

NÁVOD K OBSLUZE

ELEKTRONICKÁ VÁHA PRO SKLADY A KUCHYNĚ

LESÁK-ZEMAN řady **KS1**



Výrobce:

LESÁK & ZEMAN

Tento soubor je chráněn autorskými právy společnosti LESÁK-ZEMAN s.r.o. Jeho kopírování a komerční distribuce je možná pouze se souhlasem autora

1. ÚVOD, ZÁKLADNÍ POKYNY K POUŽÍVÁNÍ VÁHY

Pokud chcete, aby Vám Vaše váha sloužila spolehlivě a k Vaší spokojenosti, prostudujte prosím tento návod a řiďte se jeho pokyny. V případě jakékoliv poruchy volejte autorizovaný servis dle doporučení Vašeho prodejce nebo výrobce, jehož stránky najdete na internetu www.lesak-zeman.cz.

Síťový adaptér váhy je třeba připojit do zásuvky kde je střídavé síťové napětí 220V až 230V. Do větve zásuvkového obvodu, kde je připojena váha, nezapojujte spotřebiče s vyšším příkonem, způsobující kolísání napětí.

Váhy řady **KS1** jsou standardně vybaveny hermetickým (bezúdržbovým) akumulátorem, přes který je váha vždy napájena (i když je připojena přes adaptér na síť). Systém dobíjení a ochranu proti „přebíť“ akumulátoru si váha elektronicky hlídá sama, proto není třeba se obávat o takovéto poškození akumulátoru.

Doba provozu z akumulátoru je velmi závislá na stavu akumulátoru, okolní teplotě a používání podsvícení LCD displeje.

Není-li váha delší dobu používána, doporučuje se alespoň občas dobít akumulátor zastrčením síťové šňůry do zásuvky. Pokud zůstane akumulátor delší dobu úplně vybitý, hrozí nebezpečí jeho zničení. V takovémto případě se zpravidla váhu nepodaří zprovoznit ani po připojení na elektrickou síť.

Váhu je třeba umístit na rovný a pevný povrch.

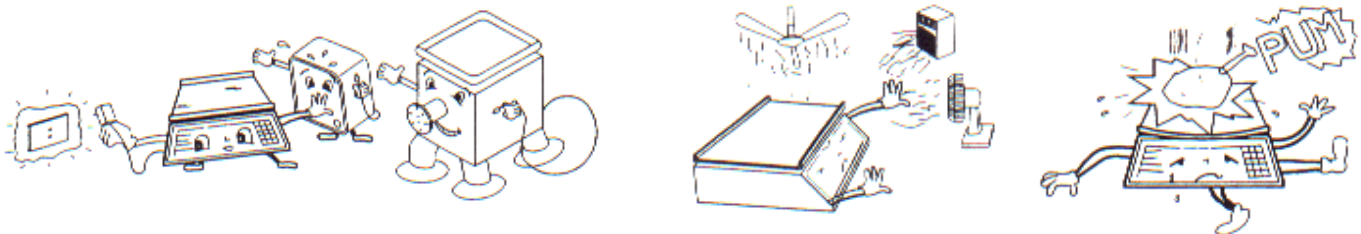
Pomocí stavitelných nožek v rozích váhy ustavte váhu do vodorovné polohy – podle libely umístěné na pravém předním rohu váhy.

Doporučuje se zapnout váhu alespoň několik minut před použitím pro důkladnou temperaci váhy. Během provozu nevystavujte váhu náhlým změnám teplot.

Váhu je nutno provozovat mimo síť vysokonapěťových kabelů, elektromotorů, TV přijímačů a dalších zařízení, která mohou vytvářet silné elektromagnetické pole.

Váhu nevystavujte intenzivnímu proudění vzduchu (například z ventilátoru) – znemožňuje to ustálení váhy a tím dochází ke snížení přesnosti.

Rovněž váhu nevystavujte mechanickým rázům – mohlo by dojít k poškození tenzometrického snímače zatížení. Mějme na paměti, že váha je měřidlo a podle toho je třeba s ní zacházet.



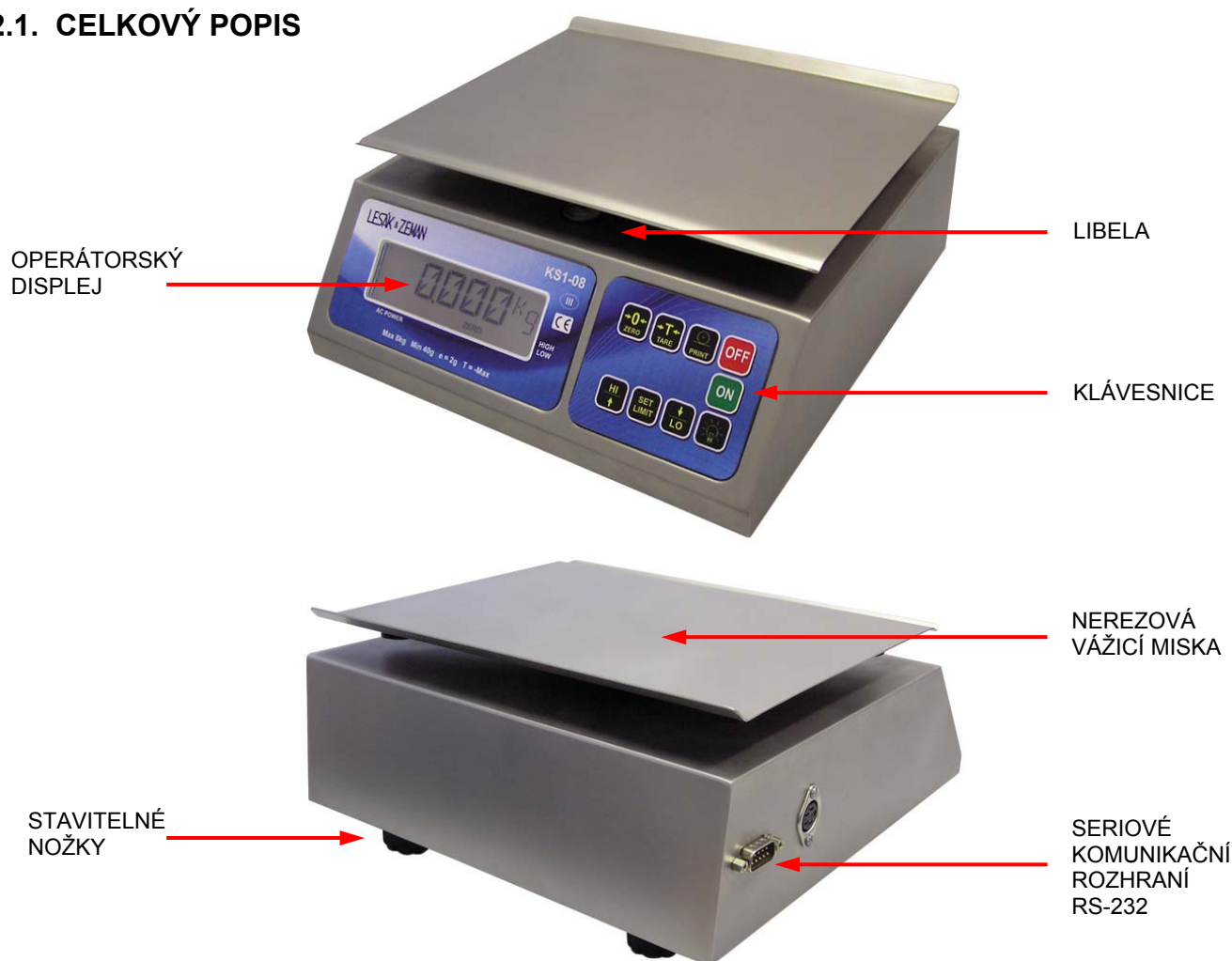
I když je Vaše váha vyrobena z nerezové oceli a je poměrně odolná, není určena do mokrého nebo chemicky agresivního prostředí.

Váhu je také třeba chránit před šváby nebo jiným podobným hmyzem.



2. POPIS VÁHY A FUNKCE JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ

2.1. CELKOVÝ POPIS



2.2. DISPLEJ

Vaše váha je vybavena velkým přehledným numerickým LCD displejem s možností podsvícení pro lepší čitelnost. Při aktivaci podsvícení displeje napěťový měnič ve váze vydává lehce „bzučivý“ zvuk – toto je charakteristická vlastnost vaší váhy a není to důvodem ke znepokojení nebo k reklamaci. Symboly ve spodní části displeje indikují použití táry, vynulovaný stav váhy, vybití akumulátoru a připojení váhy na elektrickou síť.

Význam jednotlivých symbolů na displeji:



akumulátor v indikátoru je již vybitý, je třeba jej dobít

AC POWER

váha je připojena do elektrické sítě a akumulátor se dobíjí

ZERO

váha se nachází skutečně ve vynulovaném stavu

NET

použití táry (odečtení obalu) je aktivováno, váha zobrazuje netto hmotnost

HIGH

aktuální hmotnost je nad nastaveným horním limitem (v režimu limitního navažování)










LOW

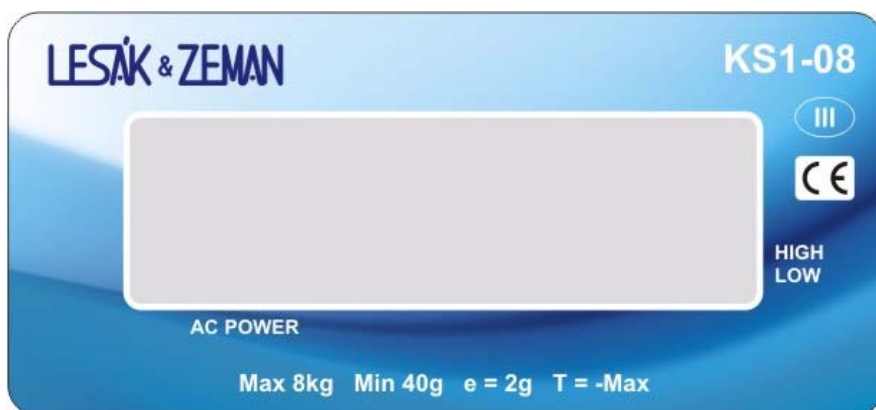
aktuální hmotnost je pod nastaveným dolním limitem (v režimu limitního navažování)

2.3. KLÁVESNICE

Na Vaší váze je použita membránová klávesnice, která je do jisté míry odolná proti vlhkosti, prachu, mastnotě a jiným nečistotám. Její čištění však provádějte pouze vlhkým hadrem bez použití agresivních chemických čisticích prostředků. Do klávesnice zásadně nepíchejte tvrdými nebo ostrými předměty – může tak dojít k jejímu zničení!


Význam jednotlivých funkčních tlačítek:

	zapínání váhy
	vypínání váhy (nedochází ke galvanickému odpojení váhy od napájecího napětí)
	používá se pro aktivaci nebo deaktivaci podsvícení displeje
	slouží k ustavení nulového bodu na počátku vážení, nesvítili nápis ZERO
	pro odečtení hmotnosti obalu nebo misky („tárování“ váhy)
	tímto tlačítkem se odesílá údaj aktuální hmotnosti na sériové rozhraní (pro PC nebo tiskárnu)
	používá se k nastavení (zvyšování) hodnoty limitu v režimu limitního navažování
	používá se k zápisu (potvrzení) nastaveného limitu v režimu limitního navažování
	používá se k nastavení (snižování) hodnoty limitu v režimu limitního navažování




3. VLASTNÍ PROVOZ A OBSLUHA VÁHY

3.1. ZAPNUTÍ VÁHY

Po zapnutí váhy tlačítkem  na displeji naskočí nulový údaj „0,000 kg“.

Připojení váhy na elektrickou síť (přes adaptér) je indikováno šipkou u nápisu „AC POWER“ v levé spodní části displeje.

Není-li displej vynulovaný, stiskněte tlačítko .


Správný vynulovaný stav je indikován symbolem „ZERO“ na displeji. Nyní je váha připravena k vážení.



3.2. ZÁKLADNÍ JEDNODUCHÉ VÁŽENÍ


Chcete-li pouze zvážit nějaký předmět, položte jej na vážicí misku a na levém horním displeji odečtete hmotnost tohoto předmětu.

3.3. VÁŽENÍ S TÁROU

Chcete-li použít nějaký obal nebo misku, položte ji na váhu a stiskněte tlačítko .

Displej se vynuluje a váha je připravena k vážení „čisté“ neboli netto hmotnosti.


Použití táry je indikováno symbolem „NET“ na displeji.

Zrušení táry později dosáhnete opětovným zmáčknutím tlačítka . Táru lze i kumulovat, tedy stále přidávat a tárovat (maximálně však do výše maximální táry uvedené v tabulce technických parametrů váhy). Po sejmutí vytárovaného předmětu z váhy se ještě před opětovným vynulováním táry objeví na displeji hmotnosti hodnota hmotnosti táry se záporným znaménkem.



Použití tlačítek  a  je vázáno na ustálený stav váhy.

3.4. LIMITNÍ (KONTROLNÍ) NAVAŽOVÁNÍ




Režim limitního navažování se aktivuje zadáním hodnot horního a dolního limitu.

Stiskněte tlačítko .

Displej zobrazí nápis „HI LM“

Nyní pomocí tlačítek  a  zadejte hodnotu hmotnosti pro horní limit a potvrďte tlačítkem .

Displej zobrazí nápis „LO LM“


Nyní pomocí tlačítek  a  zadejte hodnotu hmotnosti pro dolní limit a potvrďte tlačítkem .

Váha skočí zpět do vážicího režimu a displej se vynuluje.


Nyní pokud bude na váhu vložena zátěž, která má hmotnost v rozmezí nastavených limitů, váha bude pípat.

Je-li vložena zátěž lehčí, než nastavený dolní limit, váha nepípá a objeví se šipka u symbolu „LOW“ vpravo na displeji

Je-li vložena zátěž těžší, než nastavený horní limit, váha nepípá a objeví se šipka u symbolu „HIGH“ vpravo na displeji

Režim limitního navažování zrušíte dvojnásobným stiskem tlačítka .

3.5. KOMUNIKACE, ODESÍLÁNÍ ÚDAJE HMOTNOSTI DO PC

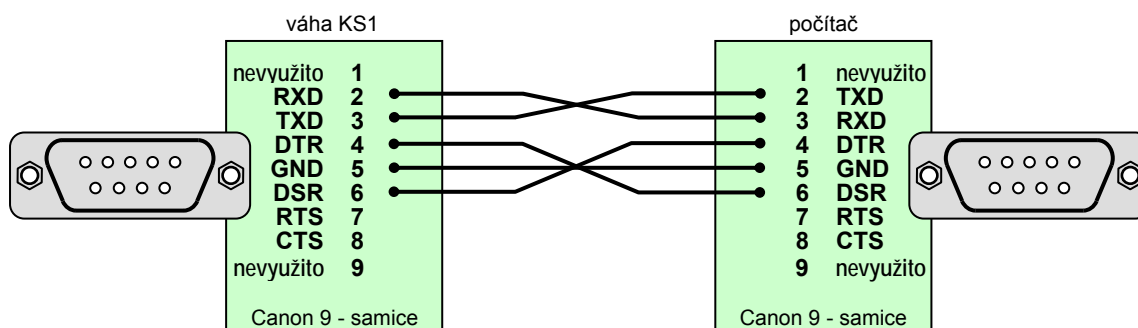
Údaj o aktuální hmotnosti je možno odeslat do počítače (případně přímo na tiskárnu vhodného typu) manuálně, stiskem tlačítka 

DÉLKA SLOVA A POŘADÍ BITŮ:

Výchozí bit	1 BIT
Datové bity	8 BITŮ
Parita bit	0 BITŮ
Ukončovací bit	1 BIT

znak	mezera start bit	b0	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	stop bit
------	---------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	-------------

ZAPOJENÍ PROPOJOVACÍHO KABELU:



FORMÁT ODESÍLANÝCH DAT:

Sekce textu

Sekce hmotnosti

Sekce jednotky

N	E	T									
N	E	G									
R	A	N	G	E							
O	V	E	R		L	O	A	D			
O	U	T		O	F		R	A	N	G	E

CR	-	#	#	#	.	#	#	#
----	---	---	---	---	---	---	---	---

	k	g		
	l	b		CR
	o	z		

SEKCE TEXTU: Hlášení uvedená v této sekci závisí na tom, zda váha pracuje v režimu táry nebo v jakém rozsahu zatížení se nachází.

SEKCE HMOTNOSTI: V této sekci je zaslána hodnota hmotnosti. První pozice slouží pro záporné znaménko, které je zasíláno pouze v režimu táry, další pozice jsou vyhrazeny pro vlastní hmotnostní údaj.


SEKCE JEDNOTKY: V této sekci je zaslána nastavená jednotka, ve které váha zobrazuje hmotnost.

Na konci je zaslán signál návratu na začátek řádku (CR).

3.6. POUŽITÍ PODSVÍCENÍ DISPLEJE

Podsvícení displeje se aktivuje stiskem tlačítka  . Stejným způsobem se podsvícení vypne.

3.7. VYPNUTÍ VÁHY

Vypnutí váhy se provede tlačítkem  . Displej váhy musí být ve vypnutém stavu zcela zhasnutý.

Vaše váha je vybavena funkcí „automatického vypnutí“, které má chránit akumulátor před vybitím v případě, že váhu zapomenete vypnout. Znamená to, že pokud je váha v naprostém klidu po dobu 15 minut, automaticky se sama vypne.

3.8. DOBÍJENÍ AKUMULÁTORU

Pokud je baterie již téměř vybitá, rozsvítí se na levé straně displeje symbol baterie. V této chvíli je třeba již počítat s nutností brzkého dobítí akumulátoru. Doba, po jakou ještě váha bude pracovat do úplného vybití je individuální – záleží na stáří akumulátoru, okolní teplotě, atd; jedná se však asi o 30 minut času.

Avšak ve chvíli, kdy displej již ukazuje nápis „**LOW bAt**“, nelze již s váhou dále pracovat a je nutno akumulátor okamžitě dobít. Dobíjení provádějte při vypnuté váze, výhradně přes originální síťový adaptér, dodaný s váhou. Doba plného dobítí akumulátoru je cca. 10 hodin (například přes noc). Systém dobíjení a ochranu proti „přebití“ akumulátoru si váha elektronicky hlídá sama, proto není třeba se obávat o takovéto poškození akumulátoru.

Připojení váhy do elektrické sítě (přes adaptér) je indikováno šipkou u symbolu „**AC POWER**“ dole na displeji

4. SIGNALIZACE A CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

SIGNALIZACE:	PŘÍČINA:	ODSTRANĚNÍ:
„ LOWbAt “ a současně svítí symbol baterie	akumulátor je vybitý	je třeba dobít akumulátor připojením síťového adaptéru do zásuvky
„ OVRLOAD “	váha je přetížena nad svoji maximální váživost	uberte alespoň část zátěže
„ HELP “	došlo k závadě v analogové části elektroniky váhy	je nutné zavolat servisního technika (je velmi pravděpodobné, že je vadný snímač zatížení)
„ NEG “	váha se dostala pod „nulovou hodnotu“ hmotnosti, miska je jakoby nadlehčená	zkontrolujte, zda není pod miskou nějaká nečistota, případně vynulujte váhu tlačítkem →0←

5. NEJČASTĚJŠÍ PORUCHY A TECHNICKÉ PROBLÉMY

5.1. VÁHU NELZE VŮBEC ZAPNOUT

Pokud zjistíte, že váha vůbec nesvítí a je úplně „mrtvá“, nejpravděpodobnější příčinou tohoto stavu je vadný akumulátor. Protože váha je prakticky vždy (i při připojení na síť) napájena přes akumulátor, nebude správně fungovat ani po připojení na síť. Doporučuje se zavolat autorizovaný servis, který vám s jistotou zjistí stav akumulátoru.

5.2. DISPLEJ NEINDIKUJE PŘIPOJENÍ VÁHY DO ELEKTRICKÉ SÍTĚ

Pokud je váha připojena přes adaptér do zásuvky a přesto se nezobrazuje indikace připojení na displeji, zkontrolujte, zda není uvolněný konektor od adaptéru do váhy, nebo narušený kabel od adaptéru k váze. Síťový adaptér může být i vadný. Originální síťový adaptér lze zakoupit u kterékoliv autorizované servisní firmy.

6. TECHNICKÁ SPECIFIKACE VÁHY

parametr:	model:	KS1-04	KS1-08
Maximální váživost		4kg	8kg
Minimální váživost		20g	40g
Rozlišení - dílek		1g	2g
Tára		- Max.	
Hmotnost vlastní váhy (bez síťového adaptéru)		3,2kg	
Celkové rozměry váhy šířka x hloubka x výška		250 x 255 x 120mm	
Rozměr vážicí plochy šířka x hloubka		245 x 190mm	
Displej (pouze operátorský)		LCD s podsvícením, numerický, výška číslic 16mm	
Provozní teplota		-10°C až +40°C	
Napájení		AC 230V, 50Hz / adaptér DC 9V / 500mA	
Alternativní napájení		z vestavěného hermetického akumulátoru 6V, 2,5Ah	
Příkon z el. sítě (přes adaptér, s dobíjením akumulátoru)		při vypnuté váze: cca.70mA (0,65W) při zapnuté váze, bez podsvícení displeje: cca.140mA (1,3W) při zapnuté váze, s podsvícením displeje: cca.160mA (1,5W)	
Příkon z elektrické sítě (přes adaptér, bez akumulátoru)		bez podsvícení displeje: cca.90mA (0,8W) s podsvícením displeje: cca.120mA (1,1W)	
Příkon z akumulátoru (bez připojení do el. sítě)		bez podsvícení displeje: cca.30mA (0,2W) s podsvícením displeje: cca.50mA (0,3W)	
Doba provozu z akumulátoru (nepřetržitý provoz)		až 80 hodin bez podsvícení displeje až 50 hodin s podsvícením displeje	
Komunikace		sériové komunikační rozhraní RS-232 ve standardním vybavení	
Třída přesnosti		III. dle evropského metrologického schválení UK 2839	

7. OVĚŘENÍ (CEJCHOVÁNÍ) VÁHY

Pokud je váha používána jako stanovené měřidlo (zejména v obchodním styku), je třeba, aby byla ověřena – jak ukládá Zákon č.505/1990 o metrologii.

Ověření váhy spočívá v přezkoušení jejích vlastností a parametrů a je kromě jiného podmíněno čitelným výrobním (typovým) štítkem, umístěným na krytu váhy. Pokud daná váha splňuje podmínky pro ověření, je opatřena ověřovacími značkami.

První přezkoušení a ověření neboli tzv. **ES zkoušku váhy** může provést výrobce (má-li zavedený systém jakosti dle evropských norem), nebo Český metrologický institut, jako státní metrologický orgán v ČR.

Následné ověření, vždy po dvou letech, může v ČR provést pouze Český metrologický institut, nejlépe ve spolupráci s pověřenou servisní firmou, která před ověřením zkontroluje vlastnosti dané váhy a zajistí, aby parametry váhy splňovaly podmínky pro ověření.

Jako ověřovací značky jsou aplikovány:

Plomba (na spodní straně váhy), zamezující neoprávněnému přístupu do nastavení váhy. Dále je ověřovacím štítkem přelepen výrobní štítek dané váhy. Při prvním ověření je poblíže výrobního štítku také vylepen zelený štítek s písmenem „M“ a značka „CE“ s číslem notifikované organizace, která provedla první ověření.

8. CO OBSAHUJE STANDARDNÍ DODÁVKA VÁMI ZAKOUPENÉHO ZAŘÍZENÍ

Vaše váha je standardně dodána s tímto příslušenstvím:

- kartonová krabice s kartonovým lůžkem
- napájecí adaptér AC 230V / DC 9V / 500mA
- Návod k obsluze v českém jazyce
- vlastní váha (včetně vestavěného akumulátoru)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

podle Zákona č. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky (v platném znění)
č. 2009/304/001

Vydavatel prohlášení: LESÁK – ZEMAN s.r.o.

(declarant)

Vranovská 699/33, 61400 Brno, Czech republic
IČ 26911426



Jako dovozce vydáváme prohlášení o shodě pro následující zařízení/výrobek:
(As authorised distributor we declare for following product)

Výrobek:
(product)

neautomatická elektronická váha třídy přesnosti
non-automatic weighing instrument class



Výrobce:
(producer)

LESÁK-ZEMAN s.r.o. Vranovská 699/33, 614 00 Brno

Model, typ:
(type)

KS1

Výše uvedený výrobek odpovídá následujícím normám a nařízením:
(conform to the following directives)

EMC (nařízení 89/336/EEC o elektromagnetické kompatibilitě)

EMC (directive 89/336/EEC – electromagnetic compatibility)

Vydavatel:

United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

(issued)

Použité normy:

EN 61000-4-11, EN 61000-4-4, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3,

(used standards)

Číslo projektu:

UK 2839

(project number)

LVD (nařízení 73/23/EEC o bezpečnosti zařízení napájeného nízkým napětím)

LVD (directive 73/23/EEC – electrical security)

Výrobek je napájen nízkým napětím 9V ze síťového adaptéru – tím je zaručena bezpečnost tohoto elektrického zařízení.

(As electric source of this product is used AC adaptor with low voltage 9V – thereby is guaranteed the safety of this electrical device)

Použité normy:

EN 60950-1:2001

(used standards)

NAWI (nařízení 90/384/EEC o metrologických vlastnostech vah s neautomat. činností)

EMC (directive 90/384/EEC – metrological aspect of non-automatic weighing instruments)

Vydavatel:

United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

(issued)

Použité normy:

EN 45501+AC

(used standards)

Číslo certifikátu OIML: **R76/1992-GB1-09.01**, Certifikát schválení typu: **UK 2839**

(number of OIML Certificate and EC type - approval certificate)

Místo a datum vydání prohlášení: v Brně dne 9.1. 2009

Za vydavatele:

Zdeněk Zeman, ředitel