

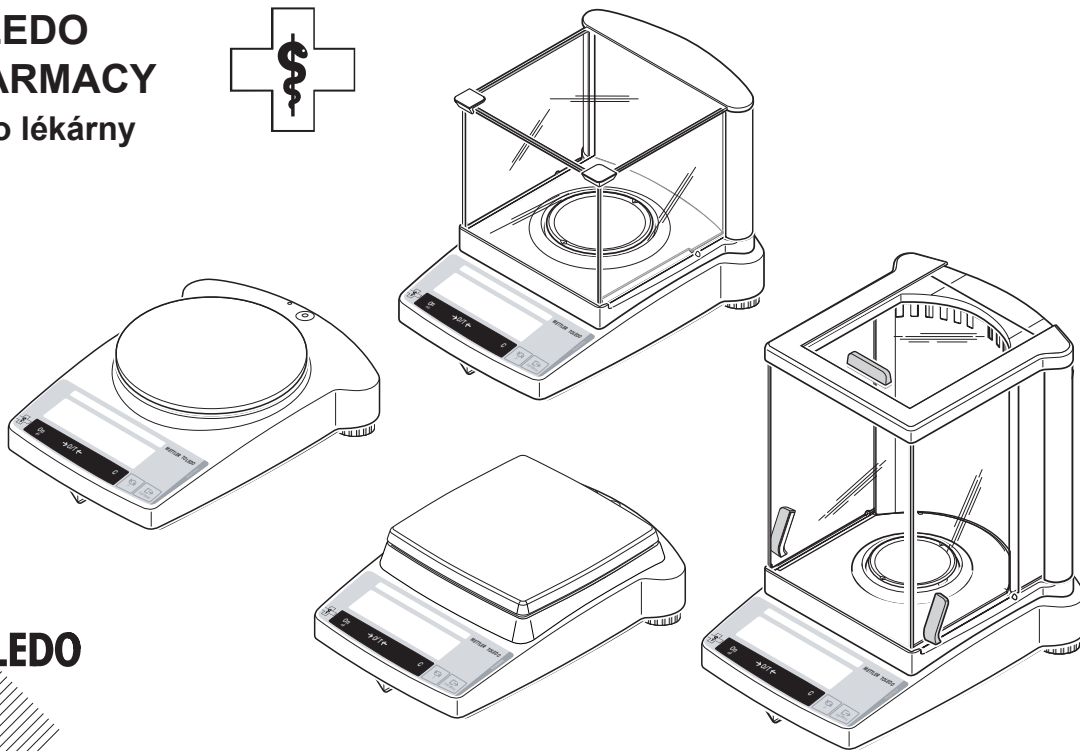
Návod k obsluze

Pouze pro používání v lékárnách!

METTLER TOLEDO
Váhy řady PHARMACY

Speciální váhy pro lékárny


- AB-S/PH
- PB-S/PH
- PB-L/PH




METTLER TOLEDO

www.mt.com/pharmacy

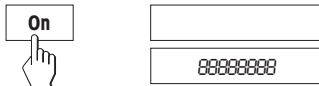
Zkrácený návod k obsluze

 Tlačítko stiskněte **krátce**.

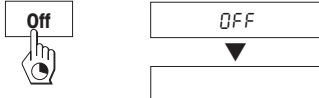
 Tlačítko stiskněte **dlouze**, dokud se neobjeví požadované zobrazení.

▼ **Automatický průběh.**

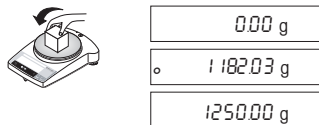
Zapnutí



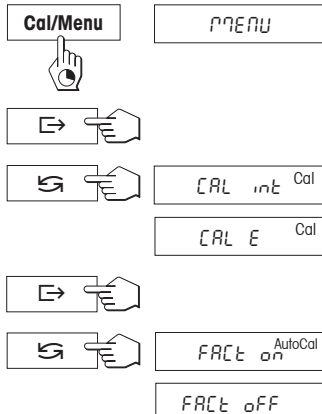
Vypnutí



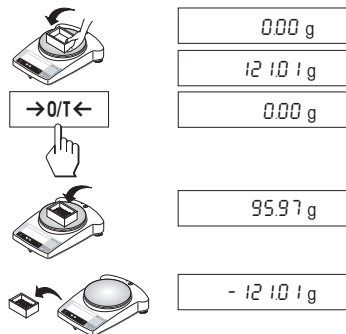
Jednoduché vážení



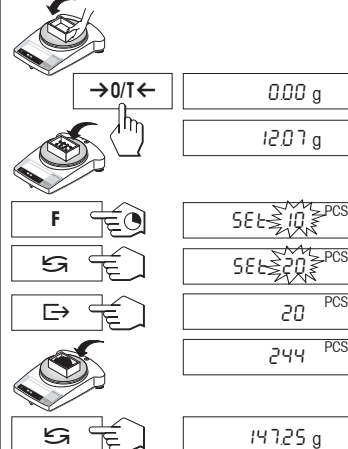
Volba justování (pouze u modelů B-S/PH)



Tárování



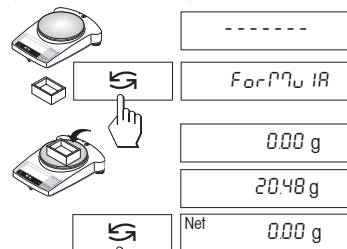
Počítání kusů*



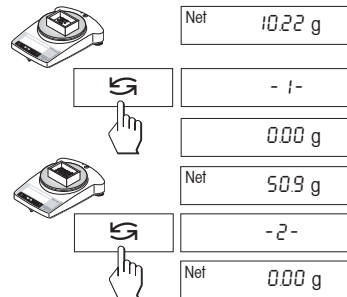
Přepínání jednotky*



Navažování receptur* (pouze u modelů B-S/PH) Spuštění navážování receptur



Navažování složek



* Tyto funkce musejí být aktivovány v nabídce (viz kapitola 4.3.5).

Obsah

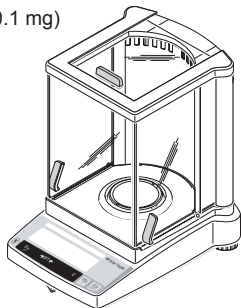
1	Seznámení s váhami řady PHARMACY B-S/PH a B-L/PH.....	4
1.1	Váhy řady PHARMACY (speciální váhy pro lékárny) se představují	4
1.2	Konstrukce vah řady PHARMACY	5
1.3	Přehled funkcí tlačítek.....	6
2	Uvedení do provozu	7
2.1	Vybalení / rozsah dodávky	7
2.2	Bezpečnostní pokyny	7
2.3	Instalace krytu proti proudění vzduchu „0.1 mg“ (237 mm).....	8
2.4	Ustavení, vyrovnaní, příprava pro spodní vážení, připojení napájení	9
2.5	Justování (kalibrace)	11
3	Vážení	13
3.1	Zapnutí / vypnutí váhy	13
3.2	Jednoduché vážení	13
3.3	Tárování	14
3.4	Váhy METTLER TOLEDO DeltaRange.....	14
4	Nabídka	15
4.1	Přehled	15
4.2	Obsluha nabídky	16
4.3	Popis položek nabídky	17
5	Funkce.....	23
5.1	Navažování receptur (pouze u modelů B-S/PH)	23
5.2	Počítání kusů.....	26
5.3	Přepínání mezi jednotkami hmotnosti	27
6	Technická specifikace, příslušenství	28
6.1	Technická specifikace.....	28
6.2	Rozhraní	29
6.3	Příkazy rozhraní a funkce rozhraní MT-SICS.....	30
6.4	Příslušenství.....	32
6.5	Výkresy s rozměry.....	33
7	Dodatek	35
7.1	Příklady tisku protokolů na tiskárnách METTLER TOLEDO RS-P26 a LC-P45	35
7.2	Co počít, když...?	36
7.3	Údržba a čištění	37

1 Seznámení s váhami řady PHARMACY B-S/PH a B-L/PH

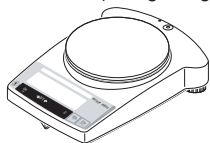
1.1 Váhy řady PHARMACY (speciální váhy pro lékárny) se představují

Váhy řady Pharmacy byly speciálně vyvinuty pro lékárny a jsou určeny výhradně pro používání v laboratořích lékáren.

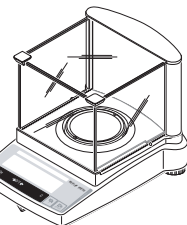
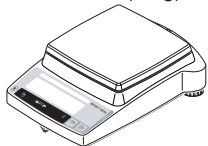
AB-S/PH (0.1 mg)



PB-S/PH (0.01g / 0.1g)



PB-S/PH (0.1g)



PB-S/PH (1 mg)
PB-L/PH (1 mg)

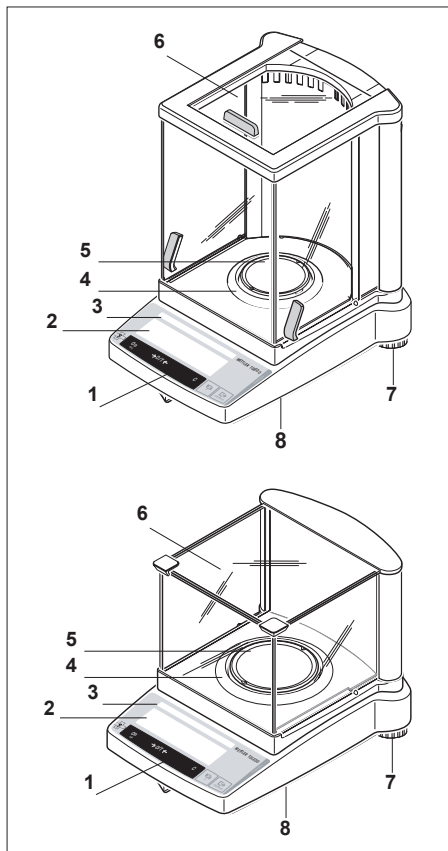
Rozsah funkcí

- Řada vah typu B-S/PH a B-L/PH zahrnuje rozsáhlou škálu vah s velkým rozlišením (AB-S/PH) s odečitatelností od 0.1 mg až po přesné váhy (PB-S/PH a PB-L/PH) s odečitatelností od 0.001 g do 0.1 g. Rozsahy vážení jsou od 110 g do 6.1 kg.
- Vedle základních operací vážení jako jsou **vážení, tárování a justování** (kalibrace) můžete navíc aktivovat funkce „**navazování receptur**“ (u modelů B-S/PH) nebo „**počítání kusů**“.
- **FACT (Fully Automatic Calibration Technology)**, plně automatické justování (kalibrace) pomocí interního závaží ovládaného integrovaným motorem u modelů B-S/PH.
- Váhy METTLER TOLEDO typu **DeltaRange** jsou vybaveny jemným rozsahem s desetkrát menším krokem zobrazení, který lze posouvat v celém rozsahu vážení.
- Všechny váhy s odečitatelností 0.1 mg a 1 mg jsou z výrobního závodu vybaveny skleněným krytem proti proudění vzduchu, pro ostatní modely je k dispozici kryt proti proudění vzduchu jako příslušenství váhy.
- Všechny modely jsou standardně vybaveny **rozhraním RS232C**.
- Všechny modely mají **interní justovací závaží**.

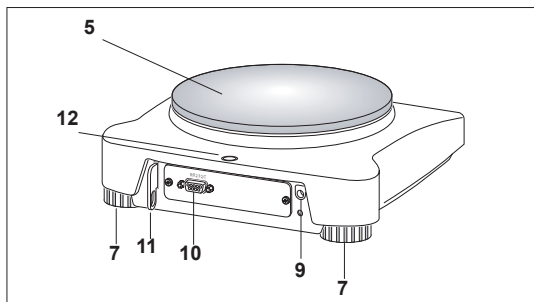
Poznámka

Všechny váhy řady B-S/PH lze dodat také v úředně ověřitelném provedení, kontaktujte svého zástupce METTLER TOLEDO.

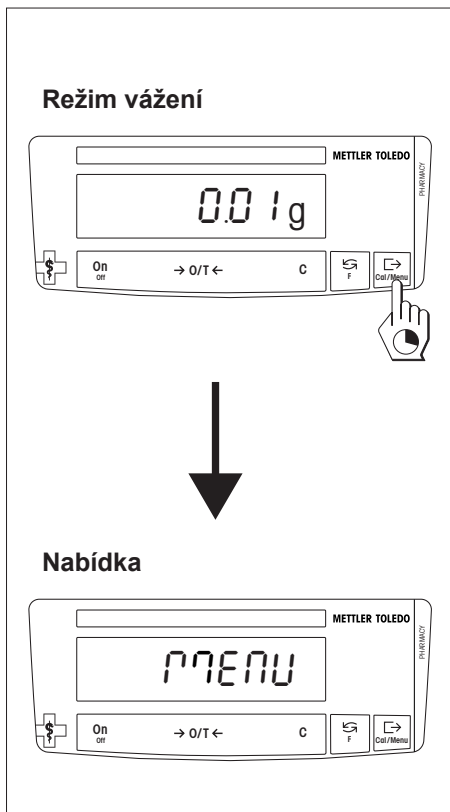
1.2 Konstrukce vah řady PHARMACY



- 1 Tlačítka.
 - 2 Displej s podsvícením (kromě ABxx5-S).
 - 3 Typový štítek s následujícími údaji:
„Max“: maximální zatížení
„d“: odečitatelnost
„Min“: minimální zatížení (doporučená minimální zátěž, **relevantní pouze pro úředně ověřitelné váhy**)
„e“: ověřovací dílek (nejmenší krok zobrazen testovaný při úředním ověřování váhy, **relevantní pouze pro úředně ověřitelné váhy**)
 - 4 Ochranný lem proti proudění vzduchu.
 - 5 Miska váhy.
 - 6 Kryt proti proudění vzduchu (standardní vybavení u modelů AB-S/PH, PBxx3-S/PH a PBxx3-L/PH).
 - 7 Nožní šrouby.
 - 8 Zařízení pro zavěšení zátěže při spodním vážení (na spodní straně váhy).
 - 9 Zásuvka pro síťový adaptér.
 - 10 Rozhraní RS232C.
 - 11 Držák pro pojistku proti odcizení, kterou lze objednat jako příslušenství.
 - 12 Vodováha pro kontrolu vyrovnaní váhy.
- Kryt, tlačítka a displej všech vah řady B-S/PH a B-L/PH jsou stejné.



1.3 Přehled funkcí tlačítek



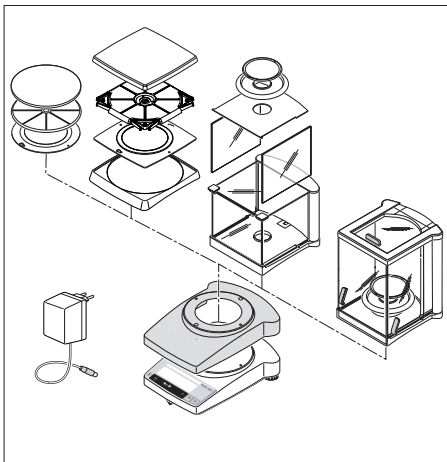
Váhy disponují dvěma úrovněmi obsluhy: **režimem vážení a nabídkou**. Podle úrovně obsluhy a délky stisku tlačítka mají jednotlivá tlačítka různou funkci.

Funkce tlačítek v režimu vážení	
Krátký stisk tlačítka	Dlouhý stisk tlačítka
On • Zapnutí. →0/T← • Nulování/tárování. C • Přerušování funkce.	Off • Vypnutí váhy (stand by).
• Přepínání. • Změna nastavení.	F • Vyvolání funkce. Musí být aktivována nějaká funkce, jinak se na displeji objeví „F nonE“.
• Přenos dat vážení přes rozhraní. • Potvrzení nastavení.	Cal/Menu • Justování / kalibrace. • Vyvolání nabídky (tlačítko držte stisknuté, dokud se neobjeví „MENU“).

Funkce tlačítek v nabídce	
Krátký stisk tlačítka	Dlouhý stisk tlačítka
C • Opuštění nabídky (bez uložení).	-----
• Změna nastavení.	-----
• Volba položky nabídky.	Cal/Menu • Uložení a opuštění nabídky.

2 Uvedení do provozu

2.1 Vybalení / rozsah dodávky



Všechny váhy konstrukční řady B-S/PH a B-L/PH jsou dodávány v obalu, který neškodí životnímu prostředí.

Ke standardnímu rozsahu dodávky každé váhy patří:

- **síťový adaptér**, specifický pro zemi, do které je váha dodávána,
- **ochranný kryt z průhledné umělé hmoty**, nainstalovaný, aby Vaše váha byla stále čistá,
- **návod k obsluze**, abyste mohli schopnosti své váhy optimálně využít,
- **ES prohlášení o shodě** (ve zvláštní brožuře 11780294).

AB-S/PH s odečítatelností 0.1 mg:

- miska váhy \varnothing 80 mm s ochranným lemem,
- kryt proti proudění vzduchu „0.1 mg“ (237 mm),

PB-S/PH s odečítatelností 0.001 g:

- miska váhy \varnothing 100 mm s ochranným lemem,
- kryt proti proudění vzduchu „1 mg“ (141 mm),

PB-L/PH s odečítatelností 0.001 g:

- miska váhy \varnothing 100 mm s ochranným lemem,
- kryt proti proudění vzduchu „1 mg“ (141 mm),

PB-S/PH s odečítatelností 0.01 g:

- miska váhy \varnothing 180 mm s nosičem misky váhy,
- kruhový držák pro ochranný kryt, nainstalovaný,

PB-S/PH s odečítatelností 0.1 g:

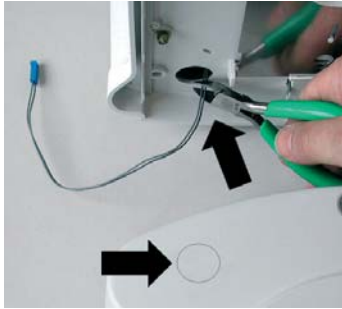
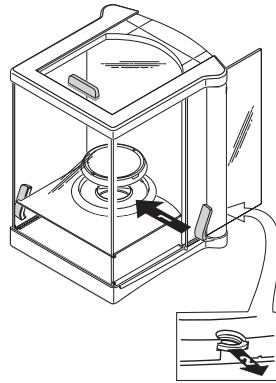
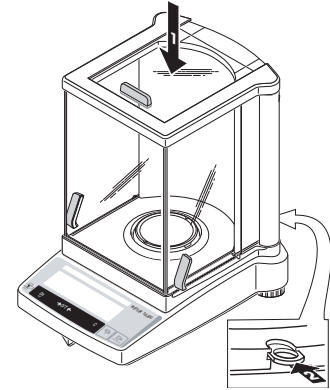
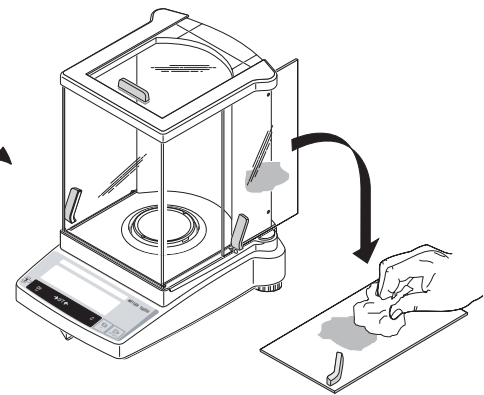
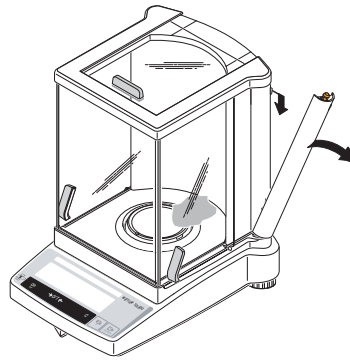
- miska váhy 180 x 180 mm s nosičem misky váhy,
- kruhový držák a deska adaptéru pro ochranný kryt, nainstalovaný.

2.2 Bezpečnostní pokyny

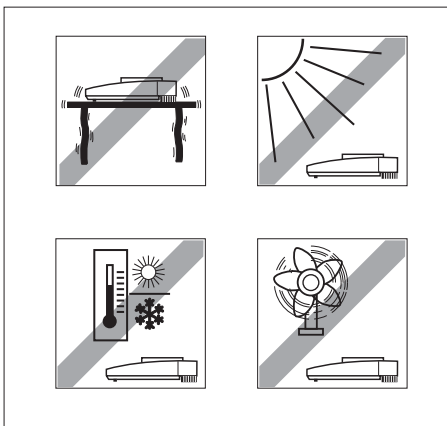


- Váhy konstrukční řady B-S/PH a B-L/PH se síťovým adaptérem dodaným spolu s váhou z výrobního závodu **nelze** provozovat **v prostředí s nebezpečím výbuchu**.
- Před připojením síťového adaptéru zkontrolujte, zda se hodnota napětí na něm uvedená shoduje s hodnotou napětí místní elektrické sítě. Pokud tomu tak není, adaptér nezapojte a kontaktujte prosím svého zástupce METTLER TOLEDO.
- Váhy řady B-S/PH a B-L/PH lze provozovat pouze ve vnitřních prostorách a v suchém prostředí.
- Pro použití s certifikovaným zdrojem napájení (CSA nebo schvalovací úřad stejné úrovně), jehož SELV výstup je elektricky omezen.

2.3 Instalace krytu proti proudění vzduchu „0.1 mg“ (237 mm)

i**1****2****i**

2.4 Ustavení, vyrovnání, příprava pro spodní vážení, připojení napájení



Optimální umístění

Správné umístění váhy rozhodujícím způsobem přispívá k přesnosti výsledků vážení přesných vah a analytických vah s velkým rozlišením.

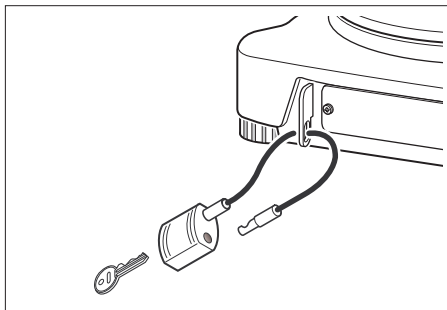
Dbejte proto na

- stabilní, maximálně vodorovnou polohu váhy bez výskytu otřesů.

Zamezte

- přímému ozařování váhy slunečními paprsky,
- nadměrnému kolísání teploty,
- průvanu.

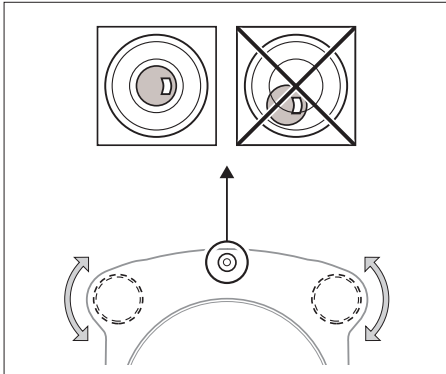
Velmi vhodné je použít stabilní stůl umístěný v rohu místnosti chráněném před průvanem, co možná nejdále ode dveří, oken, topných těles, jakož i větracích zařízení a klimatizací.



Pojistka proti odcizení

Váhy řady B-S/PH a B-L/PH jsou vybaveny držákem pro pojistku proti odcizení váhy, kterou lze objednat jako příslušenství.

Pojistka proti odcizení (kabel se zámkem) je vhodná pro všechny modely. Lze ji objednat u METTLER TOLEDO pod objednacím číslem 590101.



Vyrovnání

Váhy řady B-S/PH a B-L/PH jsou vybaveny vodováhou a dvěma nastavitelnými nožními šrouby pro vyrovnání drobných nerovností plochy, na které je váha umístěna. Váha stojí přesně v rovině, když se vzduchová bublina nachází přesně ve středu vodováhy.

Postup

Oběma nožními šrouby otáčejte tak, aby se vzduchová bublina dostala do středu vodováhy:

Vzduchová bublina na „12 hodinách“

Oběma nožními šrouby otáčejte proti směru hodinových ručiček.

Vzduchová bublina na „3 hodinách“

Levým nožním šroubem otáčejte ve směru, pravým proti směru hodinových ručiček.

Vzduchová bublina na „6 hodinách“

Oběma nožními šrouby otáčejte ve směru hodinových ručiček.

Vzduchová bublina na „9 hodinách“

Levým nožním šroubem otáčejte proti směru, pravým ve směru hodinových ručiček.

Poznámka

Váha by měla být po každé změně svého umístění znovu vyrovnána a najustována (viz kapitola 2.5).

Příprava pro spodní vážení

Aby bylo možné provádět spodní vážení, je potřeba uvolnit odpovídající kryt na spodní straně váhy (**Pozor:** Váhu přitom postavte pouze na stranu a nepřeklápějte ji na misku váhy!), otočit ho o 180° a opět pevně přišroubovat. Zařízení pro zavěšení je nyní přístupné a lze provádět spodní vážení.

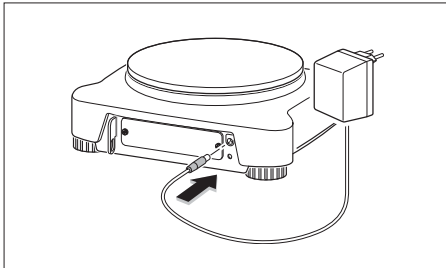
Připojení na napájení elektrickým proudem

- Před zapojením síťového adaptéru zkontrolujte, zda se hodnota napětí, která je na něm uvedena, shoduje s hodnotou napětí místní elektrické sítě. Pokud tomu tak není, adaptér nezapojujte a kontaktujte svého zástupce METTLER TOLEDO.
- Síťový adaptér zastrčte do zásuvky na váze a zapojte do elektrické sítě.
- Váha provede automatický test. Test je ukončen, když se na displeji objeví „OFF“.
- Krátce stiskněte tlačítko «On»: Váha je připravena k provozu. Dříve, než začnete s váhou pracovat, měli byste ji najustovat (viz kapitola 2.5).

Poznámky

Abyste dosáhli u analytických vah (AB-S/PH) přesných výsledků, musejí být váhy před prvním vážením zapojeny do elektrické sítě minimálně 60 minut, aby dosáhly provozní teploty.

Použitím opakovaně dobíjitelné, externí baterie AccuPac B-S můžete všechny váhy řady B-S provozovat také bez zapojení do elektrické sítě.



2.5 Justování (kalibrace)



Abyste dosáhli přesných výsledků vážení, musí být váha vyrovnána na zemskou přitažlivost v místě její instalace. Justování je nutné:

- Dříve, než začnete s váhou poprvé pracovat.
- V režimu vážení v pravidelných intervalech.
- Po změně umístění váhy.

2.5.1 Plně automatické justování (kalibrace) FACT (pouze u modelů B-S/PH)

Z výrobního závodu je přednastaveno plně **automatické justování FACT** (Fully Automatic Calibration Technology) pomocí interního závaží (viz také kapitola 4.3.3). Při této metodě justování se o jeho průběh nemusíte vůbec starat. Váha se automaticky najustuje

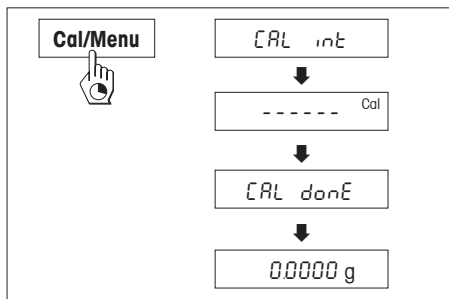
- po ukončení doby zahřívání po jejím připojení na napájení elektrickým proudem,
- pokud by mohla změna některé podmínky prostředí, ve kterém je váha umístěna, např. teploty, vést k významné odchylce při měření.

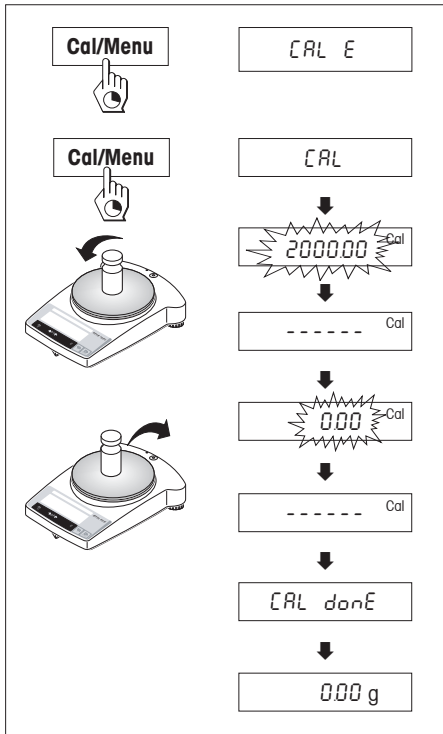
2.5.2 Manuální justování (kalibrace)

Váha musí být alespoň po dobu 30 minut (analytické váhy AB-S/PH po dobu 60 minut) před justováním zapojena do elektrické sítě, aby dosáhla provozní teploty a byly tak zajištěny přesné výsledky.

Justování interním závažím (pouze u modelů B-S/PH)

- Pro tento postup musí být v nabídce ve druhé poloze (Justování) nastavena volba „CAL int“ (viz kapitola 4.1).
 - Z misky váhy odstraňte zátěž.
 - Držte stisknuté tlačítko «Cal/Menu», dokud se na displeji neobjeví „CAL“, pak tlačítko uvolněte.
 - Váha se najustuje automaticky.
- Justování je ukončeno, když se na displeji objeví na krátkou chvíli hlášení „CAL done“, a pak zobrazení hodnoty hmotnosti „0.0000 g“. Váha se opět nachází v režimu vážení a je připravena k provozu.





Justování externím závažím

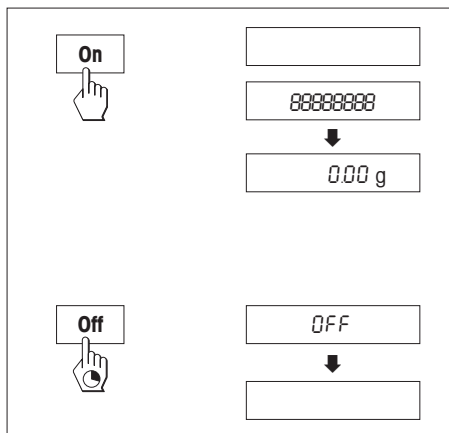
- Pro tento postup musí být v nabídce ve druhé položce (Justování) nastavena volba „CAL E“ (viz kapitola 4.1) (pouze u modelů B-S/PH).
- Připravte si potřebné justovací závaží.
- Z misky váhy odstraňte zátěž.
- Držte stisknuté tlačítko **«Cal/Menu»**, dokud se na displeji neobjeví „CAL“, pak tlačítko uvolněte. Na displeji se objeví hodnota požadovaného justovacího závaží.
- Na misku váhy umístěte justovací závaží, váha se nyní automaticky najustuje.
- Když začne na displeji blikat „0.00 g“, závaží odstraňte. Justování je ukončeno, když se na displeji objeví na krátkou chvíli hlášení „CAL done“, a pak zobrazení hodnoty hmotnosti „0.00 g“. Váha se opět nachází v režimu vážení a je připravena k provozu.

Poznámky

- **Úředně ověřitelné modely** nemohou být na základě zákona o úředním ověřování justovány externím závažím.
- Justování lze kdykoliv přerušit stiskem tlačítka **«C»**. Přerušení bude krátce potvrzeno hlášením „Abort“ a váha se vrátí zpět do režimu vážení.

3 Vážení

3.1 Zapnutí / vypnutí váhy



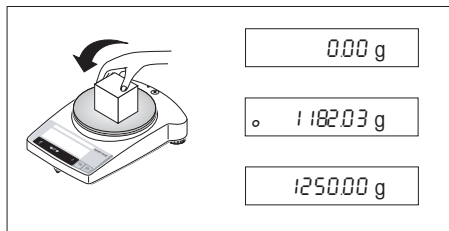
Zapnutí

- Odstraňte zátěž z misky váhy a krátce stiskněte tlačítko «On».
- Váha provede test displeje (všechny segmenty displeje se na krátkou chvíli rozsvítí).
- Jakmile se na displeji objeví nuly, je váha připravena k provozu.

Vypnutí

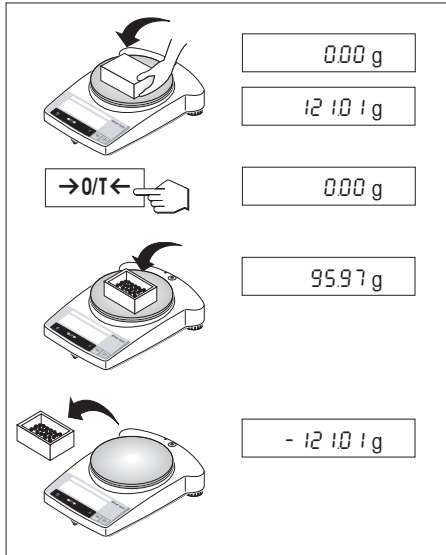
- Držte stisknuté tlačítko «Off», dokud se na displeji neobjeví „OFF“. Tlačítko pak uvolněte.

3.2 Jednoduché vážení



- Předmět, který chcete vážít, položte na misku váhy.
- Vyčkejte, dokud nezmizí kontrola ustalování „o“.
- Odečtěte výsledek.

3.3 Tárování



→ Na misku váhy postavte prázdnou nádobu.

→ Na displeji bude zobrazena hodnota hmotnosti nádoby.

→ Váhu vytárujte krátkým stiskem tlačítka « →0/T← ».

→ Do nádoby dejte materiál, který chcete vážit, na displeji bude zobrazena hodnota čisté hmotnosti materiálu.

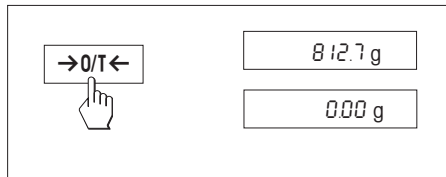
Pokud nádobu z váhy odstraníte, bude hodnota táry zobrazena na displeji jako záporná hodnota.

Hodnota táry zůstane uložena tak dlouho, dokud znovu nestisknete tlačítko « →0/T← » nebo dokud váhu nevypnete.

Poznámka

U vah METTLER TOLEDO DeltaRange (viz následující kapitola) je po každém vytárování opět k dispozici jemný rozsah s desetkrát menším krokem zobrazování.

3.4 Váhy METTLER TOLEDO DeltaRange



Váhy METTLER TOLEDO DeltaRange disponují jemným rozsahem s desetkrát menším krokem zobrazení posunovatelným v celém rozsahu vážení. V tomto rozsahu se na displeji vždy objeví dodatečné desetinné místo.

Váha pracuje v jemném rozsahu

- po zapnutí.
- po každém vytárování.

Je-li jemný rozsah překročen, přepne zobrazení na displeji váhy automaticky na větší kroky zobrazování.

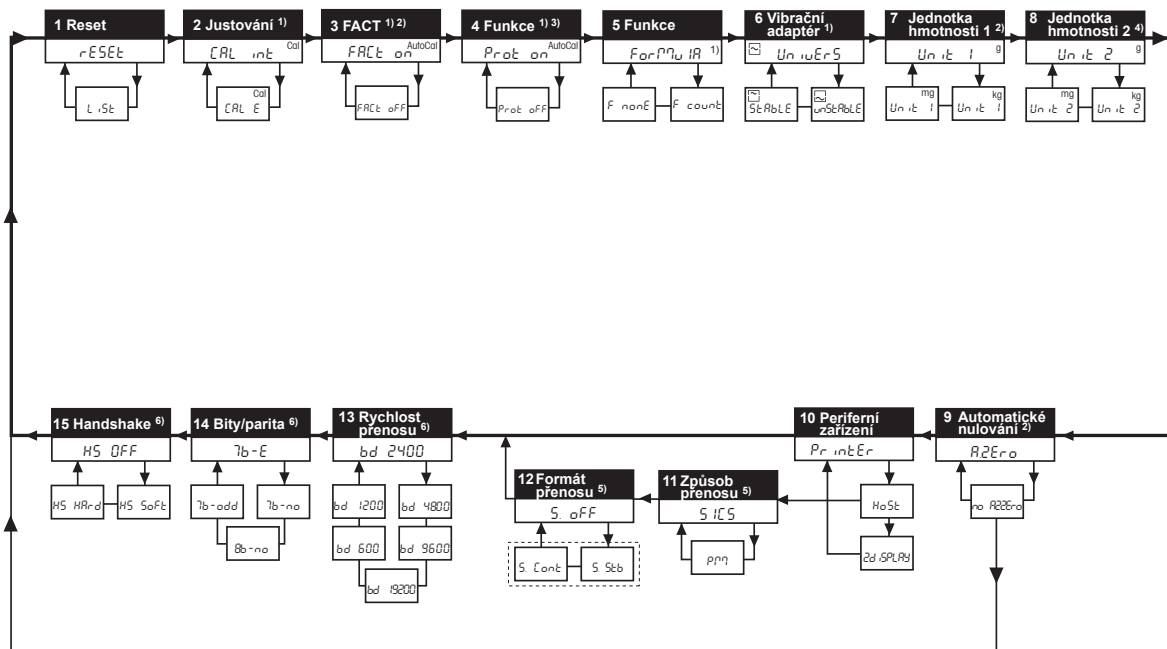
4 Nabídka

4.1 Přehled

V nabídce můžete změnit jednotku hmotnosti (u úředně ověřitelných vah pouze tehdy, připouští-li to národní zákon o úředním ověřování), volit další funkce a provádět různá nastavení. Popis jednotlivých položek nabídky naleznete v kapitole 4.3.

Legenda

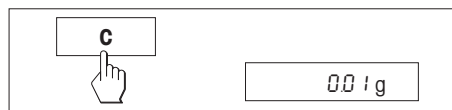
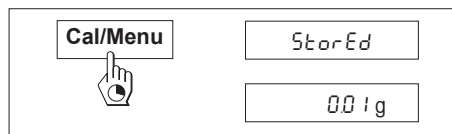
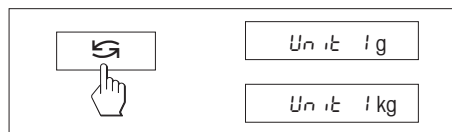
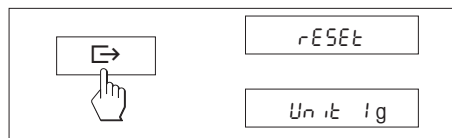
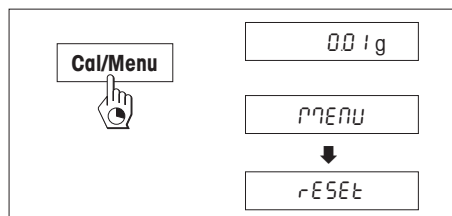
- 1) Tyto položky nabídky jsou k dispozici pouze u modelů B-S/PH.
- 2) U úředně ověřitelných vah je tato položka nabídky pevně nastavena a nelze ji změnit.
- 3) Tato položka nabídky je viditelná jen tehdy, pokud jste v 3. položce nabídky (FACT) zvolili nastavení „FACT on“ (nastavení z výrobního závodu).
- 4) U úředně ověřitelných vah lze volit pouze jednotky hmotnosti povolené národním zákonem o úředním ověřování.
- 5) Tato položka nabídky je viditelná pouze tehdy, když je u položky 10 (Periferní zařízení) nastaveno „Host“.
- 6) Tyto položky nabídky jsou viditelné pouze tehdy, když je u položky 10 (Periferní zařízení) nastaveno „Host“ nebo „Printer“.



Položka nabídky

Nastavení z výrobního závodu

4.2 Obsluha nabídky



Vstup do nabídky

V režimu vážení držte stisknuté tlačítko **«Cal/Menu»**, dokud se na displeji neobjeví „MENU“. Pak tlačítko uvolněte, na displeji se objeví 1. položka nabídky.

Výběr položky nabídky

Stiskem tlačítka **«→»** lze postupně vybírat jednotlivé položky nabídky s aktuálními nastaveními.

Změna nastavení

Stiskem tlačítka **«↻»** lze změnit nastavení ve zvolené položce nabídky. Po každém stisku tlačítka je zobrazeno následující nastavení. Jakmile se na displeji objeví požadované nastavení, lze zvolit následující položku nabídky (viz výše) nebo nabídku opustit (viz následující odstavce).

Uložení nastavení a opuštění nabídky

Držte stisknuté tlačítko **«Cal/Menu»** tak dlouho, až se na displeji objeví „Stored“. Tlačítko pak uvolněte, váha se vrátí zpět do režimu vážení. Všechny změny budou uloženy.

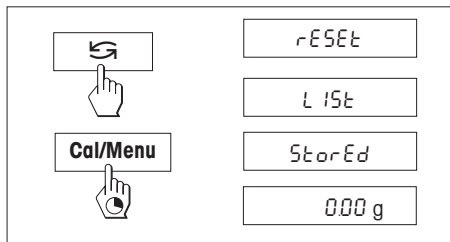
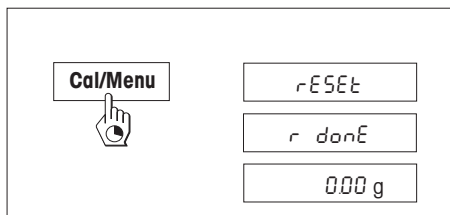
Přerušení

Krátce stiskněte tlačítko **«C»**. Váha se vrátí zpět do režimu vážení. Změny nebudou uloženy.

Poznámka

Po uplynutí 45 vteřin, během nichž nebylo provedeno žádné zadání, se váha vrátí zpět do režimu vážení. Provedené změny nebudou uloženy.

4.3 Popis položek nabídky



4.3.1 návrat nastavení váhy zpět na původní nastavení nebo tisk nastavení (1. položka nabídky)

Návrat nastavení váhy zpět na původní nastavení

→ Zvolte položku „Reset“ a držte stisknuté tlačítko «**Cal/Menu**» tak dlouho, až se na displeji objeví hlášení „r donE“, které potvrzuje návrat všech nastavení váhy na původní nastavení. Váha se pak vrátí zpět do režimu vážení a pracuje s **nastavením z výrobního závodu** (viz kapitola 4.1).

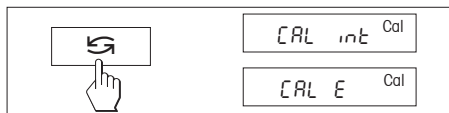
Tisk nastavení váhy

→ Zvolte položku „List“ (seznam) a držte stisknuté tlačítko «**Cal/Menu**» tak dlouho, až se na displeji objeví hlášení „StorEd“.

Aktuální nastavení váhy bude přeneseno na zařízení, které je připojeno na rozhraní váhy (to lze objednat jako příslušenství váhy). Přitom musí být v 10. položce nabídky („Periferní zařízení“) stále nastavena volba „Printer“ (tiskárna). Aktuální nastavení váhy budou zároveň uložena.

4.3.2 Justování (2. položka nabídky) (pouze u modelů B-S/PH)

V této položce nabídky můžete nastavit, zda chcete váhu justovat interním nebo externím justovacím závažím. **Úředně ověřitelné modely** nemohou být na základě zákona o úředním ověřování justovány externím závažím.

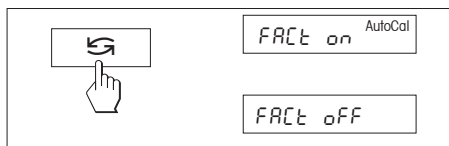


Justování interním justovacím závažím.

Justování externím justovacím závažím.

4.3.3 FACT (3. položka nabídky) (pouze u modelů B-S/PH)

V této položce nabídky můžete aktivovat nebo deaktivovat plně automatické interní justování (kalibraci) FACT.



FACT zapnuto

Tato volba je přednastavena z **výrobního závodu**. Váha se justuje (kalibruje) plně automaticky.

FACT vypnuto

Poznámka: U úředně ověřitelných vah nelze tuto možnost zvolit, tzn. FACT je aktivováno stále.

4.3.4 Tisk protokolu (4. položka nabídky) (pouze u modelů B-S/PH)

V této položce nabídky můžete zapnout nebo vypnout tisk protokolu o plně automatickém justování (kalibraci) FACT.

Poznámka: Tuto položku nabídky je možné zvolit pouze tehdy, je-li funkce FACT aktivována, a nemá žádný vliv na záznam protokolu při justování pomocí interního nebo externího justovacího závaží (viz kapitola 4.3.3).

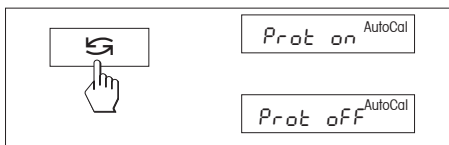
Tisk protokolu zapnutý

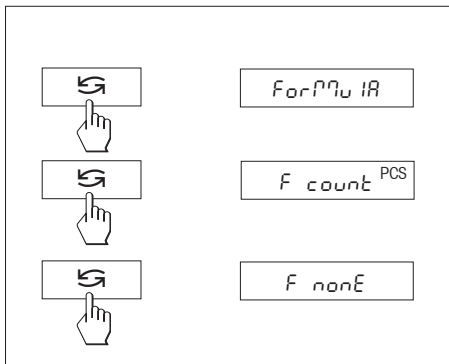
Pokaždé po provedení automatického justování váhy (FACT) bude vytisknut protokol.

Poznámka: Protokol bude vytisknut bez řádku pro podpis.

Tisk protokolu vypnutý

Tato volba je přednastavena z **výrobního závodu**. Po provedení automatického justování váhy (FACT) nebude vytištěn žádný protokol.

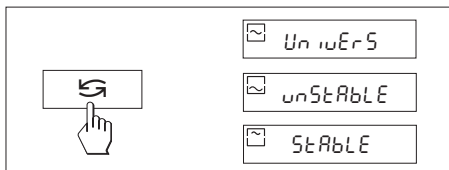




4.3.5 Funkce (5. položka nabídky / obsluha viz kapitola 5)

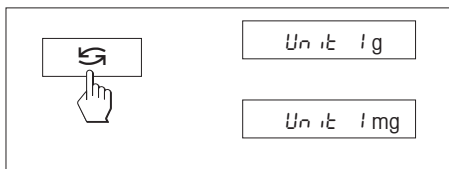
Mimo jednoduchého vážení lze navíc zvolit jednu z následujících funkcí:

Formula	navažování receptur
F count	počítání kusů
F nonE	žádná funkce, jednoduché vážení



4.3.6 Vibrační adaptér (6. položka nabídky) (pouze u modelů B-S/PH)

Pomocí vibračního adaptéru lze váhu přizpůsobit na podmínky jejího okolí (otřesy, proudění vzduchu, místo instalace váhy). Pracujete-li v prostředí, které nevykazuje prakticky žádné kolísání teploty, proudění vzduchu nebo vibrace, zvolte nastavení „StAbLE“ (klidné). Pokud naopak pracujete v prostředí se stále se měnícími podmínkami, zvolte nastavení „unStAbLE“ (neklidné). Pro normální podmínky okolí zvolte „UnivErS“ (standardní), to je také nastavení z výrobního závodu.




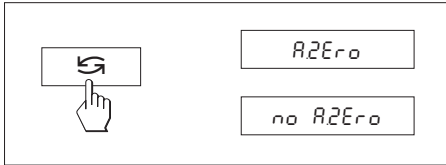
4.3.7 Jednotka hmotnosti 1 (7. položka nabídky)

Váha může dle potřeby pracovat s následujícími jednotkami (u úředně ověřitelných vah to platí pouze tehdy, pokud to připouští národní zákon o úředním ověřování):

Jednotka	Přepočítávací faktor	Poznámka
g gram		nastavení z výrobního závodu
kg kilogram	1 kg = 1000 g	není u vah s přesností na 0.1 mg a 1 mg
mg miligram	1 mg = 0.001 g	u vah s přesností na 0.1 mg a 1 mg

4.3.8 Jednotka hmotnosti 2 (8. položka nabídky)

Mají-li být výsledky vážení v režimu vážení po stisku tlačítka «» zobrazeny v další jednotce, lze v této položce nabídky zvolit požadovanou druhou jednotku hmotnosti. K dispozici jsou tytéž jednotky jako v nabídce jednotky hmotnosti 1 (UNIT 1), s výjimkou jednotek taelů („H tl“, „S tl“ a „t tl“).



4.3.9 Automatické nulování (Autozero) (9. položka nabídky)

V této položce nabídky můžete zapnout nebo vypnout automatickou korekci nulového bodu. Je-li korekce aktivována, bude nulový bod při driftu nebo znečištění misky váhy automaticky upraven.

K dispozici jsou následující nastavení:

Automatické nulování aktivováno

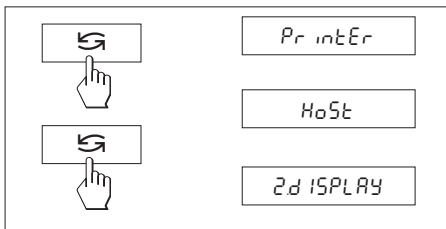
Nulový bod je automaticky upravován.

Automatické nulování deaktivováno

Nulový bod není automaticky upravován. Toto nastavení je výhodné pro speciální aplikace (např. měření odpařování).

Poznámka

U úředně ověřitelných vah lze toto nastavení provádět pouze tehdy, mají-li rozlišení $e = 10$ d.



4.3.10 Periferní zařízení (10. položka nabídky)

V této položce nabídky můžete zvolit periferní zařízení připojené na rozhraní RS232C. Váha odpovídající nastavení každého periferního zařízení automaticky uloží (kapitola 4.3.11 ~ 4.3.15).

„PrintEr“ (tiskárna)

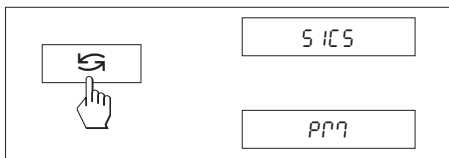
Připojení tiskárny.

„HoSt“

Připojení libovolného periferního zařízení.

„2diSPLAY“ (druhý displej)

Připojení druhého displeje, který lze objednat jako příslušenství (zde neexistují volitelné parametry komunikace).



4.3.11 Formát přenosu dat (11. položka nabídky)

Poznámka: Tato položka nabídky je k dispozici pouze tehdy, pokud jste v 10. položce nabídky („Periferní zařízení“) zvolili nastavení „Host“!

V této položce nabídky určujete formát přenosu dat.

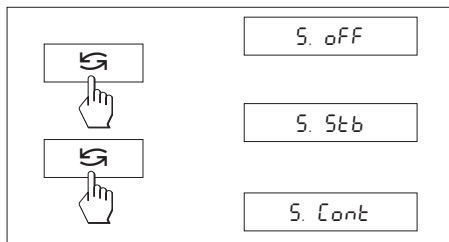
„SICS“: Budou použity MT-SICS formáty přenosu dat. Informace naleznete v příručce „MT-SICS Reference Manual Basic-S balances 11780447“, kterou si můžete objednat u svého zástupce METTLER TOLEDO pod objednacím číslem 11780447 nebo stáhnout z internetu (www.mt.com/sics-classic) pouze v anglické verzi. Další informace naleznete v kapitole 6.3.

„PM“*: Budou použity následující formáty přenosu dat vah PM:

S.Stb: $\overline{\text{uuuuu}}1.67890\text{ug}$ S.Cont: $\overline{\text{uuuuu}}1.67890\text{ug}$
 $\overline{\text{SDuuu}}1.39110\text{ug}$

Další informace naleznete v internetové na www.mt.com/classic.

* Jednosměrný, nejsou akceptovány žádné příkazy MT-SICS.



4.3.12 Způsob přenosu dat (12. položka nabídky)

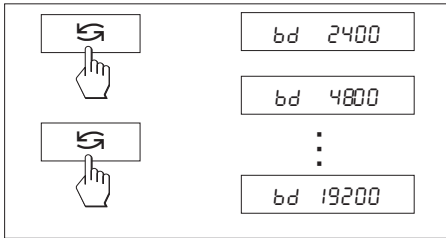
Poznámka: Tato položka nabídky je k dispozici pouze tehdy, pokud jste v 10. položce nabídky („Periferní zařízení“) zvolili nastavení „Host“!

V této položce nabídky určujete, jak má být hodnota přenášena na periferní zařízení.

S. oFF Režim přenášení dat je vypnut.

S. Stb Nejbližší následující ustálená hodnota bude přenesena po stisku tlačítka « \square ».

S. Cont Všechny hodnoty budou automaticky přenášeny.



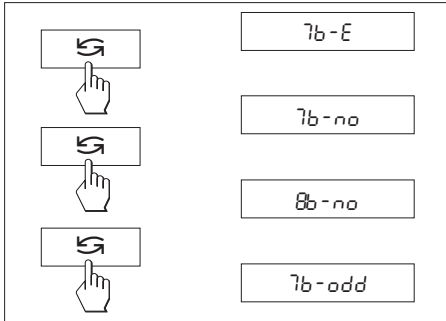
4.3.13 Rychlost přenosu (13. položka nabídky)

Poznámka: Tato položka nabídky je k dispozici pouze tehdy, pokud jste v 10. položce nabídky („Periferní zařízení“) zvolili nastavení „Printer“ (tiskárna) nebo „Host“!

Rychlost přenosu dat určuje rychlost přenosu přes sériové rozhraní. Jednotkou rychlosti přenosu je baud (1 baud (bd) = 1 bit/vteřinu).

K dispozici jsou následující nastavení: 600 bd, 1200 bd, 2400 bd, 4800 bd, 9600 bd a 19200 bd.

Aby byl zajištěn bezvadný datový přenos, musejí být vysílači i přijímající zařízení nastaveny na stejnou hodnotu.

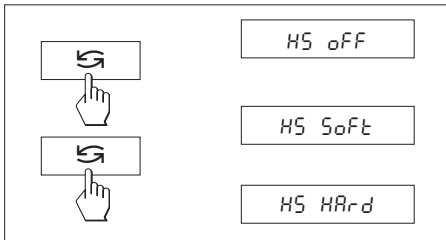


4.3.14 Bity / parita (14. položka nabídky)

Poznámka: Tato položka nabídky je k dispozici pouze tehdy, pokud jste v 10. položce nabídky („Periferní zařízení“) zvolili nastavení „Printer“ (tiskárna) nebo „Host“!

V této položce nabídky můžete nastavit formát znaků pro připojené periferní zařízení.

7b-E	7 datových bitů / přímá parita
7b-no	7 datových bitů / žádná parita
8b-no	8 datových bitů / žádná parita
7b-odd	7 datových bitů / nepřímá parita



4.3.15 Handshake (15. položka nabídky)

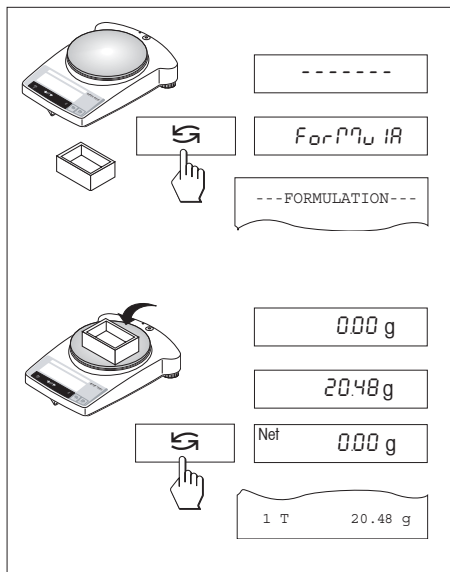
Poznámka: Tato položka nabídky je k dispozici pouze tehdy, pokud jste v 10. položce nabídky („Periferní zařízení“) zvolili nastavení „Printer“ (tiskárna) nebo „Host“!

V této položce nabídky lze přenos dat přizpůsobit různým sériovým přijímačům.

HS oFF	žádný Handshake
HS SoFt	softwarový Handshake (XON/XOFF)
HS HAr-d	hardwarový Handshake (RTS/CTS)

5 Funkce


5.1 Navažování receptur (pouze u modelů B-S/PH)




Navažování receptur nabízí následující možnosti:

1. Samostatně uložit a nasčítat jednu nebo více (max. 255) hodnot hmotnosti složek. Je-li k váze připojena tiskárna, budou hodnoty hmotnosti složek vytištěny jednotlivě a také jako celkový součet.
2. Vytárovat jednu nebo více (max. 99) hodnot hmotnosti nádob pro navažování. Je-li k váze připojena tiskárna, bude uložena a vytištěna celková hodnota hmotnosti táry.

1. Spuštění navažování receptur

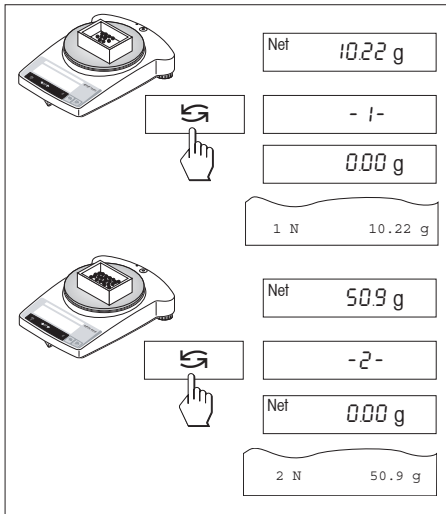
- Zapněte váhu a tiskárnu, pokud je k váze připojena.
- Z misky váhy odstraňte veškerou zátěž.
- Krátce stiskněte tlačítko . Na displeji se na dobu 2 vteřin objeví hlášení „Formula“ (navazování receptur). Navažování receptur je nyní aktivováno.

2. Vytárování nádoby

- Na misku váhy položte prázdnou nádobu.
- Krátce stiskněte tlačítko . Nádoba bude vytárována a hodnota hmotnosti táry bude vytištěna.

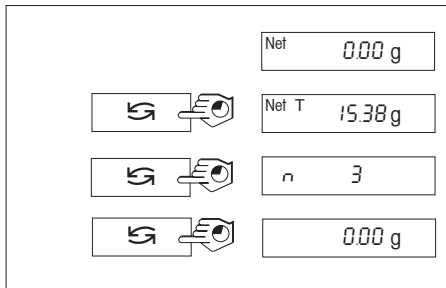
Poznámka

Pokud nevytárujete žádnou nádobu, budou jednotlivé složky nasčítávány po jejich zadání.



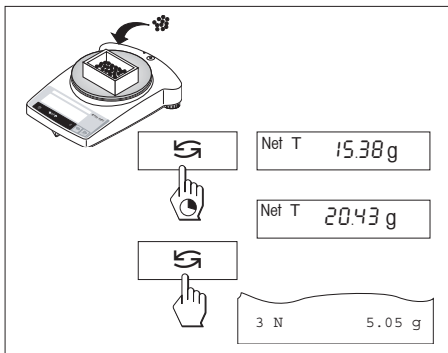
3. Navažování složek

- 1. Do nádoby přidejte složku, kterou chcete navažit. Počkejte na ustálení hodnoty hmotnosti na displeji.
 - Krátce stiskněte tlačítko . Na displeji se na krátkou chvíli objeví zobrazení -1-. Vložení první složky je ta potvrzeno a hodnota hmotnosti první složky bude vytištěna.
 - 2. Do nádoby přidejte další složku. Počkejte na ustálení hodnoty hmotnosti na displeji.
 - Krátce stiskněte tlačítko . Na displeji se na krátkou chvíli objeví zobrazení -2-. Tím je vložení druhé složky potvrzeno a hodnota hmotnosti druhé složky bude vytištěna.
- Navažujte další složky.





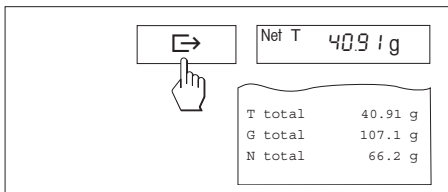
4. Zobrazení hodnoty celkové netto hmotnosti a celkového počtu složek

- Dlouze stiskněte tlačítko . Na displeji se objeví hodnota celkové netto hmotnosti.
- Tlačítko znovu stiskněte dlouze. Na displeji se objeví počet složek (n).
- Tlačítko stiskněte ještě jednou. Na displeji se znovu objeví hodnota hmotnosti. Nyní můžete nasčítávat další složky.



5. Navýšení celkové netto hmotnosti na požadovanou hodnotu

- Dlouze stiskněte tlačítko . Na displeji se zobrazí hodnota celkové netto hmotnosti.
- Požadovanou složku přidávejte do nádoby, dokud nebude dosaženo požadované hodnoty celkové netto hmotnosti.
- Krátce stiskněte tlačítko . Hodnota hmotnosti přidané složky bude uložena jako další složka a bude také vytištěna.



6. Tisk výsledků vážení v součtu netto hodnot a ukončení navažování receptur

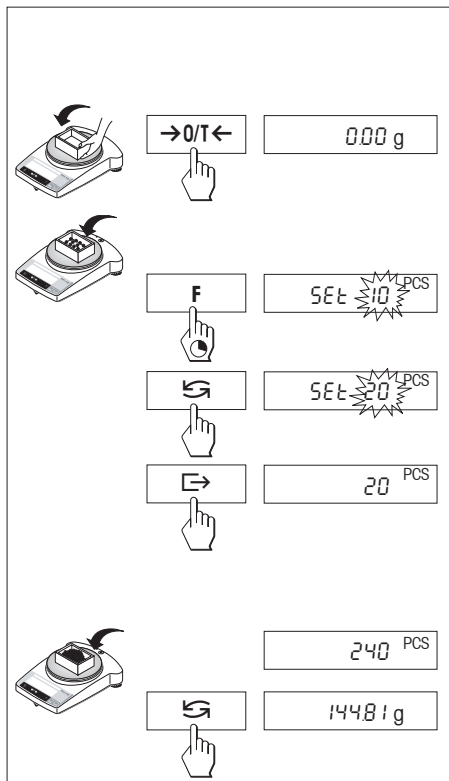
Navažování receptur můžete ukončit po provedení každého pracovního kroku.

- Krátce stiskněte tlačítko .

Na tiskárně bude vytištěna hodnota celkové netto hmotnosti „N...“, hodnota hmotnosti táry „T...“ a hodnota brutto hmotnosti „G...“.

Poznámka: Pokud byla vytárována alespoň 1 hodnota hmotnosti táry, zůstane na displeji indikátor **NET** zobrazen tak dlouho, dokud nebude spuštěno nové navažování receptur..

5.2 Počítání kusů

**Předpoklad**

V nabídce musí být aktivována funkce „F count“ (viz kapitola 4).

→ Na misku váhy postavte prázdnou nádobu a krátkým stiskem tlačítka «→0/T←» váhu vytárujte.

Stanovení reference: Pro počítání kusů je potřeba předem stanovit hodnotu referenční hmotnosti (referenci):

→ Do nádoby na misce váhy umístěte referenci, povolený počet referenčních kusů * je 5, 10, 20, 50, 100 nebo „no“ (touto volbou je počítání kusů deaktivováno). * U **úředně ověřitelných vah** minimálně 10.

Důležité: Respektujte minimální hodnoty: minimální hodnota referenční hmotnosti = 10 d (10 číslic) minimální hodnota jednoho kusu * = 1 d (1 číslice)! * U **úředně ověřitelných vah** minimálně 3e.

Poznámka: 1 číslice odpovídá jednomu kroku zobrazení.

→ Tlačítko «F» držte stisknuté tak dlouho, dokud se na displeji neobjeví „SEt ... PCS“.

→ Tlačítko «↺» stiskněte tolikrát, až počet kusů zobrazený na displeji bude odpovídat počtu kusů umístěných na váze.

→ Počet referenčních kusů potvrďte stiskem tlačítka «⇨» (nebo vyčkejte 7 vteřin, pak bude počet kusů převzat automaticky). Na displeji bude zobrazen aktuální počet kusů (PCS = kusy).

Poznámka: Aktuální hodnota referenční hmotnosti zůstane uložena tak dlouho, dokud nestanovíte referenci novou, nebo dokud nebude přerušeno napájení elektrickým proudem.

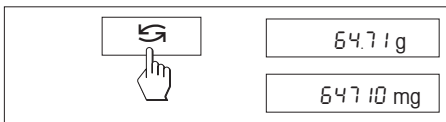
Přepínání mezi zobrazením počtu kusů a hodnotou hmotnosti

→ Kusy, které chcete spočítat, umístěte do nádoby a na displeji odečtěte jejich počet.

→ Po stisku tlačítka «↺» bude na displeji zobrazena hodnota hmotnosti.

→ Dalším stiskem tlačítka «↺» se vrátíte na zobrazení počtu kusů.

5.3 Přepínání mezi jednotkami hmotnosti



Předpoklad

V nabídce musí být pro jednotku 1 aktivována jiná jednotka hmotnosti než pro jednotku 2 (viz kapitola 4).

→ Tlačítkem «↻» lze kdykoliv přepínat mezi oběma jednotkami hmotnosti („UNIT 1“ a „UNIT 2“) nastavenými v nabídce.

Poznámky

U **úředně ověřitelných vah** může být přepínání na základě národního zákona o úředním ověřování zakázáno.

6 Technická specifikace, příslušenství

6.1 Technická specifikace

Standardní vybavení vah řady B-S/PH a B-L/PH

- Pracovní, ochranný kryt, průhledný, z barexu
- síťový adaptér specifický pro zemi určení váhy 100–240 VAC/50–60 Hz, 0.3 A, 12 VDC, 0.84 A napájení váhy:
Vstup 8–14.5 VAC, 50/60 Hz, 6 VA nebo 9.5–20 VDC, 6 W
- plně automatické justování FACT pomocí interního justovacího závaží u všech modelů B-S/PH
- vestavěné rozhraní RS232C,
- kryt proti proudění vzduchu u modelů AB-S/PH, PBxxx3-S/PH a PBxxx3-L/PH
- zařízení pro spodní vážení u všech modelů
- podsvícený displej

Materiály

- kryt: hliníkový tlakový odlitek, lakovaný,
- miska váhy:
chromniklová ocel,
X2CrNiMo 17 13 2 (1.4404)

Stupeň krytí

- krytí proti prachu a vodě,
- stupeň znečištění: 2,
- kategorie přepětí: třída II,
- elektromagnetická kompatibilita: viz prohlášení o shodě (zvláštní brožura 11780294)

Podmínky okolí

Za následujících podmínek okolí bude technická specifikace dodržena:

- teplota okolí 10 °C ... 30 °C
- relativní vlhkost vzduchu 15 % ... 80 % při 31 °C
lineárně klesající na
50 % při 40 °C
nekondenzující,

Funkčnost je zaručena v rozmezí teploty okolí od 5 do 40 °C.

Technická specifikace	AB104-S/PH	AB204-S/PH	PB303-S/PH	PB303-L/PH
Odečitatelnost	0.1 mg	0.1 mg	0.001 g	0.001 g
Maximální zatížitelnost	110 g	220 g	310 g	310 g
Opakovatelnost (sd)	0.1 mg	0.1 mg	0.001 g	0.001 g
Linearita	0.2 mg	0.2 mg	0.002 g	0.002 g
Teplotní drift citlivosti (10 °C ... 30 °C)	2.5 ppm/ °C	2.5 ppm/ °C	6 ppm/ °C	6 ppm/ °C
Doba stabilizace, typická	3.5 s	4 s	2 s	2 s
Justovací závaží	vestavěné	vestavěné	vestavěné	externí, 200 g ¹⁾
Podsvícený displej	ano	ano	ano	ano
FACT	ano	ano	ano	ne
Vnější rozměry váhy (š/h/v)	245/321/344 mm	245/321/344 mm	45/321/236 mm	
Vnější rozměry obalu (š/h/v)	381/436/495 mm (0.082 m ³)	419/494/521 mm (0.108 m ³)	381/436/495 mm (0.082 m ³)	
Miska váhy	ø 80 mm	ø 80 mm	ø 100 mm	
Využitelná výška krytu proti proudění vzduchu	237 mm	237 mm	141 mm	
Čistá hmotnost (s obalem)	5.8 kg (7.8 kg)	6.4 kg (9.1 kg)	4.9 kg (6.5 kg)	

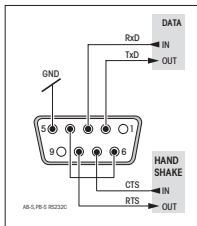
¹⁾ Příslušenství

Technická specifikace	PB503-S/PH	PB503-SDR/PH (DeltaRange)	PB603-S/PH	PB602-S/MPH ³⁾	PB3002-S/PH	PB3002-SDR/PH (DeltaRange)	PB6001-S/PH
Odečitelnost	0.001 g	0.001 g ² /0.01 g	0.001 g	0.01 g	0.01 g	0.01 g ² /0.1 g	0.1 g
Maximální zatížitelnost	510 g	100 g ² /510 g	610 g	610 g	3100 g	600 g ² /3100 g	6100 g
Opakovatelnost (sd)	0.001 g	0.001 g ² /0.008 g	0.001 g	0.01 g	0.01 g	0.01 g ² /0.08 g	0.08 g
Linearita	0.002 g	0,01 g	0.002 g	0.02 g	0.02 g	0.1 g	0.1 g
Teplotní drift citlivosti (10 °C ... 30 °C)	6 ppm/ °C	6 ppm/ °C	6 ppm/°C	6 ppm/°C	6 ppm/°C	6 ppm/ °C	10 ppm/ °C
Doba stabilizace, typická	3 s	2 s	3 s	2 s	2 s	2 s	2 s
Justovací závaží	vestavěné	vestavěné	vestavěné	vestavěné	vestavěné	vestavěné	vestavěné
Podsvícený displej	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
FACT	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Vnější rozměry váhy (š/h/v)	245/321/236 mm			245/321/89 mm			245/321/89 mm
Vnější rozměry obalu (š/h/v)	381/436/495 mm (0.082 m ³)			381/436/273 mm (0.045 m ³)			381/436/273 mm (0.045 m ³)
Miska váhy	ø 100 mm			ø 180 mm			180 mm x 180 mm
Využitelná výška krytu proti proudění vzduchu	141 mm			—			—
Čistá hmotnost (s obalem)	4.9 kg (6.5 kg)			3.6 kg (4.7 kg)			3.6 kg (4.7 kg)

²⁾ V jemném rozsahu (DeltaRange)

³⁾ Příslušenství

6.2 Rozhraní



Rozhraní RS232C a příslušenství rozhraní

Každá váha řady B-S/PH a B-L/PH je vybavena rozhraním RS232C pro připojení na periferní zařízení (např. tiskárnu nebo PC s 9pinovou zástrčkou typu male). Nastavení pro periferní zařízení proveďte v nabídce (viz kapitoly 4.3.10 až 4.3.15).

Podrobný popis příkazů rozhraní, které jsou k dispozici, naleznete v příručce „Reference Manual MT-SICS Basic-S balances“, kterou si u svého zástupce

METTLER TOLEDO můžete objednat pod objednacím číslem 11780447, nebo si ji můžete stáhnout z internetových stránek (www.mt.com/sics-classic).

Všestranné vlastnosti vah řady B-S/PH a B-L/PH týkající se dokumentace výsledků lze plně využít teprve po připojení tiskárny, např. RS-P26 nebo LC-P45 METTLER TOLEDO. Vytisknuté výsledky přispívají rozhodujícím způsobem k jednoduchosti pracovního postupu podle GLP/GMP.

6.3 Příkazy rozhraní a funkce rozhraní MT-SICS

Mnoho vah, které jsou dnes používány, musí splňovat požadavek možnosti jejich integrace do komplexních počítačových systémů a dalších systémů pro evidenci dat.

Aby bylo možné váhy jednoduchým způsobem integrovat do Vašeho systému a optimálně využívat jejich funkce, je většina těchto funkcí vah k dispozici také v podobě odpovídajících příkazů přes datové rozhraní.

Nové váhy METTLER TOLEDO podporují standardizovanou příkazovou větu „METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set“ (MT-SICS). Rozsah příkazů, který máte k dispozici, závisí na funkcionalitě váhy.

Základní informace o výměně dat s váhou

Váha přijímá ze systému příkazy a každý příkaz odpovídajícím způsobem potvrdí.

Formáty příkazů

Příkazy pro váhu se skládají z jednoho nebo více znaků znakové sady ASCII. K tomu ještě několik poznámek:

- Příkazy zadávejte pouze velkými písmeny.
- Případné parametry příkazu musejí být od sebe navzájem a od názvu příkazu odděleny prázdným znakem (mezerou) (ASCII 32 decimálně, zde zobrazen jako `␣`).
- „Text“ se zadává jako sled znaků 8bitové znakové sady ASCII v rozmezí 32 až 255 decimálně.
- Každý příkaz musí být ukončen $C_{R\text{L}F}$ (ASCII 13 decimálně, 10 decimálně).

Znaky $C_{R\text{L}F}$, které lze na většině počítačových klávesnic zadat tlačítkem Enter popř. Backspace, zde nejsou uváděny, jsou však nezbytně nutné pro komunikaci s váhou.

Příklad

S – Odeslání ustálené hodnoty hmotnosti.

Příkaz	<code>s</code>	Odeslání aktuální ustálené hodnoty čisté hmotnosti.
Odpověď	<code>S␣S␣hodnota␣jednotka</code>	Aktuální ustálená hodnota hmotnosti ve skutečných jednotkách, nastavených jako jednotka 1 („UNIT 1“).
	<code>S␣I</code>	Příkaz nelze provést (váha právě provádí jiný příkaz jako například příkaz tárování nebo vypnutí, proto nebylo dosaženo požadované ustálené hodnoty).
	<code>S␣+</code>	Váha se nachází v rozsahu přetížení.
	<code>S␣-</code>	Váha se nachází v rozsahu nedostatečného zatížení.

Příklad

Příkaz	<code>s</code>	Odeslat stabilní hodnotu hmotnosti.
Odpověď	<code>S␣S␣100.00␣g</code>	Aktuální ustálená hodnota hmotnosti činí 100.00 g.

Níže uvedené příkazy MT-SICS představují výběr všech příkazů, které máte k dispozici. Další příkazy a informace naleznete v příručce „Reference Manual MT-SICS Basic-S balances“ (objednací číslo 11780447), nebo si je můžete stáhnout z internetové stránky www.mt.com/sics-classic.

S – Odeslat ustálenou hodnotu hmotnosti.

Příkaz **s** Odeslání aktuální ustálené hodnoty čisté hmotnosti.

SI – Okamžité odeslání hodnoty hmotnosti.

Příkaz **SI** Aktuální hodnota čisté hmotnosti je odeslána ihned bez ohledu na to, zda je hodnota měření již ustálena.

SIR – Okamžité odeslání hodnoty hmotnosti a opakování.

Příkaz **SIR** Hodnoty čisté hmotnosti odesílat opakovaně bez ohledu na ustálení hodnot měření.

Z – Vynulování váhy.

Příkaz **z** Váhu vynulovat.

@ – Nastavit zpět.

Příkaz **@** Váhu nastavit zpět na podmínky, které platily při jejím zapnutí, váha nebude vynulována.

SR – Hodnotu hmotnosti odeslat při změně zátěže (odeslat a opakovat).

Příkaz **SR** Odeslat aktuální ustálenou hodnotu hmotnosti a pak průběžně další po každé změně zatížení váhy.
Rozdíl v zatížení musí činit minimálně 12.5 % poslední ustálené hodnoty (minimum = 30 d).

ST – Odeslání ustálené hodnoty hmotnosti po stisku tlačítka přenosu .

Příkaz **ST** Test skutečného stavu funkce ST.

SU – Odeslání ustálené hodnoty hmotnosti s aktuálně zobrazenou jednotkou.

Příkaz **SU** Jako příkaz „s“, ale s aktuálně zobrazenou jednotkou.

6.4 Příslušenství

AccuPac B-S (baterie)

Externí opakovaně nabíjitelný zdroj energie nezávislý na elektrické síti pro 15 hodinový provoz váhy 21254691

Druhý displej (RS/LC-BLD)

Druhý displej včetně RS kabelu pro připojení na rozhraní RS232C a samostatného síťového adaptéru 00224200

Druhý displej (RS232)

Druhý displej kabelu pro připojení na rozhraní RS232C 12120057

Justovací závaží

K dostání jako OIML závaží (E1, E2, F1, s kalibračním certifikátem), konkrétní údaje v příručce „Závaží METTLER TOLEDO“, 11795461
nebo na www.mt.com/weights

Kabel rozhraní

- RS9–RS25: (m/f), délka 2 m 11101052
- RS9–RS9: (m/f), délka 1 m 11101051
- RS9–RS9: (m/m), délka 1 m 21250066
- RS232–USB konvertorový 11103691

Kryt proti proudění vzduchu

- Skleněný válec (pro modely 0.1/1 mg) 11137305
- Kryt proti proudění vzduchu s posuvnými dvířky „mg“ (165 mm) * 11137468
- Kryt proti proudění vzduchu s posuvnými dvířky „0.1 mg“ (237 mm) * 11103682
- Kryt proti proudění vzduchu „mg“ (141 mm) * 11103683
- * Váhy s váhovou miskou ø 180 mm potřebují váhovou misku ø 175 mm 11103680

Kufr pro přepravu váhy

- Pro všechny modely PB-S/PH a PB-L/PH, místo pro váhu, kryt proti proudění vzduchu 165 mm / 141 mm a závaží 11101050
- Pro všechny modely AB-S/PH, místo pro váhu a kryt proti proudění vzduchu 237 mm 11103834

Pojistka proti odcizení

Kabel se zámkem (pro všechny modely) 00590101

Pracovní ochranný kryt

- Pro modely PB-S (1 kus) 11103681
- Pro modely AB-S (1 kus) 11135408

Sada pro hustotu (pouze pro AB-S)

- Pro stanovení hustoty pevných těles 00033360
- Pro stanovení hustoty kapalin s ponorným tělesem 00033360 + 00210260

Síťové adaptéry

Síťové adaptéry univerzální (EU, USA, AU, UK) 11120270
100–240 VAC/50–60 Hz, 0.3 A
12 VDC, 0.84 A

Software

LabX direct balance (software pro jednoduchý přenos dat do počítače) 11120340

Tiskárna, tiskárna aplikací (LC-P45)

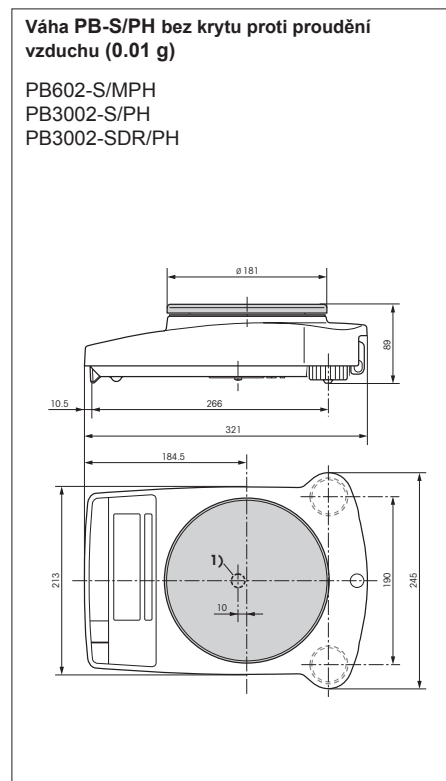
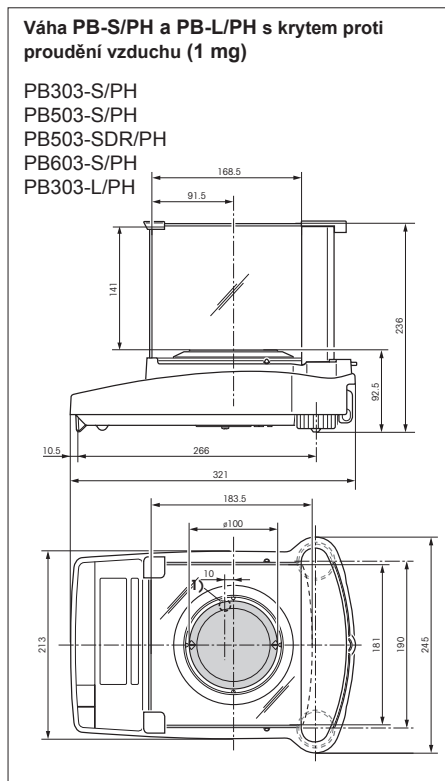
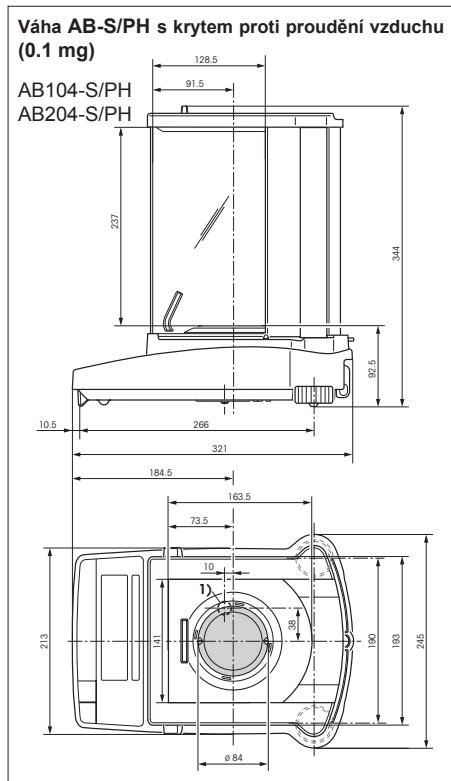
Standardní tiskárna na papír, 24 znaků, s doplňkovými funkcemi (čas, datum, statistika, multiplikátor, atd.) 00229119

Tiskárna, tiskárna aplikací (RS-P26)

Standardní tiskárna na papír, 24 znaků, s doplňkovými funkcemi (čas, datum) 12120788

6.5 Výkresy s rozměry

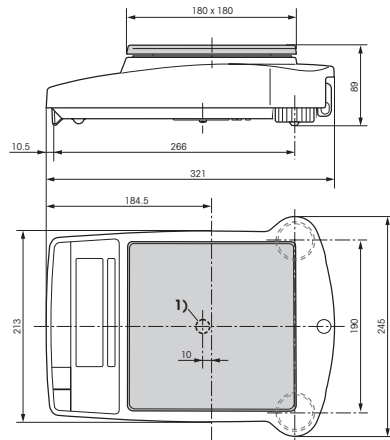
Všechny míry jsou uvedeny v milimetrech (mm).



1) Umístění závěsu.

Váha PB-S/PH bez krytu proti proudění
vzduchu (0.1 g)

PB6001-S/PH



1) Umístění závěsu.

7 Dodatek

7.1 Příklady tisku protokolů na tiskárnách METTLER TOLEDO RS-P26, LC-P45

Funkce: Justování (FACT).

```
- BALANCE CALIBRATION -
12.02.2007 09:55:10

METTLER TOLEDO
Type: PB3002-S/PH
SNR: 1118015657
SW: 1.20

Internal Cal. done

----- END -----
```

Funkce: Justování (externí).

```
- BALANCE CALIBRATION -
12.02.2007 09:48:18

METTLER TOLEDO
Type: PB3002-S/PH
SNR: 1118015657
SW: 1.20

Weight ID: .....
Weight: 2000.00 g

External Cal. done

Signature:

.....
----- END -----
```

Funkce: Seznam.

Výtisk aktuálního nastavení váhy.

```
--- LIST OF SETTINGS ---
12.02.2007 09:50:18

METTLER TOLEDO
Type: PB3002-S/PH
SNR: 1118015657
SW: 1.20

-----
Application:
Dynamic A

-----
Weighing Parameters:
Weighing Mode Standard
Unit 1 g
Unit 2 g
A.Zero On

-----
Peripheral Devices:
P.Device Printer
Baud 2400
Bit/Parity 7b-even
Handshake Off

-----
P.Device Host
Sendmode Off
Baud 9600
Bit/Parity 8b-no
Handshake Soft

----- END -----
```

Funkce: Počítání kusů.

Výtisk s hodnotou referenční hmotnosti.

```
--- PIECE COUNTING ---
APW: 0.99460 g
Out of: 10 PCS

27.000 g
27 PCS
```

Funkce: Přezkoušení kalibrace (justování) externím závažím.

Funkce je spuštěna tiskárnou. ¹⁾

```
----- BALANCE TEST -----
12.02.2007 09:52:12

METTLER TOLEDO
Type: PB3002-S/PH
SNR: 1118015657
SW: 1.20

Weight ID: .....

Target : .....
Actual : .....199.98 g
Diff : .....

External test done

Signature:

.....
----- END -----
```

Funkce: Statistika.

Funkce je spuštěna tiskárnou. ¹⁾

```
12.02.2007 10:44:07
ID 666
SNR: 1118015657
1 1100.15 g
2 1600.10 g
3 1699.95 g
n 3
x 1466.733 g
s 321.372 g
srel 21.91 %
min. 1100.15 g
max. 1699.95 g
dif. 599.80 g
----- END -----
```

Funkce: Multiplikátor.

Funkce je spuštěna tiskárnou. ¹⁾

```
12.02.2007 08:23:22
ID 242
SNR: 1118015657

Factor 1.65
588.43 g
* 970.9095
```

Poznámky



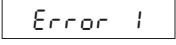
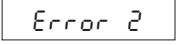


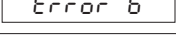

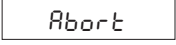
Informace o funkcích, které aktivuje tiskárna LC-P45, naleznete v návodu k obsluze tiskárny LC-P45.

Tiskárna **RS-P26** a **RS-P42** tiskne všechny protokoly v **anglickém jazyce**. To platí také pro protokoly tiskárny LC-P45, které jsou připraveny váhou.

U protokolů, které jsou připraveny tiskárnou **LC-P45**, lze nastavit jazyk jiný - lze volit mezi **němčinou**, **angličtinou**, **francouzštinou**, **španělštinou** a **italštinou**.

¹⁾ Tento tisk umožňuje jen LC-P45.

7.2 Co počít, když...?

Chyba / hlášení o chybě	Příčina	Odstranění
	Přetížení váhy.	Odstraňte zátěž z misky váhy a váhu vynulujte (vytárujte).
	Nedostatečné zatížení.	Zkontrolujte, zda je miska váhy správně usazena.
	Nebylo dosaženo ustálení hodnoty měření <ul style="list-style-type: none"> při tárování nebo justování (kalibraci). při umístění referenční zátěže pro počítání kusů. 	Před stiskem tlačítka vyčkejte na ustálení hodnoty měření. Zajistěte klidnější podmínky okolí. Odstraňte misku váhy a v případě potřeby ji očistěte.
	Nebylo použito žádné, nebo bylo použito nesprávné justovací závaží.	Použijte požadované justovací závaží.
	Počet referenčních kusů (v aplikaci počítání kusů) je příliš malý.	Zvyšte počet referenčních kusů.
	Interní chyba.	Kontaktujte servis METTLER TOLEDO.
	Nebyla provedena standardní kalibrace.	Kontaktujte servis METTLER TOLEDO.
	Je použita nesprávná miska váhy, nebo zcela chybí.	Nasad'te správnou misku váhy.
	Přerušeni justování stiskem tlačítka «C».	

7.3 Údržba a čištění

Servis

Pravidelná údržba Vaší váhy provedená vyškoleným servisním technikem prodlužuje její životnost. Vyžádejte si u svého zastoupení METTLER TOLEDO nabídku servisních služeb.

Čištění

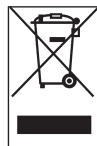
Pravidelně čistěte misku váhy, ochranný kroužek proti proudění vzduchu, ochranný kryt proti proudění vzduchu (podle modelu váhy), kryt Vaší váhy navlhčenou utěrkou.

Vaše váha je vyrobena z vysoce kvalitních a odolných materiálů a proto ji můžete čistit běžnými, jemnými čisticími prostředky.



Respektujte prosím následující pokyny

- V žádném případě nepoužívejte čisticí prostředky, které obsahují rozpouštědla nebo hrubé částice.
- Pokud pracujete s chemikáliemi, doporučujeme Vám po ukončení práce vždy misku váhy a spodní plech (u krytu proti proudění vzduchu) omýt nebo očistit. Váha je vyrobena z kvalitních materiálů, přesto se může, pokud je na chromové oceli ponechána delší dobu (a za nepřístupu vzduchu vyvolaným např. pokrytím tukem) agresivní substance, vyskytnout koroze.
- Dbejte na to, aby se do vnitřku váhy, nebo síťového adaptéru nedostala žádná kapalina!
- Nikdy váhu nebo síťový adaptér neotevírejte, neobsahují žádné součásti, které by mohl uživatel čistit, opravovat nebo vyměňovat!
- Znečištěné pracovní ochranné kryty lze u všech typů vah vyměnit (viz příslušenství).



Likvidace

V souladu s požadavky evropské směrnice 2002/96/ES o elektrických a elektronických starých zařízeních (WEEE) nesmí být toto zařízení likvidováno spolu s běžným odpadem z domácností.

Tento požadavek platí v souladu s platnými národními předpisy analogicky také pro země, které nejsou součástí Evropské unie.

Tento výrobek prosím likvidujte v souladu s místními předpisy v odděleném sběru elektrických a elektronických zařízení.

V případě dotazů prosím kontaktujte příslušný místní úřad nebo obchodní zastoupení, které Vám toto zařízení dodalo.

Při předávání tohoto zařízení (např. pro další soukromé nebo podnikatelské / průmyslové využití) předejte také tento požadavek na způsob likvidace.

Děkujeme Vám za Váš přínos k ochraně životního prostředí.

Firma Mettler Toledo zajišťuje dlouhodobou podporu svých produktů prostřednictvím autorizovaného servisu od pravidelné údržby po poruchový servis.

Budete-li mít zájem o bližší informace o rozsáhlé nabídce našich servisních služeb a možnosti uzavření servisní smlouvy, kontaktujte prosím naše servisní oddělení.



Technické změny a změny v rozsahu
dodávky příslušenství vyhrazeny.

© Mettler-Toledo AG 2008 11780823D Printed in Switzerland 0804/2.70

Mettler-Toledo, s.r.o., 100 00 Praha 10, Třebohostická 2283
Tel.: +420 272 123 150, Fax: +420 272 123 170, Internet: <http://www.mt.com>