2/5/10 g	2/5/10 g	34 kg	40 g	III
		2/5/10 g	2/5/10 g	26.1 kg	40 g	III
		5 g	5 g	34 kg	100 g	III
		5 g	5 g	26.1 kg	100 g	III

teplotný rozsah váh II. triedy presnosti pre :

Max 5 kg až 64 kg 10°C až 40°C

Max 10 kg až 64 kg 0°C až 40°C

teplotný rozsah váh III. triedy presnosti pre :

Max 5 kg až 64 kg 10°C až 40°C

Max 5 kg až 64 kg 0°C až 40°C



Metrologické parametre váh so zaťažovacou jednotkou typu HA BD 523 a HA BD sú nasledovné :

model	variácie	e	d	Max	Min	trieda
IS64FEG-SOCE		10 g	1 g	64 kg	50 g	II
		10 g	1 g	51 kg	50 g	II
IS64FEG-SOCE		5/10/20 g	5/10/20 g	64 kg	100 g	III
		10 g	10 g	64 kg	200 g	III
		20 g	20 g	64 kg	400 g	III
		10 g	10 g	31 kg	200 g	III
		5 g	5 g	16 kg	100 g	III
FD64FEG-SOCE	-SOCEU	10 g	1 g	64 kg	50 g	II

teplotný rozsah váh 0°C až 40°C

Metrologické parametre váh so zaťažovacou jednotkou typu DK BD 323 a DK BD sú nasledovné :

model	variácie	e	d	Max	Min	trieda
IS15DCS-MOCE		5 g	5 g	15 kg	100 g	III
IS30FES-MOCE		10 g	10 g	30 kg	200 g	III
IS60FES-MOCE		20g	20 g	60 kg	400 g	III
IS60IGS-MOCE	IS60IGP MOCE	20 g	20 g	60 kg	400 g	III

teplotný rozsah váh 5°C až 40°C

Metrologické parametre váh so zaťažovacou jednotkou typu HB BD 523 sú nasledovné :

model	variácie	e	d	Max	Min	trieda
FD150IGG-SOCE	-SOCEU	10 g	1 g	150 kg	50 g	II
FD300IGG-SOCE	-SOCEU	20 g	20 g	300 kg	1000 g	II
IS150IGG-SOCE s terminálom ISI10, ISI20, ISI30 YACO1LA alebo YACO1LP		10 g	1 g	150 kg	50 g	II
		10 g	1 g	61 kg	50 g	II
IS150IGG-SOCE s terminálom ISI10, ISI20, ISI30, YACO1LA alebo YACO1LP		10/20/50 g	10/20/50 g	150 kg	200 g	III
		20 g	20 g	150 kg	400 g	III
		50 g	50 g	150 kg	1000 g	III
		20 g	20 g	61 kg	4000 g	III
		10 g	10 g	31 kg	200 g	III
IS300IGG-SOCE s terminálom ISI10, ISI20, ISI30, YACO1LA alebo YACO1LP		20 g	20 g	300 kg	1000 g	II



IS300IGG-SOCE s terminálom ISI10,ISI20,ISI30, YACO1LA alebo YACO1LP	20/50/100g	20/50/100 g	300 kg	400 g	III
	50 g	50 g	300 kg	1000 g	III
	100 g	100 g	300 kg	2000 g	III
	50 g	50 g	151 kg	1000 g	III
	20 g	20 g	61 kg	400 g	III

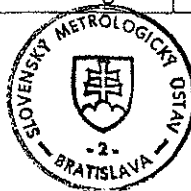
teplotný rozsah váh 0°C až 40°C

Metrologické parametre váh so zaťažovacou jednotkou typu BA BF 500 sú nasledovné :

model	variácie	e	d	Max	Min	trieda
FB06BBE-SOCE		0.01 g	0.001 g	620 g	0.02 g	II
FB2CCE-SOCE		0.1 g	0.01 g	2200 g	0.5 g	II
FB6CCE-SOCE		1 g	0.1g	6200 g	5 g	II
FB12CCE-SOCE		1 g	0.1 g	12000 g	5 g	II
FC06BBE-SOCE		0.01 g	0.001 g	620 g	0.02 g	II
FC06BBE-SXCE		0.01 g	0.001 g	620 g	0.02 g	II
FC2CCE-SOCE		0.1 g	0.01 g	2200 g	0.5 g	II
FC2CCE-SXCE		0.1 g	0.01 g	2200 g	0.5 g	II
FC6CCE-SOCE		1 g	0.1 g	6200 g	5 g	II
FC6CCE-SXCE		1 g	0.1 g	6200 g	5 g	II
FC12CCE-SOCE		1 g	0.1 g	12000 g	5 g	II
FC12CCE-SXCE		1 g	0.1 g	12000 g	5 g	II
ISO6BBE-SOCE		0.01 g	0.001 g	0.62 kg	0.02 g	II
IS2CCE-SOCE		0.1 g	0.01 g	2200 g	0.5 g	II
		0.1 g	0.01 g	1200 g	0.5 g	II
		0.1 g	0.01/0.1 g	2200 g	0.5 g	II
IS6CCE-SOCE		1 g	0.1 g	6200 g	5 g	II
		1 g	0.1/1 g	6200 g	5 g	II
		1 g	1 g	6200 g	20 g	III
		2 g	2 g	6200 g	40 g	III
		1 g	1 g	3200 g	20 g	III
IS12CCE-SOCE		1 g	0.1 g	12000 g	5 g	II
		1 g	0.1 g	6200 g	5 g	II
		1 g	0.1/1 g	12000 g	5 g	II
		1/2/5 g	1/2/5 g	3200/6200/ 12000 g	20 g	III
		2 g	2 g	12000 g	40 g	III
		1 g	1 g	6200 g	20 g	III



IS12CCE-IOCE		0.5 g	0.5 g	12000 g	25 g	II
		1 g	0.1 g	12000 g	5 g	II
		1 g	0.1 g	6200 g	5 g	II
		1 g	0.1/1 g	12000 g	5 g	II
		1/2/5 g	1/2/5 g	3200/6200/ 12000 g	20 g	III
		2 g	2 g	12000 g	40 g	III
		1 g	1 g	6200 g	20 g	III
LA12000P-OCE		1 g	0.1/0.2/0.5 g	12000 g	5 g	II
LA12000S-OCE		1 g	0.1 g	12000 g	5 g	II
LA2200-OCE		0.1 g	0.1 g	2200 g	5 g	II
LA2200P-OCE		0.1 g	0.01/0.02/0.05 g	2200 g	0.5 g	II
LA2200S-OCE		0.1 g	0.01 g	2200 g	0.5 g	II
LA220S-OCE		0.01 g	0.001 g	220 g	0.02 g	II
LA6200-OCE		1 g	0.1 g	6200 g	5 g	II
LA620P-OCE		0.01 g	0.001/0.002/ 0.005 g	620 g	0.02 g	II
LA620S-OCE		0.01 g	0.001 g	620 g	0.02 g	II
LA820-OCE		0.1 g	0.01 g	820 g	0.5 g	II
LP12000P-OCE		1 g	0.1/0.2/0.5 g	12000 g	5 g	II
LP12000S-OCE		1 g	0.1 g	12000 g	5 g	II
LP2200-OCE		0.1 g	0.1 g	2200 g	5 g	II
LP2200P-OCE		0.1 g	0.01/0.02/0.1g	2200 g	0.5 g	II
LP2200S-OCE		0.1 g	0.01 g	2200 g	0.5 g	II
LP220S-OCE		0.01 g	0.001 g	220 g	0.02 g	II
LP6200-OCE		1 g	0.1 g	6200 g	5 g	II
LP620P-OCE		0.01 g	0.001/0.002/ 0.005 g	620 g	0.02 g	II
LP620S-OCE		0.01 g	0.001 g	620 g	0.02 g	II
LP820-OCE		0.1 g	0.01 g	820 g	0.5 g	II
LS12000P-OCE		1 g	0.1/0.2/0.5 g	12000 g	5 g	II
LS12000S-OCE		1 g	0.1 g	12000 g	5 g	II
LS2200-OCE		0.1 g	0.1 g	2200 g	5 g	II
LS2200P-OCE		0.1 g	0.01/0.02/ 0.05 g	2200 g	0.5 g	II
LS2200S-OCE		0.1 g	0.01 g	2200 g	0.5 g	II
LS220S-OCE		0.01 g	0.001 g	220 g	0.02 g	II
LS6200-OCE		1 g	0.1 g	6200 g	5 g	II
LS620P-OCE		0.01 g	0.001/0.002/ 0.005 g	620 g	0.02 g	II
LS620S-OCE		0.01 g	0.001 g	620 g	0.02 g	II
LS820-OCE		0.1 g	0.01 g	820 g	0.5 g	II



teplotný rozsah váh II.triedy presnosti pre : 10°C až 30°C
 teplotný rozsah váh III.triedy presnosti pre : 0°C až 40°C

Metrologické parametre váh so zaťažovacou jednotkou typu MA BF 200 sú nasledovné :

model	variácie	e	d	Max	Min	trieda
FB6CCE-HOCE		0.1 g	0.01 g	6200 g	0.5 g	II
FC6CCE-HOCE		0.1 g	0.01 g	6200 g	0.5 g	II
FC6CCE-HXCE		0.1 g	0.01 g	6200 g	0.5 g	II
IS6CCE-HOCE		0.1 g	0.01 g	6200 g	0.5 g	II
		0.1 g	0.01 g	3200 g	0.5 g	II
		0.1 g	0.01/0.1 g	3200/6200 g	0.5 g	II
LA4200S-OCE		0.1 g	0.01 g	4200 g	0.5 g	II
LA5200P-OCE		0.1 g	0.01/0.02/0.05 /0.1 g	5200 g	0.5 g	II
LA6200S-OCE		0.1 g	0,01 g	6200 g	0.5 g	II
LP4200S-OCE		0.1 g	0.01 g	4200 g	0.5 g	II
LP5200P-OCE		0.1 g	0.01/0.02/0.05 /0.1 g	5200 g	0.5 g	II
LP6200S-OCE		0.1 g	0.01 g	6200 g	0.5 g	II
LS4200S-OCE		0.1 g	0.01 g	4200 g	0.5 g	II
LS5200P-OCE		0.1 g	0.01/0.02/0.05 /0.1 g	5200 g	0.5 g	II
LS6200S-OCE		0.1 g	0.01 g	6200 g	0.5 g	II

teplotný rozsah váh 0°C až 40°C

Metrologické parametre váh so zaťažovacou jednotkou typu BC BF sú nasledovné :

model	variácie	e	d	Max	Min	trieda
LA230S-OCE		1 mg	0.1 mg	230 g	10 mg	I
LA230P-OCE		1 mg	0.1/0.2/0.5 mg	230 g	10 mg	I
LA310S-OCE		1 mg	0.1 mg	310 g	10 mg	I
LA120S-OCE		1 mg	0.1 mg	120 g	10 mg	I

teplotný rozsah teplotný 15°C až 25°C

Metrologické parametre váh so zaťažovacou jednotkou typu MD BF 100 sú nasledovné :

model	variácie	e	d	Max	Min	trieda
LA1200S-OCE		0.01 g	0.001 g	1200 g	0.1 g	I
LP1200S-OCE		0.01 g	0.001 g	1200 g	0.1 g	I
LS1200S-OCE		0.01 g	0.001 g	1200 g	0.1 g	I

teplotný rozsah teplotný 15°C až 25°C



Max - horná medza váživosti, Min - dolná medza váživosti
 e - hodnota overovacieho dieiika d - dielik
 TP - trieda presnosti

3.1 Technické údaje jednotlivých váh (Max, Min, e, d...) so zaťažovacími jednotkami príslušných typov sú uvedené v certifikátoch jednotlivých zaťažovacích jednotiek. U váh používaných ako určené meradlá sa základné metrologické parametre Max., Min., e, d zobrazujú na displeji.

Tento certifikát (číslo C/350141/126/128/99 - 305) sa vzťahuje aj na váhy , ktorých parametre a model nie je uvedený v predchádzajúcich tabuľkách, pričom tieto váhy spĺňajú technické požiadavky na váhy iso-TEST .

Na takéto váhy, alebo zaťažovacie jednotky musí byť vydaný skúšobný certifikát, konštatujúci možnosť použitia v rámci typu iso - TEST.

3.2 Zaťažovacie jednotky

Nasledovné zaťažovacie jednotky môžu byť použité :

Typ	certifikát číslo	vystavený pre
BB BD	D09- 95.08	Sartorius AG, Göttingen
HA BD	D09- 95.18	Sartorius AG, Göttingen
DK BD	D09- 95.20	Sartorius AG, Göttingen
HB BD	D09- 96.19	Sartorius AG, Göttingen
MD BF, MA BF, BA BF	D09- 96.30	Sartorius AG, Göttingen
DQ BD	D09- 97.07	Sartorius AG, Göttingen

Ďalšie zaťažovacie jednotky, vyhovujúce podmienkam bodu 2.2 môžu byť použité, pričom musia byť splnené nasledovné podmienky :

Zaťažovacia jednotka musí mať skúšobný certifikát pre funkciu modulu váh podľa STN EN 45 501 alebo OIML R 60. Skúšobný certifikát musí byť vydaný akreditovaným pracoviskom v zmysle direktívy 90/384/EEC pre firmu Sartorius Göttingen.

Certifikát podľa OIML R 60 musí mať doplnkové skúšky :

- skúška tepelnej stabilizácie (A.5.2 STN EN 45 501)
- skúška na zmeny napätia (A.5.4 STN EN 45 501)
- skúšky na rušenie (B.3.1...B.3.4 STN EN 45 501)
- skúška stálosti rozsahu (B.4 STN EN 45 501)

Zaťažovacia jednotka je typu iso - TEST

Podiely p_i dovolených chýb pre tento modul sú $p_i \leq 1,0$.

Certifikát zaťažovacej jednotky musí potvrdzovať, že jednotka je kompatibilná ako modul pre použitie vo váhach s neautomatickou činnosťou.

3.3 Terminál

Terminál pracuje digitálne. Zmena alebo ovplyvnenie výsledkov váženia prenesených do terminálu zo zaťažovacej jednotky , nie je prípustné. Podiel dovoľenej chyby pre terminál je $p_i = 0$.

Typy terminálov : ISI 10, ISI 20, ISI 30, YACO1LA, YACO1LP.

3.4 Interfejs

Všetky použité interfejsy musia vyhovovať podmienke v bode 5.3.6.1 STN EN 45 501 (chránený interfejs).



3.4.1. Interfejsy pre zaťažovacie jednotky :

- s terminálmi ISI - RS 232, RS 485
- s terminálmi YACO1L TTL, RS 232, RS 485, PC klávesnicový interfejs
- vstupy a výstupy pre kontrolu (nožný/ručný spínač)
- ďalšie interfejsy špecifikované v skúšobných certifikátoch

3.4.2 Interfejsy pre terminály

- terminály ISI RS 232, RS 485 (pre zaťažovacie jednotky)
- RS 232, RS 485, YDO...IS (pre váhy, tlačiarne, čítače čiarových kódov)
- kontrolné vstupy a výstupy (ručný/nožný spínač)
- terminál YACO1LA : RS 232, RS 485, TTL
- terminál YACO1LP : RS 232, RS 485, TTL
- iné interfejsy špecifikované v skúšobných certifikátoch terminálov

3.4.3 Zariadenie ktoré môžu byť pripojené

- Overené elektronické váhy: Tieto váhy musia mať vlastné schválenie typu. Metrologické parametre týchto váh nemusia byť zobrazené na displeji terminálu.
- Terminál ako periferné zariadenie
- Čítače čiarových kódov
- Periferné zariadenia typovo schválené pre firmu Sartorius v rámci EC schvalovania typov, alebo zariadenia na ktoré je vydaný odpovedajúci skúšobný certifikát potvrdzujúci možnosť spojenia s typovo schválenými váhami. Certifikát musí byť vydaný akreditovaným pracoviskom.
- Jednoduché periferné zariadenia, ktoré iba snímajú údaje, bez skúšobných certifikátov, ale ktoré spĺňajú podmienky Dokumentu 2 WELMEC (1996), časť 3.2.
- Pre aplikácie ktoré nepodliehajú povinnému overovaniu, ľubovoľné periferné zariadenia môžu byť pripojené.

4. Skúška

Uznanie výsledkov skúšok iných metrologických inštitúcií

Na základe skúšok typu meradla vykonanými v PTB Braunschweig a odborným posúdením certifikátu schválenia typu číslo D97-09-018 zo dňa 27.6.97 pre váhy iso - TEST, certifikátu schválenia typu číslo D09-95.08 , zo dňa 14.7.95 pre zaťažovacie jednotky BB BD, certifikátu schválenia typu číslo D09-95.18 zo dňa 2.6.95 pre zaťažovacie jednotky HA BD, certifikátu schválenia typu číslo D09-95.20 zo dňa 2.6.95 pre zaťaž. jednotky typu DK BD, skúšobného certifikátu číslo D09-96.19 zo dňa 25.7.96 pre zaťaž. jednotky typu HB BD, skúšobného certifikátu číslo D09-96.30 zo dňa 21.8.98 pre zaťaž. jednotky typu BA BF, BC BF, MA BF, MD BF

skúšob. certifikátu číslo D09-97.07 zo dňa 12.9.97 pre zaťaž. jednotky typu DQ BD/ DR BD , štátnou skúšobňou SKTC - 126, laboratóriom hmotnosti bolo zistené že meradlá spĺňajú všetky metrologické a technické požiadavky STN EN 45 501 z roku 1995.

Výsledky zistení o zhode určených vlastností certifikovaného výrobku a previerke systému zabezpečovania kvality výrobkov sú uvedené v protokole číslo 1.14-97.157, 1.13-95.180, 1.13-95.025, 1.13-95.161, 1.13-96.092, 1.14-98030000, 1.14-97.380, uloženými v PTB Braunschweig.



5. Údaje na meradle

Všetky údaje na meradle musia byť v slovenskom jazyku. Na displeji terminálu sú zobrazené základné metrologické parametre (Max, Min, e, d).

Na hlavnom štítku, ktorý je umiestnený na zaťažovacej jednotke sú uvedené aspoň tieto údaje :

výrobca, typ váh, výrobné číslo, trieda presnosti,
všeobecná certifikačná značka C_{99}^{126} a identifikačné číslo typu váh : 128/99-305 ,
Max, Min, e, d, teplotný rozsah .

Na boku terminálu musí byť nalepený štítok s nápisom :
"Neprípustné na priamy predaj ".

6. Overenie

Pred skúškou pre overenie sa justáž rozsahu (kalibrácia) váh vykoná odbornými pracovníkmi značkového servisu.

Váhy sa skúšajú etalónmi v zmysle TPM 4101 - 94 "Schéma nadväzností meradiel hmotnosti". Pri skúške sa postupuje metódou podľa STN EN 45 501.

Váhy, ktorých metrologické parametre vyhovujú STN 45 501 na základe skúšok vykonaných podľa STN EN 45 501 sa vybavujú štátnou overovacou značkou - nálepkou, ktorá sa nalepí na teleso váh vedľa hlavného štítku.

Zaistenie prístupu do meradla sa vykoná nálepkami - zabezpečovacími značkami.
Umiestnenie štítkov a nálepiek je v obrazových prílohách číslo 1 až 6.

7. Doba platnosti overenia

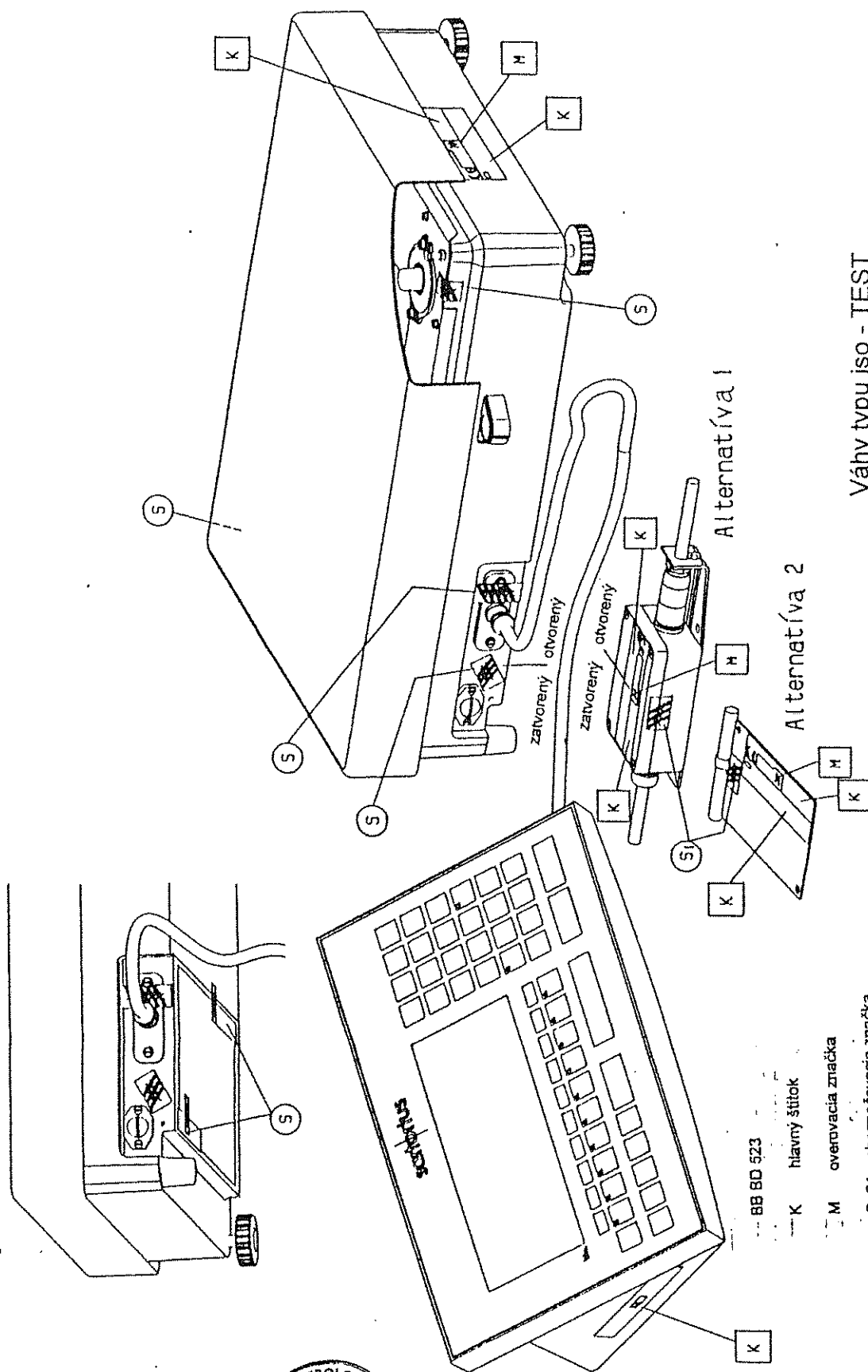
Doba platnosti overenia je 2 roky.

Dátum vydania : 28.5.1999

Skúšky vykonali : Ing.Robert Spurný, CSc.
PharmDr. Jana Bičárová

Prílohu schválil : Ing.Robert Spurný, CSc.
ved.lab.220





Váhy typu iso - TEST
so zaťažovacou jednotkou
typu BB BD 523

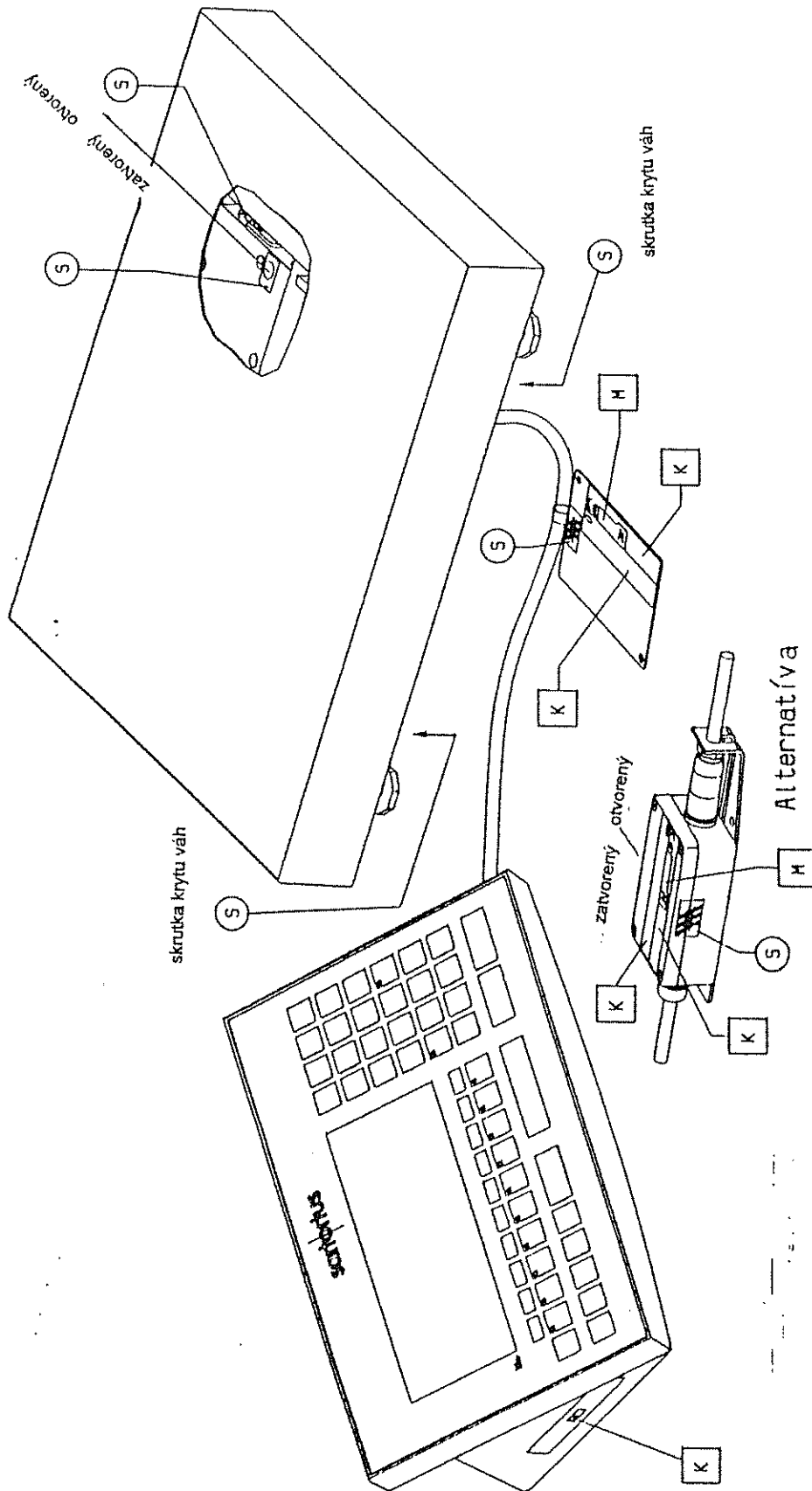


BB BD 523

K hlavný štítok

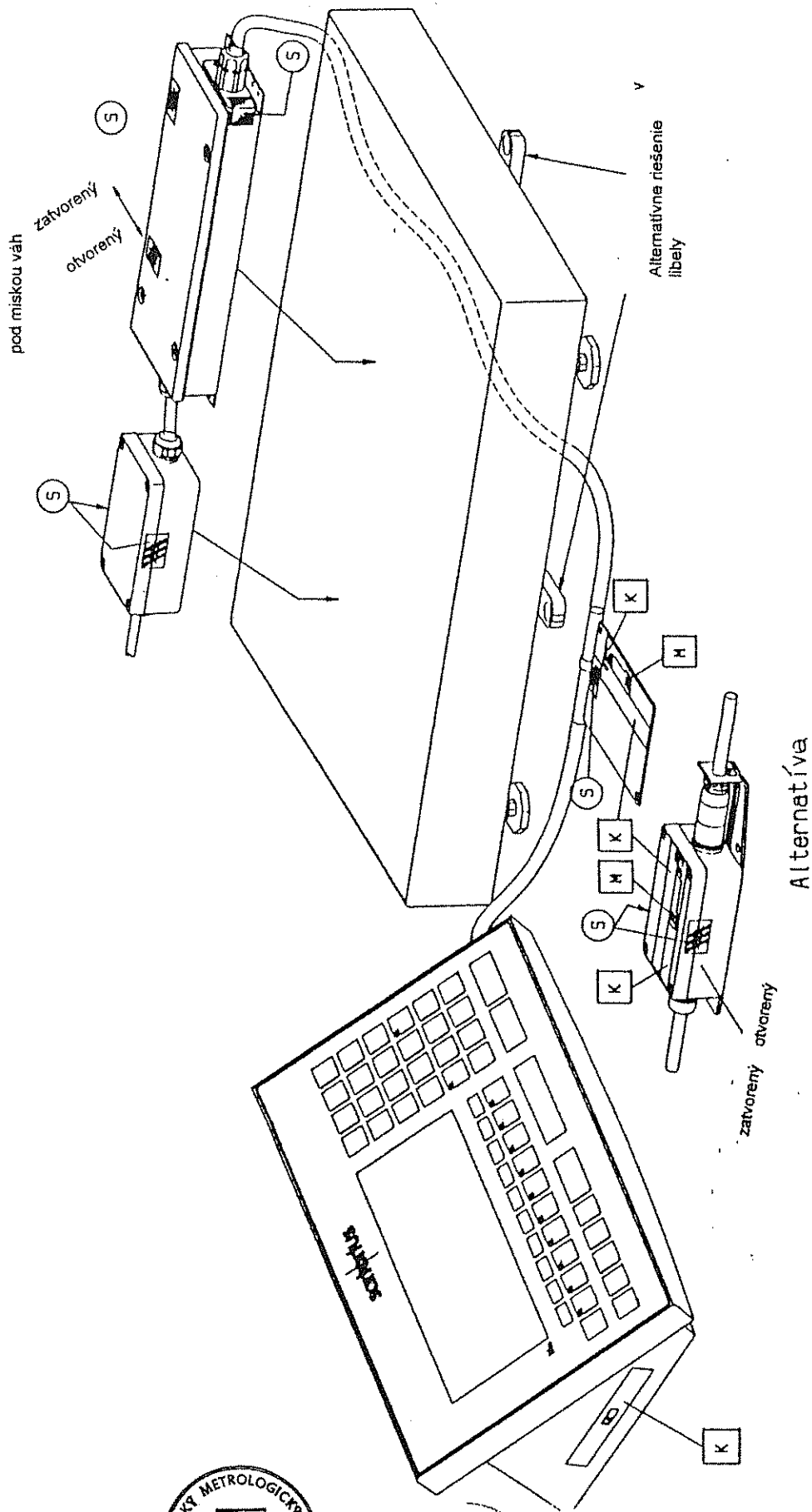
M overovacia značka

S, S1 zabezpečovacia značka



Váhy typu iso - TEST
so zaťažovacou jednotkou
typu HA BD 523

- K hlavný štítok
- M overovacia značka
- S zabezpečovacia značka

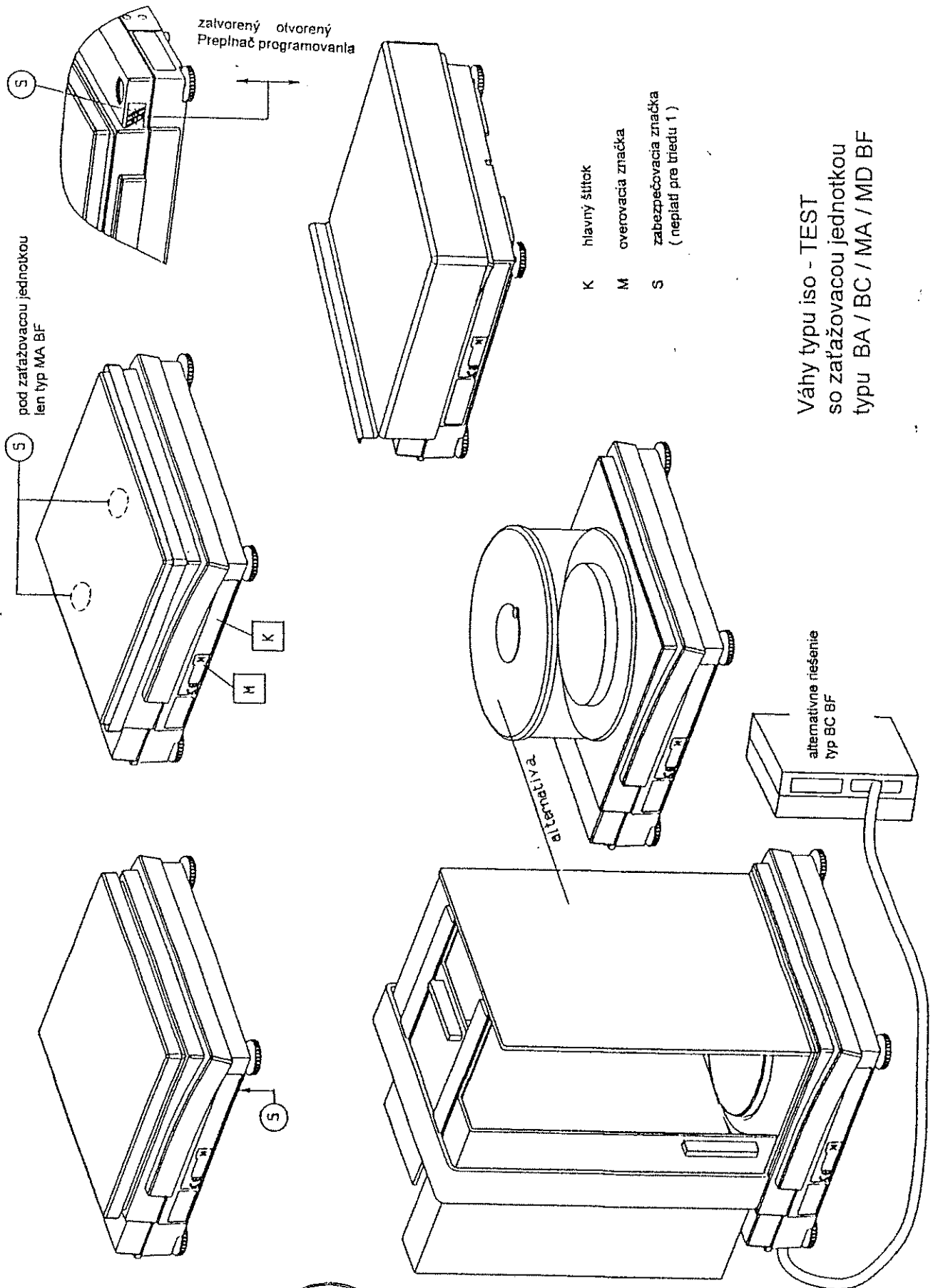


Váhy typu iso - TEST
so zaťažovacou jednotkou
typu DK BD 323

Alternatíva

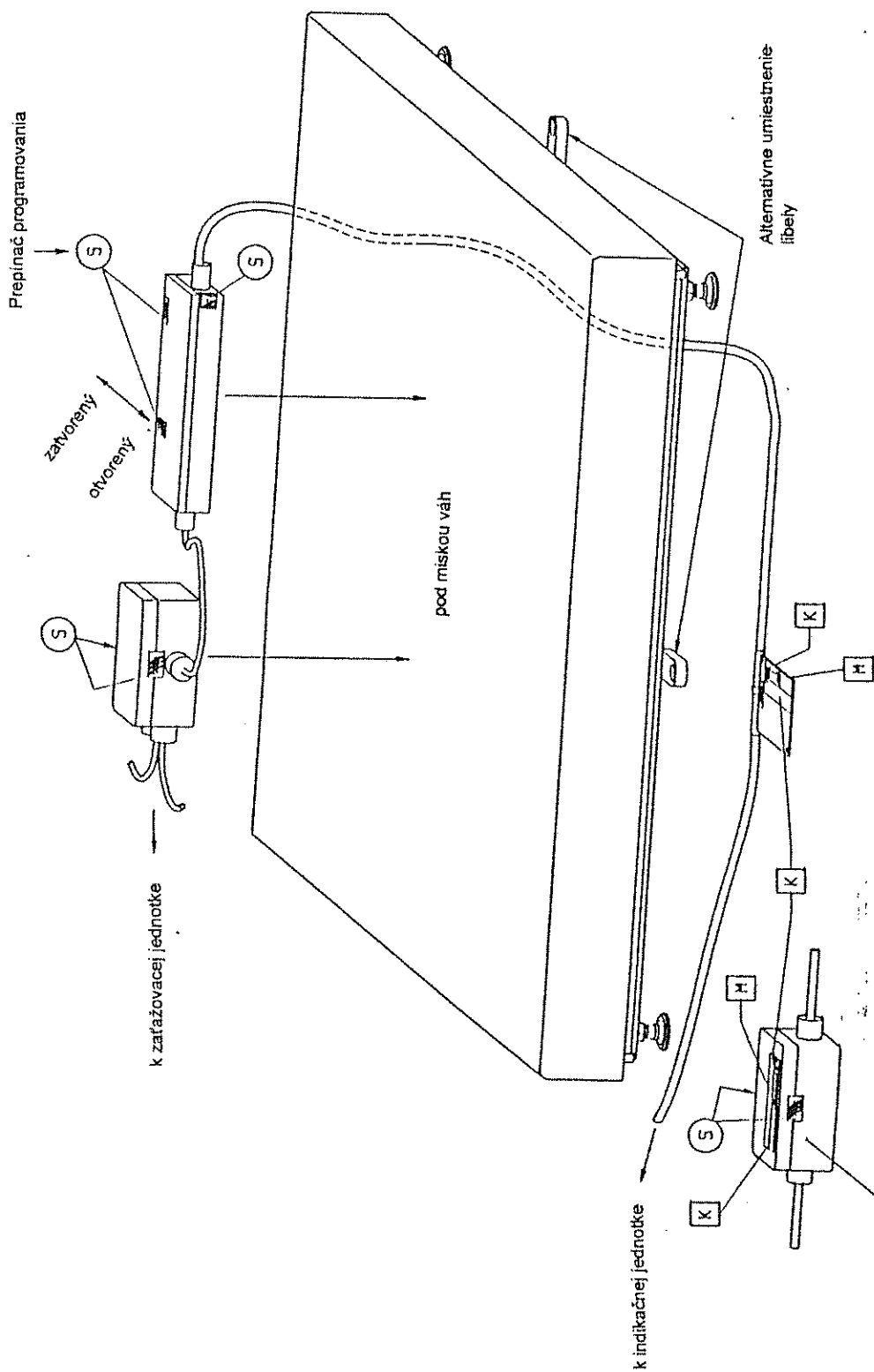
- K hlavný štítok
- M overovacia značka
- S zabezpečovacia značka





Váhy typu iso - TEST
so zaťažovacou jednotkou
typu BA / BC / MA / MD BF





Váhy typu iso - TEST
so zaťažovacou jednotkou
typu DQ BD / DR DB

- K hlavný šiftok
- M overovacia značka
- S zabezpečovacia značka

