



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433-9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

Návod k obsluze Kojenecká váha

KERN MBC

MBC 15K2DNM

MBC 20K10NM

MBC 15K2DEM

MBC 20K10EM

Verze 4.2

2025-04

CZ



MBC_NM-BA-cz-2542

D	Weitere Sprachversionen finden Sie online unter www.kern-sohn.com/manuals
BG	Други езикови версии ще намерите в сайта www.kern-sohn.com/manuals
DK	Flere sprogudgaver findes på websiden www.kern-sohn.com/manuals
EST	Muud keeleversioonid leiate Te leheküljel www.kern-sohn.com/manuals
E	Más versiones de idiomas se encuentran online bajo www.kern-sohn.com/manuals
GR	Άλλες γλωσσικές αποδόσεις θα βρείτε στην ιστοσελίδα www.kern-sohn.com/manuals
F	Vous trouverez d'autres versions de langue online sous www.kern-sohn.com/manuals
LV	Citas valodu versijas atradīsiet vietnē www.kern-sohn.com/manuals
FIN	Muut kieliversiot löytyvät osoitteesta www.kern-sohn.com/manuals
LT	Kitas kalbines versijas rasite svetainėje www.kern-sohn.com/manuals
GB	Further language versions you will find online under www.kern-sohn.com/manuals
RO	Alte versiuni lingvistice veți găti pe site-ul www.kern-sohn.com/manuals
I	Trovate altre versioni di lingue online in www.kern-sohn.com/manuals
SK	Iné jazykové verzie nájdete na stránke www.kern-sohn.com/manuals
NL	Bijkomende taalversies vindt u online op www.kern-sohn.com/manuals
SLO	Druge jezikovne različice na voljo na spletni strani www.kern-sohn.com/manuals
P	Encontram-se online mais versões de línguas em www.kern-sohn.com/manuals
CZ	Jiné jazykové verze najdete na stránkách www.kern-sohn.com/manuals
PL	Inne wersje językowe znajdą Państwo na stronie www.kern-sohn.com/manuals
SE	Övriga språkversioner finns här: www.kern-sohn.com/manuals
H	A további nyelvi változatok a következő oldalon található: www.kern-sohn.com/manuals
HR	Druge jezične verzije su dostupne na stranici: www.kern-sohn.com/manuals
NO	Andre språkversjoner finnes det på www.kern-sohn.com/manuals



KERN MBC

Verze 4.2 2025-04

Návod k obsluze Kojenecká váha

Obsah

1	Technické údaje	5
1.1	Tolerance na volitelném měřidle výšky MBC-A01.....	7
2	Prohlášení o shodě	8
2.1	Vysvětlení grafických symbolů pro zdravotnické prostředky	8
3	Přehled zařízení	11
3.1	Přehled indikací.....	12
3.2	Přehled klávesnice	13
4	Základní pokyny.....	14
4.1	Určení.....	14
4.1.1	Doporučení	14
4.1.2	Nedoporučení.....	14
4.2	Používání v souladu s určením.....	14
4.3	Používání v rozporu s určením / nedoporučení	15
4.4	Záruka	16
4.5	Dohled nad kontrolními prostředky	16
4.6	Kontrola spolehlivosti	16
4.7	Nahlašování závažných incidentů	16
5	Základní bezpečnostní pokyny	17
5.1	Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze	17
5.2	Zaškolení personálu.....	17
5.3	Zabránění kontaminace (znečištění).....	17
5.4	Příprava k použití	17
6	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	18
6.1	Všeobecné informace.....	18
6.2	Elektromagnetické emise	19
6.3	Odolnost proti elektromagnetickému rušení	20
6.3.1	Základní funkční parametry	22
6.4	Minimální odstupy	22
7	Přeprava a skladování	23
7.1	Kontrola při převzetí.....	23
7.2	Obal/vrácení.....	23
8	Vybalení, postavení a uvedení do provozu	24
8.1	Místo postavení, místo používání	24
8.2	Vybalení	24
8.3	Rozsah dodávky	24
8.3.1	Modely MBC-NM	24
8.3.2	Modely MBC-EM	24
8.4	Postavení.....	25
8.5	Provoz s akumulátorovým napájením s volitelně dostupným akumulátorem (MBC-A08) 26	
8.6	Provoz s bateriovým napájením	26
8.7	Síťové napájení (pouze modely MBC-NM).....	27
8.8	Volitelné síťové adaptéry	28

8.9	První uvedení do provozu	28
9	Provoz	29
9.1	Vážení	29
9.2	Tárování	29
9.3	Funkce „Hold“ (funkce pozdržení).....	30
9.4	Funkce „Krmení“ (kontrola přírůstku hmotnosti)	30
9.5	Zobrazení dalších desetinných míst (neověřená hodnota)	31
9.6	Použití volitelného měřidla výšky MBC-A01	31
10	Menu	32
10.1	Navigace v menu	32
10.2	Přehled menu	33
11	Chybové zprávy	35
12	Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování	36
12.1	Čištění.....	36
12.2	Čištění/dezinfekce	36
12.3	Sterilizace	36
12.4	Údržba, udržování ve způsobilém stavu	36
12.5	Zužitkování	36
13	Pomoc v případě drobných poruch	37
14	Úřední ověření.....	38
14.1	Doba platnosti úředního ověření (aktuální stav v Německu).....	39
15	Kalibrace	40
15.1	Kalibrační přepínač a plomby	42
16	Příslušenství (volitelné)	42

1 Technické údaje

KERN (typ)	MBC 15K2DNM	MBC 20K10NM
Model	MBC 15K2DM	MBC 20K10M
Rozsah vážení (<i>Max</i>)	6 kg/15 kg	20 kg
Minimální zatížení (<i>Min</i>)	40 g/100 g	200 g
Standardní dílek (<i>d</i>)	2 g/5 g	10 g
Ověřovací dílek (<i>e</i>)	2 g/5 g	10 g
Opakovatelnost	2 g/5 g	10 g
Linearita $\pm$	2 g/5 g	10 g
Přesnost při posouzení shody (prvotním úředním ověřením)	do 1 kg = 0,5 e > 1 kg – 10 kg = 1 e > 10 kg – 15 kg = 1,5 e	do 5 kg = 0,5 e > 5 kg – 20 kg = 1 e
Displej	LCD s číslicemi o výšce 25 mm	
Doporučené kalibrační závaží (třída), nepřidáno	15 kg (M1)	20 kg (M1)
Doba náběhu signálu (obvyklá)	3 s	
Zahřívací doba	10 min.	
Provozní teplota	10 °C +40 °C	
Vlhkost vzduchu	max. 80 % (bez kondenzace)	
Vstupní napětí	100–240 V, 50/60 Hz	
Funkce „Auto Off“	po „x“ min. beze změny zatížení, možnost nastavení	
Rozměry ve smontovaném stavu (š × h × v) mm	890 × 470 × 175 (společně s namontovaným měřidlem výšky) 600 × 407 × 120 (bez měřidla výšky)	
Rozměry displeje (š × h × v) mm	200 × 130 × 60	
Miska kojenecké váhy (š × h × v) mm	600 × 280 × 55	
Hmotnost kg (netto)	4,6	
Provoz s akumulátorovým napájením (volitelné)	MBC-A08, vnitřní napájení 1,2 V, 2000 mA, 6 ks	
Úřední ověření podle směrnice 2014/31/EU	třída III	
Zdravotnický prostředek podle nařízení (EU) 2017/745	třída I s měřicí funkcí	
Měřidlo výšky, namontované, volitelné	MBC-A01, rozsah měření 40–80 cm	

KERN (typ)	TMBC 15K2DEM-A	TMBC 20K10EM-A
Model	MBC 15K2DEM	MBC 20K10EM
Rozsah vážení (Max)	6 kg/15 kg	20 kg
Minimální zatížení (Min)	40 g/100 g	200 g
Standardní dílek (d)	2 g/5 g	10 g
Ověřovací dílek (e)	2 g/5 g	10 g
Opakovatelnost	2 g/5 g	10 g
Linearita ±	2 g/5 g	10 g
Přesnost při posouzení shody (prvotním úředním ověřením)	do 1 kg = 0,5 e > 1 kg – 10 kg = 1 e > 10 kg – 15 kg = 1,5 e	do 5 kg = 0,5 e > 5 kg – 20 kg = 1 e
Displej	LCD s číslicemi o výšce 25 mm	
Doporučené kalibrační závaží (třída), nepřidáno	15 kg (M1)	20 kg (M1)
Doba náběhu signálu (obvyklá)	3 s	
Zahřívací doba	10 min.	
Provozní teplota	10 °C +40 °C	
Vlhkost vzduchu	max. 80 % (bez kondenzace)	
Vstupní napětí	100–240 V, 50/60 Hz	
Funkce „Auto Off“	po „x“ min. beze změny zatížení, možnost nastavení	
Rozměry ve smontovaném stavu (š × h × v) mm	890 × 470 × 175 (společně s namontovaným měřidlem výšky) 600 × 407 × 120 (bez měřidla výšky)	
Rozměry displeje (š × h × v) mm	200 × 130 × 60	
Miska kojenecké váhy (š × h × v) mm	600 × 280 × 55	
Hmotnost kg (netto)	4,6	
Provoz s akumulátorovým napájením (volitelné)	MBC-A08, vnitřní napájení 1,2 V, 2000 mA, 6 ks	
Baterie	typ AA 1,5 V, 6 ks	
Úřední ověření podle směrnice 2014/31/EU	třída III	
Zdravotnický prostředek podle nařízení (EU) 2017/745	třída I s funkcí měření	
Měřidlo výšky, namontované, volitelné	MBC-A01, rozsah měření 40–80 cm	

1.1 Tolerance na volitelném měřidle výšky MBC-A01

Změřená hodnota (cm)	Tolerance (cm)
10–80	$\pm 0,5$

2 Prohlášení o shodě

Aktuální ES/EU prohlášení o shodě je dostupné on-line na adrese:

www.kern-sohn.com/ce

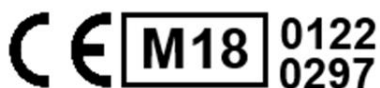


U úředně ověřených vah (= vah, u kterých bylo provedeno posouzení shody) je prohlášení o shodě zahrnuto do rozsahu dodávky.

Pouze takové váhy jsou zdravotnickými prostředky.

2.1 Vysvětlení grafických symbolů pro zdravotnické prostředky

Všechny takto označené zdravotnické váhy splňují požadavky následujících směrnic:



1. 2014/31/EU: směrnice o váhách s neautomatickou činností
2. (EU) 2017/745: Nařízení o zdravotnických prostředcích



Jednoznačná identifikace produktu



Jedná se o zdravotnický prostředek.



Váhy označené takovým symbolem byly podrobeny postupu posouzení shody podle směrnice 2014/31/EU pro váhy s třídou přesnosti III.

WF 182795

Označení sériového čísla každého zařízení je umístěno na zařízení a na obalu

(například číslo)



Označení data výroby zdravotnického prostředku

(zde například rok a měsíc)

2022-06



„Pozor, dodržujte pokyny uvedené v přiloženém dokumentu“
nebo „Dodržujte návod k obsluze“

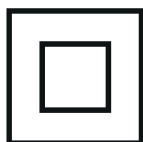


Kern & Sohn GmbH
D-72336 Baligen, Germany
www.kern-sohn.com

Označení výrobce zdravotnického prostředku
s adresou



„Elektrický zdravotnický prostředek“ s příslušenstvím
pro typ B

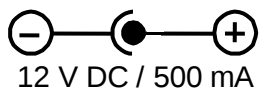


Zařízení s třídou ochrany II



Opatřebená zařízení nepatří do komunálního odpadu!

Můžete je odevzdat na sběrná místa komunálního odpadu.



12 V DC / 500 mA

Údaje o napájecím napětí váhy s indikací polarity



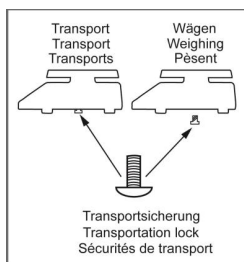
Stejnoseměrné napájecí napětí



Informace



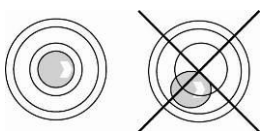
Aby se zabránilo pádům, musí být kojenci nacházející se na vážní misce pod stálým dohledem. Postupujte podle pokynů na vážní misce!



Přepravní pojistka



Síťová zásuvka je označena malým štítkem na boční straně displeje

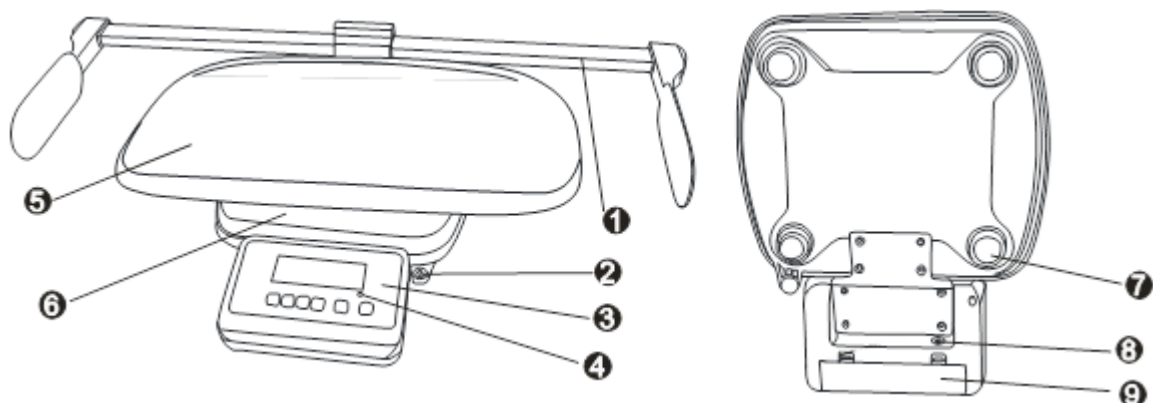


Před použitím váhu vyrovnejte



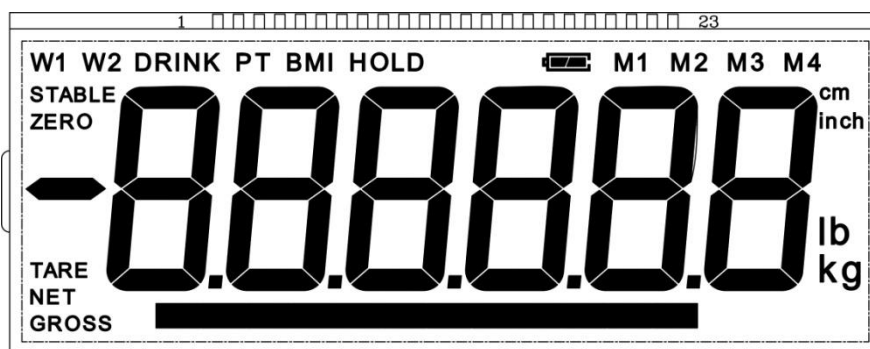
Konstrukční prvky převádějící elektrostatické náboje

3 Přehled zařízení



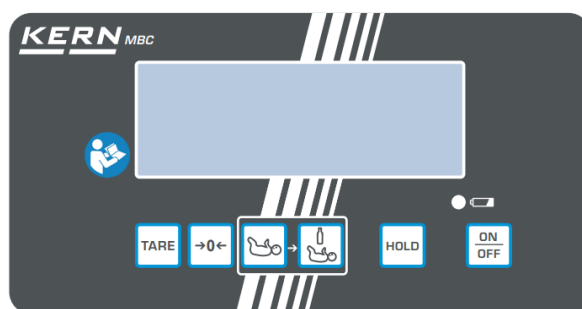
1. Měřidlo výšky (volitelné)
2. Libela (vodováha)
3. Displej
4. LED dioda
5. Miska kojenecké váhy
6. Vážní deska
7. Gumové nožky (výškově nastavitelné)
8. Síťová zásuvka (pouze modely MBC-NM)
9. Příhrádka na akumulátor

3.1 Přehled indikací



Ukazatel	Název	Popis
GROSS	Ukazatel hrubé hmotnosti	Rozsvítí se při indikaci hrubé hmotnosti kojence (po krmení/pití).
NET	Ukazatel čisté hmotnosti	Rozsvítí se při indikaci čisté hmotnosti kojence (před krmením/pitím). Rozsvítí se po vytárování váhy.
ZERO	Ukazatel nulování	Pokud váha, i přes odtížení vážní misky, nezobrazí přesně nulu, stiskněte tlačítko  . Za okamžik se váha vynuluje.
STABLE	Ukazatel stabilizace	Váha je ve stabilním stavu.
DRINK	Funkce DRINK	Zobrazí se, když je aktivní funkce „Drink“.
HOLD	Funkce „Hold“	Zobrazí se, když je aktivní funkce „Hold“.
	Symbol akumulátoru	Rozsvítí se, když napětí klesne pod stanovené minimum.
		Rozsvítí se, když se kapacita baterie brzy vyčerpá.
		Rozsvítí se, když je baterie zcela nabitá.

3.2 Přehled klávesnice

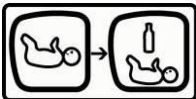


MBC 15K2DNM

MBC 15K2DEM

MBC 20K10NM

MBC 20K10EM

Tlačítko	Název	Funkce
	Tlačítko ON/OFF	Zapnutí/Vypnutí
	Tlačítko nulování	Vynulování váhy (zpět na indikaci „0.0“ kg) Při zadávání hodnoty jako čísla: Změna polohy desetinné čárky
	Tlačítko HOLD	Funkce „Hold“
	Tlačítko TARE	Tárování váhy
	Funkční tlačítka „Krmení“	Rozdílové vážení před a po krmení/pití kojence
		Zobrazení čisté hmotnosti kojence: před krmením/pitím V menu: - Vyvolání menu - Výběr položek menu Při zadávání hodnoty jako čísla: Změna číselné hodnoty
		Zobrazení hrubé hmotnosti: po krmení/pití V menu: ⇒ Potvrzení výběru Při zadávání hodnoty jako čísla: ⇒ Potvrzení číselné hodnoty

4 Základní pokyny



Podle směrnice 2014/31/EU musí být váhy úředně ověřeny pro následující účely použití: článek 1, odstavec 4: Stanovení hmotnosti ve zdravotnictví při vážení pacientů pro účely monitorování, diagnostiky a léčby.“

4.1 Určení

4.1.1 Doporučení

Lékařské váhy:

Doporučení:

- Tyto váhy se používají ke stanovení hmotnosti osob v místnostech určených pro zdravotní výkony. Váhy jsou určeny pro diagnostiku, prevenci a monitorování nemocí.

Používání:

- U dětských vah opatrně položte kojence do středu vážní misky.

Hodnotu vážení můžete přečíst po její stabilizaci.

Váha je navržena pro nepřetržitý provoz.

Lékařská měřidla výšky:

Doporučení:

- Stanovení výšky v lékařské praxi

Používání:

- U měřidla výšky kojenců opatrně položte kojence mezi zarážku na straně hlavy a zarážku na straně chodidel a přesuňte zarážky k tělu.

4.1.2 Nedoporučení

Žádné nedoporučení.

4.2 Používání v souladu s určením

Tyto váhy se používají pro stanovení hmotnosti kojenců v místnostech určených pro zdravotnické úkony. Váhy jsou určeny pro diagnostiku, prevenci a sledování nemocí.

- Před každým použitím váhy musí oprávněná osoba zkontrolovat její správný stav.



Aby se zabránilo pádům, musí být kojenci nacházející se na vážní misce pod neustálým dohledem. Postupujte podle pokynů na vážní misce!





Pokud váha není připojena k datovému kabelu, nedotýkejte se datového portu, aby nedošlo k rušení elektrostatickým výbojem.



4.3 Používání v rozporu s určením / nedoporučení

	• Váhy nepoužívejte pro dynamické vážení. • Vážní desky nevystavujte dlouhodobému zatížení. Může to poškodit měřicí mechanismus. • Bezpodmínečně zabraňte nárazům a přetížení vážní desky nad uvedené maximální zatížení (<i>Max</i>), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Mohlo by to poškodit váhu. • Váhu nikdy nepoužívejte v prostorách s nebezpečím výbuchu. Sériové provedení není nevýbušné provedení. Hořlavá směs může také vznikat z anesteziologických prostředků obsahujících kyslík nebo rajsýk plyn (oxid dusný). • Ve váze neprovádějte konstrukční změny. Může to způsobit zobrazování chybných výsledků vážení, porušení technických bezpečnostních podmínek a také zničení váhy. • Váhu používejte pouze v souladu s uvedenými směrnicemi. Jiné oblasti používání / rozsahy použití vyžadují písemný souhlas firmy KERN. • Pokud váhu nebudete používat delší dobu, vyjměte baterie a uložte je samostatně. Unikající elektrolyt by mohl poškodit váhu. • Váha je určena pouze pro vážení kojenců. Osoby, které váží více než 15 kg (u modelu MBC 15K) eventuálně 20 kg (u modelu MBC 20K) se nesmí vážit na váze.
	Používání v rozporu s určením volitelného měřidla výšky • Měřidlo výšky namontujte pouze tak, jak je popsáno v návodu k obsluze. • V měřidle výšky neprovádějte konstrukční změny. Může to mít za následek zobrazování chybných výsledků měření, porušení technických bezpečnostních podmínek a zničení měřidla. • Měřidlo výšky používejte pouze podle těchto pokynů. Jiné rozsahy používání / oblasti použití vyžadují písemný souhlas firmy KERN. Více podrobností je uvedeno v návodu k obsluze měřidla výšky.

4.4 Záruka

Záruka ztratí platnost v případě:

- nedodržování našich pokynů uvedených v návodu k obsluze;
- používání v rozporu s popsáním použitím;
- provádění změn nebo otevírání zařízení;
- mechanického poškození a poškození ve výsledku působení médií, kapalin;
- přirozeného opotřebení;
- nesprávného postavení nebo vadné elektrické instalace;
- přetížení měřicího mechanismu,
- spadnutí váhy.

4.5 Dohled nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění kvality kontrolujte v pravidelných časových intervalech technické měřicí vlastnosti váhy a eventuálně dostupného zkušebního závaží. Za tímto účelem musí zodpovědný uživatel stanovit příslušný časový interval a také druh a rozsah takové kontroly. Informace týkající se dohledu nad kontrolními prostředky, jakými jsou váhy a také nezbytná zkušební závaží, jsou dostupné na hlavní stránce firmy KERN (www.kern-sohn.com). Zkušební závaží a váhy můžete rychle a levně podrobit kalibraci (zkalibrovat) v kalibrační laboratoři firmy KERN (obnovení dle normy platné v dané zemi), kterou akreditovala DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

U vah s měřidlem výšky se doporučuje, ale není to nezbytně nutné, kontrolovat přesnost měřidla, protože stanovení lidské výšky je vždy velmi nepřesné.

4.6 Kontrola spolehlivosti

Před uložením hodnot a jejich odesláním se ujistěte, že získané naměřené hodnoty jsou spolehlivé a přiřazené správnému pacientovi.

4.7 Nahlašování závažných incidentů

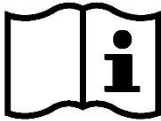
Všechny závažné incidenty související s tímto výrobkem nahlašujte výrobci a příslušnému orgánu členského státu, ve kterém má uživatel a/nebo pacient sídlo.

„Závažným incidentem“ se rozumí incident, který přímo nebo nepřímo měl, mohl mít nebo může mít jeden z následujících následků:

- úmrtí pacienta, uživatele nebo jiné osoby;
- přechodné nebo trvalé vážné zhoršení zdravotního stavu pacienta, uživatele nebo jiných osob;
- vážné ohrožení veřejného zdraví.

5 Základní bezpečnostní pokyny

5.1 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze

	⇒ Před postavením zařízení a jeho uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze, dokonce i tehdy, pokud již máte zkušenosti s váhami firmy KERN.	
---	--	---

5.2 Zaškolení personálu

Za účelem zajištění správného používání a údržby výrobku se musí zdravotnický personál seznámit s návodem k obsluze a dodržovat jej.

5.3 Zabránění kontaminace (znečištění)

Aby se zabránilo křížové kontaminaci (mykózy atd.), pravidelně čistěte vážní miskou na kojence nebo vážní desku.

Doporučení: po každém vážení, které by mohlo vést k potenciální kontaminaci (např. při vážení s přímým kontaktem s pokožkou).

5.4 Příprava k použití

- Před každým použitím zkontrolujte kojeneckou váhu, zda není poškozena.
- Údržba a opětovné úřední ověření (v Německu MTK = messtechnische Kontrolle / metrologická kontrola): Údržbu a opětovné úřední ověření kojenecké váhy provádějte v pravidelných časových intervalech.
- Zařízení nepoužívejte na kluzkém povrchu nebo v místnostech vystavených vibracím.
- Při postavení kojeneckou váhu vyrovnejte.
- Bude-li to možné, výrobek přepravujte v původním obalu. Pokud to nebude možné, ujistěte se, že výrobek je chráněn proti poškození.

6 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

6.1 Všeobecné informace



Při instalaci a používání tohoto elektrického zdravotnického prostředku proveďte mimořádná bezpečnostní opatření podle níže uvedených informací o elektromagnetické kompatibilitě.

Parametry zařízení odpovídají limitním hodnotám pro elektrický zdravotnický prostředek skupiny 1, třída B (podle normy EN 60601-1-2).

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) znamená způsobilost daného zařízení spolehlivě fungovat ve svém elektromagnetickém prostředí bez současného vyzařování do tohoto prostředí nepřijatelného elektromagnetického rušení. Takové rušení může být přenášeno především připojovacími kabely nebo vzduchem.

Nepřípustné rušení pocházející z prostředí může vést k chybným indikacím, nepřesným naměřeným hodnotám nebo nesprávnému chování zdravotnického zařízení. Podobně může za určitých okolností kojenecká váha MBC-NM způsobovat stejné rušení v jiných zařízeních. Pro odstranění problémů proveďte jednu nebo více z následujících činností:

- Změňte postavení nebo odstup zařízení od zdroje rušení.
- Nastavte nebo použijte kojeneckou váhu MBC-NM na jiném místě.
- Připojte kojeneckou váhu MBC-NM k jinému zdroji napájení.
- Budete-li mít další dotazy, kontaktujte náš servis.

Neoprávněné úpravy nebo rozšíření zařízení eventuálně použití nedoporučeného příslušenství (např. síťového adaptéru nebo připojovacích kabelů) mohou způsobit rušení. Výrobce nenese za ně odpovědnost. Navíc takové úpravy mohou vést ke ztrátě oprávnění k používání zařízení.



Zařízení vysílající vysokofrekvenční signály (mobily, rádiové vysílače, rádiové přijímače) mohou způsobovat rušení zdravotnického zařízení. Proto je nepoužívejte v blízkosti zdravotnického zařízení. Informace o doporučených minimálních odstupech jsou uvedeny v kapitole 6.4.

6.2 Elektromagnetické emise

Směrnice a prohlášení výrobce – emise elektromagnetického rušení		
Kojenecká váha MBC-NM je určena pro provoz v jednom z níže uvedených elektromagnetických prostředí. Klient nebo uživatel kojenecké váhy MBC-NM se musí ujistit, že váha bude pracovat v tomto typu prostředí.		
Měření emise rušení	Shoda	Elektromagnetické prostředí – směrnice
Radioelektrické rušení dle normy CISPR 11/EN 55011	Skupina 1	Kojenecká váha MBC-NM využívá vysokofrekvenční energii pouze pro své vnitřní funkce. Proto je její vysokofrekvenční vyzařování velmi nízké, takže je nepravděpodobné, že by docházelo k rušení sousedních elektronických zařízení. Kojenecká váha MBC-NM je určena pro použití ve všech institucích, včetně těch, které se nacházejí v obytné zóně a těch, které jsou napojeny přímo na veřejnou napájecí síť, ze které jsou napájeny také budovy určené pro obytné účely.
Radioelektrické rušení dle normy CISPR 11/EN 55011	Třída B	
Emise harmonického proudu dle normy IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí / blikání světla dle normy IEC 61000-3-3	Shoda	

Kojeneckou váhu MBC-NM nepoužívejte v blízkosti jiných zařízení nebo stohovanou s jinými zařízeními. Když je taková práce vyžadována, musí se kojenecká váha MBC-NM sledovat a kontrolovat její správný provoz v takovém nastavení.

6.3 Odolnost proti elektromagnetickému rušení

Směrnice a prohlášení výrobce – odolnost proti elektromagnetickému rušení			
Kojenecká váha MCC-NM je určena pro provoz v jednom z níže uvedených elektromagnetických prostředí. Klient nebo uživatel kojenecké váhy MCC-NM se musí ujistit, že váha bude pracovat v tomto typu prostředí.			
Testy odolnosti proti rušení	Úroveň testu podle normy IEC 60601	Shoda	Elektromagnetické prostředí – směrnice
Elektrostatické výboje (ESD) podle normy IEC 61000-4-2	±6 kV, kontaktní výboj ±8 kV, výboj ve vzduchu	±6 kV ±8 kV	Podlahy musí být provedeny ze dřeva nebo betonu nebo keramických dlaždic. Pokud je podlaha provedena z plastu, musí relativní vlhkosti činit minimálně 30 %.
Rychlé elektrické přechodné jevy dle normy IEC 61000-4-4	±2 kV, pro elektrické vedení ±1 kV, pro signální vedení	±2 kV ±1 kV	Kvalita síťového napájení musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Rázové impulzy dle normy IEC 61000-4-5	±1 kV, napětí vnější kabel – vnější kabel ±2 kV, napětí vnější kabel – země	±1 kV Netýká se	Kvalita síťového napájení musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Poklesy napětí, krátká přerušení a kolísání napětí dle normy IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % pokles U_T) pro ½ cyklu 40 % U_T (>60 % pokles U_T) pro 5 cyklů 70 % U_T (>30 % pokles U_T) pro 25 cyklů <5 % U_T (>95 % pokles U_T) pro 5 s	Splnění požadavků pro všechny vyžadované podmínky. Kontrolované výluky. Návrat do situace bez nebezpečí po zásahu uživatele.	Kvalita napájecího napětí musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel zdravotnického prostředku vyžaduje nepřetržité používání zařízení i při výpadku proudu, doporučuje se napájet kojeneckou váhu MBC-NM pomocí nepřerušitelného síťového adaptéru nebo akumulátoru.
Magnetické pole na frekvenci elektrické sítě (50/60 Hz) dle normy IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m 50/60 Hz	Magnetická pole se síťovou frekvencí musí odpovídat typickým hodnotám, které musí vznikat v komerčním nebo nemocničním prostředí.
POZNÁMKA: U_T znamená síťové střídavé napětí před použitím zkušební úrovně.			

Směrnice a prohlášení výrobce – odolnost proti elektromagnetickému rušení

Kojenecká váha MBC-NM je určena pro provoz v jednom z níže uvedených elektromagnetických prostředí. Klient nebo uživatel kojenecké váhy MBC-NM se musí ujistit, že váha bude pracovat v tomto typu prostředí.

Testy odolnosti proti rušení	Úroveň testu podle normy IEC 60601	Shoda	Elektromagnetické prostředí – směrnice
Vedené poruchy, vyvolané vysokofrekvenčními poli dle normy IEC 61000-4-6	$3 V_{rms}$ od 150 kHz do 80 MHz	3 V	Přenosná a mobilní radiová zařízení nepoužívejte v blízkosti zdravotnického zařízení, včetně jeho kabelů, ve vzdálenosti menší, než je bezpečnostní odstup vypočítaný pomocí příslušné rovnice pro provozní frekvenci vysílače.
Radiofrekvenční elektromagnetická pole dle normy IEC 61000-4-3	$3 V_{rms}$ od 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m 	Doporučený bezpečnostní odstup: $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ pro frekvenci od 80 MHz do 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ pro frekvenci od 800 MHz do 2,5 GHz kde „P“ znamená jmenovitý výkon vysílače ve wattech (W) podle údajů výrobce vysílače, a „d“ je doporučený bezpečnostní odstup v metrech (m). Intenzita polí stacionárních rádiových vysílačů na všech frekvencích podle měření provedeného lokálně musí být menší než úroveň shody. ^b V blízkosti zařízení označených níže uvedenou značkou je možný vznik rušení.

POZNÁMKA 1: Při frekvenci 80 MHz a 800 MHz platí výše uvedený frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2: Tyto směrnice se nemusí používat ve všech případech.

Na šíření elektromagnetického rušení mají vliv: absorpce a odrazy od budov, předmětů a lidí.

^a Nelze teoreticky dříve stanovit přesným způsobem intenzitu pole stacionárních vysílačů, např. základnových stanic radiotelefonů a mobilních pozemních radiostanic, amatérských radiostanic, rádiových vysílačů s frekvencí AM a FM a televizních vysílačů. Aby bylo možné získat přesné informace o elektromagnetickém prostředí stacionárních vysílačů, je třeba prostudovat jevy vyskytující se v dané lokalitě. Pokud naměřená intenzita pole v daném místě používání překročí výše uvedené úrovně shody, sledujte kojeneckou váhu MBC-NM, abyste se ujistili, že funguje v souladu s určením. Pokud zpozorujete abnormální funkční parametry, proveďte další opatření, např. změňte postavení nebo umístění zdravotnického prostředku.

^b Při rozsahu frekvence od 150 kHz do 80 MHz nesmí intenzita pole překročit 3 V/m.

6.3.1 Základní funkční parametry



Kojenecká váha MBC-NM nesplňuje žádné základní funkční parametry stanovené v normě IEC 60601-1. Systém může být rušen jinými zařízeními, i když tato zařízení splňují emisní požadavky v souladu s normou CISPR.

6.4 Minimální odstupy

Doporučené bezpečné odstupy mezi přenosnými a mobilními vysokofrekvenčními telekomunikačními zařízeními a zdravotnickým prostředkem

Kojenecká váha MBC-NM je určena pro práci v elektromagnetickém prostředí s kontrolovaným vysokofrekvenčním rušením. Klient nebo uživatel kojenecké váhy MBC-NM může zabránit elektromagnetickému rušení dodržováním minimálního odstupu mezi přenosnými a mobilními telekomunikačními vysokofrekvenčními zařízeními (vysílači) a zdravotnickým prostředkem – v závislosti na výstupním výkonu telekomunikačního zařízení, viz níže.

Jmenovitý výkon vysílače W	Bezpečný odstup, v závislosti na pracovní frekvenci vysílače m		
	od 150 kHz do 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	od 800 MHz do 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,80	3,80	7,30
100	12,00	12,00	23,00

U vysílačů, jejichž maximální jmenovitý výkon nebyl uveden ve výše uvedené tabulce, lze doporučený bezpečný odstup „d“ v metrech (m) stanovit pomocí rovnice uvedené v příslušném sloupci, přičemž „P“ znamená maximální jmenovitý výkon vysílače ve wattech (W) v souladu s údaji výrobce vysílače.

POZNÁMKA 1: Při frekvenci 80 MHz a 800 MHz platí výše uvedený frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2: Tyto směrnice se nemusí používat ve všech případech.

Na šíření elektromagnetického rušení mají vliv: absorpce a odrazy od budov, předmětů a lidí.

7 Přeprava a skladování

7.1 Kontrola při převzetí

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

7.2 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 pojistky, pokud takové existují.
- ⇒ Všechny díly, např. vážní desku, síťový adaptér atp., zabezpečte proti sklouznutí a poškození.

8 Vybalení, postavení a uvedení do provozu

8.1 Místo postavení, místo používání

Váhy byly zkonstruovány tak, aby za normálních podmínek používání zajišťovaly dosažení spolehlivých výsledků vážení. Výběr správného umístění váhy zajišťuje její přesnou a rychlou práci.

V místě postavení dodržujte následující zásady:

- Váhu postavte na stabilní, rovný povrch.
- Zabraňte extrémním teplotám a také teplotním výkyvům, vznikajícím např. při postavení vedle topidla nebo na místech vystavených přímému slunečnímu záření.
- Chraňte váhu 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 nechte asi 2 hodiny aklimatizovat při teplotě prostředí.
- Zabraňte statickým výbojům váhy a vážených osob.
- Zabraňte styku s vodou.

V případě vzniku elektromagnetických polí (např. z mobilních telefonů nebo rádiových zařízení), statických výbojů a také nestabilního elektrického napájení jsou možné velké odchylky ukazatelů (chybný výsledek vážení). Změňte pak umístění.

8.2 Vybalení

Váhu opatrně vyjměte z obalu a postavte ji na k tomu určené místo. Budete-li používat síťový adaptér, musí být napájecí kabel veden tak, aby nehrozilo zakopnutí.

8.3 Rozsah dodávky

8.3.1 Modely MBC-NM

- Váha
- Síťový adaptér (v souladu s normou EN 60601-1)
- Návod k obsluze

8.3.2 Modely MBC-EM

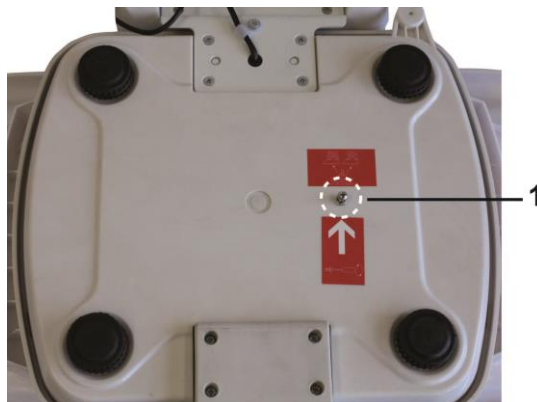
- Váha
- Baterie typu AA, 1,5 V, 6 ks
- Návod k obsluze

8.4 Postavení

Váhu opatrně vyjměte z obalu, stáhněte fóliový sáček a postavte ji na předpokládané místo provozu.

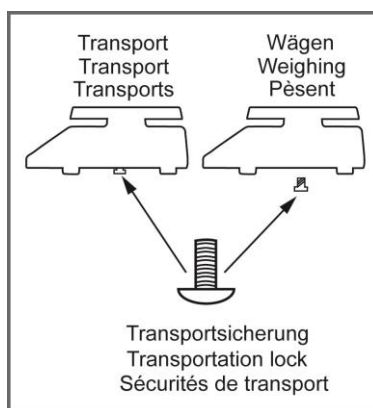


Nutně odstraňte přepravní pojistku.

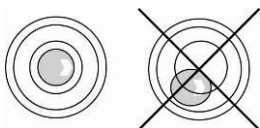


Chcete-li uvolnit přepravní pojistku, vyšroubujte přepravní šroub [1] ve směru chodu hodinových ručiček.

Pro přepravu opatrně zašroubujte přepravní šroub ve směru chodu hodinových ručiček až na doraz a pak jej zajistěte pojistnou maticí.



Vyrovnání



⇒ Váhu vyrovnejte pomocí nožek s nastavovacími šrouby, vzduchová bublina v libele (vodováze) musí být v označené oblasti.

⇒ Pravidelně kontrolujte vyrovnání.

8.5 Provoz s akumulátorovým napájením s volitelně dostupným akumulátorem (MBC-A08)



Otevřete kryt přihrádky na akumulátor (1) na spodní straně displeje a připojte akumulátor. Před prvním použitím akumulátor nabíjejte alespoň 12 hodin.

Pokud se na displeji hmotnosti zobrazí symbol , znamená to, že kapacita akumulátoru se brzy vyčerpá. Váha může pracovat ještě několik minut, pak se automaticky vypne, aby se šetřil akumulátor. Akumulátor nabíjete.



Kapacita je vyčerpána



Kapacita akumulátoru se brzy vyčerpá



Akumulátor je plně nabitý

Pokud váhu nebudete používat delší dobu, vyjměte akumulátor a uschovejte jej zvlášť. Unikající elektrolyt by mohl poškodit váhu.

8.6 Provoz s bateriovým napájením

Alternativně k provozu s akumulátorovým napájením může váha pracovat s bateriovým napájením (6 baterií typu AA).

Otevřete kryt přihrádky na baterie (1) na spodní straně displeje a vložte baterie způsobem uvedeným níže. Zavřete zpět kryt přihrádky na baterie. Když jsou baterie vybité, na displeji se zobrazí symbol . Baterie vyměňte. Aby se baterie šetřily, váha se vypne automaticky.



Kapacita baterií je vyčerpána



Kapacita baterií se brzy vyčerpá



Baterie jsou plně nabité

Vložení baterií:

Sejměte kryt přihrádky na baterie.	
Připojte držák baterií ke kontaktu pouzdra způsobem uvedeným na obrázku.	
Vložte držák baterií.	
Vložte baterie do přihrádky na baterie a uzavřete kryt přihrádky na baterie.	

8.7 Sít'ové napájení (pouze modely MBC-NM)

Elektrické napájení je realizováno pomocí externího síťového adaptéru, který slouží také pro odpojení váhy od sítě. Natištěná hodnota napětí musí být shodná s místním napětím.

Používejte pouze schválené originální síťové adaptéry firmy KERN podle normy EN 60601-1.

Síťová zásuvka je označena malým štítkem na boční straně displeje:



Pokud je váha připojena k síťovému napětí, rozsvítí se LED dioda. LED indikátor ukazuje stav nabití akumulátoru.

Zelená barva: Akumulátor je plně nabitý

Modrá barva: Akumulátor se nabíjí

8.8 Volitelné síťové adaptéry

Dostupné síťové adaptéry (volitelné)

- YKA-43 (UE, CH, UK)
- YKA-44 (UE)

8.9 První uvedení do provozu

Chcete-li dosahovat přesných výsledků vážení pomocí elektronických vah, zajistěte jim dosažení příslušné provozní teploty (viz „Zahřívací doba“, kap. 1). V zahřívací době musí být váha připojena k elektrickému napájení (síťové napájení, akumulátor nebo baterie) a zapnutá.

Přesnost váhy závisí na místním tíhovém zrychlení.
Hodnota tíhového zrychlení je uvedena na typovém štítku.

9 Provoz

9.1 Vážení



- ⇒ Váhu zapnete stisknutím tlačítka .
Váha provede autotest.
Váha je připravena k vážení, jakmile se na displeji zobrazí indikace „0.0 kg“.



- Váhu můžete vynulovat v případě potřeby a kdykoli pomocí tlačítka .

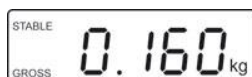
- ⇒ Položte kojence do středu vážní misky.
⇒ Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace „**STABLE**“, pak přečtěte výsledek vážení.



- Pokud hmotnost kojence překročí maximální rozsah vážení, na displeji se zobrazí indikace „**oL**“ (= přetížení) a zazní zvukový signál.

9.2 Tárování

Vlastní hmotnost jakéhokoli počátečního zatížení používaného pro vážení můžete vytárovat stisknutím tlačítka, díky čemuž se během dalších procesů vážení bude zobrazovat skutečná hmotnost váženého kojence.



(příklad)

- ⇒ Položte předmět (např. ručník nebo podložku) na vážní desku.
⇒ Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace „**STABLE**“.



- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se nulová indikace.



(příklad)

- ⇒ Položte kojence na vážní misku.
Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace „**STABLE**“, pak přečtěte výsledek vážení. Ve spodní části na levé straně se zobrazí ukazatel „**NET**“.



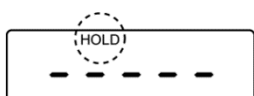
- Po odtížení váhy se uložená hodnota táry zobrazí se záporným znaménkem hodnoty.
- Chcete-li smazat uloženou hodnotu táry, odtižte váhu a stiskněte tlačítko .

9.3 Funkce „Hold“ (funkce pozdržení)

Váha má integrovanou funkci pozdržení (stanovení průměrné hodnoty). Umožňuje to přesné vážení kojence také tehdy, když neleží klidně na vázní misce.



- ⇒ Váhu zapnete stisknutím tlačítka . Počkejte na zobrazení nulové indikace.



- ⇒ Položte kojence a stiskněte tlačítko , na okamžik se zobrazí indikace „-----“. Kromě toho se zobrazí symbol „**HOLD**“.



(příklad)

- ⇒ Pak se zobrazí „zmrazená“ hmotnost kojence.

- ⇒ Po odtížení váhy se bude hodnota hmotnosti zobrazovat na displeji asi 10 s, pak se váha automaticky přepne zpět do režimu vážení. Symbol „**HOLD**“ zhasne.



9.4 Funkce „Krmení“ (kontrola přírůstku hmotnosti)

Hmotnost kojence můžete před krmením uložit do paměti. Pak stisknutím tlačítka můžete určit přírůstek hmotnosti.



- ⇒ Zapnete váhu stisknutím tlačítka . Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace „**STABLE**“.



(příklad)

- ⇒ Před krmením položte kojence do středu vázní misky.
⇒ Po zobrazení ukazatele stabilizace „**STABLE**“ stiskněte tlačítko . Hmotnost kojence se uloží. Rozsvítí se ukazatel „**DRINK**“.

- ⇒ Sejměte kojence z vázní misky.



- ⇒ Po krmení položte kojence na vázní misku.



- ⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se rozdíl mezi hodnotou hmotnosti před krmením a po krmení.



Stisknutím tlačítka



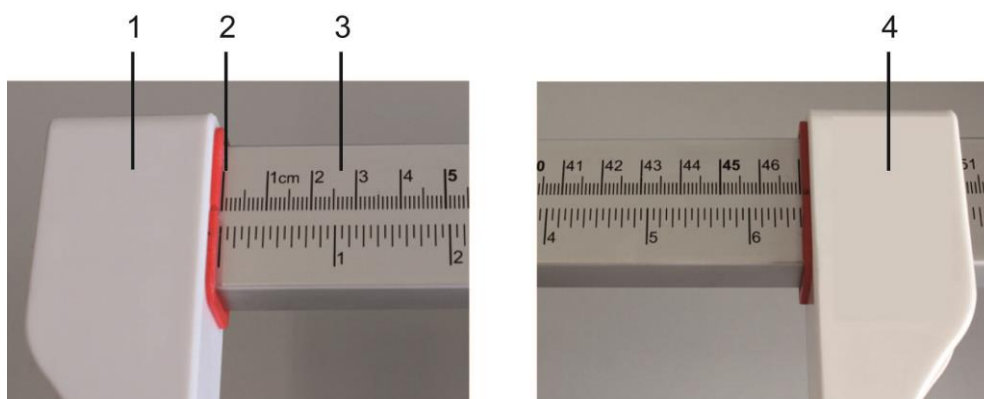
se váha přepne zpět do režimu vážení.

9.5 Zobrazení dalších desetinných míst (neověřená hodnota)

Při zobrazování hodnoty hmotnosti asi na 2 s stiskněte a přidržte tlačítko . Asi na 5 s se zobrazí třetí desetinné místo.

9.6 Použití volitelného měřidla výšky MBC-A01

Kromě stanovení hmotnosti váha umožňuje také stanovit výšku pomocí volitelného měřidla výšky.



Chcete-li to provést, postupujte následovně:

- ⇒ Nastavte zarážku na straně hlavy (levou) (1) na nulu (2).
- ⇒ Položte kojence do středu vázní misky.
- ⇒ Opatrně posuňte stupnici pro měření výšky (3) natolik doprava, aby se zarážka na straně hlavy lehce dotýkala hlavy kojence.
- ⇒ Pravou rukou opatrně přesuňte zarážku na straně chodidel (pravou) (4) k chodidlům kojence.
- ⇒ Na stupnici přečtěte výšku kojence v cm.



Při správně provedeném měření výšky dosáhnete přesnosti řádu 5 mm.



Další informace (např. o montáži) najdete v návodu k obsluze přiloženém k měřidlu výšky.

10 Menu



V případě úředně ověřených vah je přístup do servisního menu „tCH“ zablokován.

Chcete-li odstranit zablokovaný přístup, zničte plombu a stiskněte kalibrační tlačítko. Poloha kalibračního tlačítka, viz kap. 15.1.

Upozornění:

Po zničení plomby a před opětovným použitím vážního systému v aplikacích vyžadujících úřední ověření musí být vážní systém opět úředně ověřen oprávněnou notifikovanou osobou a vhodně označen umístěním nové plomby.

10.1 Navigace v menu

Vyvolání menu	⇒ Zapněte váhu, během autotestu stiskněte tlačítko  , zobrazí se první funkce [F1 OFF] .
Výběr funkce	⇒ Stisknutím tlačítka  postupně vybírejte jednotlivé funkce.
Změna nastavení	⇒ Potvrďte výběr funkce stisknutím tlačítka  . Zobrazí se aktuální nastavení. ⇒ Vyberte požadované nastavení stisknutím tlačítka  a potvrďte stisknutím tlačítka  nebo vynulujte stisknutím tlačítka  , váha se přepne zpět do menu.
Opuštění menu / zpět do režimu vážení	⇒ Stiskněte tlačítko  , váha se přepne zpět do režimu vážení.

10.2 Přehled menu

Funkce	Nastavení	Popis			
F1 oFF Automatické vypnutí Funkce „Auto Off“	oFF 0*	Automatické vypnutí vypnuto			
	oFF 3	Automatické vypnutí po 3 min.			
	oFF 5	Automatické vypnutí po 5 min.			
	oFF 15	Automatické vypnutí po 15 min.			
	oFF 30	Automatické vypnutí po 30 min.			
F2 bk Podsvícení displeje	bl on	Podsvícení displeje zapnuto			
	bl oFF	Podsvícení displeje vypnuto			
	bl AU*	Automatické zapnutí podsvícení displeje při obsluze váhy			
tCH Servisní menu	Pin	Při indikaci „Pin“ použijte kalibrační přepínač. Pak postupně stiskněte tlačítka  ,  a  .			
P1 Spd Rychlost indikací	15*	Nedoloženo			
	30				
	60				
	7,5				
P2 CAL	duA in	dESC	C 0.00		
			C 0.000		
			C 0.0000		
			C 0		
			C 0.0		
		inC	Sd iv 1	div 1, 2, 5, 10, 20, 50	
			Sd iv 2	div 1, 2, 5, 10, 20, 50	
		CAP	CAP 1		
			CAP 2		
		CAL	UnLoAd		
		StrAnG	St 100		
			St 200		
			St 500		
	duA rA	dESC	C 0.00		
			C 0.000		
			C 0.0000		
			C 0		
			C 0.0		
		inC	Sd iv 1	div 1, 2, 5, 10, 20, 50	
			Sd iv 2	div 1, 2, 5, 10, 20, 50	
		CAP	CAP 1		
			CAP 2		
		CAL	UnLoAd		

		Adiustacja			
		StrAnG	St 100		
			St 200		
			St 500		
	SnG rA	dESC	C 0.00		
			C 0.000		
			C 0.0000		
			C 0		
			C 0.0		
		inC	Sd iv 1	div 1, 2, 5, 10, 20, 50	
			Sd iv 2	div 1, 2, 5, 10, 20, 50	
		CAP	CAP 1		
			CAP 2		
		CAL	UnLoAd		
		StrAnG	St 100		
			St 200		
			St 500		
P3 Pro	tri	Nedoloženo			
	CoUnt	Nedoloženo			
	rESEt	Obnovení továrního nastavení váhy			
	SetGrA	Nedoloženo			

*Tovární nastavení

11 Chybové zprávy

Indikace

Popis



Překročení rozsahu nulování (nahoru) (při zapnutí nebo po

stisknutí tlačítka)

- Vážený materiál se nachází na vážní desce
- Přetížení během vynulování váhy
- Nesprávný proces kalibrace
- Problém s tenzometrickým snímačem

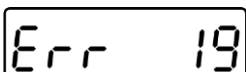


Hodnota je mimo rozsah převodníku A/D

- Neodstraněná přepravní pojistka (viz kapitola 8.4)

Pokud přepravní pojistka byla již odstraněna:

- Poškozený tenzometrický snímač
- Poškozená elektronika



Nelze inicializovat nulový bod

- Poškozený přetížený měřicí článek
- Předměty na plošině nebo v kontaktu s plošinou
- Nebyla odstraněna přepravní pojistka
- Poškozená základní deska

V případě dalších chybových zpráv váhu vypněte a znovu zapněte. Pokud chybová zpráva přetrvává, kontaktujte výrobce.

12 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování

12.1 Čištění



Před zahájením veškerých prací spojených s údržbou, čištěním a opravou odpojte zařízení od síťového napětí.

12.2 Čištění/dezinfekce

Vázní desku (např. sedátko) a kryt čistěte pouze čisticím přípravkem pro domácí použití nebo běžně dostupným v prodeji dezinfekčním prostředkem, např. 70% roztokem isopropanolu. Doporučujeme používat dezinfekční prostředek určený pro dezinfekci metodou otírání povrchu na mokro. Dodržujte pokyny výrobce.

Nepoužívejte lešticí nebo agresivní čisticí přípravky, jako jsou líh, benzin nebo podobné, protože mohou poškodit vysoce kvalitní povrch.

Aby se zabránilo křížové kontaminaci (mykózy), dodržujte následující intervaly dezinfekce:

- Vázní deska – před každým měřením a po něm při přímém styku s kůží.
- Bude-li třeba:
 - displej,
 - fóliová klávesnice.



- ⇒ Zařízení nepostříkujte dezinfekčním prostředkem, ale pouze otírejte.
- ⇒ Dezinfekční prostředek nesmí proniknout do vnitřku váhy.
- ⇒ Okamžitě odstraňujte nečistoty.

12.3 Sterilizace

Sterilizace zařízení není dovolena.

12.4 Údržba, udržování ve způsobilém stavu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze servisní pracovníci zaškolení a autorizovaní firmou KERN.

Doporučujeme pravidelně kontrolovat dodržování technických bezpečnostních požadavků.

Před otevřením váhu odpojte od sítě.

12.5 Zužitkování

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

13 Pomoc v případě drobných poruch

V případě poruch v průběhu programu váhu na okamžik vypněte. Pak začněte proces vážení od začátku.

Porucha:

Možná příčina:

Nesvítí ukazatel
hmotnosti

- Váha není zapnutá.
- Přerušené připojení k síti (napájecí kabel není připojen / je poškozen).
- Výpadek síťového napětí.
- Nesprávně vložený nebo vybitý akumulátor / nesprávně vložené nebo vybité baterie.
- Akumulátor není vložen / baterie nejsou vloženy.

Indikace hmotnosti se
neustále mění

- Průvan / pohyby vzduchu.
- Vibrace stolu/podkladu.
- Vážní deska má kontakt s cizími tělesy nebo není správně nasazena.
- Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo pro postavení / pokud možno vypněte rušivé zařízení).

Výsledek vážení je
evidentně chybný

- Indikace hmotnosti nebyla vynulována.
- Nesprávná kalibrace.
- Vznikají velké teplotní výkyvy.
- Váha nestojí rovně.
- Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo pro postavení / pokud možno vypněte rušivé zařízení).

V případě dalších chybových zpráv váhu vypněte a znovu zapněte. Zkontrolujte, zda je odstraněna přepravní pojistka (viz kap. 8.4). Pokud chybová zpráva přetrvává, kontaktujte výrobce.

14 Úřední ověření

Všeobecné informace:

Podle směrnice 2014/31/EU musí být váhy úředně ověřeny, pokud se používají následujícím způsobem (rozsah stanovený zákonem):

- a) v obchodním styku, když cena zboží je určována jeho vážením;
- b) při výrobě léků v lékárnách a také při rozborech ve zdravotnických a farmaceutických laboratořích;
- c) pro úřední účely;
- d) při výrobě hotových obalů;
- e) při stanovení hmotnosti ve zdravotnictví pro vážení pacientů pro účely monitorování, diagnostiky a léčby.

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

Pokyny týkající se úředního ověření:

Váhy označené v technických údajích jako vhodné pro úřední ověření mají certifikát schválení typu platný na území EU. Pokud se má váha používat ve výše popsaném rozsahu vyžadujícím úřední ověření, musí pak být úředně ověřena a její ověření se musí pravidelně obnovovat.

Opětovné úřední ověření váhy probíhá podle předpisů platných v dané zemi. Doba platnosti úředního ověření, viz kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Dodržujte právní předpisy platné v zemi používání!



Úřední ověření váhy bez plomb je neplatné.

U vah s certifikátem schválení typu umístěné plomby znamenají, že váhu může otevírat a udržovat pouze zaškolený a autorizovaný personál. Zničení plomb se rovná ztrátě platnosti úředního ověření. Dodržujte národní zákony a předpisy. V Německu se vyžaduje opětovné úřední ověření.

Váhy vhodné pro úřední ověření vyřadte z provozu, pokud:

- **Výsledek vážení** váhy leží mimo **přípustnou chybu**. Proto váhu pravidelně zatěžujte zkušebním závažím se známou hmotností (asi 1/3 zatížení *Max*) a zobrazovanou hodnotu porovnávejte s hmotností zkušebního závaží.
- Byl překročen **termín opětovného úředního ověření**.

14.1 Doba platnosti úředního ověření (aktuální stav v Německu)

Osobní váhy (včetně stoličkových vah a plošinových vah pro invalidní vozíky) v nemocnicích	4 roky
Osobní váhy, pokud se umísťují mimo nemocnice (např. v lékařských ordinacích a pečovatelských domech)	bez omezení
Kojenecké váhy a mechanické váhy pro novorozence	4 roky
Lůžkové váhy	2 roky
Váhy na dialyzačních stanicích	bez omezení

Pokyny:

- Součástí nemocnic jsou také rehabilitační kliniky a zdravotnická oddělení.
- Nemocnicemi nejsou dialyzační stanice, pečovatelské domy a lékařské ordinace (platnost úředního ověření je neomezená).

(Údaje na základě: „Legalizační úřad informuje, váhy ve zdravotnictví“).

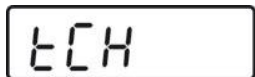
15 Kalibrace

Protože hodnota tíhového zrychlení není stejná na každém místě zeměkoule, je třeba každý displej s připojenou vážní deskou přizpůsobit – v souladu s principem vážení vyplývajícím z fyzikálních zákonů – tíhovému zrychlení, které převládá v místě postavení váhy (pouze, pokud vážní systém nebyl již továrně zkalibrován v místě postavení). Takový proces kalibrace proveďte při prvním uvedení do provozu, po každé změně umístění a také v případě teplotních výkyvů prostředí. Abyste dosahovali přesně naměřených hodnot, navíc se doporučuje pravidelná kalibrace displeje také v režimu vážení.

	• Připravte požadované kalibrační závaží. Hmotnost používaného kalibračního závaží závisí na rozsahu vážení váhy, viz kap. 1. Pokud je to možné, kalibraci proveďte s použitím kalibračního závaží s hmotností sblíženou maximálnímu přípustnému zatížení. Informace o zkušebních závažích najdete na internetu na adrese: http://www.kern-sohn.com. • Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Zajistěte dobu zahřívání vyžadovanou pro stabilizaci váhy, viz kap. 1.
---	--

	V případě úředně ověřených vah je přístup do servisního menu „tCH“ zablokován. Chcete-li odstranit zablokovaný přístup, zničte plombu a stiskněte kalibrační přepínač. Poloha kalibračního přepínače, viz kap. 15.1. Upozornění: Po zničení plomby a před opětovným použitím vážního systému v aplikacích vyžadujících úřední ověření musí být vážní systém opět úředně ověřen oprávněnou notifikovanou osobou a vhodně označen umístěním nové plomby.
--	---

Provedení:

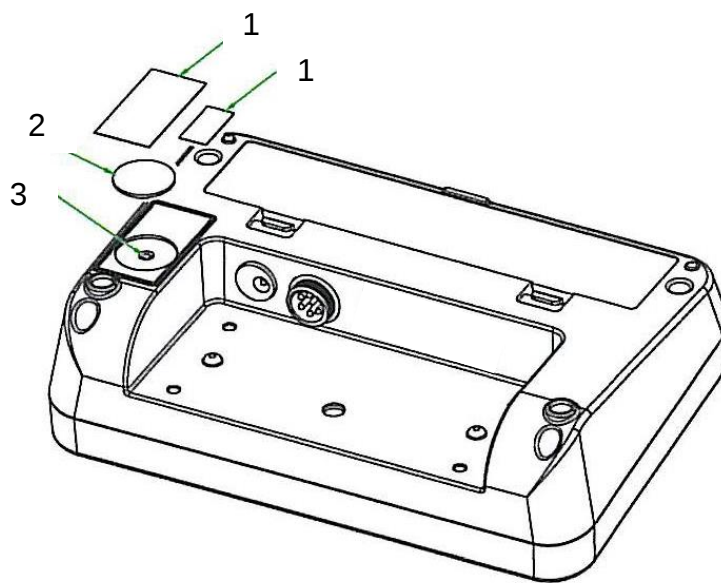
	⇒ Zapněte váhu, během autotestu stiskněte tlačítko , zobrazí se první funkce [F1 OFF]. ⇒ Opakovaně stiskněte tlačítko , dokud se nezobrazí indikace „tCH“.
	⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace [Pin].
	Přepněte kalibrační přepínač; poloha, viz kap. 15.1. Postupně stiskněte tlačítka ,  a , zobrazí se indikace [P1 SPd].

P1 SPd ↓ P2 CAL	⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace [P2 CAL].
SnGrA ↕ dUArG ↓ dESC	⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se aktuálně nastavený typ váhy. SnGrA = váha s jedním rozsahem, dUArG = váha se dvěma rozsahy. ⇒ Chcete-li změnit, vyberte typ váhy pomocí tlačítka  a potvrďte stisknutím tlačítka , zobrazí se indikace [dESC].
CAL	⇒ Opakovaně stiskněte tlačítko , dokud se nezobrazí indikace [CAL]. ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka , zobrazí se indikace [UnLoAd].
UnLoAd	⇒ Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty. Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace „STABLE“, pak potvrďte stisknutím tlačítka .
0020.00 kg (příklad)	⇒ Zobrazí se hmotnost aktuálně nastaveného kalibračního závaží, aktivní položka bliká. Bude-li třeba, vyberte měněnou položku stisknutím tlačítka  a změňte hodnotu číslice stisknutím tlačítka . Potvrďte stisknutím tlačítka , zobrazí se indikace [LoAd].
LoAd ↓ PASS	⇒ Opatrně postavte vyžadované kalibrační závaží do středu vážní desky. ⇒ Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace „STABLE“. ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka , zobrazí se indikace [PASS].
STABLE ZERO GROSS 0.0 kg	Po úspěšně provedené kalibraci se provede autotest váhy. Během autotestu sejměte kalibrační závaží, váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení. Pokud dojde k chybě kalibrace nebo bylo použito nesprávné

	kalibrační závaží, zobrazí se chybová zpráva – opakujte proces kalibrace. V případě výskytu chyby kalibrace nebo použití nesprávného kalibračního závaží se na displeji zobrazí chybová zpráva („Err 4“) – opakujte proces kalibrace.
--	---

15.1 Kalibrační přepínač a plomby

Poloha kalibračního přepínače a plomb:



1. Samozničitelná plomba
2. Kryt
3. Přepínač kalibrace

16 Příslušenství (volitelné)

Číslo zboží	Výrobek
MBC-A01	Měřidlo výšky
YKA-43	Síťový adaptér (UE/UK/CH)
MBC-A05	Sada: zarážka na straně hlavy / zarážka na straně chodidel
MBC-A08	Akumulátor
YKA-44	Síťový adaptér (UE/CH)