

KERN®

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Německo

www.kern-sohn.com

☎ + 0049-[0]7433-9933-0

FAX + 0049-[0]7433-9933-149

@ info@kern-sohn.com

Návod k obsluze Přesná váha

KERN PFB
Typ TPFB-B

Verze 1.2

2025-09

VB



TPFB-B-BA-e-2512



KERN PFB

Verze 1.2 2025-09

Návod k obsluze Přesná váha

Obsah

1	Technické údaje	5
2	Prohlášení o shodě	9
3	Přehled spotřebičů	10
3.1	Součásti	10
3.2	Ovládací prvky	13
3.2.1	Přehled klávesnice	13
3.2.2	Číselný vstup	14
3.2.3	Přehled displejů	15
4	Základní informace (obecné)	16
4.1	Použití v souladu s určením	16
4.2	Nesprávné použití	16
4.3	Záruka	16
4.4	Monitorování testovacích zdrojů	17
5	Základní bezpečnostní opatření	17
5.1	Věnujte pozornost pokynům v návodu k obsluze	17
5.1	Školení personálu	17
6	Přeprava a skladování	17
6.1	Zkoušky při převážení	17
6.1	Balení / zpětná přeprava	17
7	Vybalení, instalace a uvedení do provozu	18
7.1	Místo instalace, místo použití	18
7.2	Vybalení a kontrola	19
7.3	Montáž, instalace a vyrovnaní	19
7.4	Připojení k síti	19
7.5	Provoz s dobíjecí baterií (výbava z výroby)	20
7.5.1	Nabití dobíjecí baterie	20
7.6	Připojení periferních zařízení	21
7.7	První uvedení do provozu	21
7.8	Seřízení	21
7.8.1	Externí seřízení <CalExt >	22

7.8.2	Externí justování s uživatelem definovanou justovací hmotností <caleud >.....	23
7.8.3	Místo nastavení gravitační konstanty <graadj >	25
7.8.4	Gravitační konstanta místa umístění <grause >	26
8	Základní obsluha	27
8.1	Zapnutí/vypnutí	27
8.2	Jednoduché vážení	27
8.3	Nulování	28
8.4	Tárování	28
8.5	Přepínání vážících jednotek.....	29
9	Koncept ovládání	31
10	Aplikace <Vážení>	33
10.1	Nastavení specifická pro aplikaci	33
10.2	PRE-Tare	34
10.2.1	Převzít umístěnou hmotnost jako hodnotu PŘEDTÁRY.....	34
10.2.2	Zadejte známou hmotnost táry číselně	35
10.3	Funkce uchování dat (Data-Hold)	36
10.4	Váhové jednotky	36
10.4.1	Nastavení váhové jednotky	36
10.4.2	Vážení s multiplikačním faktorem pomocí aplikační jednotky <FFA>	37
10.4.3	Procentuální vážení podle aplikační jednotky <%>	38
10.4.4	Režim molárního vážení	39
11	Aplikace <Počítání>	40
11.1	Nastavení specifická pro aplikaci	40
11.2	Používání aplikace	41
11.2.1	Počítání kusů.....	41
11.2.2	Počítání cílů	44
12	Aplikace <Kontrolní vážení >.....	47
12.1	Nastavení specifická pro aplikaci	47
12.2	Používání aplikace	48
12.2.1	Vážení cíle.....	48
12.2.2	Kontrolní vážení.....	51
13	Menu	53
13.1	Navigace v menu.....	53
13.2	Nabídka aplikace.....	53
13.3	Nabídka nastavení.....	54
13.3.1	Přehled <nastavení >	54
14	Rozhraní.....	58

14.1 Rozhraní RS-232C.....	58
14.1.1 Technické údaje.....	58
14.1.2 Propojovací kabel.....	58
14.1.3 Připojení tiskárny.....	59
14.2 Bluetooth (výrobní volba)	59
14.2.1 Přidání zařízení	59
14.2.2 Určení čísla COM portu.....	62
14.3 Komunikační protokol KERN (protokol rozhraní KERN)	63
14.4 Funkce vydávání	64
14.4.1 Režim sčítání <součet >.....	64
14.4.2 Čistý součet Režim <nettot >	66
14.4.3 Statistický režim <statistika >.....	68
14.4.4 Výpis dat po stisknutí tlačítka PRINT <manuál >.....	71
14.4.5 Automatický výstup dat <auto >	72
14.4.6 Nepřetržitý výstup dat <pokračování >.....	72
14.5 Formát dat	73
15 Servis, údržba, likvidace	74
15.1 Čištění	74
15.2 Servis, údržba	74
15.3 Likvidace	74
16 Okamžitá pomoc při řešení problémů.....	75
17 Chybové zprávy.....	76

1 Technické údaje

KERN	PFB 600-3
Číslo položky/Typ	TPFB 600-3-A
Čitelnost (d)	0,001 g
Rozsah vážení (max.)	600 g
Reprodukovatelnost	0,005 g
Linearita	±0,005 g
Doba stabilizace (typická)	6 s
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů – za laboratorních podmínek*	2 mg
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů – za normálních podmínek**	20 mg
Doporučené nastavení hmotnost materiálu, nepřidaná (třída)	600 g (F1)
Doba zahřívání	4 hodiny
Váhové jednotky	g, kg, gn, dwt, tl (Tw), tl (HK), ozt, tl (Singap, Malajština), ct, mo, lb, oz, ffa, m
Vlhkost vzduchu	80 %
Přípustná okolní teplota	15 °C ... 30 °C
Vstupní napětí Spotřebič	12 V, 500 mA
Vstupní napětí Síťový adaptér	100 V – 240 V, 50/60 Hz
Provoz z akumulátoru (výrobní volba)	Provozní doba 72 hodin (podsvícení vypnuté) Provozní doba 36 hodin (podsvícení zapnuté) Doba nakládání cca 6,5 hodiny.
Automatické vypnutí (dobíjecí baterie)	volitelné vypnuto, 30 s, 1, 2, 5, 30, 60 min
Rozměry pouzdra	210 × 315 × 90 mm
Vážicí deska, nerezová ocel	Ø 120 mm
Čistá hmotnost (kg)	2,0
Rozhraní	RS232, Bluetooth 2.0 (výbava z výroby), Bluetooth 4.0 (výbava z výroby)

KERN	PFB 120-3	PFB 200-3	PFB 300-3
Číslo položky/Typ	TPFB 120-3-B	TPFB 200-3-B	TPFB 300-3-B
Čitelnost (d)	0,001 g	0,001 g	0,001 g
Rozsah vážení (max.)	120 g	200 g	300 g
Reprodukovatelnost	0,002 g	0,002 g	0,003 g
Linearita	±0,003 g	±0,004 g	±0,005 g
Doba stabilizace (typická)	2 s		
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů – za laboratorních podmínek*	2 mg	2 mg	2 mg
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů – za normálních podmínek**	20 mg	20 mg	20 mg
Doporučené nastavení hmotnost materiálu, nepřidaná (třída)	100 g (F1)	200 g (F1)	300 g (F1)
Doba zahřívání	2 hodiny		
Váhové jednotky	g, kg, gn, dwt, tl (Tw), tl (HK), ozt, tl (Singap, Malajština), ct, mo, lb, oz, ffa, m		
Vlhkost vzduchu	80 %		
Přípustná okolní teplota	15 °C ... 30 °C		
Vstupní napětí Spotřebič	12 V, 500 mA		
Vstupní napětíSítový adaptér	100 V – 240 V, 50/60 Hz		
Provoz z akumulátoru (výrobní volba)	Provozní doba 72 hodin (podsvícení vypnuté) Provozní doba 36 hodin (podsvícení zapnuté) Doba nakládání cca 6,5 hodiny.		
Automatické vypnutí (dobíjecí baterie)	volitelné vypnuto, 30 s, 1, 2, 5, 30, 60 min		
Rozměry pouzdra	210 × 315 × 90 mm		
Vážicí deska, nerezová ocel	Ø 80 mm	Ø 80 mm	Ø 80 mm
Čistá hmotnost (kg)	1,4	1,4	2,0
Rozhraní	RS232, Bluetooth 2.0 (výbava z výroby), Bluetooth 4.0 (výbava z výroby)		

KERN	PFB 600-2	PFB 1200-2	PFB 2000-2
Číslo položky/Typ	TPFB 600-2-B	TPFB 1200-2-B	TPFB 2000-2-B
Čitelnost (d)	0,01 g	0,01 g	0,01 g
Rozsah vážení (max.)	600 g	1200 g	2000 g
Reprodukovatelnost	0,01 g	0,02 g	0,02 g
Linearita	±0,02 g	±0,03 g	±0,04 g
Doba stabilizace (typická)	2 s		
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů – za laboratorních podmínek*	20 mg	20 mg	20 mg
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů – za normálních podmínek**	200 mg	200 mg	200 mg
Doporučené nastavení hmotnost materiálu, nepřidaná (třída)	600 g (F1)	1 kg (F1)	2 kg (F1)
Doba zahřívání	2 hodiny		
Váhové jednotky	g, kg, gn, dwt, tl (Tw), tl (HK), ozt, tl (Singap, Malajština), ct, mo, lb, oz, ffa, m		
Vlhkost vzduchu	80 %		
Přípustná okolní teplota	15 °C ... 30 °C		
Vstupní napětí Spotřebič	12 V, 500 mA		
Vstupní napětí/Sítový adaptér	100 V – 240 V, 50/60 Hz		
Provoz z akumulátoru (výrobní volba)	Provozní doba 72 hodin (podsvícení vypnuté) Provozní doba 36 hodin (podsvícení zapnuté) Doba nakládání cca 6,5 hodiny.		
Automatické vypnutí (dobíjecí baterie)	volitelné vypnuto, 30 s, 1, 2, 5, 30, 60 min		
Rozměry pouzdra	210 × 315 × 90 mm		
Vážicí deska, nerezová ocel	Ø 120 mm	Ø 120 mm	Ø 120 mm
Čistá hmotnost (kg)	2,0	1,4	1,6
Rozhraní	RS232, Bluetooth 2.0 (výbava z výroby), Bluetooth 4.0 (výbava z výroby)		

KERN	PFB 3000-2	PFB 6000-1	PFB 6000-2
Číslo položky/Typ	TPFB 3000-2-B	TPFB 6000-1-B	TPFB 6000-2-B
Čitelnost (d)	0,01 g	0,1 g	0,01 g
Rozsah vážení (max.)	3000 g	6000 g	6000 g
Reprodukovatelnost	0,03 g	0,1 g	0,05 g
Linearita	±0,05 g	±0,2 g	±0,05 g
Doba stabilizace (typická)	2 s		6 s
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů – za laboratorních podmínek*	20 mg	200 mg	20 mg
Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů – za normálních podmínek**	200 mg	2 g	200 mg
Doporučené nastavení hmotnost materiálu, nepřidaná (třída)	3 kg (F1)	6 kg (F1)	6 kg (F1)
Doba zahřívání	2 hodiny		4 hodiny
Váhové jednotky	g, kg, gn, dwt, tl (Tw), tl (HK), ozt, tl (Singap, Malajština), ct, mo, lb, oz, ffa, m		
Vlhkost vzduchu	80 %		
Přípustná okolní teplota	15 °C ... 30 °C		
Vstupní napětí Spotřebič	12 V, 500 mA		
Vstupní napětí/Sítový adaptér	100 V – 240 V, 50/60 Hz		
Provoz z akumulátoru (výrobní volba)	Provozní doba 72 hodin (podsvícení vypnuté) Provozní doba 36 hodin (podsvícení zapnuté) Doba nakládání cca 6,5 hodiny.		
Automatické vypnutí (dobíjecí baterie)	volitelné vypnuto, 30 s, 1, 2, 5, 30, 60 min		
Rozměry pouzdra	210 × 315 × 90 mm		
Vážicí deska, nerezová ocel	Ø 120 mm	190 x 180 mm	190 x 180 mm
Čistá hmotnost (kg)	1,4	2,0	2,0
Rozhraní	RS232, Bluetooth 2.0 (výbava z výroby), Bluetooth 4.0 (výbava z výroby)		

*** Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů - za laboratorních podmínek:**

- Jsou zde ideální okolní podmínky pro počítání s vysokým rozlišením
- Počítané díly nejsou rozptýlené

**** Nejmenší hmotnost dílu pro počítání kusů - za normálních podmínek:**

- Jsou zde nestabilní okolní podmínky (průvan, vibrace)
- Části, které je třeba spočítat, jsou rozptýleny

2 Prohlášení o shodě

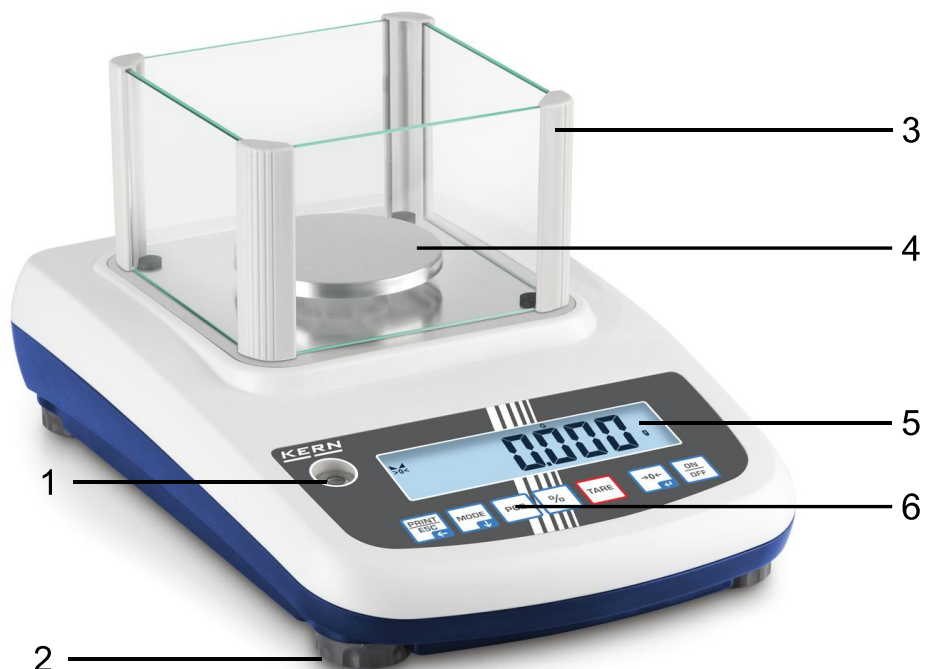
Aktuální prohlášení o shodě ES/EU naleznete online na adrese:

www.kern-sohn.com/ce

3 Aplikace

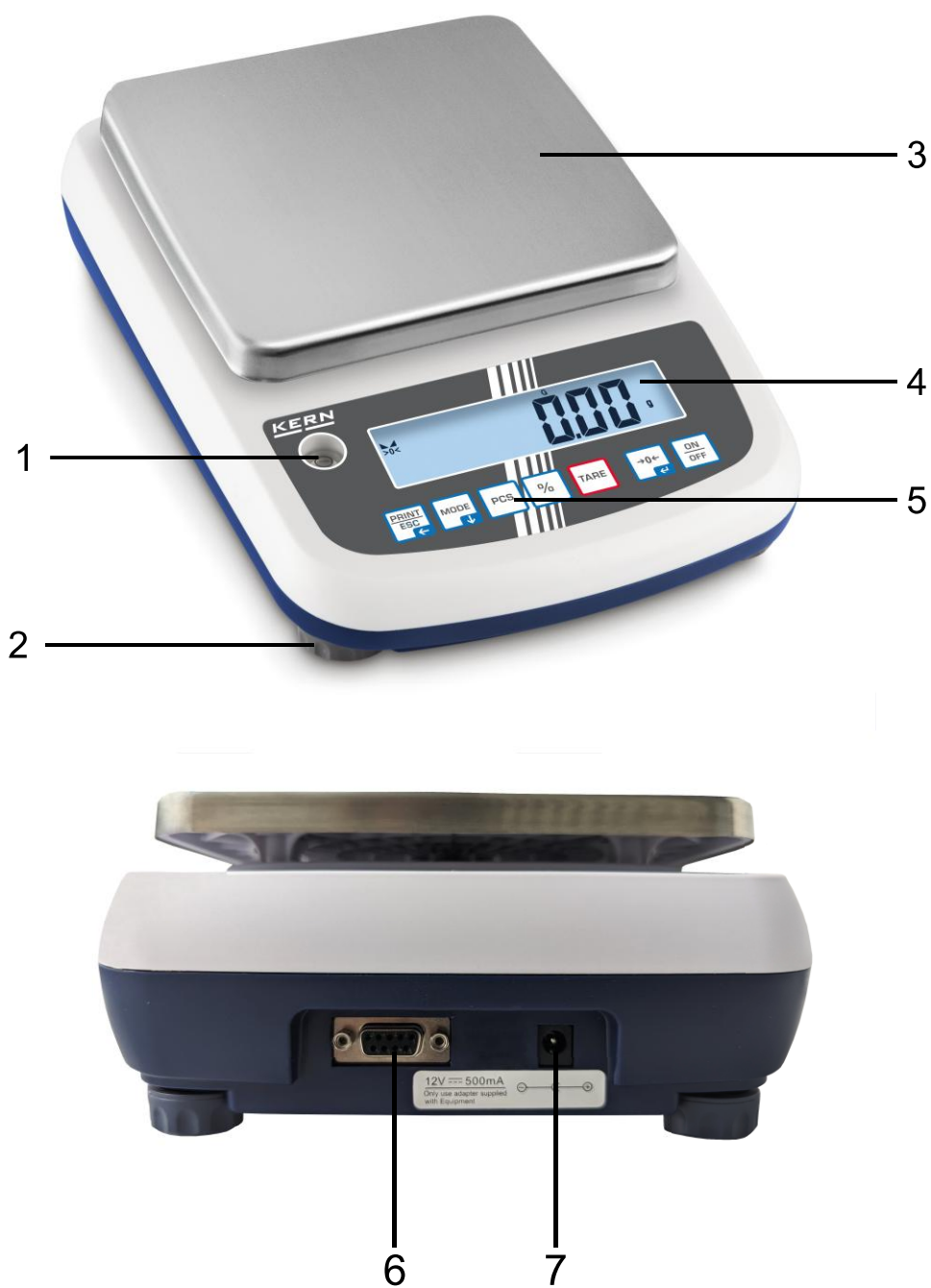
3.1 Společnost

Modely



Pozice	Označení	Pozice	Označení
1	Vodováha	5	Zobrazit
2	Nivelační šroub	6	Klávesnice
3	Čelní sklo	7	Připojení RS232
4	Vážicí deska	8	Připojení síťového adaptéru

Modely

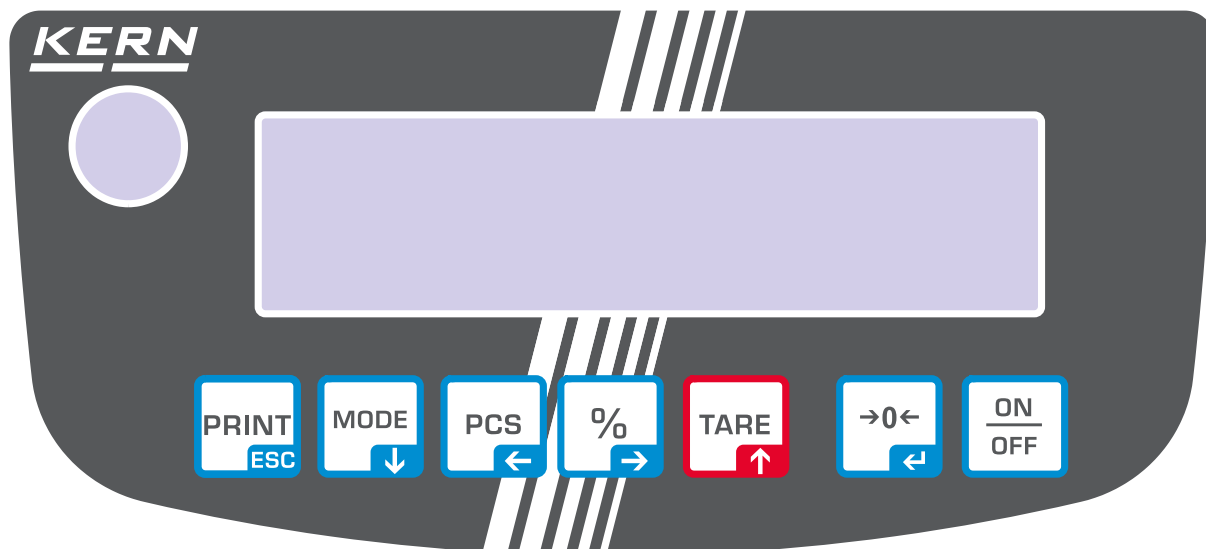


Pozice	Označení	Pozice	Označení
1	Vodováha	5	Klávesnice
2	Nivelační šroub	6	Připojení RS232
3	Vážící deska	7	Připojení síťového adaptéru
4	Zobrazit		

Přepravní zámek:



3.2 Ovládací prvky



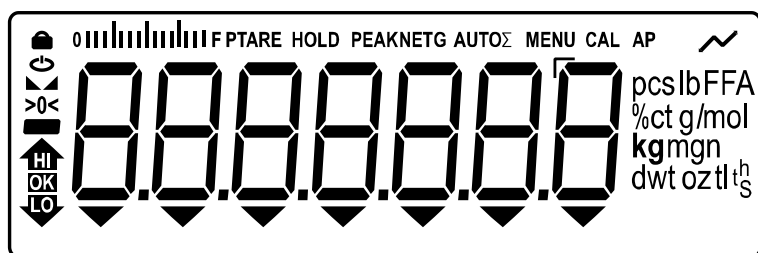
3.2.1 Přehled klávesnice

Tlačítko	Jméno	Funkce v provozním režimu	Funkce v nabídce
	TISK/ESC	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Výpočet dat vážení přes rozhraní 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ukončení menu / návrat do režimu vážení ➤ Zpět na úroveň nabídky
	REŽIM	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Přepnout vážicí jednotku 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Navigační klávesa -
	PCS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Počítání, viz kap. 11 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Navigační klávesa -
	%	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Procentuální vážení, viz kap. 0 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Navigační klávesa→
	TÁRA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tárování 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Navigační klávesa -
	NULA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nulování 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vyberte položku nabídky ➤ Potvrdit výběr
	ZAP/VYP	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zapnutí/vypnutí (dlouze stiskněte tlačítko) ➤ Zapnutí/vypnutí podsvícení displeje (krátkým stisknutím tlačítka) 	

3.2.2 Číselný vstup

Tlačítko	Označení	Funkce
	Navigační klávesa -	Vyberte šifru Potvrďte zadání. Opakovaně stiskněte tlačítko pro každou číslici. Počkejte, dokud okno pro zadávání číslic nezhasne.
	Navigační klávesa →	Vyberte šifru Potvrďte zadání. Opakovaně stiskněte tlačítko pro každou číslici. Počkejte, dokud okno pro zadávání číslic nezhasne.
	Navigační klávesa -	Snížení blikající šifry (0 – 9)
	Navigační klávesa -	Zvýšení blikající šifry (0 – 9)

3.2.3 Přehled displejů



Anzeige	Popis
	Zobrazení stability
> 0<	Nulový displej
	Mínusový displej
	Toleranční značky pro kontrolní vážení
	Zobrazení sloupcového grafu Udává, jak moc je vážící deska zatížena vzhledem k maximálnímu zatížení. rozsah vážení pro maminky
PTARE	PRE-Tara povolena
HOLD	Povoleno uchování dat
NET	Zobrazit hodnotu čisté hmotnosti
G	Zobrazit hodnotu hrubé hmotnosti
Σ	Data vážení lze nalézt v součtové paměti
AP	Automatický tisk povolen
Zobrazení jednotek / ks/ %	možnosti g, kg, lb, gn, dwt, oz, ozt nebo Ikona aplikace [ks] pro počítání kusů nebo [%] pro určení procenta

4 Základní informace (obecné)

4.1 Použití v souladu s určením

Váha, kterou jste si zakoupili, je určena k určení hodnoty hmotnosti váženého materiálu. Je určena k použití jako „neautomatická váha“, tj. vážený materiál se ručně a opatrně umístí do středu vážicí desky. Jakmile je dosaženo stabilní hodnoty hmotnosti, lze ji odečíst.

4.2 Nesprávné použití

- Naše váhy jsou neautomatické a nejsou určeny k použití v dynamických vážicích procesech. Váhy však lze použít i pro dynamické vážicí procesy po ověření jejich individuálního provozního rozsahu a zejména požadavků na přesnost dané aplikace.
- Nenechávejte na vážicí desce trvalé zatížení. Mohlo by dojít k poškození měřicího systému.
- Je třeba se bezpodmínečně vyvarovat nárazů a přetížení překračujícího uvedené maximální zatížení váhy (max) po odečtení případné stávající táry. Mohlo by dojít k poškození váhy.
- Nikdy neprovozujte váhu ve výbušném prostředí. Sériové provedení není chráněno před výbuchem.
- Konstrukci váhy nesmíte upravovat. To může vést k nesprávným výsledkům vážení, bezpečnostním závadám a zničení váhy.
- Váha smí být používána pouze za popsanych podmínek. Jiné oblasti použití musí být písemně schváleny společností KERN.

4.3 Záruka

Reklamace ze záruky zaniká v případě:

- Naše podmínky v návodu k obsluze jsou ignorovány
- Spotřebič se používá nad rámec popsaného použití
- Spotřebič je upraven nebo otevřen
- Mechanické poškození nebo poškození médií, kapalinami, přirozeným opotřebením
- Spotřebič je nesprávně instalován nebo nesprávně elektricky připojen
- Měřicí systém je přetížený

4.4 Monitorování testovacích zdrojů

V rámci zajištění kvality je nutné pravidelně kontrolovat vlastnosti váhy související s měřením a případně i zkušební závaží. Zodpovědný uživatel musí stanovit vhodný interval, jakož i typ a rozsah této kontroly. Informace jsou k dispozici na domovské stránce společnosti KERN (www.kern-sohn.com) s ohledem na monitorování testovaných látek pro váhy a k tomu potřebných testovacích závaží. V akreditované kalibrační laboratoři společnosti KERN lze testovací závaží a váhy kalibrovat (návrat k národnímu standardu) rychle a za rozumnou cenu.

5 základních bezpečnostních opatření

5.1 Věnujte pozornost pokynům v návodu k obsluze



-Před nastavením a uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze, a to i v případě, že jste již s váhami KERN obeznámeni.

5.1 Školení personálu

Spotřebič smí obsluhovat a udržovat pouze vyškolený personál.

6 Přeprava a skladování

6.1 Zkoušky po přijetí

Po obdržení spotřebiče ihned zkontrolujte obal a při vybalování samotný spotřebič, zda není viditelně poškozen.

6.1 Balení / zpětná přeprava



- Uschovejte si všechny části originálního obalu pro případné vrácení. Pro vrácení používejte pouze originální obal.
- Před odesláním odpojte všechny kabely a odstraňte volné/pohyblivé části.
- Případně znovu nasadte dodané přepravní pojistky.
- Zajistěte všechny díly, jako je větrný štít, vážicí deska, napájecí zdroj atd., proti posunutí a poškození.

7 Vybalení, instalace a uvedení do provozu

7.1 Místo instalace, místo použití

Váhy jsou navrženy tak, aby bylo možné dosáhnout spolehlivých výsledků vážení za běžných podmínek používání.

Budete pracovat přesně a rychle, pokud si vyberete správné místo pro váhu.

Na místě instalace dodržujte následující:

- Umístěte váhu na pevný a rovný povrch.
- Zabraňte extrémnímu horku a teplotním výkyvům způsobeným instalací vedle radiátoru nebo na přímém slunečním světle.
- Chraňte váhu před přímým průvanem z otevřených oken a dveří.
- Během vážení se vyhněte otřesům.
- Chraňte váhu před vysokou vlhkostí, výpary a prachem.
- Nevystavujte zařízení delší dobu extrémní vlhkosti. Pokud je studený spotřebič přenesen do výrazně teplejšího prostředí, může dojít k nedovolené kondenzaci (kondenzaci vzdušné vlhkosti na spotřebiči). V takovém případě aklimatizujte odpojený spotřebič po dobu cca 2 hodin při pokojové teplotě.
- Zabraňte vzniku statické elektřiny u váženého zboží nebo vážící nádoby.
- Nepracujte v oblastech s nebezpečím výbuchu nebo v potenciálně výbušném prostředí v důsledku přítomnosti materiálů, jako jsou plyny, páry, mlhy nebo prachy.
- Chraňte před chemikáliemi (jako jsou kapaliny nebo plyny), které by mohly napadat a poškozovat váhu uvnitř nebo zvenčí.
- V případě výskytu elektromagnetických polí, statických nábojů (např. při vážení/počítání plastových dílů) a nestabilního napájení jsou možné velké odchylky zobrazení (nesprávné výsledky vážení a také poškození váhy). Změňte místo umístění nebo odstraňte zdroj rušení.

7.2 Vybalení a kontrola

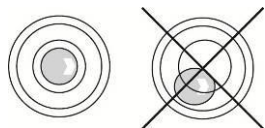
Vyjměte zařízení a příslušenství z obalu, odstraňte obalový materiál a nainstalujte zařízení na plánovaném pracovišti. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození a zda jsou přítomny všechny položky rozsahu dodávky.

Rozsah dodávky / sériové příslušenství:

- Váhy
- Síťový adaptér
- Návod k obsluze
- Ochranná kapuce

7.3 Montáž, instalace a nivelace

- Odstraňte přepravní pojistku.
- V případě potřeby nainstalujte vážicí desku a větrný kryt.
- Ujistěte se, že váha je instalována ve vodorovné poloze.
- Vyrovnajte váhu pomocí šroubů podstavce, dokud se vzduchová bublina vodní váhy nedostane do předepsaného kruhu.



-Pravidelně kontrolujte nivelaci

7.4 Připojení k síti



Vyberte zástrčku specifickou pro vaši zemi a zasuňte ji do síťového adaptéru.



Zkontrolujte, zda je na váze správně nastaveno napětí. Nepřipojujte váhu k elektrické síti, pokud informace na váze (nálepce) neodpovídají napětí v místní síti.




Používejte pouze originální síťový adaptér KERN. Použití jiných značek vyžaduje souhlas společnosti KERN.



Důležité:

- Před spuštěním váhy zkontrolujte, zda není poškozený síťový kabel.
- Zajistěte, aby se napájecí jednotka nedostala do kontaktu s kapalinami.
- Zajistěte neustálý přístup k síťové zástrčce.

7.5 Provoz s dobíjecí baterií (výbava z výroby)

<p>POZOR</p>   	<ul style="list-style-type: none">- Dobíjecí baterie a baterie jsou vzájemně kompatibilní. Používejte pouze dodaný síťový adaptér.- Během nakládání váhu nepoužívejte.- Dobíjecí baterii lze vyměnit pouze za stejnou baterii nebo za typ doporučený výrobcem.- Dobíjecí baterie není chráněna před všemi vlivy prostředí. Pokud je baterie vystavena určitým vlivům prostředí, může se vznítit nebo explodovat. Může dojít ke zranění osob nebo k materiálním škodám.- Chraňte dobíjecí baterii před ohněm a teplem.- Nepřivádějte do kontaktu dobíjecí baterie s tekutinami, chemickými látkami ani solí.- Nevystavujte dobíjecí baterii vysokému tlaku ani mikrovlnnému záření.- Za žádných okolností nesmí být dobíjecí baterie ani nabíjecí jednotka upravovány ani s nimi manipulováno.- Nepoužívejte vadnou, poškozenou nebo deformovanou dobíjecí baterii.- Nespojíte ani nezkratujete elektrické kontakty dobíjecí baterie kovovými předměty.- Z poškozené dobíjecí baterie může vystříknout kapalina. Pokud se kapalina dostane do kontaktu s kůží nebo očima, může dojít k podráždění kůže a očí.- Při vkládání nebo výměně dobíjecí baterie dbejte na správnou polaritu (viz pokyny v přihrádce na baterie).- Provoz s dobíjecí baterií je po připojení síťového adaptéru přepsán. Pro vážení v síťovém provozu delším než 48 hodin je nutné dobíjecí baterie vyjmout! (Nebezpečí přehřátí).- Pokud dobíjecí baterie začne zapáchat, být horká, měnit barvu nebo se deformovat, je nutné ji okamžitě odpojit od elektrické sítě a pokud možno i od váhy.
---	---

7.5.1 Nabití dobíjecí baterie

Dobíjecí akumulátor (výbava z výroby) se nabíjí pomocí dodaného síťového kabelu

Před prvním použitím je třeba dobíjecí baterii nabít připojením k síťovému kabelu po dobu alespoň 15 hodin.

Pro úsporu dobíjecí baterie je v nabídce (viz kap. 13.3.1) funkce automatického vypnutí <Automatické vypnutí> lze aktivovat.

Pokud je kapacita dobíjecích baterií vybitá, na displeji se zobrazí <Lo Bat>. Co nejdříve připojte napájecí kabel, aby se dobíjecí baterie nabíla. Doba nabíjení do úplného nabití je přibližně 6,5 hodiny.

7.6 Připojení periferních zařízení

Před připojením nebo odpojením dalších zařízení (tiskárna, počítač) k datovému rozhraní vždy odpojte váhu od napájení.

S váhou používejte pouze příslušenství a periferní zařízení od společnosti KERN, protože jsou pro vaši váhu ideálně sladěny.

7.7 První uvedení do provozu

Abyste s elektronickými váhami dosáhli přesných výsledků, musí váha dosáhnout provozní teploty (viz doba zahřívání, kapitola 1). Během této doby zahřívání musí být váha připojena k elektrické síti (sít, dobíjecí akumulátor nebo baterie).

Přesnost váhy závisí na místním gravitačním zrychlení. Dodržujte přesně pokyny v kapitole Justování.

7.8 Seřízení

Protože hodnota gravitačního zrychlení není na každém místě na Zemi stejná, musí být každá váha v souladu se základním fyzikálním principem vážení koordinována s existujícím gravitačním zrychlením v místě jejího umístění (pouze pokud váha nebyla na dané místo již seřizena ve výrobě). Toto seřízení je nutné provést při prvním uvedení do provozu, po každé změně umístění a také v případě kolísání teploty okolí. Pro získání přesných naměřených hodnot se doporučuje pravidelně seřizovat váhu i během vážení.

- i** • Provádějte justování co nejbližší maximální hmotnosti váhy (doporučené justovací závaží viz kap. 1). Pro justování lze použít závaží různých jmenovitých hodnot nebo tříd tolerance, ale nejsou optimální pro technické měření. Přesnost justovacího závaží musí přibližně odpovídat nebo pokud možno být lepší než odečitelnost **[d]** váhy. Informace o testovacích závažích naleznete na internetu na adrese: <http://www.kern-sohn.com>
- Dodržujte stabilní podmínky prostředí. Pro stabilizaci je nutná doba zahřívání (viz kapitola 1).
- Ujistěte se, že na vážicí desce nejsou žádné předměty.
- Zabraňte vibracím a proudění vzduchu.
- Justování provádějte vždy se standardní vážicí deskou na místě.

7.8.1 Externí seřízení <CalExt >

- Současným stisknutím a podržením tlačítek TARE a ON/OFF vstoupíte do menu nastavení.

- Počkejte, až se zobrazí první položka nabídky <Kalorie>se zobrazí .

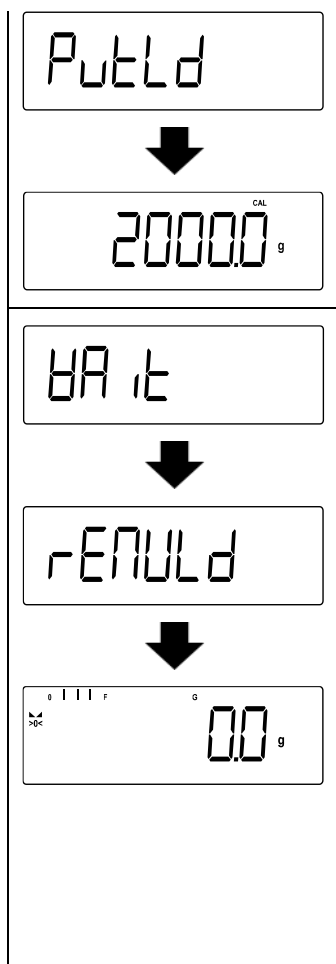
- Potvrdit do [-]tlačítko, <CalExt>bude zobrazeno.

- Potvrďte stisknutím tlačítka [-]tlačítko se zobrazí první volitelná justovací hmotnost.

- Pomocí navigačních tlačítek -- vyberte požadovanou kalibrační hmotnost, viz kapitola 1 „Doporučená kalibrační hmotnost“

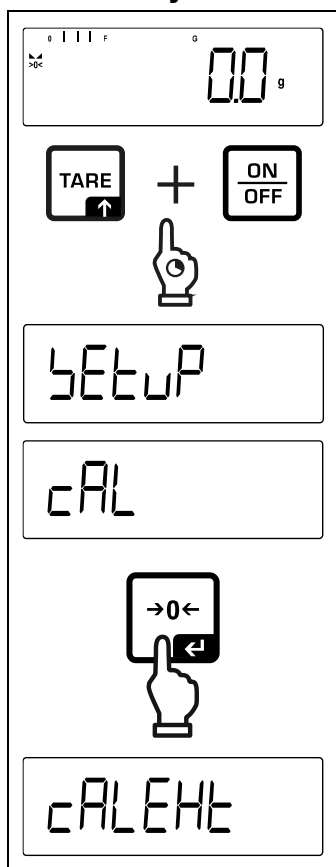
- Připravte si potřebné justovací závaží.

- Potvrdit výběr [-]tlačítko.<Nula >, < bod
ld >a následně se zobrazí hodnota hmotnosti
justovacího závaží, které má být umístěno.

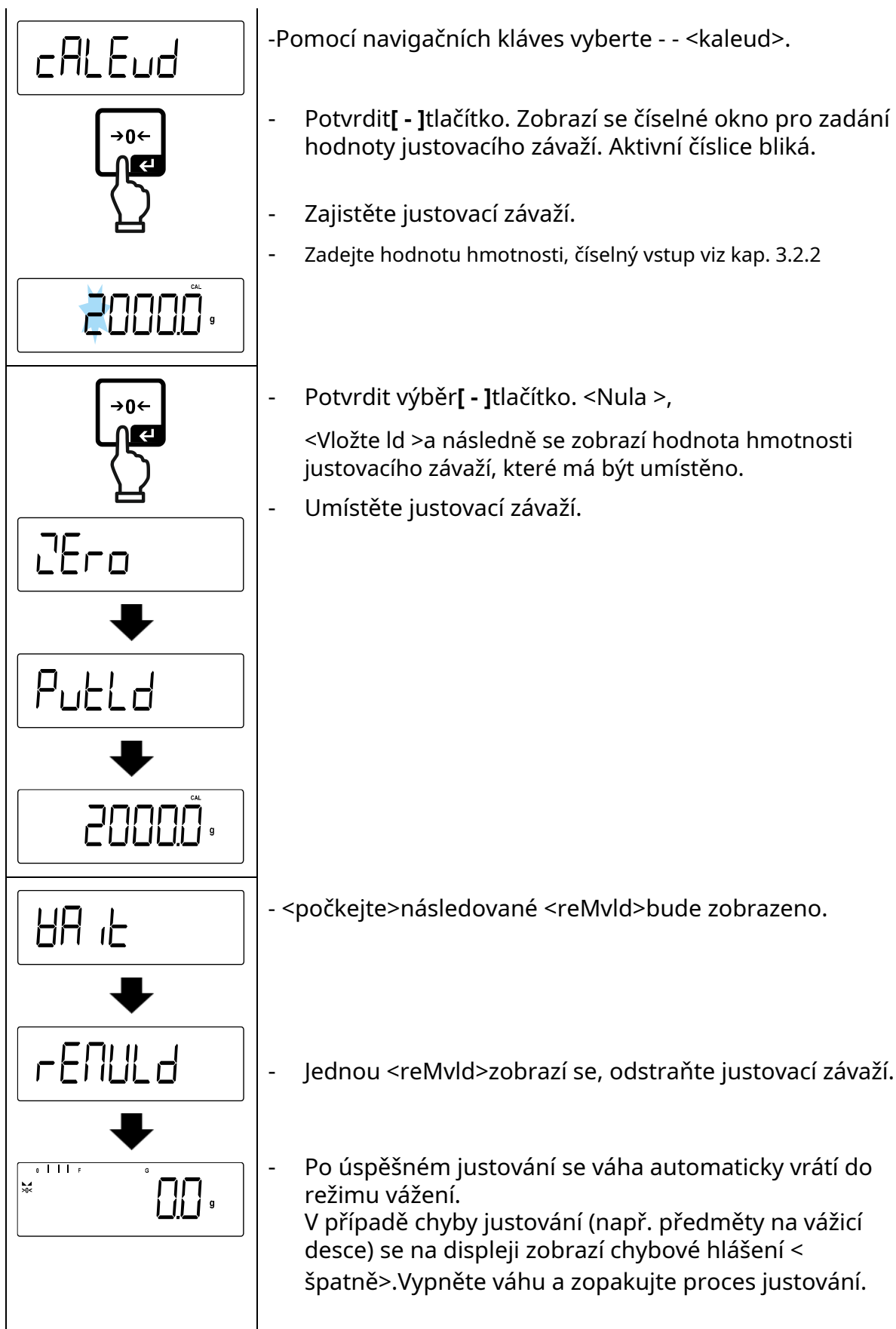


- Umístěte justovací závaží.
- <počkejte>následované <reMvld>bude zobrazeno.
- Jednou <reMvld>zobrazí se, odstraňte justovací závaží.
- Po úspěšném justování se váha automaticky vrátí do režimu vážení.
V případě chyby justování (např. předměty na vážicí desce) se na displeji zobrazí chybové hlášení < špatně >. Vypněte váhu a zopakujte proces justování.

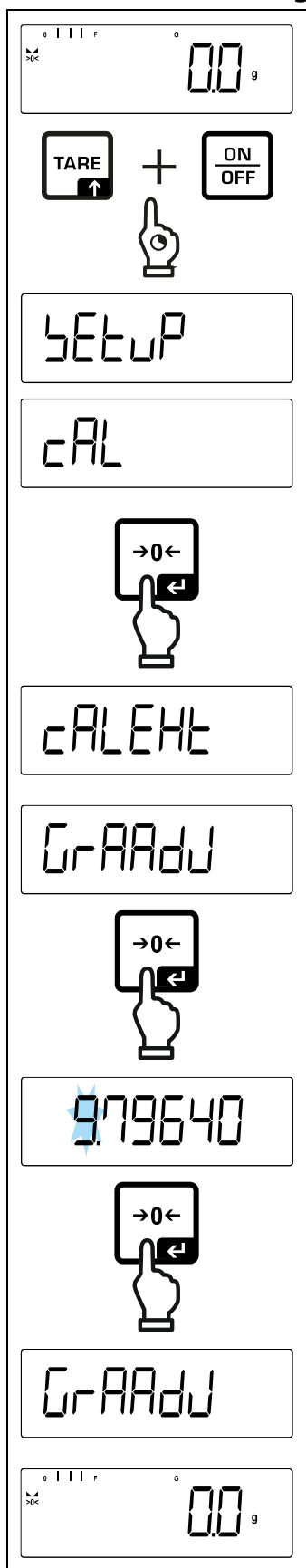
7.8.2 Externí justování s uživatelem definovanou justovací hmotností <Caleud >



- Současným stisknutím a podržením tlačítek TARE a ON/OFF vstoupíte do menu nastavení.
- Počkejte, až se zobrazí první položka nabídky <Kalorie >se zobrazí .
- Potvrdit do[-]tlačítko, <CalExt>bude zobrazeno.



7.8.3 Místo nastavení gravitační konstanty <graadj >



- Současným stisknutím a podržením tlačítek TARE a ON/OFF vstoupíte do menu nastavení.

- Počkejte, až se zobrazí první položka nabídky <Kalorie>se zobrazí .

- Potvrdit do [-] tlačítko, <CalExt>bude zobrazeno.

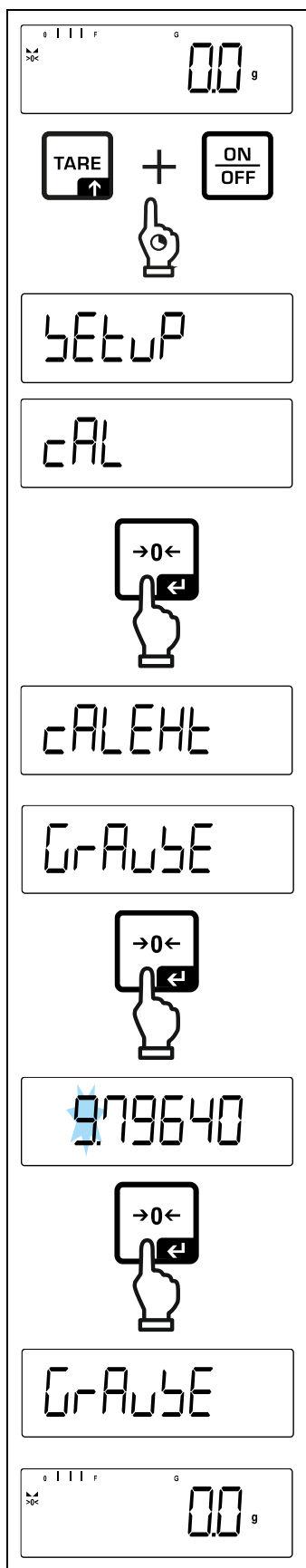
-Pomocí navigačních kláves vyberte - - <graadj>.

- Potvrdit pomocí [-] tlačítko, zobrazí se aktuální nastavení. Aktivní číslice bliká.

- Zadejte hodnotu hmotnosti a potvrďte ji tlačítkem [-] tlačítko, číselný vstup viz kap. viz kap. 3.2.2. Váha se vrátí do menu.

-Opakovaně stiskněte VYTISKNOUT tlačítko pro opuštění nabídky.

7.8.4 Gravitační konstanta místa umístění <šedá >



- Současným stisknutím a podržením tlačítek TARE a ON/OFF vstoupíte do menu nastavení.

- Počkejte, až se zobrazí první položka nabídky <Kalorie >se zobrazí .

- Potvrdit do [-] tlačítko, <CalExt > bude zobrazeno.

- Pomocí navigačních kláves vyberte - - <šedá>.

- Potvrdit pomocí [-] tlačítko, zobrazí se aktuální nastavení. Aktivní číslice bliká.

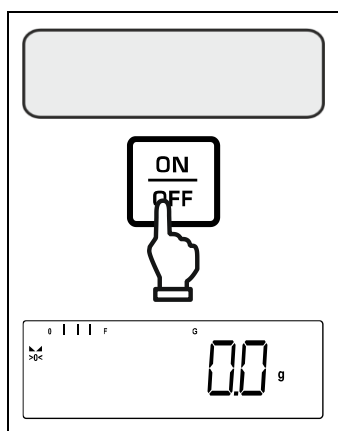
- Zadejte hodnotu hmotnosti a potvrďte ji tlačítkem [-] tlačítko, numerický vstup viz kap. 3.2.2. Váha se vrátí do menu.

- Opakovaně stiskněte VYTISKNOUT tlačítko pro opuštění nabídky.

8 Základní obsluha

8.1 Zapnutí/vypnutí

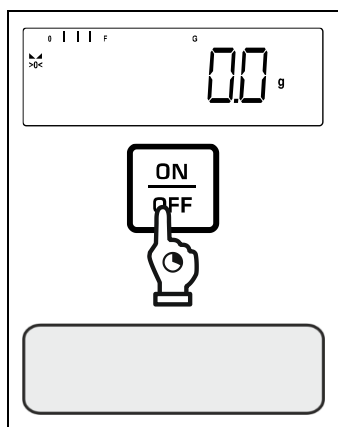
Uvedení do provozu:



- Stiskněte tlačítko **ZAP/VYP** tlačítko.
Displej se rozsvítí a váha provede autotest.

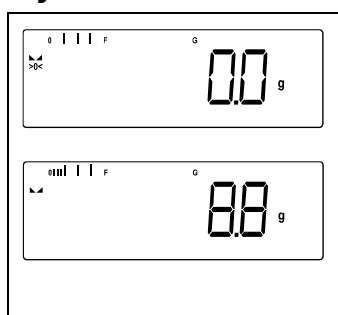
Počkejte, dokud se neobjeví ukazatel hmotnosti
Váha je nyní připravena k provozu s poslední aktivní aplikací.


Vypnutí:



- Ponechat **ZAP/VYP** stisknuté tlačítko, dokud displej nezmizí

8.2 Jednoduché vážení



- Zkontrolujte zobrazení nuly [**>0<**] a nastavte na nulu pomocí **NULA** klíč, dle potřeby.
- Umístěte vážené zboží na váhu. Počkejte,
dokud se neobjeví indikátor stability ).
- (Odečtěte výsledek vážení.



Varování před přetížením

Je třeba se striktně vyhnout přetížení přesahujícímu uvedené maximální zatížení (max) zařízení, po odečtení případně existující táry.
To by mohlo nástroj poškodit.

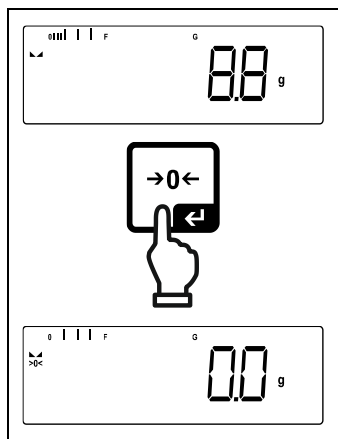
Překročení maximálního zatížení je indikováno zobrazením „zvýšit nebo snížit předpětí“.

 „Vyložte bal-“

8.3 Nulování

Pro dosažení optimálních výsledků vážení vynulujte váhu před vážením. Vynulování je možné pouze v rozsahu $\pm 2\%$ Max.

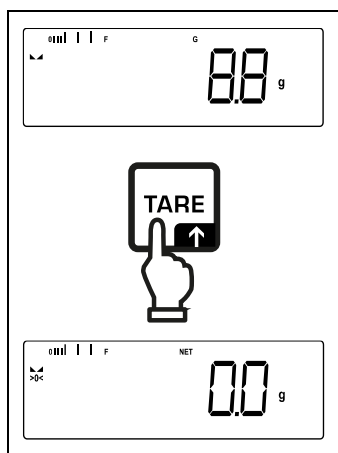
Pro hodnoty větší než $\pm 2\%$ maximálně se zobrazí chybová zpráva <zlimit>se zobrazuje




- Vyprázdnit zůstatek
- Stiskněte tlačítko **NUL** klávesou nastavte váhu na nulu.

8.4 Tárování

Vlastní hmotnost jakékoli vážené nádoby lze vytárovat stisknutím tlačítka, takže následující vážení zobrazí čistou hmotnost váženého zboží.



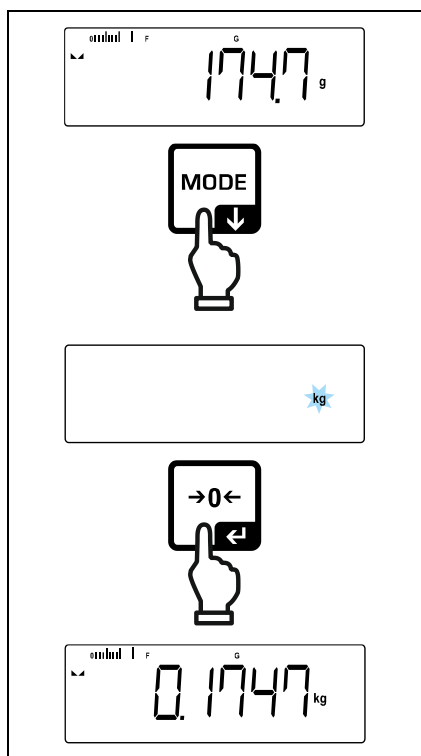
- Položte vážící nádobu na vážící desku.
- Počkejte, až se zobrazí indikátor stability  a poté stiskněte **TÁR** klíč. Hmotnost nádoby je nyní interně uložena. Nulový displej a indikátor <SÍŤ> se objeví. <SÍŤ> informuje, že všechny zobrazené hodnoty hmotnosti jsou čisté hodnoty.



- Po odlehčení váhy se uložená hodnota tárování zobrazí se záporným znaménkem.
- Chcete-li smazat uloženou hodnotu táry, odlehčete vážící desku a stiskněte tlačítko **TÁR** klíč nebo **NUL** klíč.
- Proces tárování lze opakovat libovolněkrát, např. při přidávání několika složek do směsi (sčítání). Limitu je dosaženo, když je kapacita rozsahu tárování plná.
- Číselné zadání táry (PRE-TARE)

8.5 Přepnutí vážící jednotky

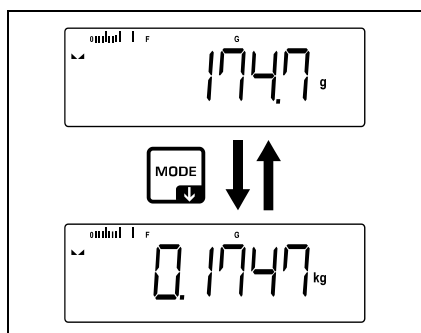
Povolení jednotky:



Jednotku pro rychlý výběr lze určit, když **[REŽIM]**-tlačítko je poprvé krátce stisknuto.

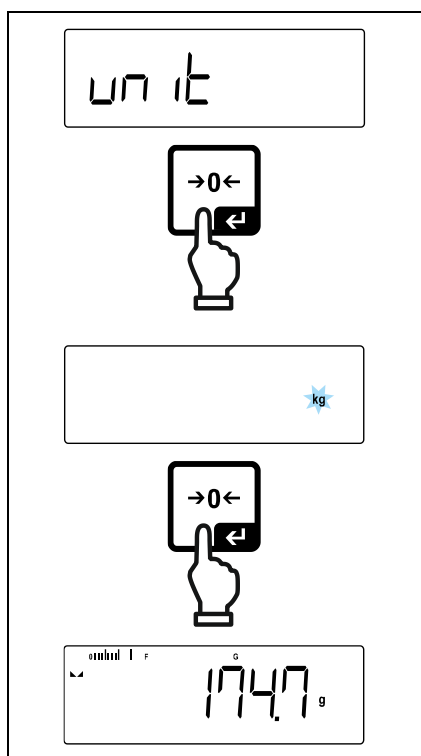
- Stiskněte tlačítko **[REŽIM]** a počkejte, dokud displej nezačne blikat.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte jednotku hmotnosti a potvrďte **[-]**-tlačítko.

Přepněte jednotku:



- Používání **[REŽIM]** tlačítko je možné přepínat mezi zapnutou jednotkou 1 a jednotkou 2.

Povolit další jednotku:



- Vyberte nastavení nabídky <jednotka>a potvrďte na[-] tlačítko.

- Počkejte, dokud displej nezačne blikat.

- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte jednotku hmotnosti a potvrďte[-] tlačítko.



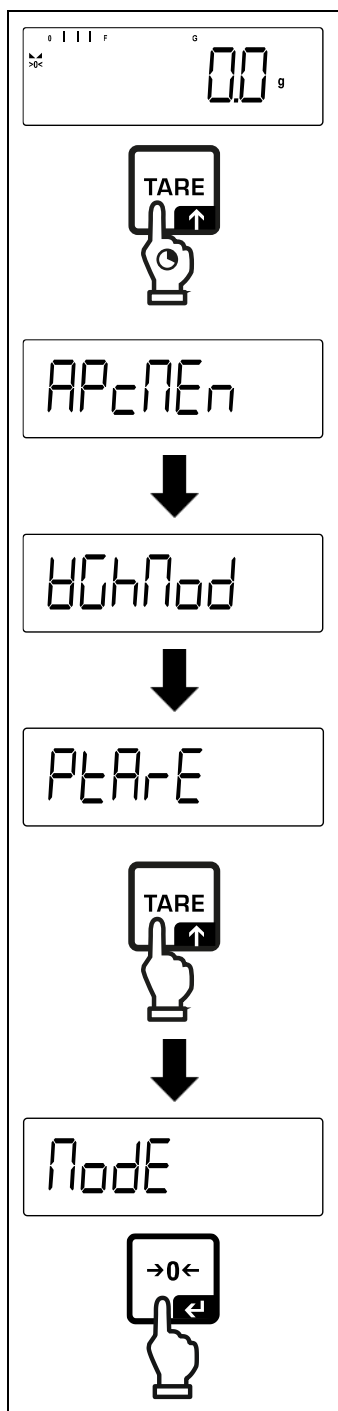
- Požadovaná nastavení pro výběr aplikační jednotky (FFA, %) viz kap. 10.4.2 a 0.
- Toto nastavení nabídky deaktivuje nastavenou jednotku pro rychlý výběr.

9 Koncept ovládání

Z výroby je váha dodávána s různými aplikacemi (vážení, kontrolní vážení, počítání). Po prvním spuštění se váha nachází v aplikaci <Vážení>.

Vnabídka aplikací(viz kap. 13.2.) však můžete výběrem aplikace definovat, v jakém režimu má váha po zapnutí pokračovat v práci. Buď standardně v režimu vážení, nebo např. v režimu kontroly nebo počítání.

Výběr aplikace:

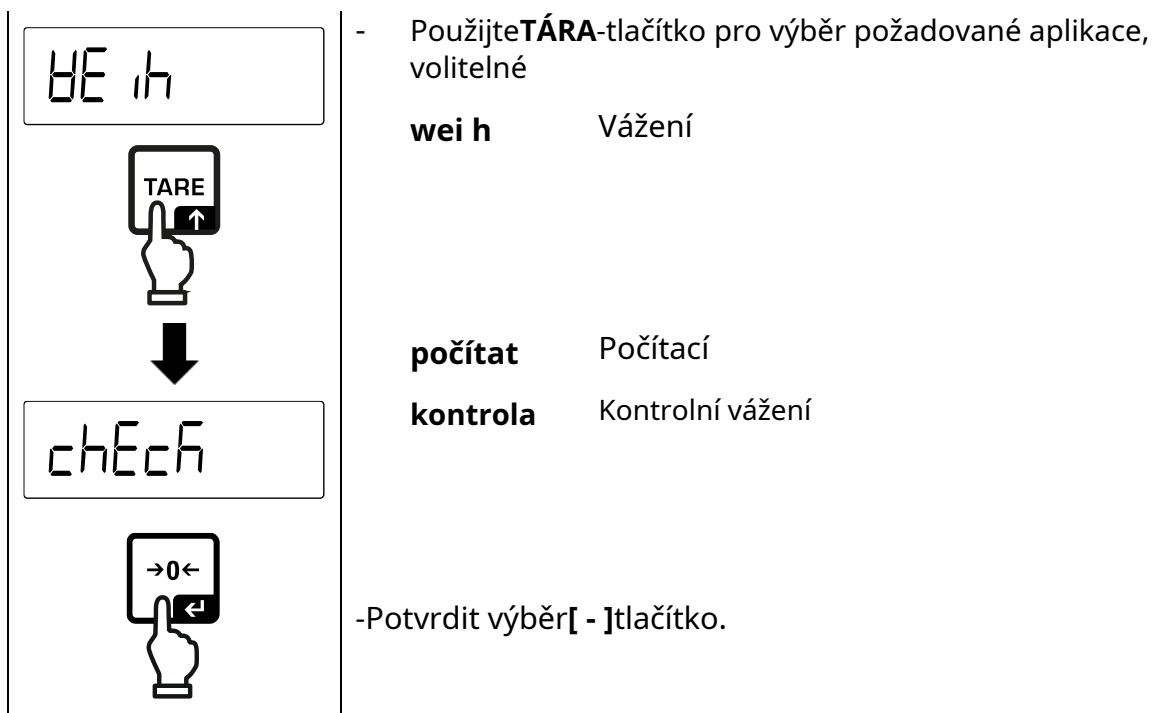


- Stiskněte tlačítko **TÁRA** a podržte ji, dokud <apcmen > se zobrazí .

- Displej se změní na <wghmode>následovaný <Ptare>.

- Použijte **TÁRA**-tlačítko pro výběr nastavení nabídky <režim> a uznat s [-] tlačítko.

-Poslední aktivní aplikace, např. <weih > se zobrazí .



Podle vybrané aplikace se v nabídce aplikací zobrazí nastavení specifická pro danou aplikaci, abyste cíle dosáhli rychle a bez odchylek.



- Informace o nastaveních specifických pro danou aplikaci naleznete v popisu příslušné aplikace.
- Všechna základní nastavení a parametry, které ovlivňují celý provoz váhy, jsou shrnuty v **Nabídka nastavení** (viz kap. 13.3) Tato nastavení zůstávají platná pro všechny aplikace.
- Počet dostupných aplikací závisí na modelu.

Změna aplikace:

- Stiskněte tlačítko **TÁRA** a držte stisknuté tlačítko, dokud se nezobrazí první položka nabídky aplikace
- Pomocí tlačítka - vyberte nastavení nabídky **<režim>** a uznat s [-]tlačítko. Zobrazí se aktuální nastavení.
- Stisknutím tlačítka - vyberte požadovanou jednotku a potvrďte stisknutím tlačítka [-] tlačítko.

10 Použití <Vážení>

Postup provedení jednoduchého vážení a tárování naleznete v kapitole 8.2 nebo 8.4. Další specifická nastavení naleznete v následujících kapitolách.

i Pokud není aplikace <Vážení> již povolena, vyberte nastavení nabídky <**režim**> - <**Weih**>, viz kap. 9.

10.1 Nastavení specifická pro aplikaci

Vyvolání nabídky:

- Stiskněte tlačítko **TÁRA** a podržte ji, dokud <apcmen> se zobrazí.
- Displej se změní na <wghmod> následované <Ptare>. Navigace
- v menu viz kap. 13.1

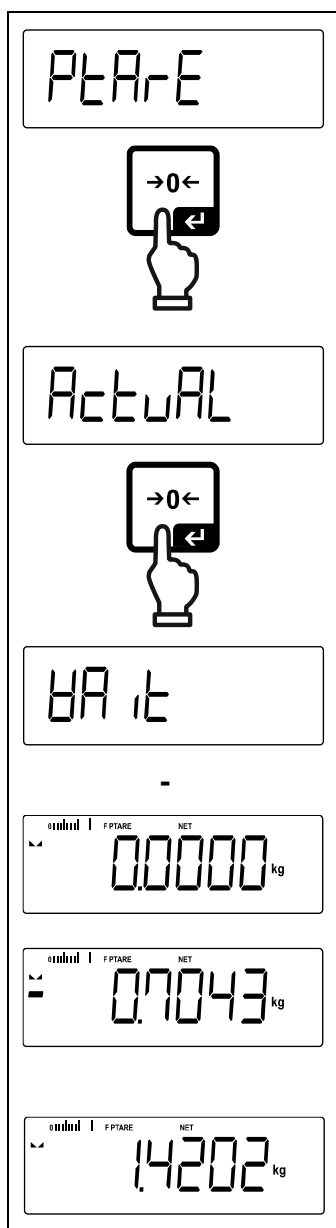
Přehled:


Úroveň 1	Úroveň 2	Úroveň 3	Popis / Kapitola
Ptare PŘEDTÁRA	aktuální	Převzít umístěnou hmotnost jako hodnotu PŘEDTÁRY, viz kap. 10.2.1	
	manuál	Číselné zadání hmotnosti táry, viz kap. 10.2.2	
	JASNÝ	Smazat hodnotu PŘEDTÁRY	
držet	-	Funkce Start-Hold, viz kap. 0	
Jednotka <small>Jednotky</small>	k dispozici jednotky, viz kap. Chyba! V. erweisquelle nevěděť nalezeno doupě.	Tato funkce definuje, ve kterých jednotkách vážení se bude výsledek zobrazovat, viz kap. 10.4.1	
	ks	Počítání aplikačních jednotek	
	FFA	Multiplikační faktor viz kap. 10.4.2	
	%	Aplikační jednotka pro stanovení procent viz kap. 0	
režim Aplikace	wei h	Vážení	viz kap. 9
	počítat	Počítací	
	kontrola	Kontrolní vážení	

10.2 Předběžná tára

10.2.1 Převzetí umístěné hmotnosti jako hodnoty PŘEDTÁRY

<Ptare > -<aktuální>




- Vložte vážící nádobu
- Vyvolat nastavení nabídky <Ptare >a potvrďte[-] tlačítko.
- Chcete-li převzít umístěnou hmotnost jako hodnotu PŘEDTÁRY, vyberte pomocí navigačních tlačítek - <aktuální >
- Potvrdit[-]tlačítko. <počkejte >se zobrazí .
- Hmotnost vážící nádoby se ukládá jako hmotnost táry. Zobrazení a indikátory nuly<PTARE>a <SÍT>se objeví.
- Vyjměte vážící nádobu, hmotnost táry se zobrazí se záporným znaménkem.
- Umístěte naplněnou vážící nádobu. Počkejte,
- až se zobrazí indikátor stability (Odečtěte ).
- čistou hmotnost.

i Zadaná hmotnost táry zůstává platná, dokud není zadána nová hmotnost táry. Chcete-li stiskněte tlačítko TARE nebo potvrďte nastavení menu <jasně>pomocí [-] tlačítko.

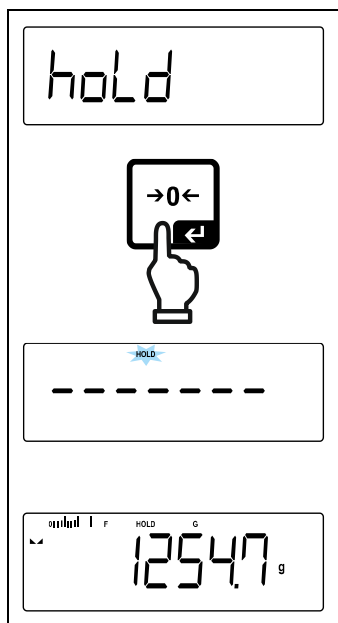
10.2.2 Zadejte známou hmotnost táry číselně

<Ptare > - < manuál >

	-	Vyvolat nastavení nabídky <Ptare >a potvrďte[-] tlačítko.
	-	Pomocí navigačních kláves – vyberte nastavení Vyberte <manuál >a potvrďte stisknutím tlačítka[-] tlačítko.
	-	Zadejte známou hmotnost táry, číselný vstup viz kap. 3.2.2, aktivní číslice bliká.
	-	Zadaná hmotnost se uloží jako hmotnost táry, indikátory< PTARE >a<SÍŤ >a zobrazí se hmotnost táry se znaménkem mínus.
	-	Umístěte naplněnou vážící nádobu. Počkejte,
	-	až se zobrazí indikátor stability (Odečtěte ) .
	-	čistou hmotnost.

i Zadaná hmotnost táry zůstává platná, dokud není zadána nová hmotnost táry. Chcete-zadejte nulovou hodnotu nebo potvrďte nastavení v nabídce <jasně >pomocí [-]tlačítko.

10.3 Funkce uchování dat



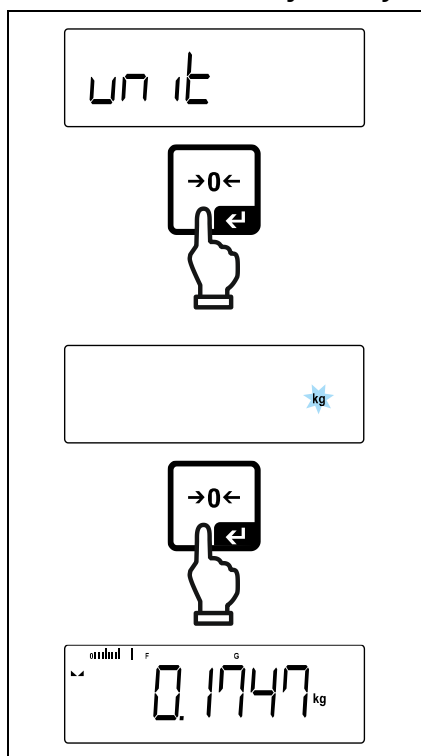
- Nastavení nabídky <držet >
- Umístěte vážené zboží.

-Potvrdit[-]tlačítko.

- První stabilní hodnota hmotnosti je symbolizována symbolem [HOLD] v horním okraji displeje. Po odstranění zátěže zůstane hodnota na displeji zobrazena dalších 10 sekund.

10.4 Jednotky váhy

10.4.1 Nastavení váhové jednotky



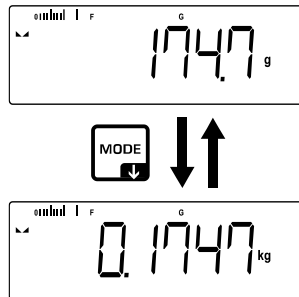
- Vyberte nastavení nabídky <jednotka>a potvrďte na [-]tlačítko.

-Počkejte, dokud displej nezačne blikat.

- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte jednotku hmotnosti a potvrďte[-]tlačítko.

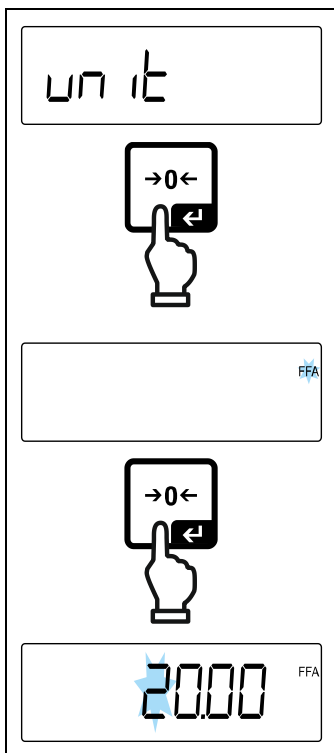


- Požadovaná nastavení pro výběr aplikační jednotky (FFA, %) viz kap. 10.4.2 a 0.
- Použití [REŽIM] můžete přepínat mezi aktivní jednotkou 1 a jednotkou 2.



10.4.2 Vážení s multiplikačním faktorem pomocí aplikační jednotky <FFA> Zde určujete, kterým faktorem se bude výsledek vážení (v gramech) vynásobit.

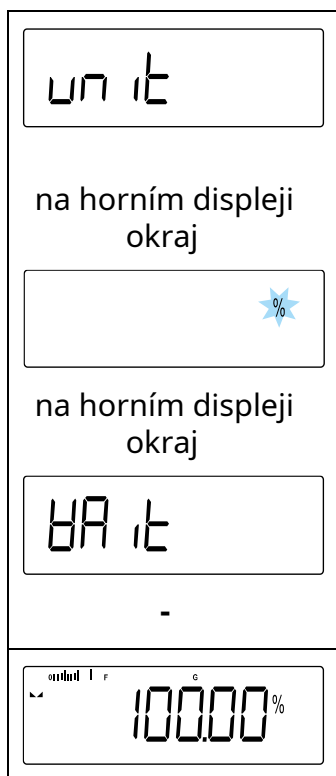
Tímto způsobem lze např. okamžitě zohlednit známý faktor chyby při stanovení hmotnosti.



- Vyberte nastavení nabídky <univerzitat> a potvrďte na [-] tlačítko.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení < FFA > a potvrďte [-] tlačítko.
- Zadejte multiplikační faktor, číselný vstup viz kap. 3.2.2, aktivní číslice bliká.

10.4.3 Procentuální vážení podle aplikační jednotky <%>

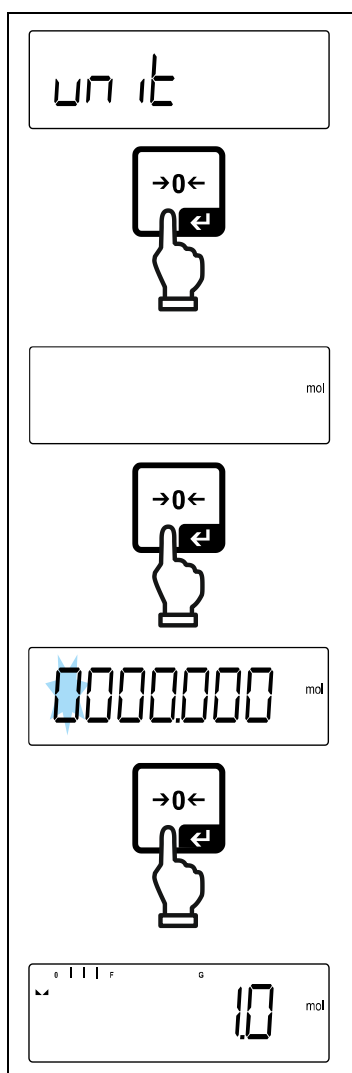
Aplikační jednotka <%> umožňuje kontrolu hmotnosti vzorku v procentech na základě referenční hmotnosti.



- Vyberte nastavení nabídky <jednotka>.
- Umístěte referenční závaží, které odpovídá 100 %
- Potvrdit[-]tlačítko.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení < % > a potvrďte[-]tlačítko.
- Od této chvíle bude hmotnost vzorku zobrazena v procentech na základě referenční hmotnosti.

10.4.4 Režim molárního vážení

Tato funkce vypočítá množství látky (v molech) na základě molární hmotnosti a hmotnosti látky.



- Vyberte nastavení nabídky <univerzitat > a potvrďte na [-] tlačítko.

- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení < mol > a potvrďte [-] tlačítko.

- Zadejte molární hmotnost látky, číselné zadání viz kap. 3.2.2, aktivní číslice bliká.

- Předvážte látku. Hmotnost se zobrazí v molech.

11 Aplikace <Počítání>



Pokud není aplikace <Počítání> již povolena, vyberte nastavení nabídky < režim> - <počítat>, viz kap. 9

11.1 Nastavení specifická pro aplikaci

Vyvolání nabídky:

- Stiskněte tlačítko **TÁRA** a podržte ji, dokud <apcmen> se zobrazí.
- Displej se změní na <coumod >následované <odkaz >.
- Navigace v menu viz kap. 13.1

Přehled:

Úroveň 1	Úroveň 2	Úroveň 3	Popis / Kapitola
Ref. Referenční množství	5	Referenční množství 5	
	10	Referenční množství 10	
	20	Referenční množství 20	
	50	Referenční množství 50	
	uvolnit	Volitelný číselný vstup, viz kap. 3.2.2	
	vstup	Zadání hmotnosti kusu, číselné zadání, viz kap. 3.2.2	
Ptare PŘEDTÁRA	aktuální	Převzít umístěnou hmotnost jako hodnotu PŘEDTÁRY, viz kap. 10.2.1	
	manuál	Číselné zadání hmotnosti táry, viz kap. 10.2.2	
	JASNÝ	Smazat hodnotu PŘEDTÁRY	
cíl Počítání cílů	hodnota	Cílové množství	viz kap. 11.2.2
	chyba	Horní tolerance	
	errlow	Nižší tolerance	
	jasný	Smazat nastavení	
režim Aplikace	počítat	Počítací	viz kap. 9
	kontrola	Kontrolní vážení	
	wei h	Vážení	

11.2 Používání aplikace





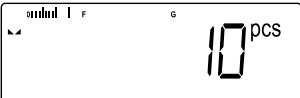
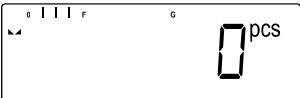
11.2.1 Počítání kusů

Než váha začne počítat kusy, musí znát průměrnou hmotnost kusu (tj. referenční). Poté se na váhu přiloží určitý počet kusů, které se mají počítat. Váha určí celkovou hmotnost a vydělí ji počtem kusů, tzv. referenčním množstvím. Počítání se poté provede na základě vypočítané průměrné hmotnosti kusu.

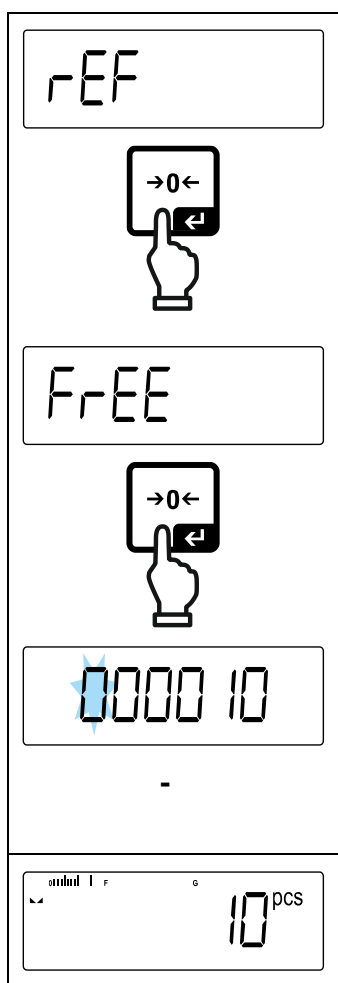
- i** • Čím vyšší je referenční množství, tím vyšší je přesnost počítání.
- Obzvláště vysoká referenční hodnota musí být zvolena pro malé díly nebo díly s výrazně odlišnými velikostmi.
- Nejmenší vážená hmotnost viz tabulka „Technické údaje“.

1. Nastavení reference

Referenční množství 5, 10, 20 nebo 50:

	- V případě potřeby nasadte a vytárujte vážící nádobu.
	- Umístěte požadovaný počet referenčních kusů.
	- Vyvolat nastavení nabídky <odkaz >a potvrďte[-]tlačítko.
	- Pomocí navigačních kláves - vyberte počet referenčních kusů (5, 10, 20, 50) podle umístěné reference a potvrďte stisknutím tlačítka [-]tlačítko.
	- Váha vypočítá průměrnou hmotnost položky a poté zobrazí počet kusů.
	- Odstraňte referenční závaží. Váha se nyní nachází v režimu počítání kusů a počítá všechny jednotky na vážící desce.

Uživatelsky definované referenční množství:



- V případě potřeby nasadte a vytárujte vážící nádobu. Umístěte požadovaný počet referenčních kusů. Vyvolejte nastavení menu < ref > a potvrďte stisknutím [-] tlačítko.

- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení < zdarma > a potvrďte na [-] tlačítko.

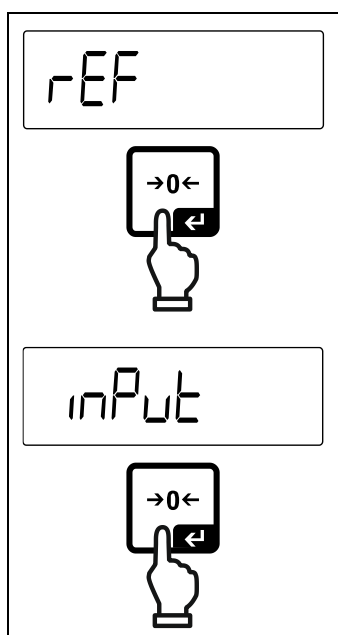
-Zobrazí se okno pro zadávání čísel.

- Zadejte a potvrďte množství umístěných referenčních dílů, číselné zadání viz kap. 3.2.2

- Váha vypočítá průměrnou hmotnost položky a poté zobrazí množství dílů.

- Odstraňte referenční závaží. Váha se nyní nachází v režimu počítání kusů a počítá všechny jednotky na vážící desce.

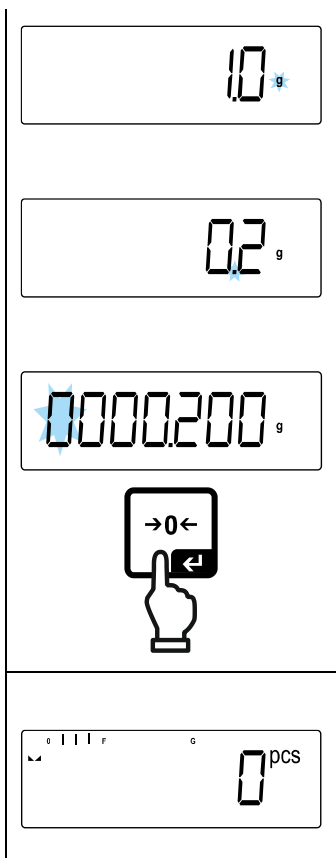
Počítání s volitelnou hmotností kusu:



- Vyvolat nastavení nabídky <odkaz > a potvrďte na [-] tlačítko.

- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <vstup > a potvrďte na [-] tlačítko.

- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte jednotku hmotnosti a potvrďte [-] tlačítko.



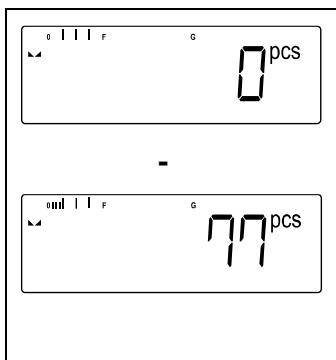
-Pomocí navigačních kláves - vyberte pozici čárky a potvrďte[-]tlačítko.

-Zadejte hmotnost kusu, číselné zadání viz kap. 3.2.2, aktivní číslice bliká.

-Potvrdit[-]tlačítko.

Váha se nyní nachází v režimu počítání kusů a počítá všechny jednotky na vážící desce.

2. Počítání dílů



-V případě potřeby nasadte a vytárujte vážící nádobu.

- Naplňte počítané množství. Počet kusů se zobrazí přímo na displeji.




11.2.2 Počítání cílů

Varianta aplikace <Cílové počítání> umožňuje vážení zboží v rámci nastavených tolerančních mezí při dodržení stanoveného cílového množství.

Dosažení cílového množství je signalizováno akustickým (pokud je aktivován v nabídce) a optickým signálem (toleranční značky).

Optický signál:

Toleranční značky poskytují následující informace:

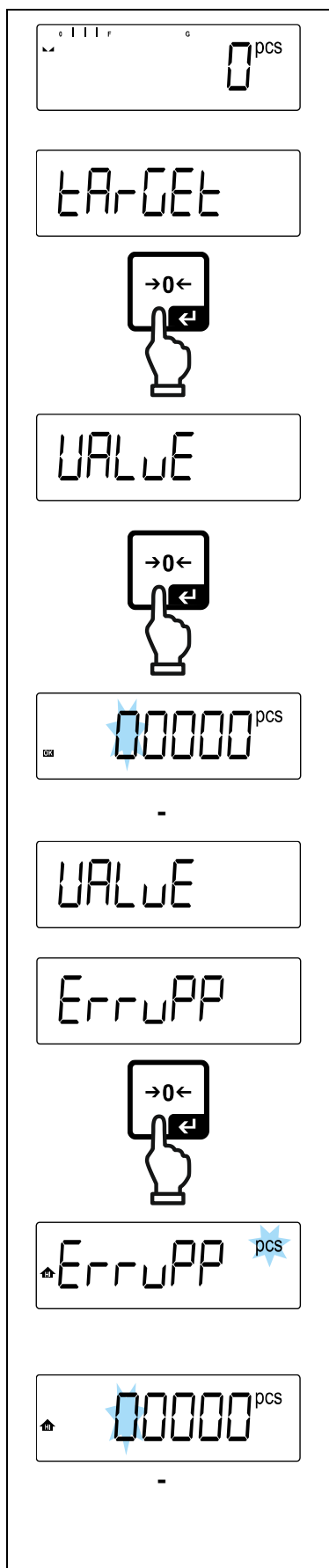
	Cílové množství překračuje definovanou toleranci
	Cílové množství v rámci definované tolerance
	Cílové množství pod definovanou tolerancí

Akustický signál:

Zvukový signál závisí na nastavení nabídky <nastavení-pípák >, viz kap. 13.3.1.

Postup:

1. Definujte cílové množství a tolerance



- Ujistěte se, že je váha v režimu počítání a že byla definována průměrná hmotnost kusu (viz kap. 11.2.1).

- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení < cíl > a potvrďte pomocí [-] tlačítko.

<hodnota > se zobrazí .

-Potvrdit [-] tlačítko, zobrazí se okno pro zadávání číslic. Aktivní číslice bliká.

-Zadejte cílové množství (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrďte zadání.



Zůstatek se vrací na <hodnota > menu.

-Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <ErruPP> a potvrďte na [-] tlačítko.

-Pomocí navigačních tlačítek - vyberte jednotku hmotnosti a potvrďte [-] tlačítko.

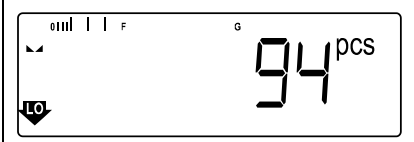
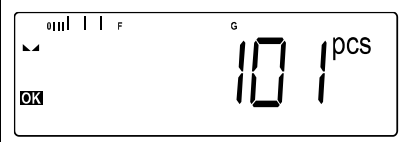
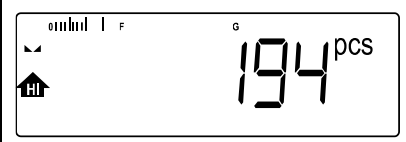
-Objeví se okno pro zadávání čísel. Aktivní číslice bliká.

-Zadejte horní toleranci (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrďte zadání.

ErruPP	Zůstatek se vrací na <Errupp >menu.
ErrLob	-Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení < chyba_v_malé_služběa potvrdte na[-]tlačítko.
	-Pomocí navigačních tlačítek - vyberte jednotku hmotnosti a potvrdte[-]tlačítko.
ErrLob pcs	-Objeví se okno pro zadávání čísel. Aktivní číslice bliká.
00000 pcs	-Zadejte dolní toleranci (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrdte zadání.
ErrLob	-Zůstatek se vrací na <Errlow >menu.
	-Opakovaně stiskněte VYTISKNOU tlačítko pro opuštění nabídky.
Po dokončení nastavení bude váha připravena k počítání cílů.	

2. Spustíte kontrolu tolerance:

- Určete průměrnou hmotnost kusu, viz kap. 11.2.1
- Umístěte vážený materiál a pomocí tolerančních značek / zvukového signálu zkontrolujte, zda se vážený materiál nachází v definované toleranci.

Zatížení pod stanovenou hranicí tolerance	Zatížení v rámci specifikovaného tolerance	Zatížení překračuje specifikaci tolerance
		

i Zadané hodnoty zůstanou platné, dokud nebudou zadány nové hodnoty.

Chcete-li hodnoty smazat, vyberte nastavení nabídky <cíl >-< jasné > a potvrdte na[-]tlačítko.

12 Použití < Kontrolní vážení >



Pokud není aplikace <Kontrolní vážení> již povolena, vyberte nastavení nabídky <režim> - <kontrola>, viz kap. 9

12.1 Nastavení specifická pro aplikaci

Vyvolání nabídky:

- Stiskněte tlačítko **TÁRA** a podržte ji, dokud <apcmen > se zobrazí .
- Displej se změní na <chkmod>následované <cíl>. Navigace v menu viz kap. 13.1

Přehled:

Úroveň 1	Úroveň 2	Úroveň 3	Popis / Kapitola
cíl Vážení cíle, viz kap. 12.2.1	hodnota	Cílová hmotnost, číselný vstup, viz kap. 3.2.2	
	chyba	Horní tolerance, numerický vstup viz kap. 3.2.2	
	errlow	Dolní tolerance, numerický vstup viz kap. 3.2.2	
	jasný	Smazat nastavení	
limity kontrolní vážení, viz kap. 12.2.2	limupp	Horní mezní hodnota, numerický vstup viz kap. 3.2.2	
	limlow	Dolní mezní hodnota, numerický vstup viz kap. 3.2.2	
	jasný	Smazat nastavení	
Ptare PŘEDTÁRA	aktuální	Převzít umístěnou hmotnost jako hodnotu PŘEDTÁRY, viz kap. 10.2.1	
	manuál	Číselné zadání hmotnosti táry, viz kap. 10.2.2	
	JASNÝ	Smazat hodnotu PŘEDTÁRY	
režim Aplikace	Weih	Vážení	viz kap. 9
	počítat	Počítací	
	kontrola	Kontrolní vážení	

12.2 Používání aplikace

12.2.1 Vážení cíle

Varianta aplikace <cílové vážení> umožňuje vážení zboží v rámci nastavených tolerančních mezí při dodržení stanovené cílové hmotnosti.

Dosažení cílové hmotnosti je signalizováno akustickým (pokud je aktivován v nabídce) a optickým signálem (toleranční značky).

Optický signál:

Toleranční značky poskytují následující informace:

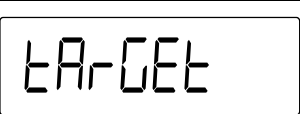

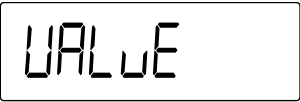


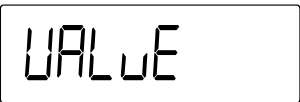
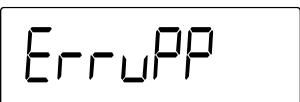

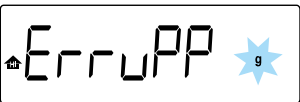


	Horní limit
	Cílová hmotnost
	Dolní limit

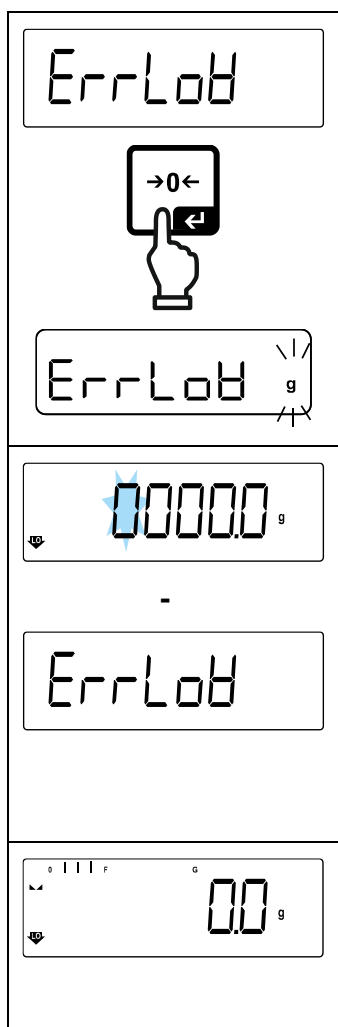
Akustický signál:

Zvukový signál závisí na nastavení nabídky <nastavení-pípák >, viz kap. 13.3.1.

Postup:

1. Definujte cílovou hmotnost a tolerance

	- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <cíl >a potvrďte pomocí [-]tlačítko.
	<hodnota >se zobrazí .
	
	-Potvrdit [-]tlačítko, zobrazí se okno pro zadávání číslic. Aktivní číslice bliká.
	-Zadejte cílovou hmotnost (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrďte zadání.
-	Zůstatek se vrací na <hodnota >menu.
	
	-Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <ErruPP>a potvrďte na [-]tlačítko.
	-Pomocí navigačních tlačítek - vyberte jednotku hmotnosti a potvrďte [-]tlačítko.
	
	-Objeví se okno pro zadávání čísel. Aktivní číslice bliká.
-	-Zadejte horní mez odchylky hmotnosti (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrďte zadání.
	
-	Zůstatek se vrací na <ErruPP>menu.



-Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení < chyba_v_malé_službě a potvrďte na [-] tlačítko.

-Pomocí navigačních tlačítek - vyberte jednotku hmotnosti a potvrďte [-] tlačítko.

-Objeví se okno pro zadávání čísel. Aktivní číslice bliká.

-Zadejte dolní mez pro odchylku hmotnosti (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrďte zadání.

-Zůstatek se vrací na <Errlow>menu.

-Opakovaně stiskněte **VYTISKNOU** tlačítko pro opuštění nabídky.

Po dokončení nastavení bude váha připravena ke kontrolnímu vážení.

3. Spustíte kontrolu tolerance:

- Umístěte vážený materiál a pomocí tolerančních značek / zvukového signálu zkontrolujte, zda se vážený materiál nachází v definované toleranci.

Zatížení pod stanovenou tolerancí	Zatížení v rámci specifikované tolerance	Zatížení překračuje specifikaci tolerance



Zadané hodnoty zůstanou platné, dokud nebudou zadány nové hodnoty.

Chcete-li hodnoty smazat, vyberte nastavení nabídky <cíl ><- jasně > a potvrďte na [-] tlačítko.




12.2.2 Kontrolní vážení

S variantou aplikace <Kontrolní vážení> můžete zkontrolovat, zda se vážený materiál nachází v předem definovaném tolerančním rozsahu.

Při překročení mezních hodnot pod nebo nad hranicí zazní akustický signál (pokud je v nabídce povolen) a zobrazí se optický signál (toleranční značky).

Optický signál:

Toleranční značky poskytují následující informace:

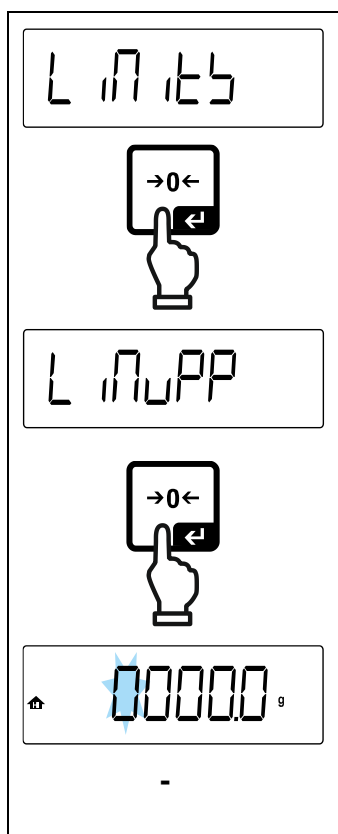
	Vážené zboží překračuje předem stanovenou toleranci
	Vážené zboží v rámci předem definované tolerance
	Vážené zboží pod předem definovanou tolerancí

Akustický signál:

Zvukový signál závisí na nastavení nabídky <nastavení >-< pípák >, viz kap. 13.3.1.

Postup:

1. Definujte mezní hodnoty



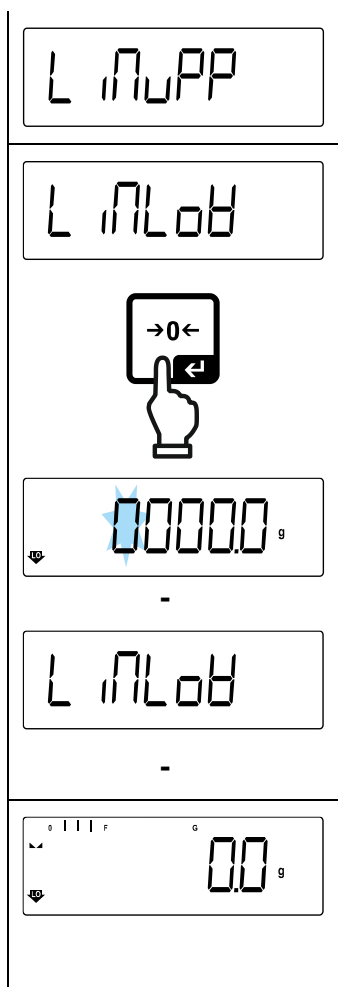
- Pomocí navigačních kláves - vyberte nastavení
Vyberte <limits> a potvrďte na [-] tlačítko.

<limupp > se objeví.

- Tisk [-] tlačítko pro potvrzení, zobrazí se číselné vstupní okno pro zadání horní mezní hodnoty.
Aktivní číslice bliká.

- Zadejte horní mezní hodnotu (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrďte zadání.

Zůstatek se vrací na <limupp > menu.



-Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <Limlow > .

-Tisk[-]Stiskněte tlačítko pro potvrzení, zobrazí se číselné vstupní okno pro zadání dolní mezní hodnoty. Aktivní číslice bliká.

-Zadejte dolní mezní hodnotu (číselné zadání viz kap. 3.2.2) a potvrďte zadání.

Zůstatek se vrací na <limlow>menu.

-Opakovaně stiskněte **VYTISKNOUT** tlačítko pro opuštění nabídky.

Po dokončení nastavení bude váha připravena ke kontrolnímu vážení.

2. Spustíte kontrolu tolerance:

- Umístěte vážený materiál a pomocí tolerančních značek / zvukového signálu zkontrolujte, zda se vážený materiál nachází v definované toleranci.

Zatížení pod stanovenou tolerancí	Zatížení v rámci specifikované tolerance	Zatížení překračuje specifikaci tolerance




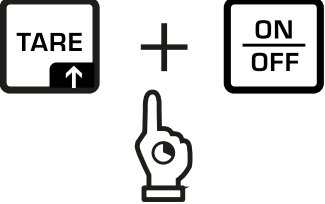
Zadané hodnoty zůstanou platné, dokud nebudou zadány nové hodnoty.

Chcete-li hodnoty smazat, vyberte nastavení nabídky <limity >-< jasné > a potvrďte na[-]tlačítko.

13 Menu

13.1 Navigace v menu

Vyvolání menu:

Nabídka aplikací	Nabídka nastavení
 <p data-bbox="204 678 754 786">Stiskněte tlačítko TÁRA a držte stisknuté, dokud se nezobrazí první položka nabídky</p>	 <p data-bbox="810 678 1377 786">Stiskněte tlačítko TÁRA a ZAP/VYP současně a držte je stisknuté, dokud se nezobrazí první položka nabídky</p>

Vyberte a upravte parametry:

Rolování na jedné úrovni	Pomocí navigačních tlačítek můžete postupně vybírat jednotlivé bloky nabídky. Pomocí navigační klávesy - se posouváte dolů. Pomocí navigační klávesy - se posouváte nahoru.
Aktivace položky nabídky / Potvrzení výběru	Stiskněte klávesu [-]
Úroveň menu zpět / zpět do režimu vážení	Stiskněte tlačítko TISK

13.2 Nabídka aplikace

Nabídka aplikací vám umožňuje rychlý a cílený přístup k příslušně vybrané aplikaci (viz kap. 9).



Přehled nastavení specifických pro danou aplikaci naleznete v popisu příslušné aplikace.

13.3 Nabídka nastavení

V nabídce nastavení máte možnost přizpůsobit chování váhy vašim požadavkům (např. podmínkám prostředí, speciálním procesům vážení).

Tato nastavení jsou globální a nezávisí na vybrané aplikaci.

13.3.1 Přehled <nastavení >

Úroveň 1	Úroveň 2	další úrovně / popis	
		Popis	
CAL Nastavení	Calext	→ Vnější seřízení, viz kap. 7.8.1	
	kaleud	→ Externí justáž, definovaná uživatelem, viz kap. 7.8.2	
	graadj	→ Místo pro nastavení konstanty gravitace, viz kap. 7.8.3	
	šedá	→ Místo instalace s konstantní gravitací, viz kap. 7.8.4	
Com Sdělení	232 rupíí	přenosová rychlost	1200
			2400
			4800
			9600
			14400
			19200
			38400
			57600
			115200
			128000
			256000
	data	7 dbitů	
		8 dbitů	
	parita	Žádný	
		Zvláštní dokonce	
	zastávka	1 sbit	
		2 sbity	
	ruce	žádný	
	protokol	kcp	
bt-s	sada bt	Zapnuto, vypnuto Bluetooth zapnout/vypnout	
	btname	Název zařízení zobrazený v síti Bluetooth	

Vytisknout Výstup dat	intfce		232 rupií	Rozhraní RS-232				
			USB-D	USB řezací věšák				
	součet		na	Zapnutí/vypnutí režimu sčítání, viz kap. 14.4.1				
			vypnuto					
	Čistá hodnota		Na	Zapnutí/vypnutí režimu celkového čistého výkonu, viz kap. 14.4.2				
			vypnuto					
	Statistiky		Na	Zapnutí/vypnutí statistického režimu, viz kap. 14.4.3				
			vypnuto					
	prmode	trigonometrie	manuál		Zapnuto, vypnuto Výstup dat stisknutím tlačítka VYTISKNOUT tlačítko, viz kap. 14.4.4			
			autopr		Zapnuto, vypnuto Automatický výstup dat se stabilní a kladnou hodnotou vážení viz kap. 14.4.5. Další výstup až po nulovém zobrazení a stabilizaci, v závislosti na nastavení <Rozsah z > , volitelné (vypnuto, 1, 2, 3, 4, 5) . <Rozsah z > definuje faktor pro d. Tento faktor vynásobený d vede k prahové hodnotě; pokud je překročena, hodnotu již nelze považovat za stabilní.			
			pokračování	na	vypnuto		Nepřetržitý výstup dat	
					Rychlost	Nastavení intervalu výstupu viz kap. 14.4.6		
					Nula	Zapnuto, vypnuto 0 (bez zátěže) také vysílá nepřetržitě		
					stabilní	Zapnuto, vypnuto Přenášet pouze stabilní hodnoty		
			hmotnost	SGLPrt		Zapnuto, vypnuto	Zobrazená hodnota hmotnosti je přenášena	
				GNTPrt	Hrubý		Zapnuto, vypnuto	
					sít'		Zapnuto, vypnuto	
					tára		Zapnuto, vypnuto	
					formát		Dlouho (podrobný protokol měření) Krátký (standardní protokol měření)	
			ROZVRŽENÍ	žádný		Zapnuto, vypnutoStandardní rozložení		
uživatel				Model		Zapnuto, vypnuto Označení výstupního modelu stupnice		
	Seriál			Zapnuto, vypnuto Výstupní sériové číslo váhy				
Správná laboratorní praxe (GLP)		Zapnuto, vypnuto Zapnutí/vypnutí tisku GLP						
Externí linka		Zapnuto, vypnuto Zapnutí/vypnutí data a času						
LN.PŘÍVOD		00 Nastavení řádkového posunu pro tisk						
resetovat		Smazat nastavení						

PÍZÁK Akustický signál	klíče	vypnuto	Zapnutí/vypnutí zvukového signálu stisknutím tlačítka		
		na			
	Kontrola	ok	vypnuto	Zvukový signál vypnut	
			Pomalý	Pomalý	
			Standardní	Norma	
			Rychle	Rychle	
			Pokračování	Nepřetržitý	
		ch-lo	vypnuto	Zvukový signál vypnut	
			Pomalý	Pomalý	
			Standardní	Norma	
			Rychle	Rychle	
			Pokračování	Nepřetržitý	
čí-čí	vypnuto	Zvukový signál vypnut			
	Pomalý	Pomalý			
	Standardní	Norma			
	Rychle	Rychle			
	Pokračování	Nepřetržitý			
Automatické vypnutí Automatický funkce vypnutí v dobíjecích bateriích provoz tery	režim	vypnuto	Funkce automatického vypnutí vypnuta		
		Auto	Váha se automaticky vypne podle doby bez změny zátěže nebo bez provozu definované v položce nabídky < Čas >		
		Pouze0	Automatické vypnutí pouze při nulovém displeji		
	Čas	30 s	Po uplynutí nastavené doby bez změny zátěže nebo provozu se váha automaticky vypne.		
		1 minuta			
		2 minuty			
		5 minut			
		30 minut			
		60 minut			
	Plíseň Pozadí displeje il- luminace	režim	vždy	Podsvícení displeje je trvale zapnuté	
časovač			Podsvícení se automaticky vypíná v závislosti na době bez změny zátěže nebo bez provozu. definované v položce nabídky < Čas >		
Žádný bl			Podsvícení displeje je vždy vypnuté		
Čas		5 s	Definice, po které době se podsvícení pozadí automaticky vypne bez změny zátěže nebo bez provozu.		
		10 s			
		30 s			
		1 minuta			
		2 minuty			
		5 minut			
30 minut					
tarerg Rozsah tárování	100 % - 10 %	Definice max. rozsahu tárování, volitelný 10 % - 100 %. Číselné zadání viz kap. 3.2.2			

ztrack Nulové sledování	na	Automatické sledování nuly [$\leq 3d$]	
	vypnuto	i	V případě, že se k váženému materiálu odebírají nebo přidávají malá množství, mohou se v důsledku „kompenzace stability“ zobrazit nesprávné výsledky vážení. (např. pomalý tok kapalin z nádoby umístěné na váze, procesy odpařování). Pokud dávkování zahrnuje malé odchylky hmotnosti, je vhodné tuto funkci vypnout.
jednotky Jednotky	k dispozici vážení jednotky / ap- pikantnost jednotky, viz kapitola 1	zapnuto, vypnuto	Pomocí této funkce můžete definovat, které jednotky vážení jsou k dispozici v nabídce specifické pro danou aplikaci. jednotka>Jednotky vybrané uživatelem <na >jsou k dispozici v nabídce specifické pro danou aplikaci.
datum a čas	Nastavení času	23,59,59	Zadejte čas
	Sobotní datum	- 31. 12. 2025	Zadejte datum
	Daform	Mdy, dmy, ymd	Formát data
	tvar	12 hodin; 24 hodin	Formát času
režim Vážení aplikace	Weih	Vážení	
	počítat	Počítací	
	kontrola	Kontrolní vážení	
Informace	model	Název modelu váhy	
	seriál	Sériové číslo váhy	
	otočit	Verze softwaru váhy	
	balid	Na	Pokud je nastaveno na „Vypnuto“, ID BAL se nevytiskne, když je aktivováno rozvržení GLP.
	vypnuto	Je-li nastaveno na „Zapnuto“, může uživatel zadat 7místné číslo. Toto číslo se vytiskne, když je vybráno rozvržení GLP. Číslo se uloží, i když uživatel nastaví BAL ID zpět na „Vypnuto“.	
resetovat	Obnovení nastavení váhy na tovární nastavení		

14 rozhraní

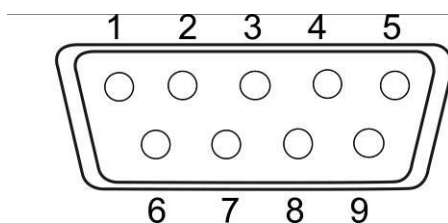
Váha může komunikovat s externími periferiemi pomocí rozhraní. Data lze odesílat na tiskárnu, počítač nebo na ovládací displeje. Stejným způsobem lze prostřednictvím připojených zařízení (jako je počítač, klávesnice, čtečka čárových kódů) zadávat řídicí příkazy a zadávat data.

14.1 Rozhraní RS-232C

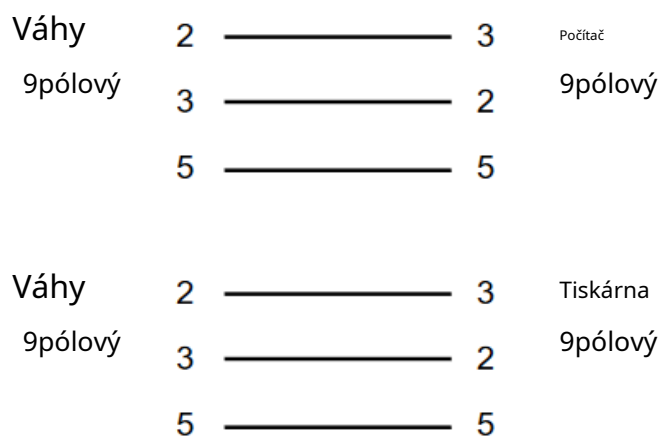
Váha je standardně vybavena rozhraním RS232C pro připojení periferního zařízení (např. tiskárny nebo počítače).

14.1.1 Technické údaje

Spojení	9pinová D-sub miniaturní průchodka
Přenosová rychlost	1200/2400/4800/9600/19200 volitelné
Parita	Prázdné / Liché číslo / Sudé číslo



14.1.2 Propojovací kabel



14.1.3 Připojení tiskárny

- Vypněte váhu a tiskárnu.
- Pro připojení váhy k rozhraní tiskárny použijte vhodný kabel.

Bezchybný provoz vyžaduje vhodný propojovací kabel KERN (volitelné příslušenství).

- Zapněte váhu a tiskárnu.



Komunikační parametry (přenosová rychlost, bity a parita) váhy a tiskárny se musí shodovat; viz položka nabídky <com - 232 rupíí. >. (kap. 13.3.1)

14.2 Bluetooth (výbava z výroby)



Právní upozornění


Bluetooth® je registrovaná a chráněná ochranná známka společnosti Bluetooth. ©SIG, Inc.

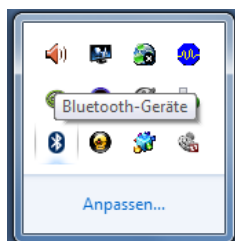
Slovní ochranná známka a loga jsou majetkem společnosti Bluetooth. ©SIG, Inc.

Používání těchto ochranných známek je licencováno společností KERN. Ostatní ochranné známky a názvy značek jsou majetkem příslušných vlastníků.

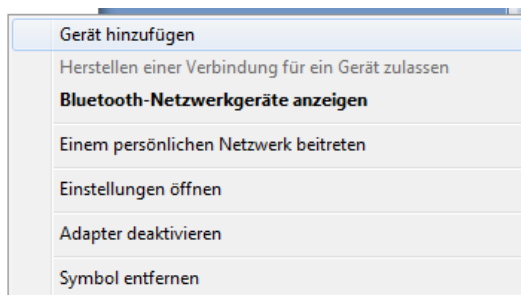
14.2.1 Přidat zařízení

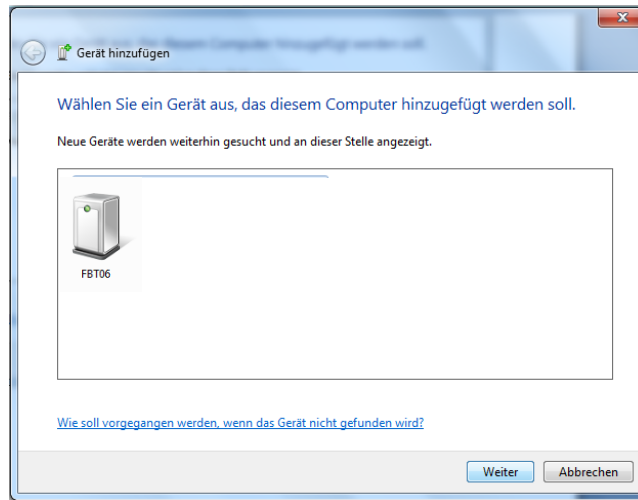
-Zapněte vyvážení

-Povolte Bluetooth a klikněte na ikonu Bluetooth  na hlavním panelu.



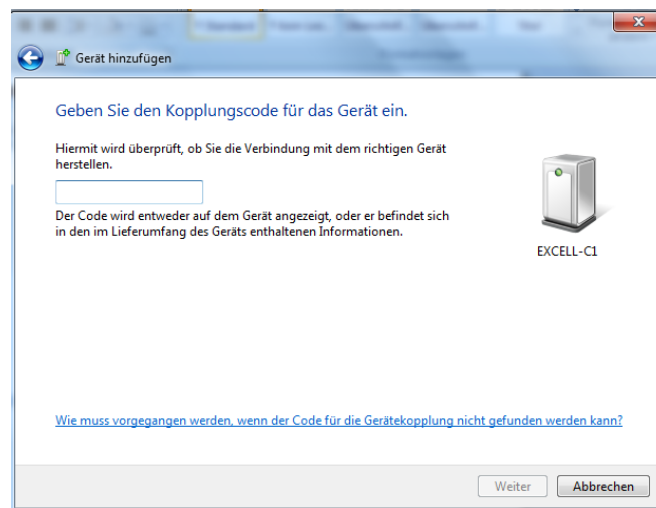
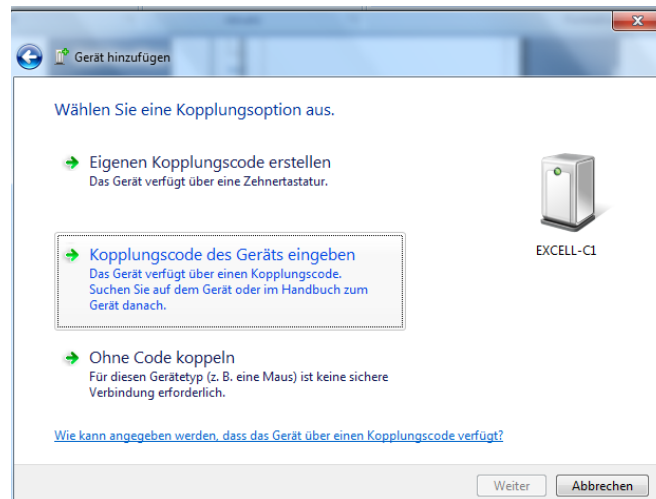
-Klikněte na „Přidat zařízení“.



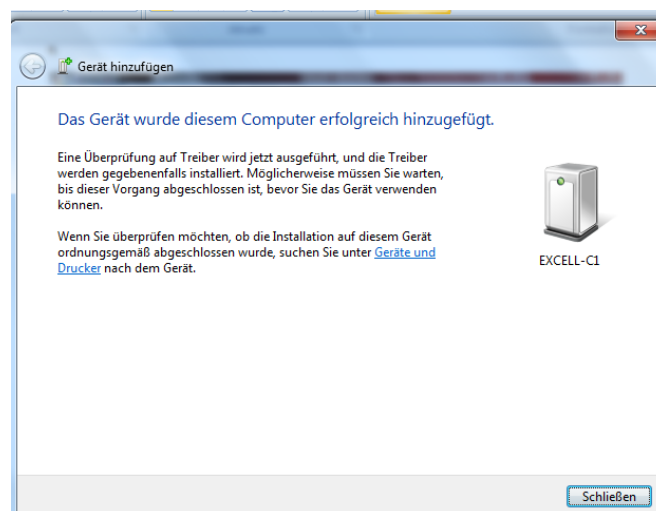


-Označte „BT2.1SPP“ nebo „BLE4.0“ a klikněte na „Další“

- Klicken Sie auf „Zadejte párovací kód zařízení“

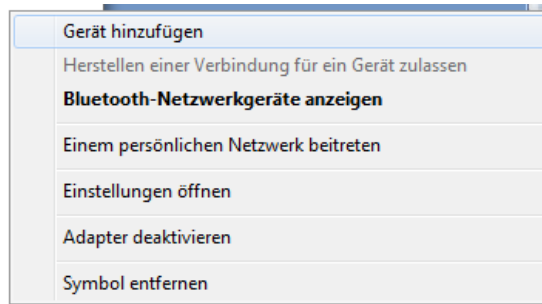


- Zadejte kód 1234

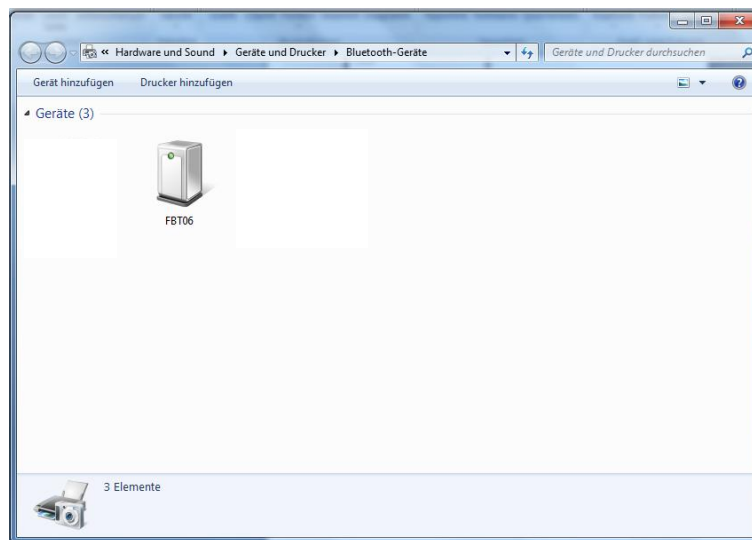


- Klicken Sie auf „Zavřít“

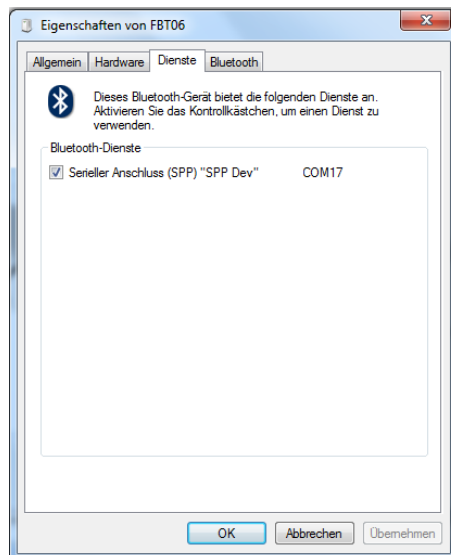
14.2.2 Určení čísla COM portu



-Zobrazení síťových zařízení Bluetooth



-Dvojitým kliknutím zobrazíte COM port



14.3 Komunikační protokol KERN (protokol rozhraní KERN)

KCP je standardizovaná sada příkazů rozhraní pro váhy KERN, která umožňuje vyvolání a ovládání mnoha parametrů a funkcí zařízení. Zařízení KERN s KCP jej mohou snadno použít k připojení k počítačům, průmyslovým řídicím systémům a dalším digitálním systémům. Podrobný popis naleznete v manuálu „Komunikační protokol KERN“, který je k dispozici v sekci ke stažení na naší domovské stránce KERN. (www.kern-sohn.com).

Pro aktivaci KCP se řiďte přehledem menu v návodu k obsluze váhy.

KCP je založeno na jednoduchých ASCII příkazech a odpovědích. Každá interakce se skládá z příkazu, případně s argumenty oddělenými mezerami a zakončenými znaky <CR><LF>.

Příkazy KCP podporované vaším zůstatkem mohou být dotazovány s vysláním příkazu „I0“ následovaného CR LF.

Výňatek z nejčastěji používaných příkazů KCP:

IO	Zobrazuje všechny implementované objednávky KCP
S	Odesílání stabilní hodnoty
SI	Odesílání aktuální hodnoty (také nestabilní)
PANE	Odesílání aktuální hodnoty (také nestabilní) a opakování
T	Tárování
Z	Nulování

Příklad:

Objednávka	S	
Možné odpovědi	S_ S_ _ _ _ _ 100,00_ G S_ I S_ + nebo S_ -	Příkaz přijat, zahájeno provádění příkazu, aktuálně se provádí jiný příkaz, dosažen časový limit, přetížení nebo nedostatečné zatížení

14.4 Funkce vydání

14.4.1 Režim sčítání <součet >

S touto funkcí se jednotlivé hodnoty vážení přidávají do součtové paměti stisknutím tlačítka a upravují se, když je připojena volitelná tiskárna.

Aktivace funkce:

- V nabídce Nastavení vyvolejte nastavení nabídky <Tisk > - < součet >a potvrďte tlačítkem[-].
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <na>a potvrďte na[-]tlačítko.
- Pro opuštění menu stiskněte opakovaně tlačítko PRINT





Podmínka: Nastavení menu

<prmode> -<trigonometrie>-<manuál>- <na>

Součet váženého zboží:

-V případě potřeby postavte prázdnou nádobu na váhu a zvažte ji.

- Umístěte první vážený materiál na váhu. Počkejte, dokud se nezobrazí stabilita ( aplikace-
hrušky a poté stiskněte tlačítko PRINT. Displej se změní na <součet1 >, následovaná aktuální hodnotou hmotnosti. Hodnota hmotnosti je uložena a upravena tiskárnou. Zobrazí se symbol -. Odeberte vážený materiál.
- Umístěte na váhu druhý vážený materiál. Počkejte, dokud se nezobrazí stabilita ()
a poté stiskněte tlačítko PRINT. Displej se změní na <součet2 >, následovaná aktuální hodnotou hmotnosti. Hodnota hmotnosti je uložena a upravována tiskárnou. Odeberte vážený materiál.
- Sečtěte další vážené zboží, jak je popsáno výše.

-Tento postup můžete opakovat, dokud se kapacita váhy nevyčerpá.

Zobrazení a úprava součtu „Celkem“:

- Dlouze stiskněte tlačítko PRINT. Upraví se počet vážení a celková hmotnost.

Součetní paměť se vymaže; symbol [.-.] zhasne.

Ukázkový protokol (KERN YKB-01N):

Nastavení nabídky <prmode> - <formát> - <krátký>

No.			1	←	PRINT	První vážení
N:	S S	1.9993	kg			
T:		0.0000	kg		PRINT	
G:		1.9993	kg			
C:		1.9993	kg			
No.			2	←		Druhé vážení
N:	S S	0.9992	kg			
T:		0.0000	kg		PRINT	
G:		0.9992	kg			
C:		2.9985	kg			
No.			3	←		Třetí vážení
N:	S S	0.4992	kg			
T:		0.0000	kg		PRINT	
G:		0.4992	kg			
C:		3.4977	kg			
No.			3	←		Počet vážení/ Celkový
C:		3.4977	kg			

Ukázkový protokol (KERN YKB-01N):

Nastavení nabídky

<prmode> - <váha>- <sglprt>- <na>

No.			1	←	PRINT	První vážení
C:	200.0	g				
No.			2	←	PRINT	Druhé vážení
C:	500.0	g				
No.			3	←	PRINT	Třetí vážení
C:	400.0	g				
No.			4	←	PRINT	Čtvrté vážení
C:	1100.0	g				
No.			4	←	PRINT	Počet vážení/ Celkový
C:	1200.4	g				
No.			4	←	PRINT	
C:	1200.4	g				

14.4.2 Čistý součet Režim <čistý zisk >

Aktivace funkce:

- V nabídce Nastavení vyvolejte nastavení nabídky <Tisk > - < nettot >a potvrďte pomocí[-]tlačítko.
- Pomocí navigačních tlačítek vyberte <na >nastavení a potvrďte tlačítkem [-] tlačítko.
- Pro opuštění nabídky opakovaně stiskněte navigační tlačítko PRINT



Předpoklad: Nastavení menu

<prmode> -<trigonometrie>-<manuál>- <na >

Na váhu se umístí zátěž a stiskne se tlačítko TISK. Tento vzorek se poté automaticky taruje pro zvážení dalšího vzorku.

Po opětovném stisknutí tlačítka PRINT systém automaticky znovu vytáruje.

Limitem je maximální rozsah vážení.

Zobrazení a výstup čistého "Celku":

Stiskněte a podržte tlačítko PRINT. Vypíše se počet vážení a celková hmotnost.

Síťová paměť se vymaže; symbol [-. .] zmizí.

Ukázkový protokol (KERN YKB-01N)

Nastavení nabídky <prmode > - < váha > - < sglprt >

Složení 01:	199,9[0] g		První vážení
CELKEM =	199,9[0] g	←	
Složení 02:	99,9[0] g		Druhé vážení
CELKEM =	299,8[0] g	←	
Složení 03:	50,0[0] g		Třetí vážení
CELKEM =	349,8[0] g	←	
Číslo komp. =	3		Počet vážení/ Celková suma
CELKEM =	349,8[0] g		

Ukázkový protokol (KERN YKB-01N)

Nastavení nabídky <prmode > - < Rozvržení > - < SLP >

TYP EWJ 600-1M-A

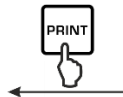
SN WF24007464

BALID 00000213

---- DATUM 14. října 2024

ČAS 11:47:30

---- Složka 01: 199,9[0] g



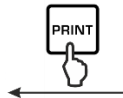
CELKEM = 199,9[0] g

Složení 02: 99,9[0] g



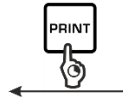
CELKEM = 299,8[0] g

Složení 03: 50,0[0] g



CELKEM = 349,8[0] g

Číslo komp. = 3



CELKEM = 349,8[0] g

- PODPIS-

Záhlaví dat

První vážení

Druhé vážení

Třetí vážení

Počet vážení/
Celková suma

14.4.3 Statistický režim <statistika >

Aktivace funkce:

- V nabídce Nastavení vyvolejte nastavení nabídky <Tisk > - <stat>a potvrďte pomocí[-]tlačítko.
- Pomocí navigačních tlačítek vyberte <na >nastavení a potvrďte tlačítkem [-] tlačítko.
- Pro opuštění nabídky opakovaně stiskněte navigační tlačítko PRINT



Předpoklad: Nastavení menu

<prmode> -<trigonometrie>-<manuál>- <na >

Statistický režim ukládá až 99 hodnot hmotnosti a statisticky je vyhodnocuje.

Ukládají se a exportují následující hodnoty:

- Nejvyšší hodnota (maximum)
- nejnižší hodnota (minimum)
- Počet komponent
- Směrodatná odchylka
- průměrný

Limitem je maximální rozsah vážení

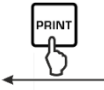
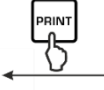
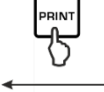


Zobrazení a výstup statistik:

Stiskněte a podržte tlačítko PRINT. Všechny zadané hodnoty se vytisknou.

Statistická paměť se vymaže.


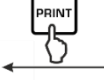



Ukázkový protokol (KERN YKB-01N)

Nastavení nabídky <prmode > - < váha > - < sglprt >

Č. 1 + 45,8[0] g		První vážení
Č. 2 + 45,8[0] g		Druhé vážení
Č. 3 + 45,8[0] g		Třetí vážení
Č. 4 + 50,1[0] g		Čtvrté vážení
Č. 5 + 20,0[0] g		Páté vážení
----- ----- Max. + 50,1[0] g		Maximální/minimální hmotnost
Min+ 20,0[0] g		Počet vážení
Č. 5 čtvereční + 0,7[0] g		Směrodatná odchylka
----- ----- Res + 41,5[0] g		Průměrný

Ukázkový protokol (KERN YKB-01N)

Nastavení nabídky <prmode > - < Rozvržení > - < SLP >

TYP EWJ 600-1M-A SN WF24007464 BALID 00000213 ----- --- DATUM 14. října 2024 ČAS 11:47:30 -----			Záhlaví dat
----- Č. 1 + 45,8[0] g			První vážení
Č. 2 + 45,8[0] g			Druhé vážení
Č. 3 + 45,8[0] g			Třetí vážení
Č. 4 + 50,1[0] g			Čtvrté vážení
Č. 5 + 20,0[0] g			Páté vážení
----- ----- Max. + 50,1[0] g Min+ 20,0[0] g Č. 5 čtvereční + 0,7[0] g ----- ----- Res + 41,5[0] g -----			Maximální/minimální hmotnost Počet vážení Směrodatná odchylka průměrný
- PODPIS-			Pole pro podpis

14.4.4 Výpis dat po stisknutí tlačítka PRINT <manuál > Aktivace

funkce:

- V nabídce Nastavení vyvolejte nastavení nabídky <tisk > - < prmode>- < trigonometrie >a potvrďte pomocí[-]tlačítko.
- Pro ruční výstup dat vyberte nastavení nabídky <manuál >pomocí navigačních tlačítek - a potvrďte na[-]tlačítko.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <na>a potvrďte na[-]tlačítko.
- Pro opuštění menu stiskněte opakovaně tlačítko PRINT.

Umístěte vážené zboží na váhu:

-V případě potřeby postavte prázdnou nádobu na váhu a zvažte ji.

-Umístěte vážené zboží. Hodnotu vážení upravíte stisknutím tlačítka PRINT.


14.4.5 Automatický výstup dat <auto >

Výstup dat probíhá automaticky bez nutnosti stisknutí tlačítka **VYTISKNOUT** tlačítka, jakmile je splněna odpovídající výstupní podmínka, v závislosti na nastavení v nabídce.

Povolte funkci a nastavte výstupní podmínku:

- V nabídce Nastavení vyvolejte nastavení nabídky <tisk > - < prmode>- < trigonometrie >a potvrďte pomocí [-] tlačítka.
- Pro automatický výstup dat vyberte nastavení nabídky <auto > pomocí navigačních tlačítek - a potvrďte stisknutím [-] tlačítka.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <na >a potvrďte na [-] tlačítka. <Rozsah z> se zobrazí .
- Potvrdit [-] a nastavte požadovanou výstupní podmínku pomocí navigačních kláves -.
- Potvrdit [-] tlačítka.
- Pro opuštění menu stiskněte opakovaně tlačítka PRINT.

Umístěte vážené zboží na váhu:

- V případě potřeby postavte prázdnou nádobu na váhu a zvažte ji.
- Umístěte vážené zboží a počkejte, dokud se neobjeví indikátor  se objeví. stability (hodnota vážení se zobrazí automaticky).

14.4.6 Nepřetržitý výstup dat <pokračování >

Povolte funkci a nastavte interval výstupu:

- V nabídce Nastavení vyvolejte nastavení nabídky <tisk > - < prmode>- < trigonometrie >a potvrďte pomocí [-] tlačítka.
- Pro nepřetržitý výstup dat vyberte nastavení nabídky <pokračování > pomocí navigačních tlačítek - a potvrďte na [-] tlačítka.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení <na>a potvrďte na [-] tlačítka.
- <rychlost> se zobrazí .
- Potvrďte s [-] a nastavte požadovaný časový interval pomocí navigačních tlačítek - (číselné zadávání viz kap. 3.2.2)
- Nastavte požadovanou výstupní podmínku <Nula> a <Stabilní>. Pro
- opuštění menu stiskněte opakovaně tlačítka PRINT.

Umístěte vážené zboží na váhu

- V případě potřeby postavte prázdnou nádobu na váhu a zvažte ji.
- Umístěte vážené zboží.
- Hodnoty vážení jsou vydávány v definovaném intervalu.

Ukázkový protokol (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	2.9999	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
S S	2.9996	kg

14.5 Formát dat

- V menu nastavení vyvolejte nastavení menu <tisk > - <prmode>- <hmotnost> - <gntprt>a potvrďte na[-]tlačítko.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte nastavení nabídky <formát >a potvrďte na[-]tlačítko.
- Pomocí navigačních tlačítek - vyberte požadované nastavení.
Možnosti:
 - <krátký >Standardní měřicí protokol
 - <dlouhý >Podrobný protokol měření
- Potvrďte nastavení pomocí[-]tlačítko.
- Pro opuštění menu stiskněte opakovaně tlačítko PRINT.

Ukázkový protokol (KERN YKB-01N):

formát - krátký	formát - dlouhý
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

15 Servis, údržba, likvidace



Před jakoukoli údržbou, čištěním a opravami odpojte spotřebič od provozního napětí.

15.1 Čištění

Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky (rozpuštědla nebo podobné prostředky), ale hadřík navlhčený jemným mýdlovým roztokem. Dbejte na to, aby se do zařízení nedostala žádná tekutina. Vyleštěte suchým měkkým hadříkem.

Volné zbytky vzorku/prášku lze opatrně odstranit kartáčem nebo ručním vysavačem.

Rozlité vážené zboží musí být okamžitě odstraněno.

15.2 Servis, údržba

- Spotřebič smí otevírat pouze vyškolení servisní technici autorizovaní společností KERN.
- Před otevřením odpojte od napájení.

15.3 Likvidace

Likvidaci obalu a spotřebiče musí provést provozovatel v souladu s platnými národními nebo regionálními předpisy místa, kde je spotřebič používán.

16 Okamžitá pomoc při řešení problémů

V případě chyby v průběhu programu váhu krátce vypněte a odpojte ji od napájení. Proces vážení je poté nutné spustit od začátku.

Chyba

Možná příčina

Zobrazení hmotnosti se nezobrazuje • Váha není zapnutá. Svítí.

- Připojení k elektrické síti bylo přerušeno (sítový kabel není zapojený/je vadný).
- Přerušené napájení.

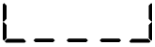
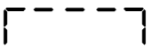
Zobrazená hmotnost je za- • Průvan/pohyb vzduchu se mění

- Vibrace stolu/podlahy
- Vážicí deska se dotýká cizích předmětů.
- Elektromagnetická pole / statický náboj (zvolte jiné místo / pokud je to možné, vypněte rušivá zařízení)

Výsledek vážení je zřejmý- • Zobrazení zůstatku není na nule
naprosto nesprávné

- Úprava již není správná.
- Váha je na nerovném povrchu.
- Velké výkyvy teplot.
- Doba zahřívání byla ignorována.
- Elektromagnetická pole / statický náboj (zvolte jiné místo / pokud je to možné, vypněte rušivá zařízení)

17 chybových hlášení

Chybová zpráva	Vysvětlení
zlimit	Překročen rozsah nastavení nuly
Pod Z	Nedosažen rozsah nastavení nuly
instab	Nestabilní zatížení
špatně	Chyba nastavení
	Nedostatečné zatížení
	Přetížení
Lo Bat	Vybitá kapacita baterií / dobíjecích baterií