KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com
Tel.: +49-[0]7433-9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Návod na obsluhu(CZ)

GAB-P navažovacia váha s tlačou(SK)

Verze 1.1
03/2014
CZ



GAB-P-BA-cz-1310

CZ

KERN GAB-P

Verze 1.1 03/2014

Návod k obsluze

Stolní váha

Obsah

1 TECHNICKÉ ÚDAJE 4

2 PŘEHLED ZAŘÍZENÍ 6

2.1 Přehled indikací 8

2.2 Přehled klávesnice 9

2.3 Rozměry 11

3 ZÁKLADNÍ POKYNY (VŠEOBECNÉ INFORMACE) 11

3.1 Použití v souladu s určením 11

3.2 Použití v rozporu s určením 11

3.3 Záruka 12

3.4 Dohled nad kontrolními prostředky 12

4 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY 13

4.1 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze 13

4.2 Zaškolení personálu 13

5 PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ 13

5.1 Kontrola při převzetí 13

5.2 Obal/vrácení 13

6 VYBALENÍ, POSTAVENÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU 14

6.1 Místo postavení, místo provozu 14

6.2 Vybalení/postavení 15

6.3 Rozsah dodávky 16

6.4 Připojení k síti 16

6.5 Provoz s akumulátorovým napájením 16

6.6 První spuštění 16

6.7 Justování 17

6.8 Modely nevhodné pro úřední ověření: 18

6.9 Modely vhodné pro úřední ověření: 18

6.10 Úřední ověření 19

6.10.1 Polohy plomby a tlačítka justování 20

6.11 Kontrola nastavení váhy týkajících se úředního ověření 20

7 PROVOZ 21
7.1 Zapnutí a vypnutí 21
7.2 Nulování 21
7.3 Tárování 22
7.4 Upozornění na přetížení 23
7.5 Přepínání váhových jednotek 23
7.6 Procentní vážení 24
7.7 Počítání kusů 25
7.8 Vážení s rozsahem tolerance 26
7.9 Ruční sčítání 28
7.10 Automatické sčítání 30
8 MENU 32
8.1 Navigace v menu: 32
8.2 Přehled menu: 33
8.2.1 Modely nevhodné pro úřední ověření: 33
8.2.2 Modely vhodné pro úřední ověření: 34
9 TISKÁRNA 36
9.1 Výměna papírové role 36
10 ROZHRANÍ RS 232C 37
10.1 Technické údaje 37
10.2 Poloha pinů výstupního konektoru váhy (čelní pohled) 37
10.3 Příkazy z dálkového ovládání 37
11 ÚDRŽBA, UDRŽOVÁNÍ VE ZPŮSOBILÉM STAVU, ZUŽITKOVÁNÍ, CHYBOVÉ ZPRÁVY 38
11.1 Čištění 38
11.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu 38
11.3 Zužitkování 38
11.4 Chybové zprávy 38
12 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 39

1 Technické údaje

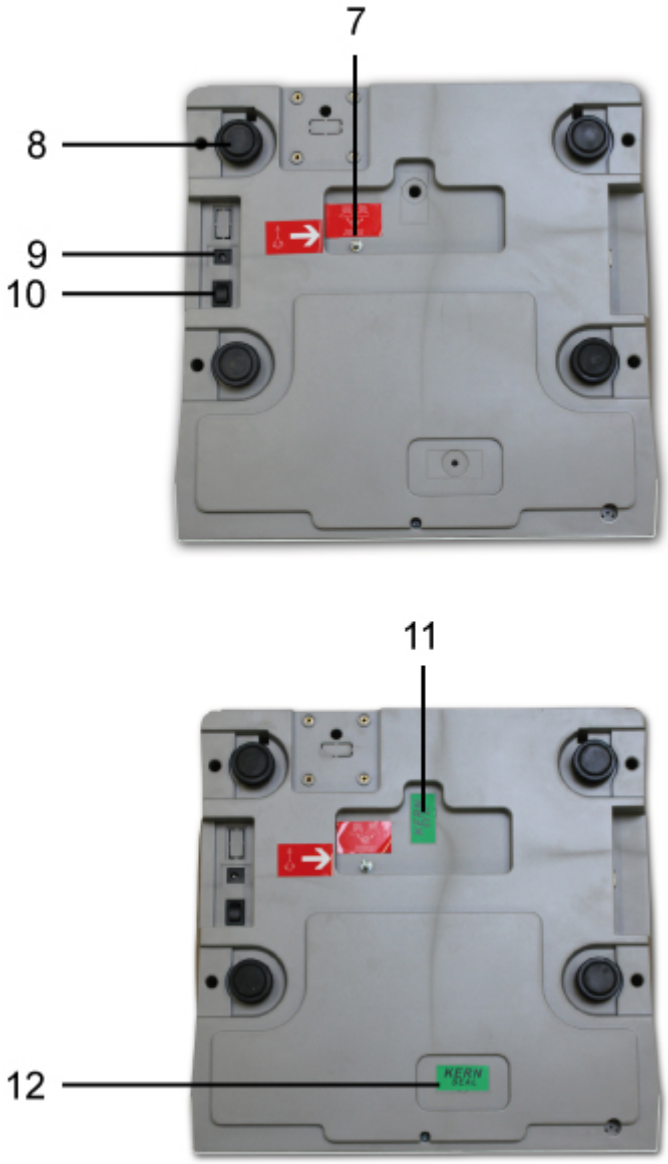
KERN	GAB 6K-5P	GAB 10K-4P	GAB 30K-4P
Rozsah vážení (Max.)	6 kg	12 kg	30 kg
Přesnost načtení (d)	0,05 g	0,1 g	0,2 g
Opakovatelnost	0,05 g	0,1 g	0,2 g
Linearita	±0,15 g	±0,3 g	±0,6 g
Doba narůstání signálu	2 s	2 s	2 s
Doporučené kalibrační závaží (nepřidáno)	6 kg (F2)	12 kg (F2)	30 kg (M1)
Doba zahřívání (na provozní teplotu)	120 min.		
Hmotnost netto (kg)	6 kg		
Rozměry krytu (š x h x v) [mm]	371 x 366 x 131		
Vážní deska, z nerezové oceli	365 x 240 x 11 mm		
Váhové jednotky	kg, t, lb, oz		
Přípustné podmínky prostředí	od −10 °C do +40 °C		
Přípustná vlhkost vzduchu	0–80 % (bez kondenzace)		
Elektrické napájení	síťový napáječ 220–240 V AC, 50 Hz, váha 12 V DC, 500 mA		
Akumulátor	6 V, 10 Ah		
	doba provozu bez tiskárny, podsvícení zapnuto: 80 hod.		
	doba provozu bez tiskárny, podsvícení vypnuto: 150 hod.		
	při častém používání tiskárny je třeba dobu provozu vydělit 2		
	doba nabíjení asi 12 hod.		
Datové rozhraní	RS 232C		

KERN	GAB 6K-3PM	GAB 10K-3PM	GAB 30K-3PM
Rozsah vážení (Max.)	3 kg/6 kg	6 kg/15 kg	15 kg/30 kg
Přesnost načtení (d)	1 g / 2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g
Minimální zatížení	20 g	40 g	100 g
Ověřovací dílek	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Třída úředního ověření	III	III	III
Opakovatelnost	1 g /2 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g
Linearita	± 1 g / 2 g	± 2 g / 5 g	± 5 g / 10 g
Doba narůstání signálu	2 s	2 s	2 s
Doporučené kalibrační závaží (nepřidáno)	6 kg (M1)	15 kg (F2)	30 kg (M1)
Doba zahřívání (na provozní teplotu)	10 min/10 min		
Hmotnost netto (kg)	6 kg		
Rozměry krytu (s x h x v) [mm]	371 x 366 x 131		
Vážní deska, z nerezové oceli	365 x 240 x 11 mm		
Váhové jednotky	g, kg		
Přípustné podmínky prostředí	od −10°C do +40 °C		
Přípustná vlhkost vzduchu	0–80 % (bez kondenzace)		
Elektrické napájení	síťový napáječ 110–230 V AC váha 12 V DC, 500 mA		
Akumulátor	6 V, 10 Ah		
	doba provozu bez tiskárny, podsvícení zapnuto: 80 hod.		
	doba provozu bez tiskárny, podsvícení vypnuto: 150 hod.		
	při častém používání tiskárny je třeba dobu provozu vydělit 2		
	doba nabíjení asi 12 hod.		
Datové rozhraní	RS 232C		

2 Přehled zařízení



1. Vážní deska
2. Tiskárna
3. Tlačítka
4. Libela (vodováha)
5. Rozhraní RS 232
6. Akumulátorová schránka



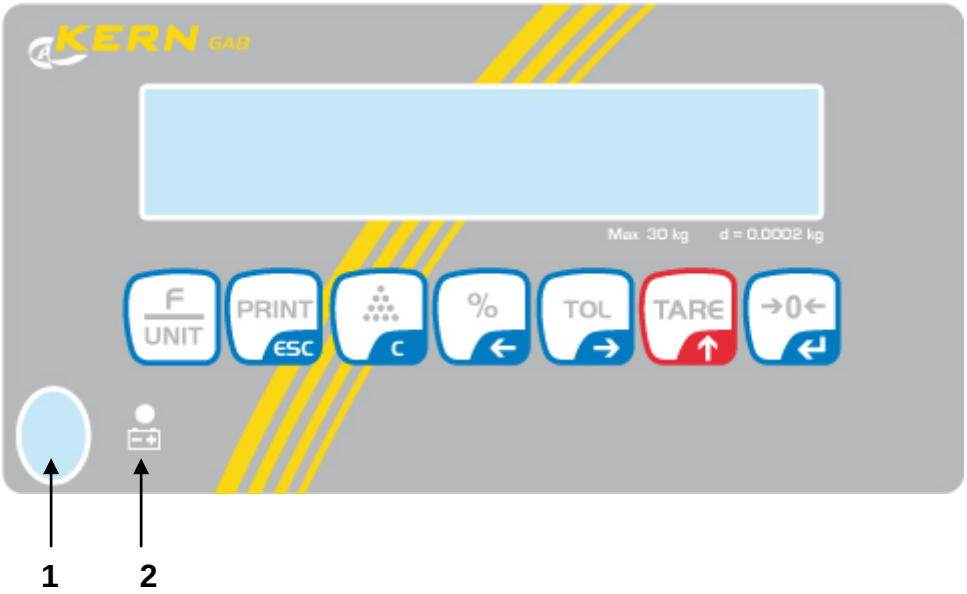
7. Šroub přepravní pojistky
8. Nastavitelná nožka
9. Zdířka síťového napáječe
10. Přepínač „Zap/Vyp“
11. Plomba (modely vhodné pro úřední ověření)
12. Plomba s umístěným pod ní tlačítkem pro úřední ověření (úředně ověřené modely)

2.1 Přehled indikací

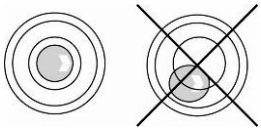


Indikace		Název	Popis
1		Ukazatel kapacity akumulátoru	Svítí, když kapacita akumulátoru se brzy vyčerpá.
2		Ukazatel stabilizace	Váha je ve stabilním stavu.
3		Možné váhové jednotky	Modely nevhodné pro úřední ověření: kg, t, lb, oz. Modely vhodné pro úřední ověření: g, kg.
4	**GROSS**	Ukazatel hmotnosti brutto	Zobrazuje se hmotnost brutto.
	NET	Ukazatel hmotnosti netto	Zobrazuje se hmotnost netto.
	ZERO	Ukazatel nulové hodnoty	Pokud se na váze, i přes odtíženou vážní desku, nezobrazuje přesně hodnota 0, stiskněte tlačítko →0←. Za okamžik se váha opět vynuluje.
	TARE	Tárování	Váha je tárována.
	AUTO	Automatické sčítání	Zobrazuje se po nastavení v menu funkce „Automatické sčítání“.
5	HI OK LO	Kontrola tolerance Kontrolní vážení	Hodnota váženého materiálu nad (HI), pod (LO) rozsahu tolerance nebo v rozsahu tolerance (OK).

2.2 Přehled klávesnice



1. Libela (vodováha)



Váhu ustavte do roviny pomocí nastavitelných nožek, vzduchová bublina v libele (vodováze) se musí nacházet v označené oblasti.

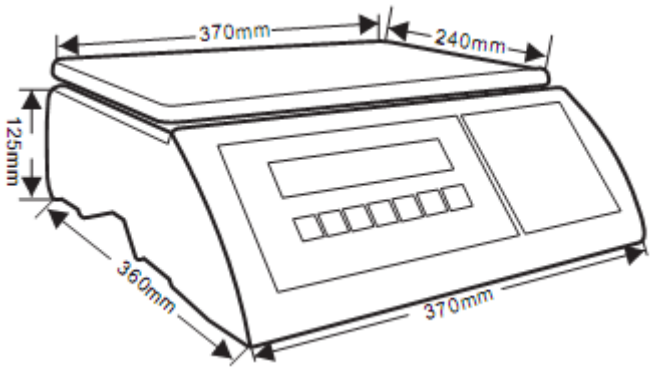
2. Ukazatel stavu nabití akumulátoru

	Připojené napájecí napětí	Svítí při síťovém elektrickém napájení přes síťový napáječ.

- Zelená LED dioda svítí, když je akumulátor zcela nabitý.
- Červená LED dioda svítí při nabíjení akumulátoru.

Nabídka	Funkce		
	F	V režimu počítání kusů změna mezi indikacemi „Referenční hmotnost“ – „Počet kusů“ – „Celková hmotnost“.	
	UNIT	V režimu vážení: přepínání váhových jednotek.	
	PRINT	• Přenos dat přes rozhraní. • Uložení zobrazované hodnoty do paměti, pokud funkce zapamatování není nastavena jako „automatická“. • V menu: výběr položek hlavního měnu.	Vyvolání menu: stiskněte současně obě tlačítka.
	ESC	Zpět do režimu vážení.	
		Změna mezi režimem vážení a režimem počítání kusů.	
	C	• Mazání zobrazené hodnoty. • V menu: zpět do režimu vážení.	
	%	Vyvolání procentního vážení.	
	←	Posunutí desetinné čárky vlevo.	
	TOL	Zadání horní, spodní mezní hodnoty nebo obou mezních hodnot.	
	→	Posunutí desetinné čárky vpravo.	
	TARE	• Tárování váhy a zavedení hodnoty pretare. • V menu: výběr submenu.	
	↑	Zvětšení zobrazované hodnoty.	
	→0←	• Nulování váhy. • V menu: uložení vybraného nastavení.	
	↵	Potvrzení zadané hodnoty nebo výběr funkce.	

2.3 Rozměry



3 Základní pokyny (všeobecné informace)

3.1 Použití v souladu s určením

Váha, kterou jste si zakoupili, slouží ke stanovení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Považujte ji za „nesamostatnou váhu“, tzn. že vážené předměty opatrně umísťujte ručně do středu vážní desky. Po položení váženého materiálu se automaticky zobrazí hmotnost.

3.2 Použití v rozporu s určením

Váhu nepoužívejte pro dynamické vážení. Pokud množství váženého materiálu bude nepatrně sníženo nebo zvýšeno, pak „kompenzačně-stabilizační“ mechanismus umístěný ve váze může zobrazovat chybné výsledky vážení! (Příklad: pomalé vytékání tekutiny z nádoby nacházející se na váze.)
Vážní desku nevystavujte dlouhodobému zatížení, může to poškodit měřicí mechanismus.
Bezpodmínečně zabraňte nárazům a přetížení váhy nad uvedené maximální zatížení (Max.), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Mohlo by to poškodit váhu.
Nikdy nepoužívejte váhu v prostorech s nebezpečím výbuchu. Sériové provedení není nevýbušné provedení.
Neprovádějte konstrukční změny váhy. Mohou způsobit nepřesné výsledky vážení, porušení technických bezpečnostních podmínek, jakož i zničení váhy.
Váha může být používána pouze v souladu s uvedenými směrnicemi. Jiné rozsahy používání / oblasti použití vyžadují písemný souhlas firmy KERN.

3.3 Záruka

Záruka ztrácí platnost v případě:

- nedodržování našich směrnic obsažených v návodu k obsluze;
- použití v rozporu s uvedeným používáním;
- provádění změn nebo otevírání zařízení;
- mechanického poškození nebo poškození v důsledku působení médií, kapalin a přirozeného opotřebení;
- nesprávného postavení nebo vadné elektrické instalace;
- přetížení měřicího mechanismu.

3.4 Dohled nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění jakosti kontrolujte v pravidelných časových intervalech technické měřicí vlastnosti váhy a eventuálně dostupné zkušební závaží. Za tímto účelem musí zodpovědný uživatel určit vhodný časový interval, jakož i druh a rozsah takové kontroly. Informace týkající se dohledu nad kontrolními prostředky, jakými jsou váhy, jakož i nezbytná zkušební závaží, jsou dostupné na hlavní stránce firmy KERN (www.kern-sohn.com). Zkušební závaží a váhy lze rychle a levně zkalibrovat v kalibrační laboratoři firmy KERN (obnovení dle normy platné v daném státě), kterou akreditovala DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

4 Základní bezpečnostní pokyny

4.1 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze



Před nastavením váhy a jejím uvedením do provozu si pozorně přečtěte tento návod k obsluze, dokonce i tehdy, pokud již máte zkušenosti s váhami firmy KERN.

Všechny jazykové verze obsahují nezávazný překlad. Závazný je originální dokument v jazyce německém.

4.2 Zaškolení personálu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze zaškolení pracovníci.

5 Přeprava a skladování

5.1 Kontrola při převzetí

Ihned po převzetí balíku zkontrolujte, zda balík není případně viditelně poškozen, totéž se týká zařízení po jeho vybalení.

5.2 Obal/vrácení



- ⇨ Všechny části originálního obalu uschovejte pro případ eventuálního vrácení.
- ⇨ Pro vrácení používejte pouze originální obal.
- ⇨ Před odesláním odpojte všechny připojené kabely a volné/pohyblivé části.
- ⇨ **Opět namontujte přepravní pojistku (viz kap. 6.2).**
- ⇨ Všechny díly, např. skleněnou ochranu proti větru, vážní desku, napáječ atp. zabezpečte proti sklouznutí a poškození.

6 Vybalení, postavení a uvedení do provozu

6.1 Místo postavení, místo provozu

Váhy byly zkonstruovány tak, aby se za normálních provozních podmínek dosahovalo důvěryhodných výsledků vážení.
Výběr správného umístění váhy zajišťuje její přesný a rychlý provoz.

V místě postavení dodržujte následující zásady:

- Váhu postavte na stabilní, plochý povrch.
- Vyhýbejte se extrémním teplotám, jakož i teplotním výkyvům, vznikajícím např. při postavení vedle topidel nebo na místa vystavená přímému UV záření.
- Chraňte proti přímému působení průvanu způsobeného otevřenými okny a dveřmi.
- Zabraňte otřesům během vážení.
- Chraňte váhu před vysokou vlhkostí vzduchu, výpary a prachem.
- Nevystavujte zařízení dlouhodobému působení vysoké vlhkosti. Nežádoucí orosení (kondenzace vlhkosti obsažené ve vzduchu na zařízení) může vzniknout, pokud studené zařízení umístíte do znatelně teplejší místnosti. V takovém případě zařízení odpojené od sítě ponechte asi 2 hodiny aklimatizovat v teplotě prostředí.
- Zabraňte statickým výbojům vznikajícím z váženého materiálu, vážní nádoby.

V případě vzniku elektromagnetických polí, statických výbojů a také nestabilního elektrického napájení jsou možné velké odchylky ukazatelů (chybný výsledek vážení). Změňte pak umístění váhy.

6.2 Vybalení/postavení

Váhu opatrně vyjměte z obalu, sejměte plastový sáček a postavte ji na předpokládané místo provozu.

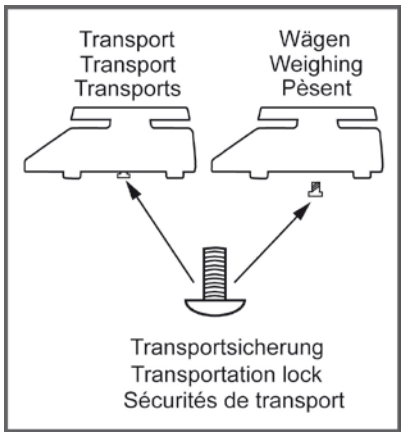
Nutně odstraňte přepravní pojistku.



Abyste uvolnili přepravní pojistku, otáčením proti směru chodu hodinových ručiček vyšroubujte šroub:

- ⇨ **1 – modely nevhodné pro úřední ověření** nebo
- ⇨ **2 – modely vhodné pro úřední ověření**.

Za účelem přepravy opatrně zašroubujte na doraz přepravní šroub ve směru chodu hodinových ručiček a pak zablokujte bezpečnostní matici.



6.3 Rozsah dodávky

Sériové příslušenství:

- Váha, viz kap. 2
- Síťový napáječ
- Akumulátor
- Návod k obsluze

6.4 Připojení k síti

Elektrické napájení probíhá pomocí externího síťového napáječe. Natištěná hodnota napětí musí být shodná s místním napětím.
Používejte pouze originální síťové napáječe firmy KERN. Používání jiných výrobků vyžaduje souhlas firmy KERN.

6.5 Provoz s akumulátorovým napájením

Akumulátor se nabíjí pomocí přiloženého síťového napáječe.
Před prvním použitím nabíjejte akumulátor pomocí síťového napáječe alespoň 12 hodin.
Zobrazení na ukazateli hmotnosti symbolu akumulátoru  znamená, že se kapacita akumulátoru brzy vyčerpá.
Abyste akumulátor mohli nabíjet, připojte napájecí kabel.
Během nabíjení LED ukazatel zobrazuje stav nabití akumulátoru.

- Zelená LED dioda svítí, když je akumulátor zcela nabitý.
- Červená LED dioda svítí během nabíjení akumulátoru.

6.6 První spuštění

Chcete-li dosahovat přesných výsledků vážení pomocí elektronických vah, zajistěte jim dosažení příslušné provozní teploty (viz „Doba zahřívání“, kap. 1).
Během zahřívání musí být váha napájena elektricky (připojení k síti, akumulátor nebo baterie).

Přesnost váhy závisí na místním tíhovém zrychlení.
Bezpodmínečně dodržujte pokyny obsažené v kapitole „Justování“.

6.7 Justování

Protože hodnota tíhového zrychlení není stejná na každém místě zeměkoule, je třeba každou váhu přizpůsobit – v souladu se zásadou vážení vyplývající z fyzikálních zákonů – tíhovému zrychlení, které převládá v místě postavení váhy (pouze, pokud váha nebyla továrně justována v místě postavení). Takový proces justování proveďte při prvním uvedení váhy do provozu, po každé změně umístění váhy a také v případě teplotních výkyvů prostředí. Abyste dosahovali přesně naměřených hodnot, navíc se doporučuje cyklické justování váhy také v režimu vážení.

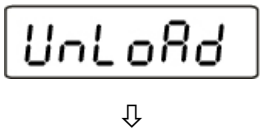
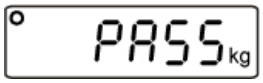
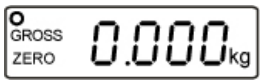


V případě úředně ověřených vah je funkce justování zablokována. Abyste odstranili zablokovaný přístup, zničte plombu a při zapnutí váhy stiskněte tlačítko justování nebo přejděte ke kroku 3. Poloha tlačítka justování, viz kap. 6.10.1.

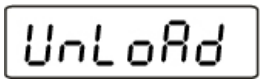
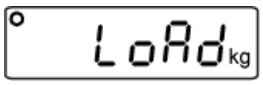
Upozornění:
Po zničení plomby a před opětovným použitím váhy pro účely vyžadující úřední ověření musí váhu opět úředně ověřit oprávněný notifikační orgán a příslušně označit umístěním nové plomby.

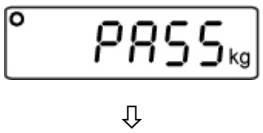
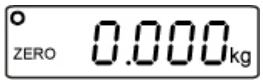
Postup při justování**:**
Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Zajistěte požadovanou dobu zahřívání (viz kap. 1) za účelem stabilizace váhy. Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty.

6.8 Modely nevhodné pro úřední ověření:

⇨ Zapněte váhu a během provádění autodiagnostiky stiskněte současně tlačítka TARE a %. Na okamžik se zobrazí indikace „UnLoad“.	 ⇩
⇨ Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty.	
⇨ Zobrazí se indikace „LoAd“.	
⇨ Položte kalibrační závaží, zobrazí se ukazatel stabilizace ○.	
⇨ Po úspěšně ukončeném justování se provádí autodiagnostika váhy. Na okamžik se zobrazí indikace „PASS“. **Během autodiagnostiky** sejměte kalibrační závaží, zařízení se automaticky přepne zpět do režimu vážení. V případě chyby justování nebo nesprávného kalibračního závaží se zobrazí chybová zpráva – opakujte proces justování.	 ⇩ 

6.9 Modely vhodné pro úřední ověření:

⇨ Zapněte váhu, současně stiskněte tlačítko justování. ⇨ Pak, během provádění autodiagnostiky váhy, současně stiskněte tlačítka TARE a %. Zobrazí se indikace „UnLoad“.	
⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka →0←. Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty.	
⇨ Zobrazí se aktuálně nastavená kalibrační hmotnost. ⇨ Abyste ji změnili, vyberte požadované nastavení použitím navigačních tlačítek (viz kap. 8), pokaždé bliká aktivní položka.	
⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka →0←. Zobrazí se indikace „LoAd“.	

⇨ Opatrně postavte kalibrační závaží do středu vážní desky. Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace ○ a pak stiskněte tlačítko →0←. Na okamžik se zobrazí indikace „PASS“.	 ⇩
⇨ Po úspěšně ukončeném justování se provádí autodiagnostika váhy. Na okamžik se zobrazí indikace „PASS“. **Během** autodiagnostiky sejměte kalibrační závaží, zařízení se automaticky přepne zpět do režimu vážení. V případě chyby justování nebo nesprávného kalibračního závaží se zobrazí chybová zpráva – opakujte proces justování.	

6.10 Úřední ověření

Všeobecné informace:

V souladu se směrnicí 90/384/EHS musí být váhy úředně ověřeny, pokud se používají následujícím způsobem (rozsah stanovený zákonem):

a) v obchodním obratu, když se cena zboží určuje vážením;
b) při výrobě léků v lékárnách, jakož i analýzách ve zdravotnických a farmaceutických laboratořích;
c) pro úřední účely;
d) při výrobě hotových obalů.

V případě pochybností se obraťte na místní Úřad pro míry a váhy.

Po ověření bude váha zaplombována v označených místech.

Úřední ověření váhy bez „plomb“ je neplatné.

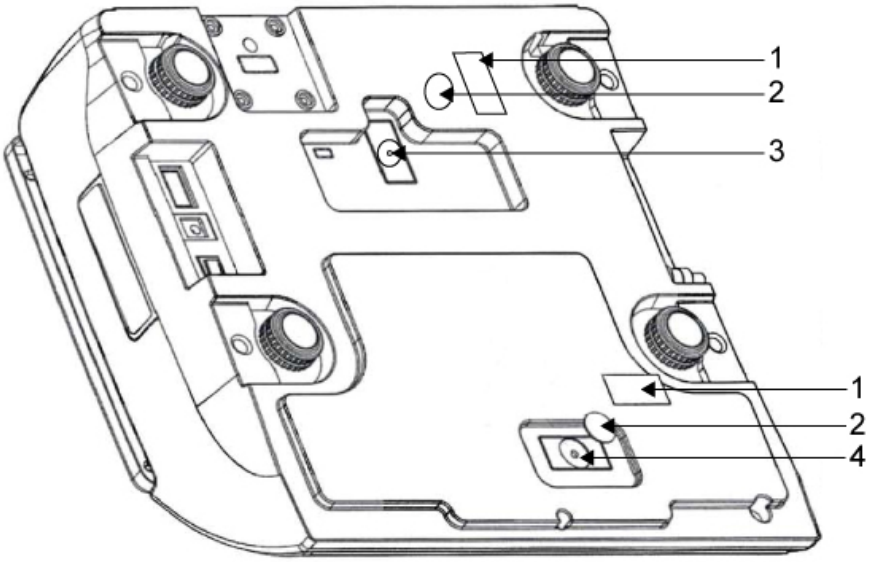
Pokyny týkající se úředního ověření

Váha označená v technických údajích jako vhodná pro úřední ověření má schválení typu platné na území EU. Pokud se má váha používat ve výše popsaném rozsahu vyžadujícím úřední ověření, pak musí být její úřední ověření obnovováno.
Opětovné úřední ověření váhy probíhá v souladu s platnými předpisy v daném státě. Např. v Německu doba platnosti úředního ověření vah činí zpravidla 2 roky.
Dodržujte právní předpisy platné ve státě používání!

Váhy vhodné pro úřední ověření stáhněte z provozu, pokud:

- **Výsledek vážení** váhy se nachází mimo **mez dovolené chyby**. Proto váhu pravidelně zatěžujte zkušebním závažím se známou hmotností (asi 1/3 zatížení max.) a zobrazovanou hodnotu porovnejte se zkušební hmotností.
- Byl překročen **termín opětovného úředního ověření**.

6.10.1 Polohy plomby a tlačítka justování



1. Plomba
2. Krytka
3. Šroub krytky
4. Tlačítko justování

6.11 Kontrola nastavení váhy týkajících se úředního ověření

Abyste spustili justování, přepněte váhu do servisního režimu.

Servisní režim umožňuje změnit všechny parametry váhy.
Servisní parametry neměňte, protože to může mít vliv na nastavení váhy.

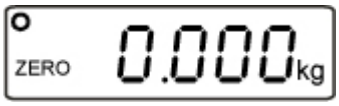
U úředně ověřených vah je servisní režim zablokován tlačítkem. Abyste odstranili zablokovaný přístup, zničte plombu a stiskněte tlačítko.

Upozornění:
Po zničení plomby a před opětovným použitím váhy pro účely vyžadující úřední ověření musí váhu opět úředně ověřit oprávněný notifikační orgán a příslušně označit umístěním nové plomby.

7 Provoz

7.1 Zapnutí a vypnutí

⇨ Abyste váhu zapnuli, přesuňte dopředu a na okamžik přidržte přepínač „Zap/Vyp“ nacházející se na pravé straně zespodu váhy. Provádí se autodiagnostika váhy. Váha je připravena k vážení ihned po zobrazí indikace hmotnosti.



⇨ Abyste váhu vypnuli, přesuňte dozadu přepínač „Zap/Vyp“ nacházející se na pravé straně zespodu váhy.

Příklad výtisku:

No.1
2013/08/10 18:39
N: 5.000kg
G: 5.000kg
T: 0.000kg

7.2 Nulování

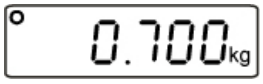
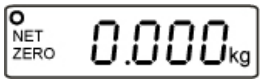
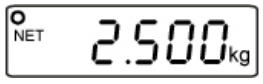
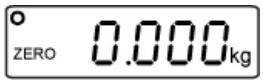
Nulování koriguje např. vliv malých nečistot nacházejících se na vážní desce.

⇨ Odtižte váhu.

⇨ Stiskněte tlačítko 

, spustí se nulování váhy.

7.3 Tárování

⇨ Postavte vážní nádobu.	 (příklad)
⇨ Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace stiskněte tlačítko TARE. Zobrazí se nulová indikace a značka „NET“. Hmotnost vážní nádoby bude uložena do paměti váhy.	
⇨ Položte vážený materiál a načtěte hodnotu hmotnosti.	 (příklad)
⇨ Proces tárování můžete opakovat nesčetněkrát, například při odvažování několika složek směsi (dovažování). Meze se dosahuje v okamžiku vyčerpání úplného rozsahu vážení.	
⇨ Abyste smazali hodnotu táry, odtižte vážní desku a stiskněte tlačítko TARE.	

Příklad výtisku:

No.1		1. vážení
2013/08/10	18:39	Datum a hodina
N:	2.500kg	Hmotnost netto
G:	3.200kg	Hmotnost brutto
T:	0.700kg	Hodnota táry

7.4 Upozornění na přetížení

Bezpodmínečně zabraňte přetěžování váhy nad uvedené maximální zatížení (Max.), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Mohlo by to poškodit váhu.
Překročení maximálního zatížení je signalizováno indikací „**------**“ a jedním zvukovým signálem. Váhu odtižte nebo snižte vstupní zatížení.

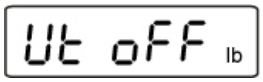
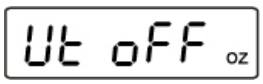
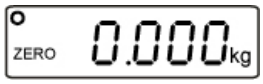
7.5 Přepínání váhových jednotek

Tlačítko 

umožňuje přepínat mezi jednotlivými váhovými jednotkami.

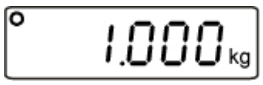
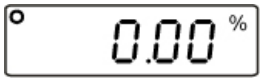
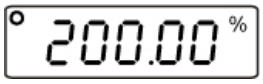
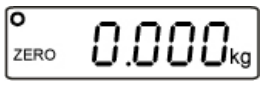
Týká se pouze modelů nevhodných pro úřední ověření:

Aktivace váhových jednotek:

⇨ Vyberte položku menu „Ut on“ nebo „-off“ (viz kap. 8.2), zobrazí se první jednotka.	 (příklad) ⇳
⇨ Použitím tlačítka  aktivujte [on] nebo deaktivujte [off] zobrazenou váhovou jednotku.	
⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka . Zobrazí se další jednotka s aktuálním nastavením.	 (příklad) ⇳
⇨ Použitím tlačítka  aktivujte [on] nebo deaktivujte [off] zobrazenou váhovou jednotku.	
⇨ Postup opakujte pro každou váhovou jednotku.	
⇨ Zpět do režimu vážení stisknutím tlačítka .	

7.6 Procentní vážení

Procentní vážení umožňuje zobrazení hmotnosti v procentech ve vztahu k referenční hmotnosti.

⇨ Zapněte váhu a počkejte, až se zobrazí nulová indikace.	
⇨ Na vážní desku položte referenční závaží odpovídající hodnotě 100 %.	 (příklad)
⇨ Stiskněte tlačítko  , na displeji se zobrazí indikace **100,00%**.	
⇨ Sejměte referenční hmotnost. Indikace se vrátí na hodnotu **0,00%**.	
⇨ Položte vzorek. Na displeji se zobrazí procentní hodnota hmotnosti vzorku ve vztahu k referenční hmotnosti.	 (příklad)
⇨ Stisknutí tlačítka  přepne váhu zpět na indikaci v gramech/kilogramech.	

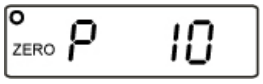
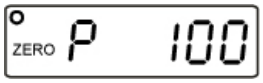
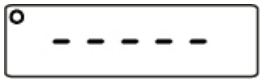
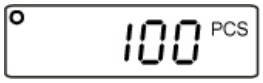
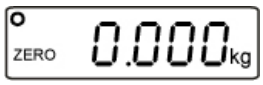
Příklad výtisku:

G: 200,00% Hodnota hmotnosti v procentech

7.7 Počítání kusů

Dříve než budete mocí počítat předměty pomocí váhy, určete průměrnou hmotnost kusu (takzvanou referenční hodnotu). Za tímto účelem položte určený počet počítaných předmětů. Následuje určení celkové hmotnosti a její vydělení počtem předmětů (takzvaný počet referenčních kusů). Následně na základě vypočítané průměrné hmotnosti kusu se provádí počítání.

i	**Čím větší počet referenčních kusů, tím přesnější počítání.**

⇨ V režimu vážení položte počet referenčních kusů. ⇨ Stiskněte tlačítko C, váha se přepne do režimu počítání kusů, zobrazí se počet referenčních kusů 10, „P 10“.	
⇨ Použitím tlačítka TARE nastavte požadovaný počet referenčních kusů (např. 100), možnost výběru 10, 20, 50, 100 a 200. ⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka →0←. ⇨ Před zobrazením příslušného počtu kusů zazní na okamžik zvukový signál a zobrazí se přerušovaná čára.	 (příklad)  ⇩ 
⇨ Sejměte kusy z vážní desky. Od tohoto okamžiku se váha nachází v režimu počítání kusů a sčítá všechny předměty, které se nacházejí na vážní desce.	
⇨ Tlačítko F/UNIT umožňuje přepínat mezi referenční hmotností, celkovou hmotností a počtem kusů.	
⇨ Zpět do režimu vážení stisknutím tlačítka C.	

Příklad výtisku:

2013/08/10	18:39	Datum/hodina
G:	1.000kg	Referenční hmotnost
	10g/pcs	Hmotnost kusu
PCS:	100pcs	Počet předmětů

7.8 Vážení s rozsahem tolerance

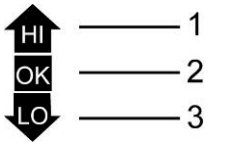
Při vážení s rozsahem tolerance můžete určovat horní a spodní mezní hodnotu, a tímto zajistit, že se vážený materiál bude nacházet přesně v rozsahu stanovených mezí tolerance.
Překročení horní a spodní meze rozsahu tolerance zařízení indikuje optickým a zvukovým signálem.

Zvukový signál:
Zvukový signál závisí na nastavení v bloku menu „bP“ (viz kap. 8.2).

Možnost výběru:

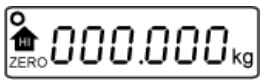
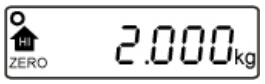
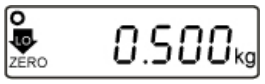
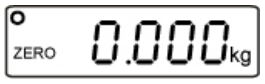
- 0 Chybí zvukový signál při vážení s tolerancí.
- 1 Zvukový signál zazní, pokud se vážený materiál nachází v rozsahu tolerance.
- 2 Zvukový signál zazní, pokud se vážený materiál nachází mimo rozsah tolerance.

Optický signál:
Symboly šipek ukazují, zda se vážený materiál nachází v rozsahu dvou mezí tolerance.
Symboly poskytují následující informace:



1. Vážený materiál nad horní mezí tolerance.
2. Vážený materiál v rozsahu tolerance.
3. Vážený materiál pod spodní mezí tolerance.

Nastavení:

⇨ V režimu vážení stiskněte tlačítko TOL, bliká levá číslice a zobrazuje se symbol „HI“.	
⇨ Použitím tlačítek TOL a TARE zadejte horní mezní hodnotu.	 (příklad)
⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka →0←. Indikace váhy se změní a umožní tak zadat spodní mezní hodnotu.	
⇨ Zadejte spodní mezní hodnotu a potvrďte stisknutím tlačítka →0←.	 (příklad)
⇨ Na váze se zobrazí nulová indikace.	

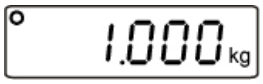
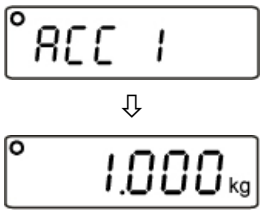
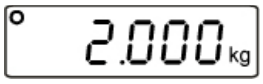
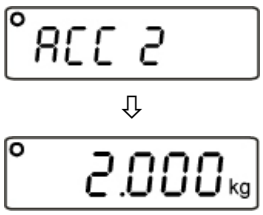
Vážení s rozsahem tolerance

⇨ Vytárujte pomocí vážní nádoby.
⇨ Položte vážený materiál, spustí se kontrola tolerance.

- Kontrola tolerance není aktivní, pokud je hmotnost nižší než 20d.
- Abyste ukončili vážení s tolerancí, vynulujte obě mezní hodnoty.

7.9 Ruční sčítání

Tato funkce umožňuje přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti a jejich vytištění na zabudované tiskárně po zobrazení ukazatele stabilizace a stisknutí tlačítka PRINT/ESC.
(Nastavení funkce, viz kap. 8.2 „ACC on“).

⇨ Položte vážený materiál A. Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace.	 (příklad)
⇨ Stiskněte tlačítko PRINT/ESC. Zobrazí se indikace „ACC 1“ a pak hodnota hmotnosti. Hodnota hmotnosti bude uložena do součtové paměti a po stisknutí tlačítka PRINT/ESC – vytištěna.	
⇨ Sejměte vážený materiál A. Další vážený materiál můžete přidat teprve po vynulování váhy.	
⇨ Položte vážený materiál B. Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace.	 (příklad)
⇨ Zobrazí se indikace „ACC 2“ a pak hodnota hmotnosti. Hodnota hmotnosti bude uložena do součtové paměti a po stisknutí tlačítka PRINT/ESC – vytištěna.	
⇨ Sejměte vážený materiál B. Další vážený materiál můžete přidat teprve po vynulování váhy.	
⇨ V případě potřeby přidejte další vážený materiál výše popsaným způsobem. Mezi jednotlivým vážením váhu odtižte.	
⇨ Tento proces můžete opakovat nesčetněkrát, až do vyčerpání rozsahu vážení váhy.	

Zobrazení zapamatovaných údajů o vážení:

⇨ Při odtížené vážní desce stiskněte tlačítko 

; po dobu 2 s budou zobrazeny, a pak budou vytištěny, počet vážení a celková hmotnost.

Mazání údajů o vážení:

⇨ Při odtížené vážní desce **2x** stiskněte tlačítko 

.
Údaje v součtové paměti budou smazány.

Příklad výtisku:

1. vážení

No.1		1. vážení
2013/08/10	18:39	Datum/hodina
N:	1.000kg	Hmotnost netto
G:	1.000kg	Hmotnost brutto
T:	0.000kg	Hodnota táry

2. vážení

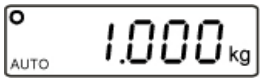
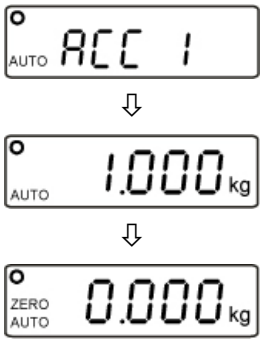
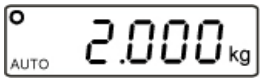
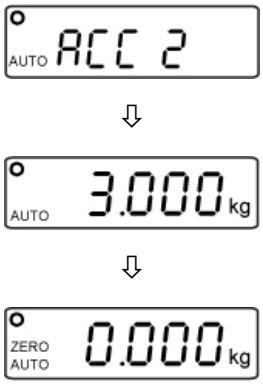
No.2		2. vážení
2013/08/10	18:39	Datum/hodina
N:	2.000kg	Hmotnost netto
G:	2.000kg	Hmotnost brutto
T:	0.000kg	Hodnota táry

Počet vážení / celkový součet

No.2		Počet vážení
2013/08/10	18:39	Datum/hodina
C:	3.000kg	Celkový součet

7.10 Automatické sčítání

Tato funkce umožňuje automaticky přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti a jejich vytištění na zabudované tiskárně.
(Nastavení funkce, viz kap. 8.2 „AU on“).

⇨ Položte vážený materiál A. Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace zazní zvukový signál. Na displeji se zobrazí symbol „AUTO“. Hodnota vážení bude přidána do součtové paměti.	 (příklad)
⇨ Sejměte vážený materiál A. Na okamžik se zobrazí indikace „ACC 1“ a pak bude zobrazena a vytištěna hodnota hmotnosti. Pak se na váze zobrazí nulová indikace.	
⇨ Položte vážený materiál B. Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace zazní zvukový signál. ⇨ Hodnota vážení bude přidána do součtové paměti.	
⇨ Sejměte vážený materiál B. Na okamžik se zobrazí indikace „ACC 2“ a pak budou zobrazeny hodnoty hmotnosti z obou vážení. Bude vytištěna hodnota hmotnosti váženého materiálu B. Pak se na váze zobrazí nulová indikace.	
⇨ V případě potřeby přidejte další vážený materiál výše popsaným způsobem. Mezi jednotlivým vážením váhu odtižte.	
⇨ Tento proces můžete opakovat nesčetněkrát, až do vyčerpání rozsahu vážení váhy.	

Zobrazení zapamatovaných údajů o vážení:

⇨ Při odtížené vážní desce stiskněte tlačítko 

; po dobu 2 s budou zobrazeny, a pak budou vytištěny, počet vážení a celková hmotnost.

Mazání údajů o vážení:

⇨ Při odtížené vážní desce **2x** stiskněte tlačítko 

.
Údaje v součtové paměti budou smazány.

Příklad výtisku:

1. vážení

No.1		1. vážení
2013/08/10	18:39	Datum/hodina
N:	1.000kg	Hmotnost netto
G:	1.000kg	Hmotnost brutto
T:	0.000kg	Hodnota táry

2. vážení

No.2		2. vážení
2013/08/10	18:39	Datum/hodina
N:	2.000kg	Hmotnost netto
G:	2.000kg	Hmotnost brutto
T:	0.000kg	Hodnota táry

Počet vážení / celkový součet

No.2		Počet vážení
2013/08/10	18:39	Datum/hodina
C:	3.000kg	Celkový součet

8 Menu

8.1 Navigace v menu:

Vyvolání menu	V režimu vážení současně stiskněte tlačítka PRINT ESC a C.
Blok menu **Výběr submenu**	Tlačítko PRINT ESC umožňuje výběr dalších, jednotlivých položek hlavního menu.
Položka menu **Výběr submenu**	Tlačítko TARE umožňuje přepínat mezi dostupnými položkami submenu.
Potvrzení nastavení	Uložte vybrané nastavení stisknutím tlačítka →0←.
Změna/výběr aktivní položky	• % – posun vlevo. • TOL – posun vpravo. • TARE – zvýšení číslice.
Zpět do režimu vážení	Abyste opustili menu, stiskněte tlačítko C.

8.2 Přehled menu:

8.2.1 Modely nevhodné pro úřední ověření:

Blok hlavního menu	**Položka submenu**	**Dostupná nastavení/vysvětlení**
r dUAL	Nedoloženo r duAL, 12000, 15000, 3000d, 6000d, 15000d, 30000d, 60000d	
EL AU* **Podsvícení**	EL Au	Automatické vypnutí podsvícení
	EL on	Podsvícení zapnuto
	EL off	Podsvícení vypnuto
P Prn* **Tisk údajů**	P Prn	Tisk údajů po stisknutí tlačítka „Print“
	P Prt	Nedoloženo
	P Cont	Nepřetržitý tisk údajů
b 4800* **Rychlost přenosu**	Možná nastavení rychlosti přenosu: 600/1200/2400/4800/9600	
Lab 1* **Tisk**	Lab 1	Nedoloženo
	Lab 2	
	Lab 3	
AU off* **Režim sčítání (automatický)**	AU on*	Funkce automatické sčítání zapnuta
	AU off	Funkce automatické sčítání vypnuta
ACC off* **Režim sčítání**	ACC off	Funkce sčítání vypnuta
	ACC on	Funkce sčítání zapnuta
A2 2d	A2 2d	Korekce nulového bodu
	A4 4d	
	A2 off	
	A2 0.5d	
	A2 1d	
Ut on* **Váhové jednotky**	Ut on	Zapnutí nebo vypnutí váhových jednotek
	Ut off	

bP0* **Zvukový signál**	bP 0	Chybí zvukový signál při vážení s tolerancí
	bP 1	Zvukový signál zazní, pokud se hmotnost nachází v mezích rozsahu tolerance
	bP 2	Zvukový signál zazní, pokud se hmotnost nachází mimo rozsah tolerance
SPd 15* **Rychlost zobrazování**	SPd 15	Nedoloženo
	SPd 30	
	SPd 7.5	
oF 0* **Funkce „Auto off“**	Automatické vypnutí po 0, 3, 5, 15 nebo 30 minutách	
return	Zpět do režimu vážení	

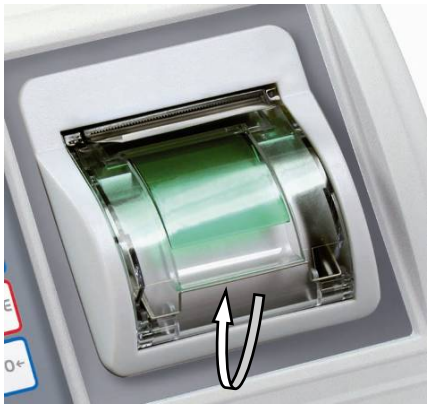
8.2.2 Modely vhodné pro úřední ověření:

Blok hlavního menu	**Položka submenu**	**Dostupná nastavení/vysvětlení**
r dUAL	Rozlišení r duAL, 12000, 15000, 3000d, 6000d, 15000d, 30000d, 60000d	
EL AU* **Podsvícení**	EL Au	Automatické vypnutí podsvícení
	EL on	Podsvícení zapnuto
	EL off	Podsvícení vypnuto
P Prn* **Tisk**	P Prn	Tisk údajů po stisknutí tlačítka „Print“
	P Prt	Nedoloženo
	P Cont	Nepřetržitý tisk údajů
AU off* **Režim sčítání (automatický)**	AU on*	Funkce automatické sčítání zapnuta
	AU off	Funkce automatické sčítání vypnuta
E Pn	E Pn	Standardní tiskárna
	LP 50	Nedoloženo
ACC off* **Režim sčítání**	ACC off	Funkce sčítání vypnuta
	ACC on	Funkce sčítání zapnuta
Ut on* **Váhové jednotky**	Ut on	Zapnutí nebo vypnutí váhových jednotek
	Ut off	

beeP 0* **Zvukový signál**	beeP 0	Chybí zvukový signál při vážení s tolerancí
	beeP 11	Zvukový signál zazní, pokud se hmotnost nachází v mezích rozsahu tolerance
	beeP 2	Zvukový signál zazní, pokud se hmotnost nachází mimo rozsah tolerance
SPd 15* **Rychlost zobrazování**	SPd 15	Nedoloženo
	SPd 30	
	SPd 7.5	
oF 0* **Funkce „Auto off“**	Automatické vypnutí po 0, 3, 5, 15 nebo 30 minutách	
return	Zpět do režimu vážení	

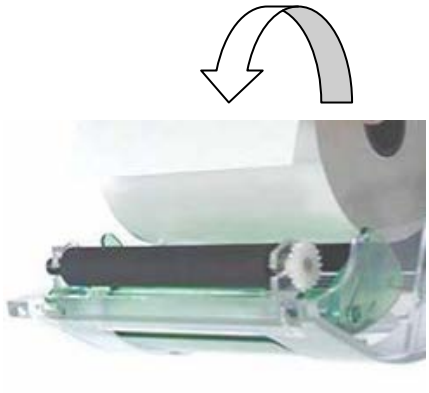
9 Tiskárna

9.1 Výměna papírové role



⇨ Za účelem otevření zvedněte a potáhněte nahoru zelený kryt.

⇨ Vložte papírovou roli podle obrázku.



⇨ Potáhněte konec papíru dopředu a pak zavřete kryt. Pak oboustranně dotlačte kryt (viz šipka).



⇨ Po stisknutí tlačítka 

se paragon více vysune.

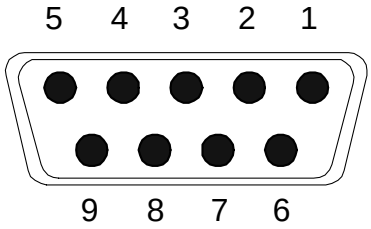
10 Rozhraní RS 232C

Váha je sériově vybavena rozhraním RS 232C.

10.1 Technické údaje

- Kód ASCII
- 8 datových bitů
- Chybí parita bitů
- Rychlost přenosu 9600 bodů

10.2 Poloha pinů výstupního konektoru váhy (čelní pohled)



Pin 2: Vstup
Pin 3: Výstup
Pin 5: Uzemnění

10.3 Příkazy z dálkového ovládání

Příkaz	Funkce
T	Nejsou zasílána žádná data, provádí se tárování váhy.
Z	Nejsou zasílána žádná data, zobrazuje se nulová indikace.

11 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování, chybové zprávy

11.1 Čištění

Před zahájením čištění odpojte zařízení od zdroje napájení.

Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla atp.), zařízení čistěte pouze hadříkem a jemným mýdlovým louhem. Přitom dávejte pozor, aby tekutina nepronikla do zařízení. Utřete do sucha měkkým hadříkem.
Volné zbytky vzorků/prášku opatrně odstraňte štětcem nebo ručním vysavačem.

Rozsypaný vážený materiál ihned odstraňte**.**

11.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze servisní technici zaškolení a oprávněni firmou KERN.
Před otevřením odpojte zařízení od sítě.

11.3 Zužitkování

Zužitkování obalu a zařízení proveďte v souladu s celostátními nebo místními předpisy, které platí v místě provozu zařízení.

11.4 Chybové zprávy

ERR 4	Překročení nulového rozsahu
ERR 5	Nesprávně zadané údaje
ERR 6	Poškozená elektronika
ERR 8	Chyba justování, nesprávné kalibrační závaží
ERR 9	Nestabilita při zapnutí váhy

12 Prohlášení o shodě

KERN & Sohn GmbH
D-72322 Balingen-Frommern *Tel.: 0049-[0]7433-9933-0*
Postfach 4052 *Fax: 0049-[0]7433-9933-149*
E-mail: info@kern-sohn.de *Internet: www.kern-sohn.de*

Prohlášení o shodě

EG-Konformitätserklärung
EC- Déclaration de conformité
EC-Dichiarazione di conformità
EC- Declaração de conformidade
Deklaracja zgodności WE

EC-Declaration of -Conformity
EC-Declaración de Conformidad
EC-Conformiteitverklaring
EC- Prohlášení o shodě
EC-Заявление о соответствии

D	Konformitäts-erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shodě	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformitá	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit-verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

Elektronická váha: KERN GAB-P

ES nařízení	**Normy**
2004/108/ES	EN 55022: 2010 EN 61000-3-3: 2008 EN 55024: 2010 (EN 61000-4-2: 2009, EN 61000-4-3: 2006/A2: 2010, EN 61000-4-4: 2006/A1: 2010, EN 61000-4-5: 2006, EN 61000-4-6: 2009, EN 61000-4-11: 2004)
2006/95/ES	EN 60950-1: 2006

Datum
Date
11.09.2013

Místo vystavení
Place of issue
72336 Balingen

Podpis
Signature

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH
Výkonný ředitel
Managing director