

KERN®

KERN & Sohn GmbH

www.kern-sohn.com

Ziegelei 1

72336 Balingen-Frommern

Germany

+0049-[0]7433-9933-0

+0049-[0]7433-9933-149

info@kern-sohn.com

Návod k obsluze Osobní váhy

KERN MPN

TMPN 200K-1HM-A

TMPN 200K-1M-A

TMPN 200K-1PM-A

TMPN 300K-1LM-A

Verze 1.3

2022-06

CZ



TMPN_A-BA-cz-2213

- 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 găsi 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 MPN

Verze 1.3 2022-06

Návod k obsluze

Osobní váhy s funkcí BMI

Obsah

1	Technické údaje	5
1.1	Tolerance měřidla výšky	7
2	Prohlášení o shodě	8
2.1	Vysvětlení grafických symbolů pro zdravotnické prostředky	8
3	Přehled zařízení	11
3.1	Přehled indikací	14
3.2	Přehled klávesnice	15
4	Základní pokyny (obecné informace)	16
4.1	Určení	16
4.1.1	Doporučení	16
4.1.2	Nedoporučení	16
4.2	Používání v souladu s určením	16
4.3	Používání v rozporu s určením / nedoporučení	17
4.4	Záruka	18
4.5	Dohled nad kontrolními prostředky	18
4.6	Kontrola spolehlivosti	18
4.7	Nahlašování závažných incidentů	19
5	Základní bezpečnostní pokyny	20
5.1	Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze	20
5.2	Zaškolení personálu	20
5.3	Zabránění kontaminaci (nakažení)	20
5.4	Příprava k použití	20
6	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	21
6.1	Obecné informace	21
6.2	Elektromagnetické interference	23
6.2.1	Pokles výkonu	23
6.3	Odolnost proti elektromagnetickému rušení	24
6.3.1	Základní funkční parametry	26
6.4	Minimální odstupy	26
7	Přeprava, skladování	27
7.1	Kontrola při převzetí	27
7.1.1	Obal/vrácení	27
8	Vybalení, postavení a uvedení do provozu	28
8.1	Místo postavení, místo používání	28
8.2	Vybalení	28
8.3	Rozsah dodávky	28
8.4	Montáž a postavení váhy	29
8.5	Přípevnění měřidla výšky	30
8.6	Provoz s bateriovým napájením	31
8.7	Provoz s akumulátorovým napájením s volitelným dostupným akumulátorem	33

8.8	Síťové napájení.....	33
8.9	První uvedení do provozu	34
9	Provoz	35
9.1	Vážení	35
9.2	Tárování	35
9.2.1	Sledování táry	36
9.2.2	Pretare (předběžná tára).....	36
9.3	Funkce „Hold“	38
9.4	Stanovení indexu tělesné hmotnosti (Body Mass Index)	38
9.4.1	Stanovení výšky (pouze model MPN-HM-A)	39
9.4.2	Stanovení indexu tělesné hmotnosti (Body Mass Index).....	40
9.4.3	Klasifikace hodnoty indexu BMI	41
9.5	Funkce automatického vypnutí „Auto Off“	41
9.6	Zvukový signál stisknutí tlačítka	43
9.7	Nastavení data a času	44
10	Menu	45
10.1	Navigace v menu	45
10.2	Přehled menu	46
11	Komunikace s periferními zařízeními pomocí zásuvky KUP	48
11.1	KERN Communications Protocol (protokol rozhraní firmy KERN)	48
11.2	Zasílání údajů po stisknutí tlačítka PRINT <manual>	50
11.3	Automatický datový přenos <auto>	50
11.4	Nepřetržitý datový přenos <cont>	51
11.5	Datový formát	52
11.6	WLAN	53
11.7	Funkce tisku.....	54
12	Bluetooth	55
13	ALIBI paměť (volitelná).....	55
14	Chybové zprávy.....	56
15	Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování	57
15.1	Čištění	57
15.2	Čištění/dezinfekce.....	57
15.3	Sterilizace	57
15.4	Údržba, udržování ve způsobilém stavu.....	57
15.5	Zužitkování	57
16	Pomoc v případě drobných poruch.....	58
17	Úřední ověření	59
17.1	Doba platnosti úředního ověření (aktuální stav v Německu)	60
18	Provedení kalibrace	61
18.1	Kalibrační přepínač a plomby.....	62

1 Technické údaje

KERN	MPN 200K-1HM	MPN 200K-1PM
Číslo/typ zboží	TMPN 200K-1HM-A	TMPN 200K-1PM-A
Ukazatel	6místný	
Rozsah vážení (<i>Max</i>)	250 kg	
Minimální zatížení (<i>Min</i>)	2 kg	
Standardní dílek (<i>d</i>)	0,1 kg	
Ověřovací dílek (<i>e</i>)	100 g	
Přesnost při prvotním úředním ověření	≤50 kg = 0,5 e >50 kg – 200 kg = 1 e >200 kg – 250 kg = 1,5 e	
Linearita ±	0,1 kg	
Displej	LCD s číslicemi o výšce 25 mm	
Doporučené kalibrační závaží (třída), nepřidáno	200 kg (M1)	
Doba náběhu signálu (obvyklá)	3 s	
Zahřívací doba	10 min.	
Provozní teplota	10 °C +40 °C	
Podmínky prostředí pro skladování a přepravu	teplota od -20 °C do +60 °C, relativní vlhkost od 30 % do 90 %	
Vlhkost vzduchu	max. 80 % (bez kondenzace)	
Atmosférický tlak (kPa)	70–106 kPa	
Vstupní napětí	6 V/1 A	
Používání baterií	typ AA, 1,5 V, 6 ks	
	doba provozu s bateriovým napájením: 48 h při vypnutém podsvícení 24 h při zapnutém podsvícení doba nabíjení: 8 h	
Funkce „Auto Off“	off, po 30 s / 1, 2, 5, 30, 60 min. beze změny zatížení (možnost nastavení)	
Rozměry ve smontovaném stavu (š x h x v) mm	365 x 570 x 2134	365 x 570 x 1030
Vázní deska mm	365 x 360 x 80	
Hmotnost kg (netto)	11,5	10,8
Úřední ověření podle směrnice 2014/31/EU	třída III	
Zdravotnický prostředek podle směrnice 93/42/EHS	třída I (m) (s funkcí měření)	
Provoz s akumulátorovým napájením (volitelný)	volitelný; 3.8 VDC – 4.2 VDC / 3700 mAh	
Měřidlo výšky integrované do stativu, vyjímatelné (od 3 cm do 205 cm)	✓	-
Datové rozhraní	Interní: Wi-Fi Volitelný / externí: KUP (RS-232, Bluetooth, USB-D, Extension box)	

KERN	MPN 200K-1M	MPN 300K-1LM
Číslo/typ zboží	TMPN 200K-1M-A	TMPN 300K-1LM-A
Ukazatel	6místný	
Rozsah vážení (<i>Max</i>)	250 kg	300 kg
Minimální zatížení (<i>Min</i>)	2 kg	2 kg
Standardní dílek (<i>d</i>)	0,1 kg	0,1 kg
Ověřovací dílek (<i>e</i>)	0,1 kg	0,1 kg
Přesnost při prvotním úředním ověření	$\leq 50 \text{ kg} = 0,5 e$ $> 50 \text{ kg} - 200 \text{ kg} = 1 e$ $> 200 \text{ kg} - 250 \text{ kg} = 1,5 e$	
Linearita \pm	0,1 kg	0,1 kg
Displej	LCD s číslicemi o výšce 25 mm	
Doporučené kalibrační závaží (třída)	200 kg (M1)	200 kg (M1)
Doba náběhu signálu (obvyklá)	3 s	3 s
Zahřívací doba	10 min.	10 min.
Provozní teplota	10 °C +40 °C	
Podmínky prostředí pro skladování a přepravu	teplota od -20 °C do +60 °C, relativní vlhkost od 30 % do 90 %	
Vlhkost vzduchu	max. 80 % (bez kondenzace)	
Atmosférický tlak (kPa)	70–106 kPa	
Vstupní napětí	6 V, 1 A	
Používání baterií	typ AA, 1,5 V, 6 ks	
	doba provozu s bateriovým napájením: 48 h při vypnutém podsvícení 24 h při zapnutém podsvícení doba nabíjení: 8 h	
Funkce „Auto Off“	off, po 30 s / 1, 2, 5, 30, 60 min. beze změny zatížení (možnost nastavení)	
Vázní deska mm	365 x 360 x 80	400 x 500 x 120
Hmotnost kg (netto)	8,4	10,0
Úřední ověření podle směrnice 2014/31/EU	třída III	
Zdravotnický prostředek podle směrnice 93/42/EHS	třída I s funkcí měření (Im)	
Provoz s akumulátorovým napájením (volitelný)	volitelný; 3.8 VDC – 4.2 VDC / 3700 mAh	
Datové rozhraní	Interní: Wi-Fi Volitelný / externí: KUP (RS-232, Bluetooth, USB-D, Extension box)	

1.1 Tolerance měřidla výšky

Naměřená hodnota (cm)	Tolerance (cm)
<90	$\pm 0,5$
100	$\pm 1,0$
150	$\pm 1,0$
200	$\pm 1,0$

2 Prohlášení o shodě

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

www.kern-sohn.com/ce

i 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. 93/42/ES: směrnice o zdravotnických prostředcích



Váhy označené takovým symbolem byly podrobeny postupu posouzení shody podle směrnice 2014/31/EU pro váhy s třídou přesnosti III. Přesnost váhy, viz kapitola 1 „Technické údaje“.

WF 170012

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

(například číslo)



2022-06

Označení data výroby zdravotnického prostředku

(zde například rok a měsíc)



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



Dodržujte návod k obsluze



Dodržujte návod k obsluze

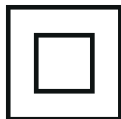


Označení výrobce zdravotnického prostředku
s adresou

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



Elektrický zdravotnický prostředek“ s příslušenstvím
pro typ B

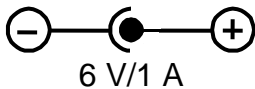


Zařízení s třídou ochrany II



Opatřebená zařízení nepatří do komunálního odpadu!

Můžete je odevzdat na sběrná místa komunálního
odpadu.



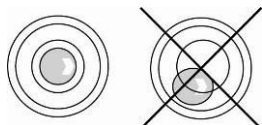
Údaje napájecího napětí váhy s indikací polarity



Napájení stejnosměrným proudem



Informace



Před použitím váhu vyrovnejte



Plomba KERN SEAL



Síťové napájení



Konstrukční prvky převádějící elektrostatické náboje

3 Přehled zařízení

	<ol style="list-style-type: none">1. Měřidlo výšky (pouze modely MPN-HM-A)2. Displej3. Vážní deska (neklouzavý povrch)4. Gumové nožky (výškově nastavitelné)
	<p>MPN-PM-A</p>



MPN-M-A

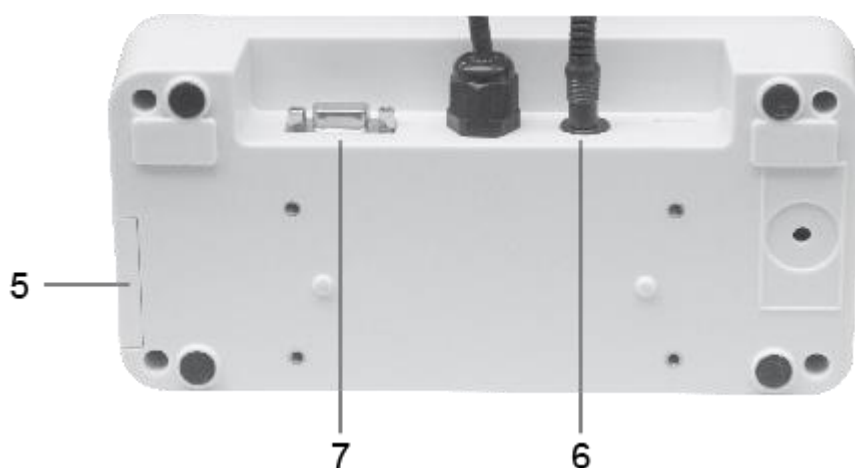


MPN-LM-A

Zadní strana druhého displeje
(MPN-HM-A a MPN-PM-A)








Zadní strana displeje



- 5 Příhrádka na akumulátor/baterie
- 6 Síťová zásuvka
- 7 Zásuvka KUP

3.1 Přehled indikací


Indikace	Název	Popis
	Ukazatel stabilizace	Váha je ve stabilním stavu.
	Ukazatel nulování	Pokud se na váze i přes odtížení vážní desky nezobrazí přesně hodnota nuly, stiskněte tlačítko  . Za okamžik se váha vynuluje.
NET	Ukazatel čisté hmotnosti	Rozsvítí se při indikaci čisté hmotnosti. Rozsvítí se po vytárování váhy.
GROSS	Ukazatel hrubé hmotnosti	Rozsvítí se při indikaci hrubé hmotnosti.
HOLD	Funkce „Hold“	Funkce „Hold“ je aktivní.
BMI	Funkce BMI	Rozsvítí se při aktivní funkci BMI.
	Symbol baterie	Zobrazuje stav nabití baterií.
kg	Váhová jednotka	Zobrazuje váhovou jednotku.
	Wi-Fi rozhraní	Zobrazuje připojení k bezdrátové síti.

3.2 Přehled klávesnice



Tlačítko	Název	Funkce
	Tlačítko ON/OFF	Zapnutí/vypnutí
	Tlačítko HOLD	Funkce „Hold“ / stanovení stabilní hodnoty vážení V menu: <ul style="list-style-type: none"> • Výběr položek menu Při zadávání hodnoty jako čísla: <ul style="list-style-type: none"> • Snížení číselné hodnoty
	Tlačítko BMI	Stanovení indexu tělesné hmotnosti (Body Mass Index) V menu: <ul style="list-style-type: none"> • Zpět do režimu vážení
	Tlačítko PRINT	Přenos dat přes rozhraní V menu: <ul style="list-style-type: none"> • Výběr položek menu Při zadávání hodnoty jako čísla: <ul style="list-style-type: none"> • Zvýšení číselné hodnoty
	Funkční tlačítko	Tlačítko pro rychlý přístup k funkci Rychlé vyvolání dříve určené funkce
	Tlačítko nulování	Nulování váhy (zpět na indikaci „0,0“) V menu: <ul style="list-style-type: none"> • Potvrzení výběru Při zadávání hodnoty jako čísla: <ul style="list-style-type: none"> • Změna polohy desetinné čárky • Potvrzení zadaných údajů
	Tlačítko TARE	Tárování váhy

4 Základní pokyny (obecné informace)

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

4.1 Určení

4.1.1 Doporučení

- Stanovení tělesné hmotnosti v lékařské praxi
- Použití jako „neautomatická váha“
- Osoba stojí opatrně ve středu vážní desky.

Hodnotu vážení můžete přečíst po její stabilizaci.

4.1.2 Nedoporučení


Nejsou známa nedoporučení.

4.2 Používání v souladu s určením

Váha se používá pro stanovení hmotnosti osob ve stoje v místnostech určených pro zdravotní výkony. Váhy se obvykle používají pro diagnostiku, prevenci a monitorování nemocí.


- Váženou osobu opatrně postavte do středu vážní desky a nechte ji stát klidně.

Výsledek vážení můžete přečíst po stabilizaci hodnoty indikace. Váhy jsou navrženy pro nepřetržitý provoz.

	Na vážní plošinu mohou vstupovat pouze osoby, které na ní mohou pevně stát oběma nohama.
---	--

- Vážní plošiny jsou vybaveny neklouzavým povrchem, který se při vážení osob nesmí odstraňovat.
- Před každým použitím váhy musí oprávněná osoba zkontrolovat její řádný stav.
- U vah s namontovaným měřidlem výšky vždy po použití váhy sklopte horní klapku dolů, aby se zabránilo nebezpečí úrazu.

Wi-Fi karta umožňuje bezdrátový přenos výsledků měření do počítače.

	Váhy vybavené sériovým portem můžete připojit pouze k zařízením vyhovujícím normě EN 60601-1.
---	---




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 (*Max*), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Mohlo by to poškodit váhu.
- Váhu nikdy nepoužívejte v prostorách s nebezpečím výbuchu. Standardní provedení není nevýbušné provedení. Hořlavá směs může vznikat také z anesteziologických prostředků obsahujících kyslík nebo rajsý plyn (oxid dusný).
- Ve váze neprovádějte konstrukční změny. Může to způsobit nepřesné zobrazení výsledků vážení, porušení technických bezpečnostních podmínek a také zničení váhy.
- Váhu používejte pouze v souladu s uvedenými směrnici. Jiné rozsahy používání / oblasti použití vyžadují písemný souhlas firmy KERN.
- Pokud váhu nebudete používat delší dobu, vyjměte baterie a uložte je zvlášť. Vytékající elektrolyt může poškodit váhu.
- Váha je určena pouze pro vážení osob. Osoby, jejichž hmotnost překračuje uvedené maximální zatížení, se nesmí vážit na váze.

	<p>Používání volitelného měřidla výšky v rozporu s určením</p> <ul style="list-style-type: none"> • Měřidlo výšky namontujte pouze tak, jak je popsáno v návodu k obsluze. • Na stupnici měřidla výšky neprovádějte žádné konstrukční změny. Může to vést k nesprávným výsledkům měření, porušení technických bezpečnostních podmínek a také k jeho zničení. • Měřidlo výšky používejte pouze v souladu s popsanými pokyny. Jiné rozsahy používání / oblasti použití vyžadují písemný souhlas firmy KERN. Více podrobností je uvedeno v návodech k použití měřidla výšky.
---	---

4.4 Záruka

Záruka ztrácí platnost v případě:

- nedodržování našich směrnic 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 vah 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 osobních vah s měřidlem výšky se doporučuje, ale není bezpodmínečně nutné, kontrolovat jeho přesnost měření, protože stanovení výšky člověka je vždy zatíženo velmi vysokou nepřesností.

4.6 Kontrola spolehlivosti

Před uložením hodnot a jejich odesláním se ujistěte, že získané naměřené hodnoty jsou spolehlivé a přiřazené správnému pacientovi. Toto pravidlo platí také pro hodnoty zasílané přes rozhraní.

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.

Pomocí rozhraní mohou váhu konfigurovat a připojovat k síti pouze zkušení správci nebo zaměstnanci technického personálu nemocnic.

5.3 Zabránění kontaminaci (nakažení)

Aby se zabránilo křížové kontaminaci (mykózy atd.), pravidelně čistěte 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 osobní váhu, zda není poškozena.
- Údržba a opětovné úřední ověření (v Německu MTK = messtechnische Kontrolle / metrologická kontrola): Osobní váhu pravidelně udržujte a provádějte úřední ověření v pravidelných časových intervalech.
- Zařízení nepoužívejte na kluzkém povrchu nebo v místnostech vystavených vibracím.
- Při postavení osobní váhu vyrovnejte.
- Bude-li to možné, výrobek přepravujte v původním obalu. Pokud to nebude možné, ujistěte se, že výrobek je chráněn proti poškození.
- Vstupování na váhu a sestupování z ní pouze v přítomnosti kvalifikované osoby.

6 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

6.1 Obecné informace

Parametry zařízení odpovídají mezním hodnotám pro elektrická lékařská zařízení skupiny 1, třída B (dle normy EN 60601-1-2). Zařízení je určeno pro použití při domácí péči a také v nemocničním prostředí.

	Při instalaci a používání tohoto elektrického zdravotnického prostředku proveďte mimořádná bezpečnostní opatření podle níže uvedených informací o elektromagnetické kompatibilitě.
	Nepřenášejte zařízení do blízkosti aktivních vysokofrekvenčních chirurgických přístrojů a místností s RFID stíněním se zdravotnickým elektrickým systémem pro zobrazení magnetické rezonance, kde vzniká vysoká intenzita elektromagnetických interferencí.
	Zařízení nepoužívejte v blízkosti jiných zařízení nebo jej na ně nestavějte, protože by to mohlo způsobit nepřesné výsledky měření. Pokud je takové použití vyžadováno, sledujte toto zařízení a další zařízení, abyste se ujistili, že fungují normálně.
	Používání příslušenství, měničů a kabelů jiných než doporučených nebo dodaných výrobcem může mít za následek zvýšené elektromagnetické záření nebo sníženou odolnost zařízení proti elektromagnetickému rušení, a tímto nesprávné fungování.
	Přenosné telekomunikační zařízení s rádiovou frekvencí (včetně periferních zařízení, anténních kabelů a externích antén) musí být vzdáleno od každé části váhy MPN, včetně kabelu schváleného výrobcem, minimálně 30 cm (12 palců). Jinak se může snížit výkon zařízení.

Poznámka: Emisní charakteristiky tohoto zařízení umožňují jeho použití v průmyslových zónách a nemocnicích (CISPR 11, třída A). Pokud se zařízení bude používat v obytném prostředí (kde se běžně vyžaduje třída B dle CISPR 11), nemusí zajišťovat dostatečnou ochranu proti rušení vysokofrekvenčními komunikačními službami. Uživatel by musel provést zmírňující opatření, např. přesunout nebo opět seřadit zařízení.

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) znamená způsobilost daného zařízení ke spolehlivému fungování ve svém elektromagnetickém prostředí, aniž by do tohoto prostředí vyzařovalo nedovolené elektromagnetické rušení. Takové poruchy lze přenášet především elektrickým vedením nebo vzduchem.

Nepřípustné rušení přicházející z prostředí může mít za následek chybné indikace, nepřesné naměřené hodnoty nebo nesprávné chování zdravotnického prostředku. Nastavení výkonu kompenzuje méně než ± 1 kg nestabilního načtení při měření s ekvivalentním rozsahem vážení.

Podobně může osobní váha MPN způsobit stejné rušení v jiných zařízeních. Pro vyloučení problémů proveďte jedno z několika níže uvedených opatření:

- Změňte postavení nebo odstup zařízení od zdroje rušení.
- Osobní váhu MPN postavte nebo používejte na jiném místě.
- Osobní váhu MPN připojte k jinému napájecímu zdroji.
- Budete-li mít další dotazy, kontaktujte náš servis.

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



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

6.2 Elektromagnetické interference


Všechny nezbytné pokyny pro zajištění ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTI A POŽADOVANÉHO VÝKONU vůči elektromagnetickému rušení v předpokládané době používání.

Následující tabulky platí pro výrobek napájený ze sítě.

Směrnice a prohlášení výrobce – elektromagnetické emise	
Osobní váha MPN je určena pro provoz v jednom z níže uvedených elektromagnetických prostředí. Klient nebo uživatel osobní váhy MPN je povinen zajistit, že váha bude pracovat v tomto typu prostředí.	
Emisní test	Shoda
Radioelektrické rušení CISPR 11	Skupina 1
Radioelektrické rušení CISPR 11	Třída [A]
Emise harmonického proudu IEC 61000-3-2	Třída A
Kolísání napětí / blikání světla IEC 61000-3-3	Shoda

Osobní váhu MPN nepoužívejte v blízkosti jiných zařízení nebo ji nestavějte na jiná zařízení. Pokud je tento způsob práce nezbytný, pak osobní váhu MPN sledujte a kontrolujte její provoz při takovém nastavení.

6.2.1 Pokles výkonu

	Silná pole s elektromagnetickými interferencemi způsobenými např. elektrickými motory nebo indukčními nabíječkami umístěnými v blízkosti osobní váhy MPN mohou vést k poklesu výkonu. Pokles výkonu může mít za následek zobrazení nestabilních hodnot vážení.
---	--

6.3 Odolnost proti elektromagnetickému rušení

Směrnice a prohlášení výrobce – odolnost proti elektromagnetickému rušení		
Osobní váha MPN je určena pro provoz v jednom z níže uvedených elektromagnetických prostředí. Klient nebo uživatel osobní váhy MPN se musí ujistit, že váha bude pracovat v tomto typu prostředí.		
Zkoušky odolnosti proti rušení	IEC 60601-1-2 Zkušební úroveň	Stupeň shody
Elektrostatické výboje (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV, kontaktní výboje ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV, výboje ve vzduchu	±8 kV, kontaktní výboje ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV, výboje ve vzduchu
Rychlé elektrické přechodné jevy IEC 61000-4-4	±2 kV, pro elektrické vedení ±1 kV, pro signální vedení opakovací frekvence 100 kHz	±2 kV, pro elektrické vedení ±1 kV, pro signální vedení opakovací frekvence 100 kHz
Rázové impulzy IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV, diferenciální režim ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV, obecný režim	±0,5 kV, ±1 kV, diferenciální režim ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV, obecný režim
Poklesy napětí, krátká přerušení a kolísání napětí IEC 61000-4-11	0% U_t ; 0,5 cyklu. Pro úhly 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315°. 0% U_t ; 1 cyklus a 70% U_t ; 25/30 cyklů; jedna fáze pro úhel 0°. 0% U_t ; 250/300 cyklů	0% U_t ; 0,5 cyklu. Pro úhly 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°. 0% U_t ; 1 cyklus a 70% U_t ; 25/30 cyklů; jedna fáze pro úhel 0°. 0% U_t ; 250/300 cyklů
Magnetická pole s frekvencí rozvodné elektrické sítě IEC 61000-4-8	30 A/m 50/60 Hz	30 A/m 50/60 Hz
Vedené poruchy, vyvolané vysokofrekvenčními poli IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 Mhz 6 V v pásmu ISM a pásmech amatérského rádia v rozsahu od 0,15 MHz do 80 MHz 80% AM a frekvence 1 kHz	3 V 0,15 MHz – 80 Mhz 6 V v pásmu ISM a pásmech amatérského rádia v rozsahu od 0,15 MHz do 80 MHz 80% AM a frekvence 1 kHz
Vysokofrekvenční elektromagnetická pole IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 Ghz 80% AM a frekvence 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 Ghz 80% AM s frekvencí 1 kHz
POZNÁMKA U_T znamená střídavé síťové napětí před aplikací zkušební úrovně.		


Směrnice a prohlášení výrobce – odolnost proti elektromagnetickému rušení

	Testovací frekvence (MHz)	Pásmo (MHz)	Služba	Modulace	Max. výkon (W)	Odstup (m)	IEC 60601-1-2 Úroveň testu (V/m)	ÚROVEŇ TESTU ODOLNOSTI (V/m)
Radiofrekvenční elektromagnetická pole IEC 61000-4-3 (směrnice pro testování POČÁTEČNÍ ODOLNOSTI PORTU PROTI RUŠENÍ pro bezdrátové komunikační zařízení s rádiovou frekvencí)	385	380 – 390	TETRA 400	Pulzní modulace 18 Hz	1,8	0.3	27	27
	450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM odchyška ±5 kHz sinus 1 kHz	2	0.3	28	28
	710	704 – 787	LTE pásmo 13, 17	Pulzní modulace 217 Hz	0,2	0.3	9	9
	745							
	780							
	810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE pásmo 5	Pulzní modulace 18 Hz	2	0.3	28	28
	870							
	930							
	1720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE pásmo 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulzní modulace 217 Hz	2	0.3	28	28
	1845							
	1970							
	2450	2 400 – 2 570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pásmo 7	Pulzní modulace 217 Hz	2	0.3	28	28
	5240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulzní modulace 217 Hz	0,2	0.3	9	9
	5500							
5785								

^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 osobní váhu MPN, abyste se ujistili, že funguje v souladu s určením. Pokud zpozorujete abnormální funkční parametry, proveďte další opatření, např. změňte postavení nebo umístění zdravotnického prostředku.

Pokyn: Emisní vlastnosti tohoto zařízení umožňují jeho použití v průmyslových oblastech a nemocnicích (třída A podle CISPR 11). Pokud se zařízení bude používat v obytných oblastech (kde se běžně vyžaduje třída B podle CISPR 11), nemusí zajišťovat dostatečnou ochranu proti rušení způsobeného vysokofrekvenčními telekomunikačními službami. Proveďte eventuální opatření pro snížení jejich dopadů, např. přelaďte zařízení nebo jej znovu nastavte.

6.3.1 Základní funkční parametry

	Osobní váha MPN 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

Osobní váha MPN je určena pro práci v elektromagnetickém prostředí s kontrolovaným vysokofrekvenčním rušením. Klient nebo uživatel osobní váhy MPN 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 watttech (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, skladování

7.1 Kontrola při převzetí

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

7.1.1 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 atd., zajistěte 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 váhy 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 nebo odstraňte zdroj rušení.

8.2 Vybalení

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

8.3 Rozsah dodávky

- Váha
- Síťový adaptér (v souladu s normou EN 60601-1)
- Pracovní kryt
- Nástěnný držák (pouze modely TMPN-1M-A a TMPN-1LM-A)
- Návod k obsluze

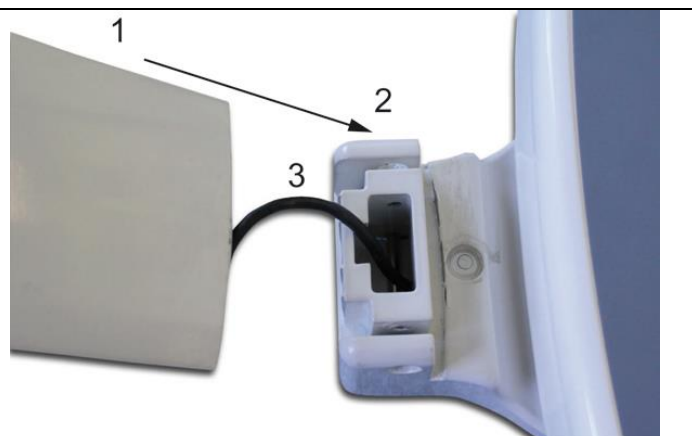
8.4 Montáž a postavení váhy

Složení:

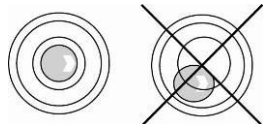
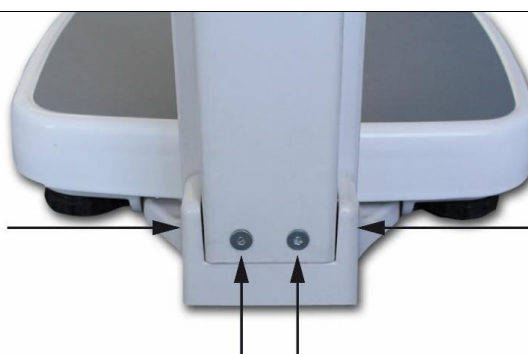
⇒ Umístěte stativ (1) na držák stativu (2) na vážní plošině.



Nepřimáčkněte kabel (3)!



⇒ Připevněte rukojeť pomocí 4 šroubů.



⇒ Vyrovnajte váhu pomocí nožek s nastavitelnými šrouby, vzduchová bublina v libele (vodováže) musí být v doporučené oblasti.

⇒ Pravidelně kontrolujte vyrovnaní.



Po ukončení instalace zkontrolujte, zda jsou všechny šrouby správně usazeny. Jinak může dojít ke zranění vážené osoby.

Obecný pokyn pro nastavení výše uvedených vah:

Osobní váhu postavte na určené místo a vyrovnejte ji pomocí gumových nožek s nastavitelnou výškou, dokud nebude vzduchová bublina v libele (vodováže) ve středu vážní desky.

Nástěnný držák pro modely TMPN-1M-A a TMPN-1LM-A:




1	Šrouby pro připevnění nástěnného držáku k displeji
2	Poloha šroubů pro připevnění displeje na stěnu


8.5 Připevnění měřidla výšky

Sílu potřebnou pro vysunutí teleskopického měřidla výšky můžete nastavit pomocí dvou nastavovacích šroubů na stativu (viz obrázek).

Chcete-li to provést, postupujte následovně:

⇒ Zcela zasuňte měřidlo výšky do stativu.	
⇒ Vytáhněte obě plastové zátky na spodní straně stativu.	


<p>⇒ Pomocí vhodného plochého šroubováku nastavte požadovanou sílu pomocí obou nastavovacích šroubů.</p> <p>⇒ (Při častém používání pamatujte na to, že po nějaké době bude nutné tento postup provést znovu.)</p>	
--	--




	<p>Po ukončení instalace zkontrolujte, zda jsou všechny šrouby správně usazeny. Jinak může dojít ke zranění vážné osoby.</p>
---	--

8.6 Provoz s bateriovým napájením

Alternativně k provozu s akumulátorovým napájením lze váhu používat s bateriovým napájením (6 baterií typu AA).


Otevřete kryt přihrádky na baterie (1) ve spodní části displeje a vložte baterie způsobem uvedeným níže. Zavřete zpět kryt přihrádky na baterie. Když jsou baterie


vybité, na displeji se zobrazí symbol  a indikace „Lo bAt“, vyměňte baterie. Aby se šetřily baterie, váha se automaticky vypne (viz kap. 9.5).

 <p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">Lo bAt</p>	<p>Kapacita baterií je vyčerpána</p>
	<p>Kapacita baterií se brzy vyčerpá</p>
	<p>Baterie jsou úplně nabité</p>


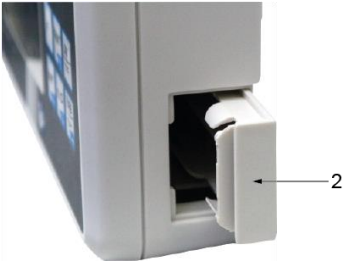


Upozornění:

Používejte pouze akumulátory typu KERN YMR-01 (RC 193650) nebo baterie typu AA 1,5 V (6 ks). Jiné mohou vést k poškození váhy a v následku zranění osob.

	<p>Pokud váhu nebudete používat delší dobu, vyjměte akumulátor a uschovejte jej zvlášť. Unikající elektrolyt by mohl poškodit váhu.</p>
---	---

	<p>Výměna akumulátoru nedostatečně zaškoleným personálem může způsobit ohrožení.</p>
---	--


Vložení baterií:

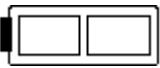


<p>Sejměte kryt přihrádky na boční straně displeje (1).</p>	
<p>Vyjměte držák na baterie (2).</p>	
<p>Vložte baterie do držáku na baterie.</p>	
<p>Vložte držák na baterie s bateriemi do přihrádky na baterie a zavřete kryt přihrádky na baterie.</p>	


8.7 Provoz s akumulátorovým napájením s volitelným dostupným akumulátorem



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 (viz kap. 9.5). Akumulátor nabíjte.

	Napětí kleslo pod stanovené minimum
	Kapacita akumulátoru se brzy vyčerpá
	Akumulátor je úplně nabitý


	<ul style="list-style-type: none">• Pokud je akumulátor vybitý, na displeji se zobrazí „LobAt“. Akumulátor se nabíjí pomocí dodaného síťového adaptéru (doba nabíjení do úplného nabití je 12 h).• Pokud váhu nebudete používat delší dobu, vyjměte akumulátor a uschovejte jej zvlášť. Vytékající elektrolyt by mohl poškodit váhu.• Použití volitelné Wi-Fi karty zvýší odběr proudu.
---	---

8.8 Síťové napájení

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.

Zobrazení na displeji symbolu  znamená, že se kapacita akumulátoru brzy vyčerpá. Připojte síťový adaptér a nabíjte akumulátor.

Během nabíjení blikající symbol  indikuje stav nabití akumulátoru.

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).



Během zahřívání musí být váha připojena k elektrickému napájení a zapnuta (síťové napájení, akumulátor nebo baterie).



Přesnost váhy závisí na místním tíhovém zrychlení.


Hodnota tíhového zrychlení je uvedena na výkonovém štítku.


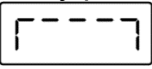
9 Provoz

9.1 Vážení

	<p>⇒ Váhu zapněte stisknutím tlačítka .</p> <p>Váha provede autotest. Váha je připravena k vážení, jakmile se na displeji zobrazí indikace hmotnosti „0.0 kg“.</p>
---	---




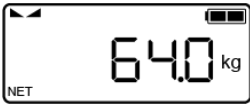

	<ul style="list-style-type: none">▪ Bude-li třeba, můžete váhu kdykoli vynulovat stisknutím tlačítka .
---	---



⇒ Váženou osobu postavte do středu váhy. Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace , pak přečtěte výsledek vážení.

	<ul style="list-style-type: none">▪ Pokud hmotnost osoby překročí rozsah vážení, na displeji se zobrazí indikace „“ (= přetížení).
--	---

9.2 Tárování

Vlastní hmotnost libovolného vstupního zatížení používaného pro vážení můžete vytárovat stisknutím tlačítka, díky čemuž se bude během dalších procesů vážení zobrazovat skutečná hmotnost vážené osoby.

 <p>(příklad)</p>	<p>⇒ Položte předmět na vážní desku.</p>
	<p>⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se nulová indikace. Dole, na levé straně, se zobrazí ukazatel „NET“.</p>
 <p>(příklad)</p>	<p>⇒ Postavte osobu do středu vážní desky. Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace , pak přečtěte výsledek vážení.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Po odtížení váhy se uložená hodnota táry zobrazí se záporným znaménkem hodnoty. Chcete-li smazat uloženou hodnotu táry, odtižte váhu a stiskněte tlačítko .
---	---


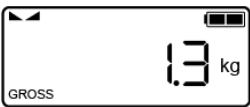




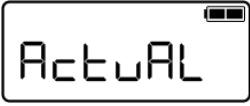

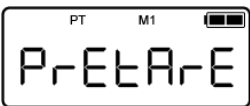


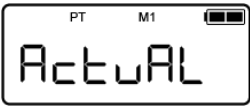

9.2.1 Sledování táry

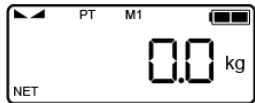

Váhu můžete tárovat vícekrát.

9.2.2 Pretare (předběžná tára)

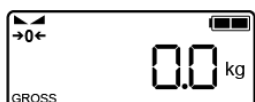

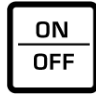


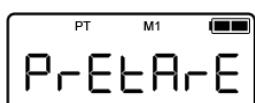


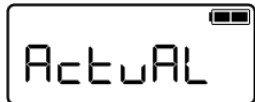

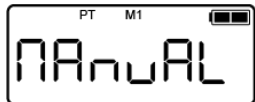

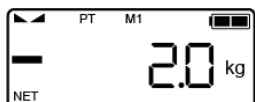




Existuje možnost zadání známé hodnoty pretare pomocí tlačítek nebo uložení jako hodnoty pretare hmotnosti předmětu položeného na vážní desce.

Uložení hmotnosti předmětu položeného na vážní desce:




  	<ul style="list-style-type: none"> Váhu zapněte stisknutím tlačítka . Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace . Položte na vážní desku požadovaný předmět, jehož hmotnost má být uložena jako hodnota pretare. (v příkladu je to „1,3 kg“) Stiskněte a přidržte tlačítko , zobrazí se menu aplikace. Dále se zobrazí indikace „ApcMen“ a „WghMod“. Pak se automaticky zobrazí indikace „PtArE“.
	<ul style="list-style-type: none"> Potvrďte stisknutím tlačítka , zobrazí se indikace „ActuAL“.
	<ul style="list-style-type: none"> Potvrďte stisknutím tlačítka , na displeji se zobrazí blikající symboly „PT“ a „M1“. Pomocí tlačítka  vyberte požadované místo v paměti od 1 do 4.
	<ul style="list-style-type: none"> Znovu stiskněte tlačítko , znovu se zobrazí indikace „ActuAL“, symboly „PT“ a „M1“ přestanou blikat.

	<p>⇒ Znovu stiskněte tlačítko , na okamžik se zobrazí indikace „Wait“, hmotnost aktuálně položená na váze se přebere jako hodnota pretare. Na váze se zobrazí nulová indikace. Zobrazuje se symbol „NET“.</p>
---	--

Ruční zadávání hodnoty pretare pomocí klávesnice:





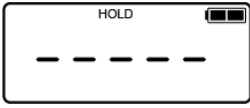





 	<p>⇒ Váhu zapněte stisknutím tlačítka . Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace .</p> <p>⇒ Stiskněte a přidržte tlačítko , vyvolá se menu aplikace. Dále se zobrazí indikace „ApcMen“ a „WghMod“. Pak se automaticky zobrazí indikace „PtArE“.</p>
	<p>⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka , na displeji se zobrazí blikající symboly „PT“ a „M1“.</p> <p>⇒ Pomocí tlačítka  vyberte požadované místo v paměti od 1 do 4.</p>
	<p>⇒ Znovu stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace „ActuAL“.</p>
	<p>⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace „ManuAL“.</p>
	<p>⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se blikající indikace pro zadání hodnoty pretare. Pomocí tlačítek  a  zadejte číselné hodnoty a pomocí tlačítka  přejděte na další desetinné místo, nakonec potvrďte zadanou hodnotu. Váha se přepne do režimu vážení, zadaná hodnota pretare se zobrazí jako záporná hodnota se znaménkem minus.</p>


Smazání hodnoty pretare:

- Při odtížené vážní desce stiskněte tlačítko , na váze se zobrazí nulová indikace.
- Nebo po nastavení nabídky „ManuAL“ stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace „cLEAR“. Pak stiskněte tlačítko , hodnota pretare bude smazána.

9.3 Funkce „Hold“

Váha má integrovanou funkci pozdržení (stanovení průměrné hodnoty). Umožňuje to přesné vážení osob, i když nestojí klidně na vážní desce.

	 ⇒ Váhu zapnete stisknutím tlačítka  . Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace  .
  (příklad)	 ⇒ Stiskněte tlačítko  , na displeji se zobrazí indikace „-----“ a blikající symbol „HOLD“. ⇒ Během zobrazení této indikace opatrně postavte váženou osobu na vážní desku. ⇒ Hodnota hmotnosti vážené osoby se zobrazí a „zmrazí“, jakmile symbol „HOLD“ přestane blikat a zobrazí se ukazatel stabilizace  .
	Po odtížení váhy se bude hodnota hmotnosti zobrazovat ještě asi 10 s, během této doby bliká symbol „HOLD“. Pak se váha automaticky přepne do režimu vážení. Symbol „HOLD“ zhasne a zobrazí se nulová indikace.

	Průměrnou hodnotu nelze stanovit při příliš velkém neklidu.
---	---

9.4 Stanovení indexu tělesné hmotnosti (Body Mass Index)

Podmínkou pro výpočet indexu BMI je údaj o výšce osoby. Musí být znám nebo můžete jej také přímo stanovit pomocí modelu váhy MPN-HM-A.

9.4.1 Stanovení výšky (pouze model MPN-HM-A)



- ⇒ Vysuňte stupnici nahoru a nastavte klapku vodorovně.
- ⇒ Opatrně posuňte stupnici dolů, dokud se klapka nedotkne hlavy měřené osoby (provedte bez obuvi).



V případě pevné klapky, která vyčnívá ven, hrozí riziko zranění.

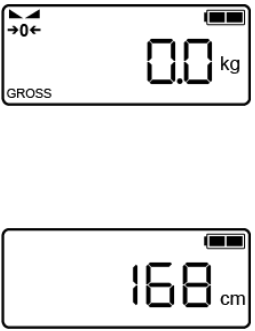



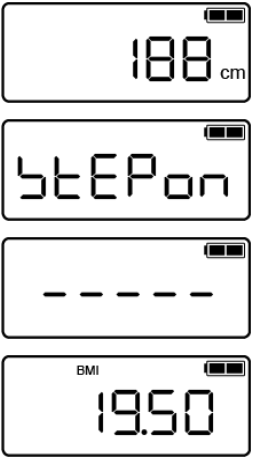



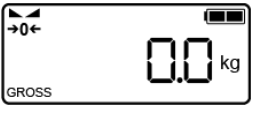


- ⇒ Přečtěte výšku na měřítku délky.



Při správně provedeném měření výšky dosáhnete přesnosti řádově 5 mm.

9.4.2 Stanovení indexu tělesné hmotnosti (Body Mass Index)

	<p>⇒ Zapněte váhu stisknutím tlačítka .</p> <p>⇒ Počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace .</p> <p>⇒ Stiskněte tlačítko . Zobrazí se naposledy zadaná výška v centimetrech, aktivní položka bliká.</p>
	<p>⇒ Pomocí tlačítek  a  zadejte aktuální výšku.</p> <p>⇒ Potvrďte zadanou hodnotu stisknutím tlačítka . Zobrazí se indikace „StEPon“.</p> <p>⇒ Postavte osobu do středu vážní desky. Na okamžik se zobrazí indikace „-----“ a pak hodnota indexu BMI dané osoby. Zobrazuje se symbol „BMI“.</p>
	<p>⇒ Odtižte vážní desku.</p> <p>⇒ Váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení. Symbol „BMI“ zhasne, zobrazí se nulová indikace.</p>



- Index BMI můžete spolehlivě stanovit pouze při výšce v rozsahu od 100 cm do 200 cm a tělesné hmotnosti >10 kg.
- Při neklidném vážení můžete indikaci stabilizovat pomocí funkce „Hold“.

9.4.3 Klasifikace hodnoty indexu BMI

Klasifikace tělesné hmotnosti dospělých osob starších 18 let podle indexu BMI dle WHO, 2000 EK IV a WHO 2004 (WHO: World Health Organization – Světová zdravotnická organizace).



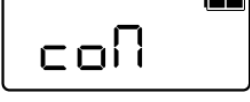

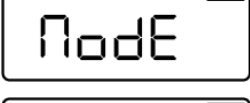
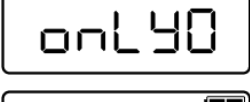

Kategorie	BMI (kg/m ²)	Riziko onemocnění spojených s nadváhou
Podváha	<18,5	nízké
Normální váha	18,5–24,9	průměrné
Nadváha	≥25,0	
Preobezita	25,0–29,9	mírně zvýšené
I. stupeň obezity	30,0–34,9	zvýšené
II. stupeň obezity	35,0–39,9	vysoké
III. stupeň obezity	≥40	velmi vysoké



9.5 Funkce automatického vypnutí „Auto Off“


Nepoužití displeje nebo vážní desky způsobí automatické vypnutí váhy v nastaveném čase.





- Nastavení menu: **[AutoFF]** (viz kap. 10)












⇒ V režimu vážení současně stiskněte tlačítka  a , postupně se zobrazí indikace „SetuP“ a „coM“.




⇒ Opakovaně stlačujte tlačítko , dokud se nezobrazí indikace „AutoFF“.

⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace „ModE“.



⇒ Znovu stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace „onLY0“.
Zde si můžete vybrat z následujících nastavení:
onLY0: funkce „Auto Off“ pouze při nulové indikaci
oFF: funkce „Auto Off“ vypnuta

	<p>Auto: funkce „Auto Off“ bez ohledu na zatížení váhy</p> <p>⇒ Vyberte požadované nastavení stisknutím tlačítka  a potvrďte stisknutím tlačítka .</p> <p>⇒ Opakovaně stlačujte tlačítko , dokud se nezobrazí nulová indikace. Váha je nyní v režimu vážení.</p>
--	---

Chcete-li nastavit stanovený čas vypnutí, postupujte následovně:


	<p>⇒ Vyvolejte položku menu „ModE“ výše popsáním způsobem.</p>
	<p>⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace „tIME“, potvrďte stisknutím tlačítka  a vyberte požadované nastavení stisknutím tlačítka .</p>


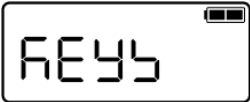



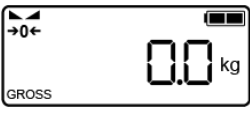



<p>[2 Min]</p>	<p>Vážní systém se vypne po 2 min.</p>
<p>[5 Min]</p>	<p>Vážní systém se vypne po 5 min.</p>
<p>[30 Min]</p>	<p>Vážní systém se vypne po 30 min.</p>
<p>[60 Min]</p>	<p>Vážní systém se vypne po 60 min.</p>
<p>[30 S]</p>	<p>Vážní systém se vypne po 30 s</p>
<p>[1 Min]</p>	<p>Vážní systém se vypne po 1 min.</p>

<p>(příklad)</p>	<p>⇒ Potvrďte vybraný čas stisknutím tlačítka  a vraťte se do režimu vážení stisknutím tlačítka .</p>
------------------	---

9.6 Zvukový signál stisknutí tlačítka


Váha je vybavena možností zapnutí nebo vypnutí zvukového signálu stisknutí tlačítek.

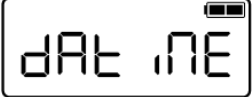
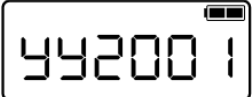





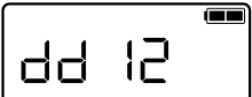



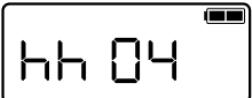




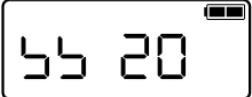






	<ul style="list-style-type: none">Nastavení menu: [bEEPEr] ⇨ [KEYS – on/oFF]
---	--

	⇨ V menu vyvolejte položku menu „bEEPEr“.
	⇨ Stiskněte tlačítko  , zobrazí se indikace „KEYS“.
 (příklad)	⇨ Znovu stiskněte tlačítko  , zobrazí se naposledy uložené nastavení. V příkladu je to „OFF“.
	⇨ Vyberte požadované nastavení stisknutím tlačítka  a potvrďte stisknutím tlačítka  .
	⇨ Opakovaně stlačujte tlačítko  , dokud se nezobrazí nulová indikace. Váha je nyní v režimu vážení.


9.7 Nastavení data a času

(dostupné pouze s hodinami reálného času)









	<ul style="list-style-type: none">Nastavení menu: [dAtIME]
---	--

 (příklad)	Nastavení data: ⇒ V menu vyvolejte položku menu „dAtIME“.
 (příklad)	⇒ Opakovaně stlačujte tlačítko  , dokud se nezobrazí indikace roku „YY20xx“. Pomocí tlačítka  nebo  zadejte aktuální rok a potvrďte stisknutím tlačítka  .
 (příklad)	⇒ Indikace se automaticky přepne na zadání měsíce: „MM xx“.
 (příklad)	⇒ Pomocí tlačítka  nebo  zadejte aktuální měsíc a potvrďte stisknutím tlačítka  .
 (příklad)	⇒ Indikace se přepne na zadání dne: „dd xx“. Pomocí tlačítka  nebo  zadejte aktuální den a potvrďte stisknutím tlačítka  .
 (příklad)	Nastavení času: ⇒ Indikace se automaticky změní na zadání času , počínaje hodinou: „hh xx“.
 (příklad)	⇒ Pomocí tlačítka  nebo  zadejte hodinu a potvrďte stisknutím tlačítka  .
 (příklad)	⇒ Zobrazí se minuty: „MM xx“. Zadejte aktuální minuty a potvrďte stisknutím tlačítka  .
	⇒ Zobrazí se sekundy: „SS xx“. Zadejte sekundy a potvrďte stisknutím tlačítka  .
	⇒ Datum a čas jsou zadány, indikace se přepne do režimu vážení.


10 Menu

	<p>V případě úředně ověřených vah je přístup do servisního menu „x10“ zablokován.</p> <p>Za účelem odstranění blokování přístupu zničte plombu a stiskněte kalibrační tlačítko. Poloha kalibračního tlačítka, viz kap. 18.1.</p> <p>Pozor:</p> <p>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.</p>
---	--

10.1 Navigace v menu

Vyvolání menu	<p>⇒ V režimu vážení stiskněte současně tlačítka  a , postupně se zobrazí indikace „SEtuP“ a „coM“.</p>
Výběr funkce	<p>⇒ Pomocí tlačítek  a  postupně vyberte jednotlivé funkce.</p>
Změna nastavení	<p>⇒ Výběr funkce potvrďte stisknutím tlačítka . Zobrazí se aktuální nastavení.</p> <p>⇒ Vyberte požadované nastavení stisknutím tlačítka  a potvrďte stisknutím tlačítka , váha se přepne zpět do menu.</p>
Opuštění menu / zpět do režimu vážení	<p>⇒ Opakovaně stlačujte tlačítko , dokud se nezobrazí nulová indikace. Váha je nyní v režimu vážení.</p>

10.2 Přehled menu

Blok hlavního menu	Položka podmenu	Dostupná nastavení / vysvětlení	
SEtuP			
coM Parametry rozhraní	rS232		
	Režim rozhraní RS-232		
	bAUd	Přenosová rychlost 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200, 128000, 256000, 600, 1200, 2400, 4800	
	dAtA	Datové bity: 8dbitS, 7dbitS	
	PAritY	Parita: nonE, odd, EVer	
	StoP	Stop bity: 1Sbit, 2SbitS	
	HAndSh	Handshake: nonE	
	Protoc	Komunikační protokol: KCP,	
	uSb-d		
	USB konektor		
	bAud	Přenosová rychlost 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200, 128000, 256000, 600, 1200, 2400, 4800	
	dAtA	Datové bity: 8dbitS, 7dbitS	
	PAritY	Parita: nonE, odd, EVer	
	StoP	Stop bity: 1Sbit, 2SbitS	
	HAndSh	Handshake: nonE	
	Protoc	Komunikační protokol: KCP,	
	WLAN		
	Síťová karta WLAN: on, oFF		
	Print Nastavení tisku	intFcE	
		Rozhraní	
rS232		Rozhraní RS-232	
uSb-d		USB konektor	
PrModE			
Nastavení tisku			
MAnUAL		Tisk hodnoty hmotnosti po stisknutí tlačítka 	
Auto		Automatický tisk hodnoty hmotnosti	
cont	Nepřetržitý datový přenos		
ForMAt	long, short		
LAYout	USEr		

bEEPEr Zvukový signál	KEYS		Zvukový signál stisknutí tlačítka
		on	Zvukový signál zapnutý
		oFF	Zvukový signál vypnutý
AutoFF Funkce automatického vypnutí	Mode		Nastavení funkce automatického vypnutí
		oFF	Funkce automatického vypnutí vypnuta
		Auto	Automatické vypnutí bez ohledu na zatížení váhy
		onLY0	Automatické vypnutí pouze při nulové indikaci
	timE		Nastavení času vypnutí
	30 S, xMin	Automatické vypnutí po: 30 s, 1 min., 2 min., 5 min., 30 min., 60 min.	
dAt iME Datum a čas			Nastavení data a času
		YY.2021	Nastavení data: Rok
		MM 06	Měsíc
		dd 22	Den
		hh 11	Nastavení času: Hodina
		MM 53	Minuty
		SS 33	Sekundy
rESEt Zpět do továrního nastavení			Reset váhy do továrního nastavení

11 Komunikace s periferními zařízeními pomocí zásuvky KUP

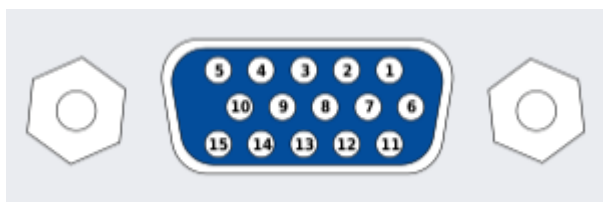
Rozhraní umožňují výměnu údajů vážení s připojenými periferními zařízeními. Přenos lze provést na tiskárnu, počítač nebo kontrolní ukazatele. Také naopak lze vydávat ovládací příkazy a zadávat údaje pomocí připojených zařízení. Váhy řady TMPN jsou standardně vybaveny zásuvkou KUP (KERN Universal Port). K dispozici jsou následující tři možnosti rozhraní:

	Adaptér rozhraní s kabelem	
	Model	Příklad použití
RS-232	YKUP-01	sériová tiskárna
USB	YKUP-03	PC počítač
Ethernet	YKUP-04	PC počítač
Bluetooth	YKUP-06	koncové zařízení se systémem Android nebo PC počítač
Kern Extension Box	YKUP-13	několik rozhraní najednou


i	Pomocí zásuvky KUP (YKUP-13) lze dostupná rozhraní používat paralelně.
----------	--

Periferní zařízení připojovaná k lékařským elektrickým zařízením musí vyhovovat příslušným normám IEC nebo ISO (např. IEC 60950 pro zařízení pro zpracování dat). Kromě toho musí všechny konfigurace splňovat požadavky na lékařské elektrické systémy (viz IEC 60601-1 nebo kapitola 16 normy IEC 60601-1, třetí vydání). Každý, kdo připojuje periferní zařízení k lékařským elektrickým zařízením, konfiguruje lékařský systém podle požadavků na lékařské elektrické systémy. Je vyhrazeno, že přednost před výše uvedenými požadavky mají místní předpisy. V případě pochybností neváhejte kontaktovat místního zástupce nebo technický servis.

Obsazení zásuvky váhy:



Upozornění: Používejte pouze pro rozhraní se zásuvkou KUP.

	Délka externích datových kabelů jiných firem připojovaných k rozhraní zásuvky KUP nesmí překročit 10 m.
---	---

11.1 KERN Communications Protocol (protokol rozhraní firmy KERN)

Protokol KCP je standardizovaná sada příkazů rozhraní pro váhy firmy KERN, která umožňuje vyvolat a ovládat mnoho parametrů a funkcí zařízení. Díky tomu lze zařízení firmy KERN s protokolem KCP velmi snadno připojit k počítači, průmyslovým řídicím systémům a dalším digitálním systémům. Podrobný popis je uveden v příručce „KERN

Communication Protocol“, která je k dispozici v centru stahování (Downloads) na domovské stránce firmy KERN (www.kern-sohn.com).

Pro aktivaci protokolu KCP postupujte tak, jak je popsáno v přehledu menu v návodu dané váhy.

Protokol KCP je založen na jednoduchých příkazech a odpovědích ve formátu ASCII. Každá interakce se skládá z příkazu, případně argumentů oddělených mezerami a je ukončena příkazy <CR><LF>.

Příkazy protokolu KCP podporované váhou lze zobrazit zasláním dotazu skládajícího se postupně z příkazu „I0“ a příkazů CR LF.

Výňatek nejčastěji používaných příkazů protokolu KCP:

I0	Zobrazit všechny implementované příkazy protokolu KCP
S	Zaslat stabilní hodnotu
SI	Zaslat aktuální hodnotu (také nestabilní)
SIR	Zaslat aktuální hodnotu (také nestabilní) a opakovat
T	Vytárovat
Z	Vynulovat

Příklad:

Příkaz	S	
Možné odpovědi	S_ S_100.00_g S_l S_+ or S_-	Akceptace příkazu, spuštění provádění příkazu Právě se provádí jiný příkaz, překročení časového limitu Přetížení nebo nedostatečné zatížení

11.2 Zasílání údajů po stisknutí tlačítka PRINT <manual>

Aktivace funkce:

- ⇒ V menu konfigurace vyvolejte nastavení menu <PRINT → Podě> a potvrďte stisknutím tlačítka →.
- ⇒ Chcete-li údaje zasílat ručně pomocí navigačních tlačítek ↓↑, vyberte nastavení menu <MANUAL> a potvrďte stisknutím tlačítka →.
- ⇒ Pomocí navigačních tlačítek ↓↑ vyberte nastavení <ON> a potvrďte stisknutím tlačítka →.
- ⇒ Chcete-li opustit menu, stiskněte opakovaně navigační tlačítko ←.

Nakládání váženého materiálu:

- ⇒ Bude-li třeba, postavte na váhu prázdnou nádobu a vytárujte váhu.
- ⇒ Položte vážený materiál. Hodnota vážení bude odeslána po stisknutí tlačítka PRINT.

11.3 Automatický datový přenos <auto>

Datový přenos probíhá automaticky bez stisknutí tlačítka PRINT, pokud jsou splněny příslušné podmínky zasílání v závislosti na nastavení v menu.

Aktivace funkce a nastavení podmínky zasílání:

- ⇒ V menu konfigurace vyvolejte nastavení menu <PRINT → Podě> a potvrďte stisknutím tlačítka →.
- ⇒ Chcete-li automaticky zasílat údaje, vyberte pomocí navigačních tlačítek ↓↑ nastavení menu <AUTON> a potvrďte stisknutím tlačítka →.
- ⇒ Pomocí navigačních tlačítek ↓↑ vyberte nastavení <ON> a potvrďte stisknutím tlačítka →. Zobrazí se indikace <START>.
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka → a pomocí navigačních tlačítek ↓↑ nastavte požadovanou podmínku zasílání.
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka →.
- ⇒ Chcete-li opustit menu, opakovaně stiskněte navigační tlačítko ←.

Nakládání váženého materiálu:

- ⇒ Bude-li třeba, postavte na váhu prázdnou nádobu a vytárujte váhu.
- ⇒ Položte vážený materiál a počkejte na zobrazení ukazatele stabilizace (▲▲). Hodnota vážení bude automaticky odeslána.

11.4 Nepřetržitý datový přenos <cont>

Aktivace funkce a nastavení přenosového cyklu:

- ⇒ V menu konfigurace vyvolejte nastavení menu <Prínt → PríodE> a potvrďte stisknutím tlačítka →.
- ⇒ Chcete-li nepřetržitě zasílat údaje, vyberte pomocí navigačních tlačítek ↑ nastavení menu <Cínt> a potvrďte stisknutím tlačítka →.
- ⇒ Pomocí navigačních tlačítek ↑ vyberte nastavení <ínt> a potvrďte stisknutím tlačítka →.
- ⇒ Zobrazí se indikace <SPeEd>.
- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka → a pomocí navigačních tlačítek ↓ nastavte požadovaný cyklus.
- ⇒ Pro pouštění menu stiskněte opakovaně navigační tlačítko ←.

Nakládání váženého materiálu

- ⇒ Bude-li třeba, postavte na váhu prázdnou nádobu a vytárujte váhu.
- ⇒ Položte vážený materiál.
- ⇒ Hodnoty vážení jsou zasílány podle definovaného cyklu.

Šablona protokolu (KERN YKB-01N):

S D	1.9997	kg
S D	1.9999	kg
S D	1.9999	kg
S D	1.9999	kg
S S	2.0000	kg
S S	2.0000	kg
S S	2.0000	kg
S S	2.0000	kg
S D	1.9998	kg
S D	1.9998	kg
S D	2.0002	kg
S D	2.4189	kg
S D	2.9998	kg
S D	2.9996	kg
S D	2.9996	kg
S D	2.9997	kg
S D	2.9997	kg
S S	2.9996	kg
	2.9996	kg



Váhy vybavené sériovým rozhraním můžete připojit pouze k elektrickým kancelářským strojům.

11.5 Datový formát

- ⇒ V menu konfigurace vyvolejte nastavení menu <Pr int → PrPodE> a potvrďte stisknutím tlačítka →.
- ⇒ Pomocí navigačních tlačítek ↑↓ vyberte nastavení menu <FormAt> a potvrďte stisknutím tlačítka →.
- ⇒ Pomocí navigačních tlačítek ↑↓ vyberte požadované nastavení.
Možnost výběru:
 - <Short> standardní protokol měření
 - <Long> rozšířený protokol měření
- ⇒ Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka →.
- ⇒ Pro opuštění menu stiskněte opakovaně navigační tlačítko ←.

Šablona protokolu (KERN YKB-01N):

FormAt → Short			FormAt → Long		
N:	S S	2.0000 kg	N:	S D	2.0000 kg
T:		0.5000 kg	Tara weight after x:		0.5000 kg
G:		2.5000 kg	Gross weight:		2.5000 kg

11.6 WLAN

- WLAN standard: IEEE 802.11 b/g/n (Wi-Fi)
- Síťový protokol: TCP/IP s DHCP
- Podporované metody šifrování: WPA, WPA2
- Přenosová frekvence: 2412–2472 MHz
- Maximální přenosový výkon: < 20 dBm
- Aplikační protokol: KCP (KERN Communications Protocol)

Konfigurování připojení Wi-Fi:

1. Váha vytvoří přístupový bod Wi-Fi sítě ihned po jejím spuštění (na displeji váhy svítí symbol WLAN).
Pomocí počítače se připojte k tomuto přístupovému bodu.
Identifikátorem SSID (název přístupového bodu váhy) je „AI_THINKER_XXXXXX“.
2. Pomocí webového prohlížeče vstupte na webovou stránku <http://192.168.4.1/>
Na webové stránce:
 - A. Nastavte režim „Mode“ na „apsta“.
 - B. Zadejte informace o síti pro připojení k váze (sít' „AP Name“ a heslo „AP Password“).
 - C. Uložte nastavení kliknutím na „Save“ a aktualizujte stránku.

The screenshot shows the ESP8266 WebConfig interface with three main configuration panels: Serial Setting, SoftAP, and Station. The Serial Setting panel includes fields for Baud (115200), Databits (8), Parity (NONE), and Stopbits (1). The SoftAP panel includes fields for SSID (AI-THINKER_872B77), Passwd, Auth Mode (OPEN), IP addr (192.168.4.1), Subnet mask (255.255.255.0), Gateway (192.168.4.1), and Mac (bc:dd:c2:87:2b:77). The Station panel includes fields for Mode (apsta), AP Name (YKV_Net), AP Password (YKV123456), IP address (0.0.0.0), Subnet mask (0.0.0.0), Gateway (0.0.0.0), and Mac (bc:dd:c2:87:2b:77). Each panel has a 'Save' button. At the top right, there are 'Restore' and 'Reboot' buttons. Three boxes labeled A, B, and C are overlaid on the right side of the Station panel, pointing to the Mode, AP Name/Password, and Save buttons respectively.

3. Odpojte přístupový bod od počítače.
4. Na okamžik odpojte napájení váhy.
5. Znovu připojte počítač k přístupovému bodu váhy a aktualizujte webovou stránku.
 - D. Zobrazí se IP adresa „IP address“.

ESP8266 WebConfig Restore Reboot

Serial Setting	SoftAP	Station
Baud: 115200	SSID: AI-THINKER_872B77	Mode: apsta
Databits: 8	Password: <input type="password"/>	AP Name: YKV_Net
Parity: NONE	Auth Mode: OPEN	AP Password: YKV123456
Stopbits: 1	IP addr: 192.168.4.1	IP address: 192.168.132.32
	Subnet mask: 255.255.255.0	Subnet mask: 255.255.255.0
	Gateway: 192.168.4.1	Gateway: 192.168.132.1
	Mac: bc:dd:c2:87:2b:77	Mac: bc:dd:c2:87:2b:77
Save	Save	Save

6. Zavřete webovou stránku.
7. Připojte počítač k vybrané síti.
8. Zadejte IP adresu do cílového softwaru / port: 23.

General Bus IP port properties

TCP/UDP / IP settings:

Connection type: TCP - client - connecting

Local IP address: Port:


Target host/IP addr.: 192.168.132.32 Port: 23

Keep-Alive:

Abbrechen **Apply**

11.7 Funkce tisku

Po správném nakonfigurování softwaru a váhy můžete údaje vážení zasílat do váhy

stisknutím tlačítka .

12 Bluetooth

Volitelně váha podporuje protokol Bluetooth Low Energy (BLE) a je viditelná pro hlavní zařízení Bluetooth pod svým sériovým číslem.

Pro zajištění přístupu použijte vhodný aplikační program nebo vhodnou aplikaci, která podporuje protokol Bluetooth Low Energy (BLE). Aplikace podporující pouze protokol Bluetooth Classic (BTC) nebudou fungovat.

Nastavte následující profil:


Service UUID (UUID servisu)
0000fff0-0000-1000-8000-00805f9b34fb

Read characteristic UUID (UUID operace načtení)
0000fff1-0000-1000-8000-00805f9b34fb




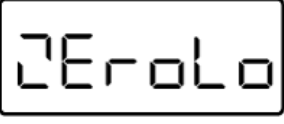

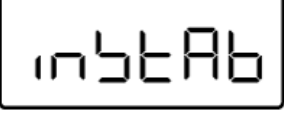
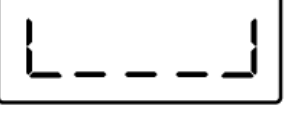
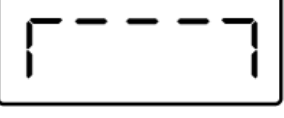
Write characteristic UUID (UUID operace načtení)
0000fff2-0000-1000-8000-00805f9b34fb

- Přenosová frekvence: 2402–2480 MHz
- Maximální přenosový výkon: <20 dBm

13 ALIBI paměť (volitelná)

Údaje vážení uložíte do ALIBI paměti po stisknutí tlačítka . Kdykoli je můžete z ní zpět vyvolat.


14 Chybové zprávy

Indikace	Popis
	Kapacita baterie je vyčerpána
	Kapacita baterie se brzy vyčerpá
	Překročení rozsahu nulování (nahoru)
	Překročení rozsahu nulování (dolů)
	Chyba kalibrace
	Nestabilní zatížení
	Nedostatečné zatížení
	Přetížení

Pokud se objeví jiné chybové zprávy, váhu vypněte a znovu zapněte. Pokud chybová zpráva přetrvává, kontaktujte výrobce.

15 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování

15.1 Čištění

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


15.2 Čištění/dezinfekce

Váží deskou (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:

- Váží 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.
---	---

15.3 Sterilizace

Sterilizace zařízení není povolena.

15.4 Údržba, udržování ve způsobilém stavu

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

Doporučujeme pravidelnou kontrolu shody s požadavky na technickou bezpečnost. Před otevřením váhu odpojte od sítě.

15.5 Zužitkování

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

16 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	<ul style="list-style-type: none">• Váha není vypnuta.• Přerušené připojení k síti (nepřipojený/poškozený síťový kabel).• Výpadek síťového napětí.• Nesprávně vložený nebo vybitý akumulátor / nesprávně vložené nebo vybité baterie.• Nevložený akumulátor / nevložené baterie.
Indikace hmotnosti se neustále mění	<ul style="list-style-type: none">• Průvan / pohyby vzduchu.• Vibrace stolu/podkladu.• Vážní deska má kontakt s cizími tělesy nebo není správně nasazeno/nasazena.• Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo pro postavení – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).
Výsledek vážení je evidentně chybný	<ul style="list-style-type: none">• Indikace váhy není vynulována.• Nesprávná kalibrace.• Vznikají silné teplotní výkyvy.• Nebyla dodržena doba zahřívání.• Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo pro postavení – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).
Údaje nelze zasílat na Wi-Fi kartu	<ul style="list-style-type: none">• Nestabilní nebo slabý signál sítě.• Nesprávně nakonfigurovaná karta.

V případě výskytu jiných chybových zpráv vypněte a opět zapněte váhu. Pokud chybová zpráva nadále trvá, kontaktujte výrobce.

17 Úřední ověření

Obecné 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) stanovení hmotnosti ve zdravotnické praxi pro vážení pacientů pro účely monitorování, diagnostiky a léčby.

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

Pokyny k úřednímu 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. 17.1.

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 zkušebními závažími se známou hmotností (asi 1/3 zatížení *Max*) a zobrazenou hodnotu porovnávejte s hmotností zkušebního závaží.
- Byl překročen **termín opětovného úředního ověření**.

17.1 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 podle: „Bureau of Standards News, Weighing Instruments in Medicine“

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







18 Provedení kalibrace





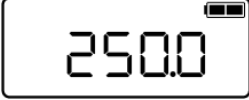



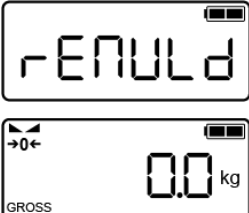

Protože hodnota tíhového zrychlení není stejná na každém místě zeměkoule, je třeba každý displej s připojenou vážní deskou přizpůsobit – v souladu se zásadou vážení vyplývající z fyzikálních zákonů – tíhovému zrychlení, které převládá v místě postavení váhy (pouze, pokud vážní systém nebyl již továrně 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 cyklická kalibrace displeje také v režimu vážení.

	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
---	--

	<p>V případě úředně ověřených vah je přístup do servisního menu „x10“ zablokován.</p> <p>Chcete-li odstranit zablokovaný přístup, zničte plombu a stiskněte kalibrační přepínač. Poloha kalibračního přepínače, viz kap. 18.1.</p> <p>Upozornění:</p> <p>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.</p>
--	---

Realizace:

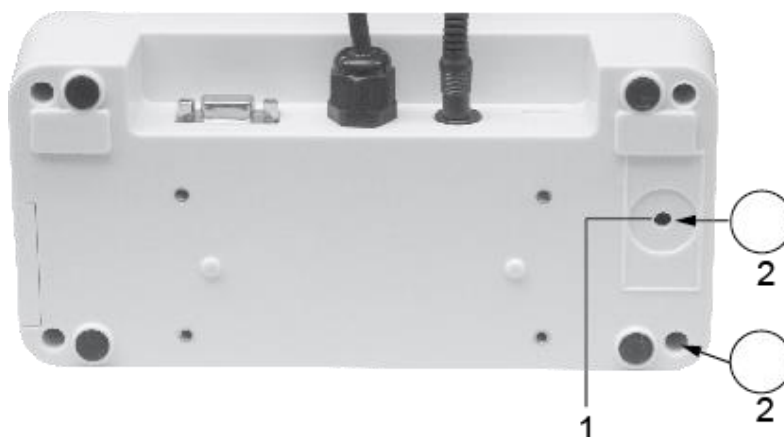
 	⇒ V režimu vážení přepněte kalibrační přepínač . Vyvolá se servisní menu. Zobrazí se první položka menu „X10“.
	⇒ Stiskněte tlačítko  , zobrazí se další položka menu „AdJuSt“.
	⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka  , zobrazí se indikace „cAL“.

	<p>⇒ Opakovaně stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace „cALEXt“.</p> <p>(Pokud se nezobrazí, opakovaně stiskněte tlačítko  nebo , dokud se nezobrazí indikace „cALEXt“.)</p>
	<p>⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se hmotnost požadovaného kalibračního závaží.</p> <p>⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka , na okamžik se zobrazí ukazatel „Zero“. Na vážní desce nesmí být žádné předměty.</p>
	<p>⇒ Zobrazí se indikace „PutLd“. Během zobrazení této indikace postavte požadované kalibrační závaží na vážní desku.</p>
	<p>⇒ Stiskněte tlačítko , zobrazí se indikace „rENVLd“. Sejměte kalibrační závaží. Váha se automaticky přepne do režimu vážení, tímto je kalibrace ukončena.</p>

Pokud dojde k chybě kalibrace nebo je použito nesprávné kalibrační závaží, na displeji se zobrazí chybová zpráva („WronG“) – opakujte proces kalibrace.

18.1 Kalibrační přepínač a plomby

Poloha kalibračního přepínače a plomb:



1. Kalibrační přepínač
2. Samozničitelná plomba