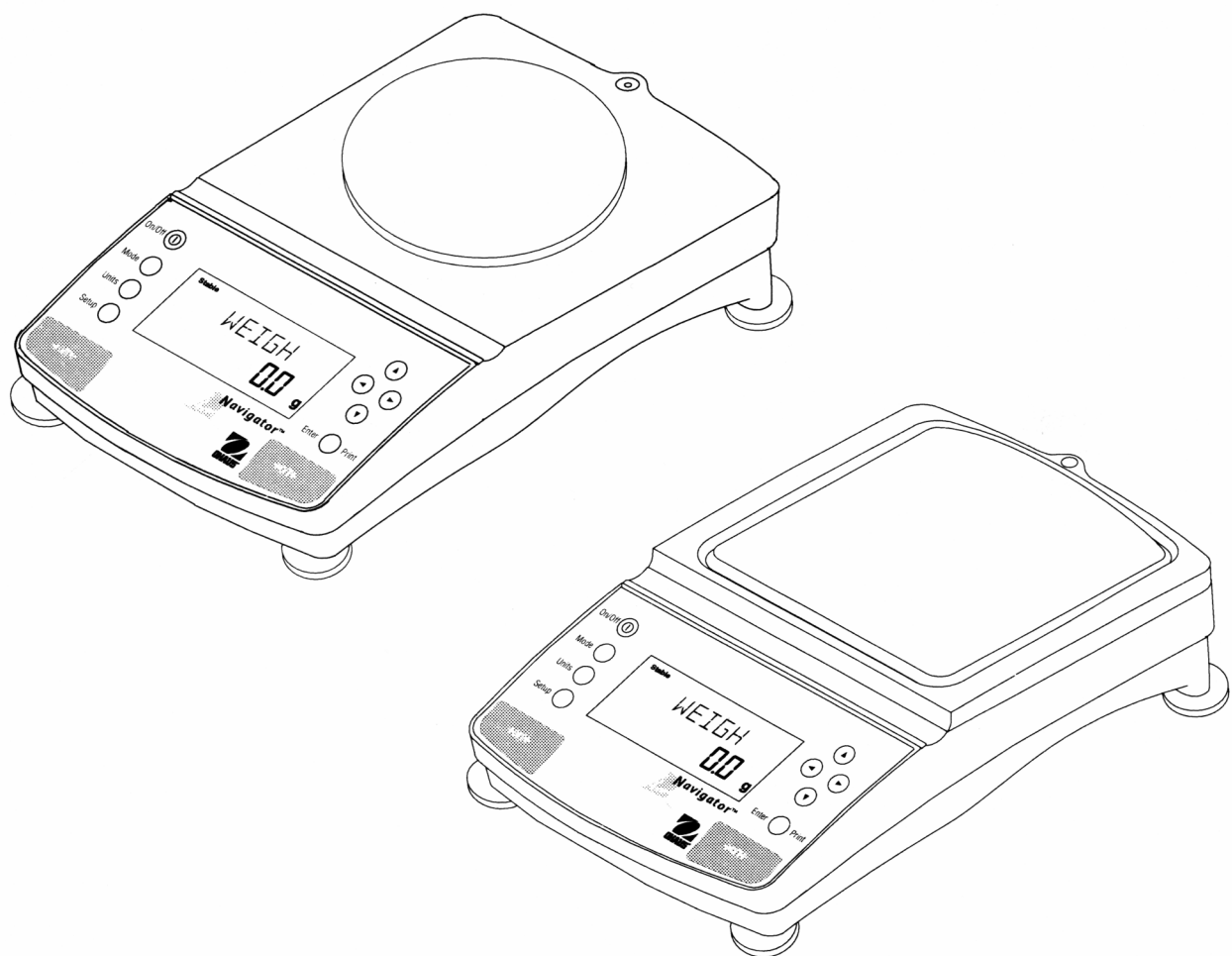


Návod k použití

Váha Navigator™



Prohlášení o shodě: My, Ohaus Corporation, prohlašujeme s plnou odpovědností, že níže popisovaná váha označená známkou „CE“ splňuje uvedené směrnice a standardy.

Typ váhy: Navigator™

Označení	Směrnice	Standard
CE	EU 72/23 Low Voltage Electromagnetic compatibility EU 89/336, 92/32, 93/68	IEC 1010-1 & EN60950:1992 Safety Regulations EN55022:1987 Emissions EN50082-1:1992 Immunity Poznámka: Uvedená hodnota může být nepříznivě ovlivněna extrémně silnými elektromagnetickými vlivy, např. rádiovým přijímačem umístěným v bezprostřední blízkosti zařízení. Jakmile dojde k urovnání interference, přístroj lze dále používat k účelu, ke kterému byl vyroben.

James Ohaus
President

Certifikát ISO 9001 pro Ohaus Corporation: Ohaus Corporation se sídlem v USA byla prověřena a ohodnocena v roce 1994 Bureau Veritas Quality International (BVQI) a byl jí udělen certifikát ISO 9001. Tento certifikát dokládá, že Ohaus Corporation se sídlem v USA disponuje systémem kvality, který vyhovuje mezinárodním standardům pro řízení kvality a jištění kvality (norma ISO 9001). BVQI opakovaně prováděla audity, při kterých zjišťovala, zda je systém kvality řízen odpovídajícím způsobem.

POZNÁMKA: TESTOVÁNÍ TOHOTO ZAŘÍZENÍ POTVRDIL, ŽE VYHOVUJE POŽADAVKŮM TŘÍDY „B“ PRO DIGITÁLNÍ ZAŘÍZENÍ A ČÁSTI NORMY 15 FCC.

TYTO LIMITY BYLY NAVRŽENY TAK, ABY ZAJIŠŤOVALY DOSTATEČNOU OCHRANU PROTI ŠKODLIVÉMU RUŠENÍ V PŘÍPADECH, KDY JE ZAŘÍZENÍ POUŽÍVÁNO V OBCHODNÍCH OBLASTECH. TOTO ZAŘÍZENÍ GENERUJE, POUŽÍVÁ A MŮŽE VYZAŘOVAT ELEKTRO MAGNETICKÉ VLNĚNÍ A POKUD NENÍ NAINSTALOVÁNO A UŽÍVÁNO V SOULADU S NÁVODEM K POUŽITÍ, MŮŽE ZPŮSOBIT RUŠENÍ RADIOVÝCH SIGNÁLŮ. PŘI POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ V OBYTNÝCH OBLASTECH JE PRAVDĚPODOBNÉ, ŽE BUDE DOCHÁZET K RUŠENÍ RADIOVÉHO SIGNÁLU. V TĚCHTO PŘÍPADECH UŽIVATEL MUSÍ ODSTRANIT NEŽÁDOUCÍ RUŠENÍ NA SVÉ NÁKLADY.

TOTO ZAŘÍZENÍ NEPŘESAHUJE LIMITY EMISE RADIOVÝCH ŠUMŮ TŘÍDY „B“ STANOVENÉ V NORMĚ PRO DIGITÁLNÍ PŘÍSTROJE ICEC-003 A JE ZAŘAZENO DO KATEGORIE „DIGITÁLNÍ PŘÍSTROJE“.

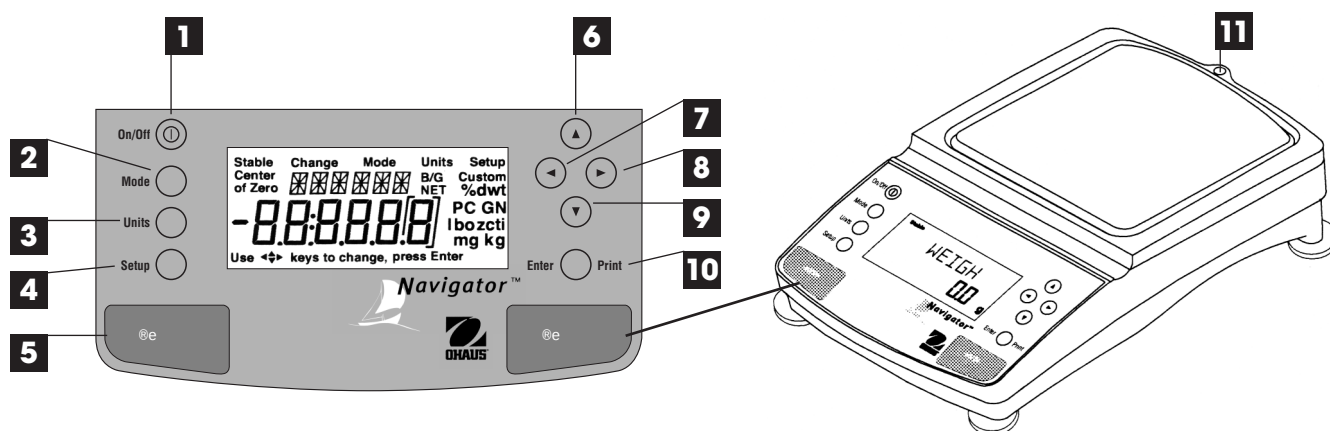
Neoprávněné změny nebo úpravy tohoto zařízení jsou zakázány.

Obsah:

Popis ovládacího panelu	6
Popis displeje	7
1. Seznámení s váhou	8
1.1 Popis	8
2. Instalace	8
2.1 Rozbalení a kontrola standardní sady	5
2.2 Umístění váhy	9
2.3 Instalace krytu proti průvanu	9
2.4 Instalace krycí desky a misky	9
2.5 Vyrovnání váhy	10
2.6 Připojení k síti, komunikace	10
3. Obsluha	11
3.1 Nabídka (základní nastavení přístroje)	11
3.2 Zapnutí váhy	12
3.3 Justování	12
3.3.1 Interní justování (InCal™)	14
3.3.2 Justovací hlášení	15
3.3.3 Justovací nastavení	16
3.3.4 Nastavení spanu	17
3.3.5 Uživatelské justování	18
3.3.6 Nastavení linearity	19
3.3.7 Justovací test	20
3.3.8 Tisk justování Správné laboratorní praxe (GLP)	21
3.4 Vážení	22
3.5 Procentuální vážení	23
3.6 Počítání částí	24
3.7 Vážení zvířat	25
3.8 Kontrolní vážení	26
3.9 Tisk dat	27
4. Nastavení váhy	28
4.1 Nastavení datumu a času	28
4.2 Readout (aktuální stav)	29
4.3 Údaje Správné laboratorní praxe (GLP Data)	30
4.4 Nastavení podmínek Správné laboratorní praxe (GLP Set)	31
4.5 Tisk	32
4.6 RS232	34
4.7 Režim	35
4.8 Jednotky	36
4.9 Souhrnná nabídka (Global)	36
4.10 Zákaznická jednotka (Custom Unit)	38

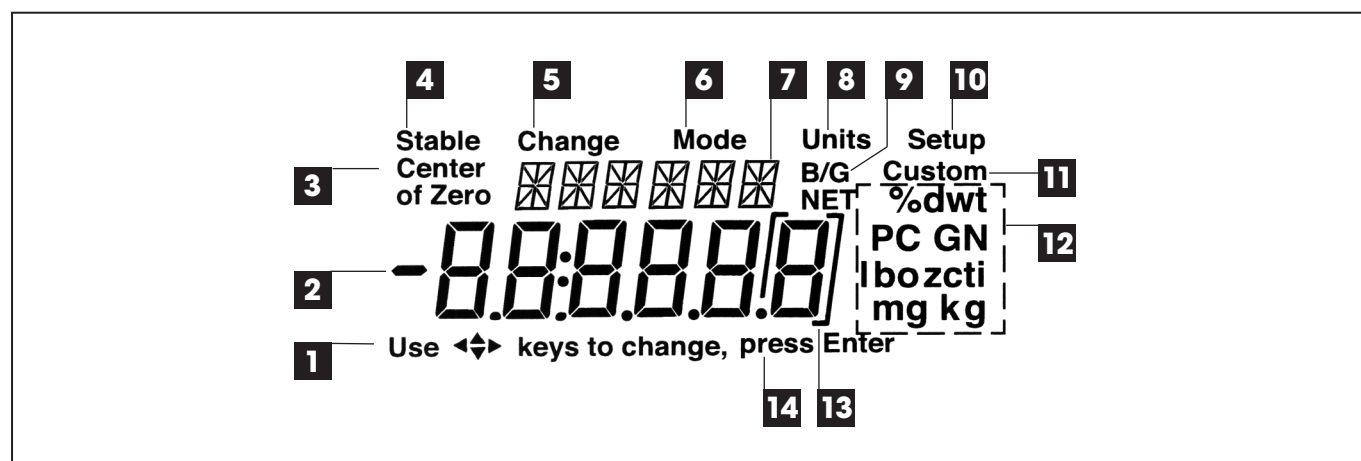
4.11	Automatické vypnutí váhy	40
4.12	Nabídka ochrany blokováním	41
4.13	Vážení pod váhou	41
5.	Péče a údržba	42
5.1	Odstranění závad	42
5.2	Rozhraní RS232	43
5.3	Seznam chybových kódů	46
5.4	Informační hlášení	46
5.5	Servisní informace	47
5.6	Náhradní díly	47
5.7	Příslušenství	47
5.8	Technické údaje	48

POPIS OVLÁDACÍHO PANELU



Číslo	Popis	Funkce
1	On/Off klávesa	Klávesa pro zapnutí/vypnutí váhy.
2	Klávesa Mode	Výběr režimu standardního vážení, procentuálního počítání, počítání částí, vážení zvířat a režimu kontrolního vážení.
3	Klávesa Units	Výběr váhové jednotky.
4	Klávesa Setup	Volba nabídky: justování, datum, čas, aktuální stav, údaje Správné laboratorní praxe (SLP), nastavení Správné laboratorní praxe (SLP), tisk, RS232, režim, jednotky, komplexní, zákaznické a automatické vypínání.
5	→0/T← klávesa	Slouží k tárování a vynulování váhy.
6	▲ klávesa	Slouží k listování v nabídce směrem vzhůru.
7	◀ klávesa	Slouží k listování v nabídce směrem dolů.
8	▶ klávesa	Slouží k listování v nabídce směrem vlevo.
9	▼ klávesa	Slouží k listování v nabídce směrem vpravo.
10	Klávesa Enter/Print	V případě pobývání uvnitř nabídky slouží k volbě položek na displeji, jinak k tisku údajů.
11	Vodováha	Zobrazuje vyrovnání váhy.

POPIS DISPLEJE



Číslo	Funkce	Číslo	Funkce
1	Use (skupina posunu) key to change – slouží pro nápovědu při vedení uživatele nabídkou.	11	Custom – Uživatel může zadat faktor a tím využít měření ve specifických jednotkách.
2	Standardní (7) sedmisegmentový numerický displej. Dostupných je šest míst, používají se pro zobrazování navážených hodnot.	12	Symboly váhových jednotek a režimů: mg – miligram g – gram kg – kilogram dwt – pennyWEIGH ct – karát oz – unce oz t – trojská unce GN – grán t – taely – existují tři typy: Hong Kong, Singapore a Taiwan m – mommes lb – libry N – Newton ti – Tical % – procentuální vážení PC – počítání částí tola – tola (zobrazuje se na čtrnáctisegmentovém displeji)
3	Center of Zero – nepoužito.	13	[] – nepoužito
4	Stable – indikuje, že měřená hodnota se ustálila.	14	press Enter – požádá uživatele o stisknutí klávesy Enter. Zobrazená položka nabídky je přijata/zvolena.
5	Change (změna) – je zobrazena společně s Mode (režim), Units (jednotky) nebo Setup (nastavení) a naznačuje, že byla provedena změna v nastavení váhy.		
6	Mode (režim) – zobrazí se po stisknutí klávesy Mode. Dává uživateli na vědomí, kterou část nabídky oslovil.		
7	Čtrnáctisegmentové alfa numerické znaky. Šest znaků se využívá pro prezentaci charakteristik a funkcí.		
8	Units (jednotky) – zobrazí se po stisknutí klávesy Units. Dává uživateli na vědomí, kterou oblast v nabídce oslovil.		
9	B/G & Net – nepoužito		
10	Setup (nastavení) – zobrazí se při stisknutí tlačítka Setup. Dává uživateli na vědomí, kterou oblast v nabídce oslovil.		

1. SEZNÁMENÍ S VÁHOU

Tuto kapitolu si, prosím, přečtěte velmi pozorně, obsahuje důležité informace, které se týkají bezpečného a ekonomického provozu váhy Navigator™.

1.1 Popis

Děkujeme vám, že jste se rozhodli pro zakoupení váhy Navigator™. Tato univerzální, přenosná váha nabízí vysoce kvalitní, praktické a užitečné funkce umožňující přesná měření, která většinou poskytují laboratorní přístroje vyšší cenové nabídky. Uživatelský LCD panel je vybaven velkým sedmi segmentovým displejem se šesti číslicemi, který zobrazuje hmotnost váženého předmětu a čtrnácti segmentovým displejem se šesti znaky, který zobrazuje vybranou položku v nabídce. Navíc displej obsahuje text, který indikuje aktivní operační režim. Šipky na displeji upozorňují uživatele na to, kterou klávesu stisknout k iniciaci změny. Vestavěné rozhraní RS232 je standardní pro všechny typy této váhy a umožňuje komunikaci s tiskárnou nebo počítačem.

Ovládací panel je přehledný s velkými zero/tare (nulovacími/tárovacími) klávesami na obou stranách přední části panelu. Práce s váhou a její nastavení jsou snadné a jednoduché. Nastavení se provádí čtyřmi kurzorovými klávesami, nekomplikovanými nabídkami a nápovědou, která uživatele jasně navádí.

Váha Navigator™ se snadno čistí, má zatavený přední panel a drážku pro odtok tekutin z váhy. Všechny typy jsou vybaveny vyrovnávací nožkou a vodováhou pro snadné vyrovnání váhy.

Za vašim přístrojem stojí OHAUS Corporation, hlavní výrobce přesných měřicích přístrojů. Servisní oddělení vám rádo poskytne odborné služby a provede veškeré nutné opravy. OHAUS disponuje zákaznickým servisním oddělením, které vám zodpoví dotazy týkající se aplikací a příslušenství.

Doporučujeme vám, abyste si velmi pozorně přečetli následující kapitoly tohoto Návodu k použití váhy Navigator™. Díky tomu budete schopni plně využít všech možností, které váha Navigator™ poskytuje.

2. INSTALACE

2.1 Rozbalení a kontrola standardní sady

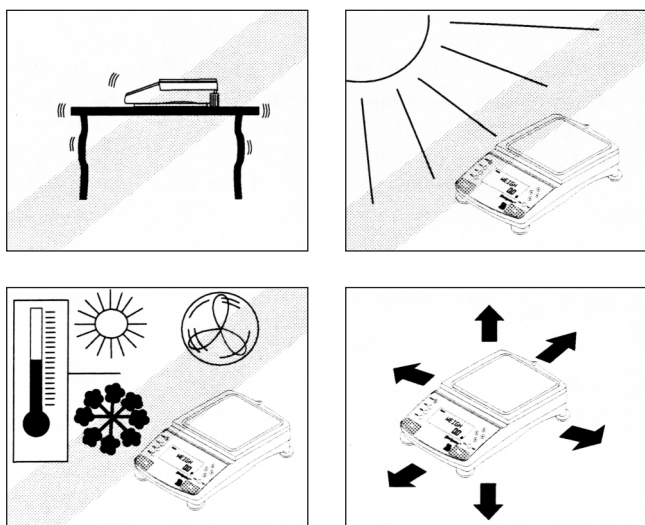
Vybalte váhu a její příslušenství. Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní. Následující příslušenství je součástí standardní dodávky váhy Navigator™.

Příslušenství	Kapacita						
	32 g	210 g	410 g	810 g	2100 g	4100 g	8100 g
• Miska o průměru 3"	●						
• Podpora misky, kruhová 3"	●						
• Miska o průměru 4,75"		●	●				
• Podpora misky kruhová, 4,75"		●	●				
• Miska „6 x 5,5"				●	●	●	●
• Podpora misky, obdélníková				●	●	●	●
• Napájecí zdroj	●	●	●	●	●	●	●
• Lopatka	●						
• Kryt proti průvanu				●	●	●	●
• 30 justovacích závaží	●						
• Skleněný kryt proti průvanu	●						
• Poklop proti průvanu	●						
• Návod k použití	●	●	●	●	●	●	●
• Záruční list	●	●	●	●	●	●	●

- Vybalte váhu z obalu.
- Zkontrolujte, zda při převozu nedošlo k poškození váhy. Pokud zjistíte jakékoliv nedostatky, okamžitě kontaktujte svého autorizovaného dodavatele.
- Uchovejte veškeré části obalu. V případě dalšího převozu poskytuje originální obal tu nejlepší ochranu.

2.2 Umístění váhy

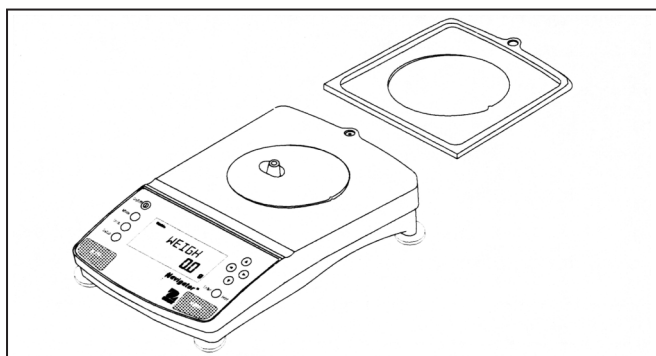
Váha by měla být vždy používána pouze v místech, kde nehrozí nadměrné vzdušné proudění (průvan), koroze, vibrace a extrémní teploty či vlhkost. Všechny tyto faktory ovlivňují výsledky měření.



NEUMÍSTUJTE VÁHU:

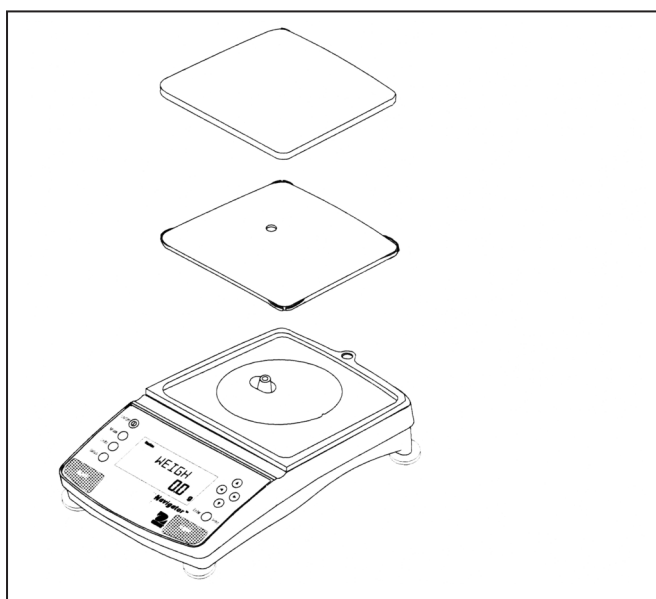
- Do blízkosti otevřených oken nebo dveří, kde dochází k pohybům nebo náhlým změnám teploty.
- Do blízkosti klimatizace nebo topení.
- Do blízkosti vibrujících, otáčejících se zařízení nebo jim podobným.
- Do blízkosti magnetického pole nebo zařízení, které vytváří magnetické pole.
- Na jinou, než vodorovnou, pracovní plochu.
- Okolo váhy udržujte volný prostor. Bude se vám s ní lépe pracovat. Váhu chraňte před sálavými tepelnými zdroji.

2.3 Instalace krytu proti průvanu



Váhy 810 g a 8100 g jsou vybaveny krytem proti průvanu, který snižuje vliv případného silnějšího proudění vzduchu na misku váhy. Když je kryt nainstalován, proudění vzduchu je odvedeno směrem vzhůru. Položte kryt na váhu a zkontrolujte, zda malá západka na krytu zapadla do určeného místa.

2.4 Instalace krycí desky a misky

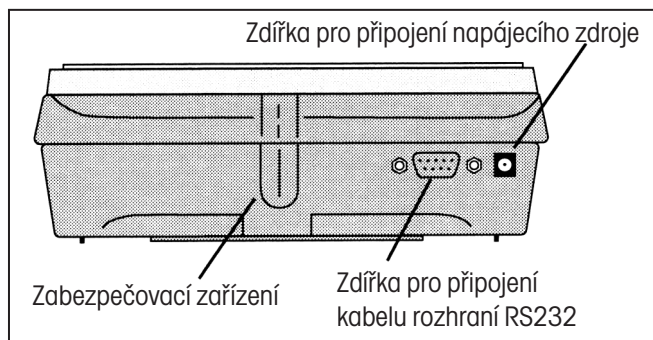


Všechny váhy jsou vybaveny krycí deskou a miskou. Deska přesně do váhy zapadne a opře se o kužel, který je součástí váhového snímače.

Spodní část desky je vybavena drážkou sloužící k její správné instalaci. Položte desku na váhu tak, aby drážka dosedla na trn váhového snímače.

Na desku položte misku váhy. Na obrázku je vyobrazena obdélníková miska.

2.5 Připojení k síti, komunikace



Pohled na zadní stranu váhy



Pohled na spodní stranu váhy

Napájecí zdroj

Připojte napájecí zdroj do zdířky na zadní straně váhy. Zdroj připojte k síti.

Baterie

Váha může být napájena 8 AA alkalickými bateriemi (nepřiloženy). Baterie se vkládají do prostoru na spodní straně váhy. Baterie vkládejte takto:

- Sejměte z váhy misku, krycí desku a kryt proti průvanu.
- Otočte váhu.
Nepokládejte váhu na trn váhového snímače.
- Stiskněte západku krytky směrem dolů a krytku vyjměte.
- Vyjměte držák baterií.
- Do držáku vložte 8 AA alkalických baterií tak, jak je na něm zobrazeno (póly + a –).
- Vložte držák baterií zpět.
- Vložte zpět krytku.
- Váhu otočte na nainstalujte kryt, desku a misku.

Komunikační spojení

Když chcete k váze připojit počítač nebo tiskárnu, propojte váhu (zdířka na zadní straně váhy) a požadované externí zařízení kabelem rozhraní Ohaus RS232. V kapitole 5.7 Příslušenství naleznete informace o kabelech a náhradních dílech.

Poznámka: Standardní kabel RS232 nelze použít, neboť má jiné pinové propojení.

Váha je nyní připravena k práci.

Zabězpečovací zařízení

Váha je na zadní straně vybavena zabezpečovacím zařízením, které slouží k zabezpečení váhy proti zcizení (volitelným ocelovým lankem a zámek).

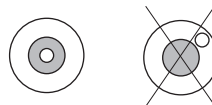
2.6 Vyrovnání váhy

Přesná vodorovná poloha a stabilní umístění jsou nezbytnými předpoklady pro dosažení opakovatelných výsledků. Nastavení zařízení podle vodováhy slouží k vyrovnání malých nepravidlostí a náklonů pracovní desky.

Pro přesné vyrovnání je váha vybavena vodováhou umístěnou na předním panelu.

Umístěte váhu na zamýšlené místo. Ustavte pomocí stavitelných nožek váhu tak, aby bublina vodováhy byla ve středovém kroužku.

POZNÁMKA: Váha musí být znovu vyrovnána po každé změně umístění.



3. OBSLUHA

3.1 Nabídka (základní nastavení přístroje)

Váha Navigator™ má tři základní nabídky; každou z nich lze zvolit z čelního panelu klávesami označenými Mode (režim), Units (jednotky) a Setup (nastavení).

Klávesa Mode (režim)

Po stisknutí klávesy Mode lze zvolit jeden z pěti vážících režimů. Jsou to: weigh (vážení), percent (procenta), count (počítání), animal WEIGH (vážení zvířat) a checkWEIGH (kontrolní vážení). Tyto režimy lze zvolit nastavením on (zapnuto) nebo off (vypnuto) v nabídce Setup (nastavení) v rámci nabídky Mode (režim).

Klávesa Units (jednotky)

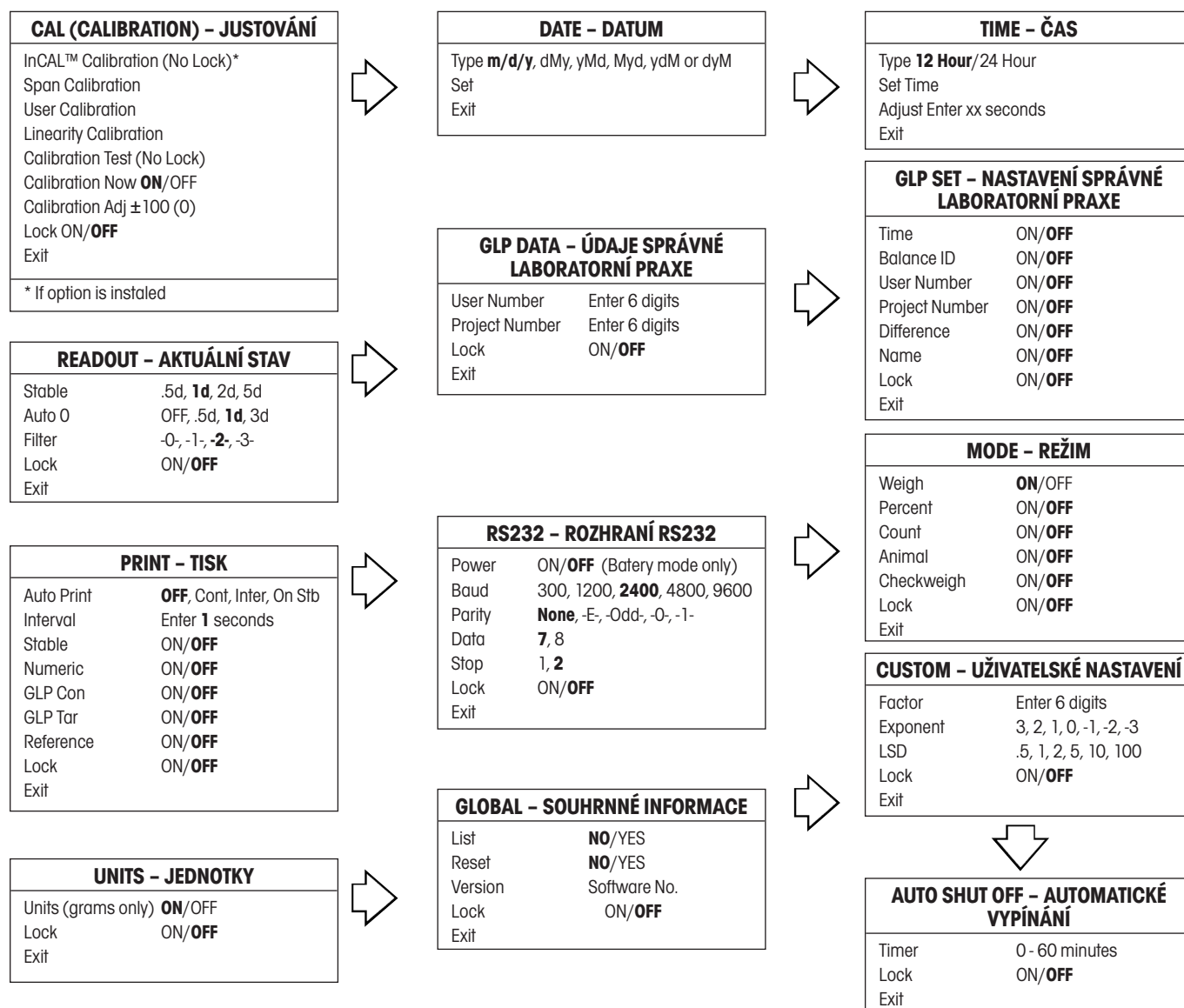
Po stisknutí klávesy Units lze zvolit váhovou jednotku.

Klávesa Setup (nastavení)

Po stisknutí klávesy Setup lze vstoupit do nabídek, které umožňují nastavení specifických parametrů váhy. Každá nabídka obsahuje nastavení, ze kterých si uživatel může vybírat. Dole uvedená tabulka zobrazuje různé nabídky a funkce. Tučně vytištěné údaje jsou nastavení provedená u výrobce. Pokud v nabídce Setup nic nezměníte, váha bude pracovat podle základního nastavení provedeného výrobcem. Uvedené nabídky jsou zobrazené v pořadí, v jakém se objevují na displeji.

START

SETUP SUBMENUS – NASTAVENÍ PODNABÍDEK

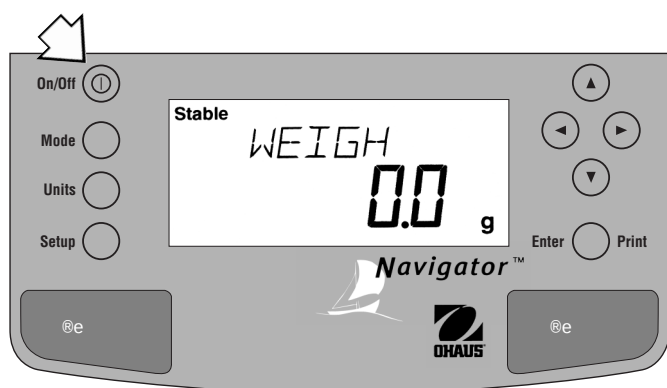


3.2 Zapnutí váhy

Váha Navigator™ je po instalaci připravena k činnosti. Aniž by bylo nutné provést změny v nastavení nabídky, je váha po prvním zapnutí a vykonání auto testu připravena k vážení či tárování vzorků.

Doporučujeme vám, abyste si pozorně přečetli tento Návod k použití a při nastavování váhy používali postupů popsaných v Kapitole 4. – Nastavení váhy. Před použitím váhu justujte.

V této kapitole poprvé vstoupíte do nabídky. Nemusíte se obávat, že nejste dostatečně obeznámeni s funkcí kláves na panelu, na displeji se budou zobrazovat informace, které vás povedou nabídkou.



Zapnutí a vypnutí

Váhu zapnete stisknutím klávesy ON/OFF (kulatá klávesa se značkou I uprostřed – ) , která je umístěna v horním levém rohu panelu. Váhu vypnete opětovným stisknutím této klávesy.

Poznámka: Pokud je váha napájena bateriemi a baterie jsou už téměř vybité, na displeji se zobrazí nápis LOWBAT. Váhu vypněte. Vyjměte baterie a vyměňte je.

Stabilizace

Před použitím nechte zapnutou váhu zahřát a přizpůsobit prostředí. Doporučená doba zahřátí je 5 minut.

3.3 Justování

Váhy Navigator™ nabízejí výběr z pěti druhů justovacích metod: Interní justování (InCAL™), Nastavení spanu, Uživatelské justování, Nastavení linearitu a Justovací test.

- **InCal™** Interní justování (InCAL™) se provádí vestavěným závažím (pokud je nainstalováno). Po volbě CAL NOW, pokud je nastaveno do polohy zapnuto (ON), se na displeji zobrazí nápis CAL NOW vždy, když je váhu třeba justovat. Pokud je CAL NOW nastaveno do polohy vypnuto (OFF), nápis CAL NOW se na displeji nezobrazí.
- **Span –** Nastavení spanu zajišťuje přesnost váhových údajů použitím dvou justovacích hodnot: nulové hodnoty a hmotnosti odpovídající 50 % nebo 100 % plné kapacity váhy.
- **User –** Uživatelské justování umožňuje justovat váhu závažím o známé hmotnosti. Hmotnost závaží se při justování zadá do váhy jako číselná hodnota.
- **Linearity –** Nastavení linearitu minimalizuje odchylku mezi skutečnou a zobrazenou hmotností v rámci hmotnostního rozsahu váhy. Při justování se používá tří hodnot: nuly, hmotnosti ve středu hmotnostního rozsahu váhy a hmotnosti rovnající se nebo blíží se plné kapacitě váhy.
- **Calibration test –** Justovací test umožňuje přezkoušení uložených justovaných dat oproti aktuálnímu závaží, které bylo při testu použito.
- **Lock –** Lze nastavit do polohy zapnuto (on) nebo vypnuto (off). V poloze zapnuto jsou nastavení linearitu, spanu a uživatelského justování uzamčeny a nelze je používat.

Justování (pokračování)

Ochrana justovací nabídky

Poznámky:

- Justování lze zablokovat a tím lze zabránit neoprávněným osobám měnit justování váhy. V případě, že je justování zablokované, lze používat pouze Interní justování a justovací test (CalTest).
- Jak zablokovat justování po jeho provedení je popsáno v kapitole 4.12 – Nabídka ochrany blokováním.

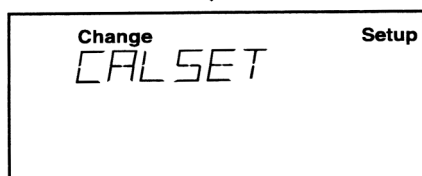
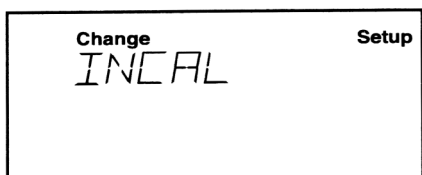
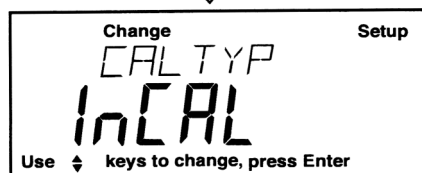
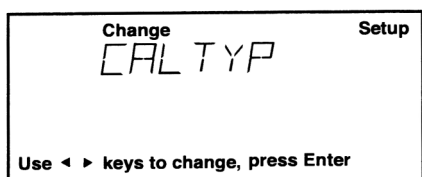
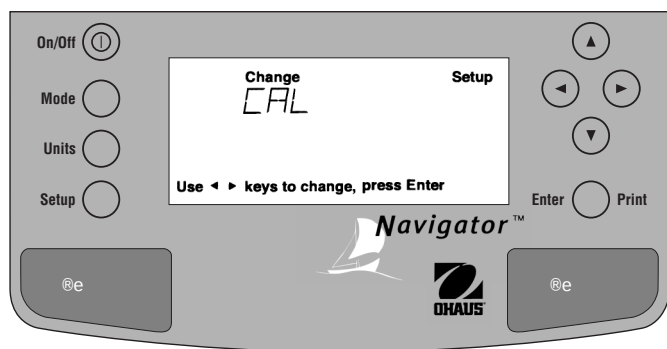
Justovací závaží

Před začátkem justování se ujistěte, že máte potřebná justovací závaží. Jestliže začnete justovat a zjistíte, že nemáte závaží, opusťte justovací nabídku. Váhy budou dál používat předchozí justovací údaje. Justování by mělo být prováděno dle potřeby tak, aby byla zajištěna přesnost vážení. Závaží nezbytná k provedení justování jsou uvedena v tabulce a jsou součástí příslušenství k váze.

JUSTOVACÍ ZÁVAŽÍ		
KAPACITA	ZÁVAŽÍ PRO NASTAVENÍ LINEARITY	ZÁVAŽÍ PRO NASTAVENÍ SPANU
32 g	10 g a 30 g	30 g
210 g	100 g a 200 g	100 g nebo 200 g
410 g	200 g a 400 g	200 g nebo 400 g
810 g	400 g a 800 g	400 g nebo 800 g
2100 g	1000 g a 2000 g	1000 g nebo 2000 g
4100 g	2000 g a 4000 g	2000 g nebo 4000 g
8100 g	4000 g a 8000 g	4000 g nebo 8000 g
Závaží by měla odpovídat nebo překračovat toleranční třídu 4 AS™. Typy 410 g a 4100 g užívají třídu 2. Justovací závaží jsou k dispozici v rámci příslušenství.		

3.3.1 Interní justování (InCal™)

Váhu Navigator™ vybavenou funkcí InCal™ lze justovat pomocí vestavěného justovacího závaží. InCal™ vyžaduje použití napájecího zdroje dodávaného s váhou. Když váha potřebuje justovat, na displeji se zobrazí nápis CAL NOW. Displej lze vypnout způsobem popsaným v Kapitole 3.3. Do váhy je vestavěna softwarová charakteristika, která umožňuje nastavení interního justovacího závaží o ± 100 dílků. Nastavovací charakteristika je popsána v Nastavení justování. Interní justování lze provést kdykoliv, jestliže je váha zahřátá na provozní teplotu.



Postup

- Stiskněte klávesu **Setup**, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte klávesu **Enter**, zobrazí se nápis CAL TYP.
- Pomocí šipkových kláves zvolte CALIBRATION.
- Stiskněte klávesu **Enter**, zobrazí se CAL TYP InCAL.
- Stiskněte klávesu **Enter**, zobrazí se nápis INCAL.

Důležité:

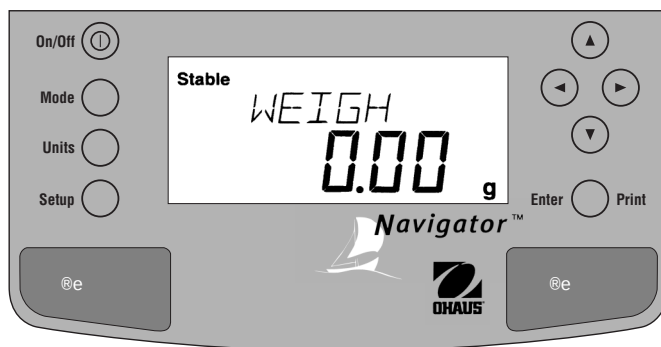
Během justování váhu nerušte. Pokud se zobrazí hláška UNSTBL, váha nebyla schopna získat během interního justování stabilní údaje. Váha bude v justování pokračovat, dokud nedosáhne stabilních výsledků. Poté váha interní justování dokončí.

Justovací nabídku lze opustit před dokončením justování stisknutím klávesy Enter nebo Setup.

Stabilita může být ovlivněna teplotními výkyvy, prouděním vzduchu, vibracemi apod.

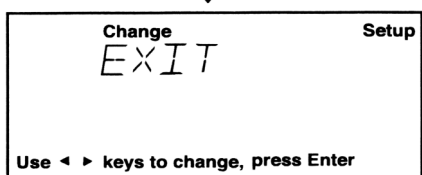
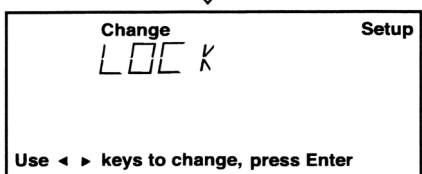
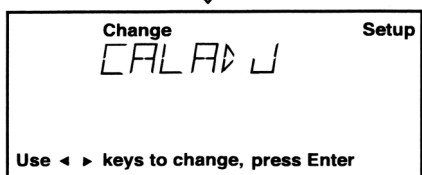
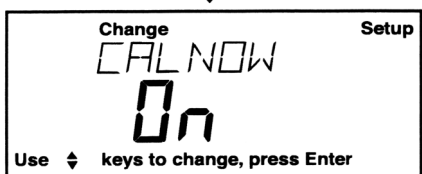
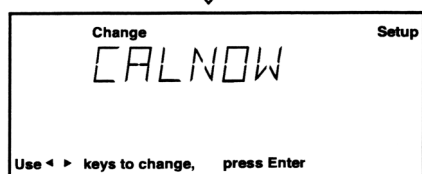
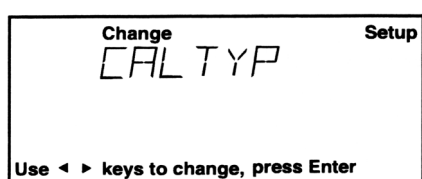
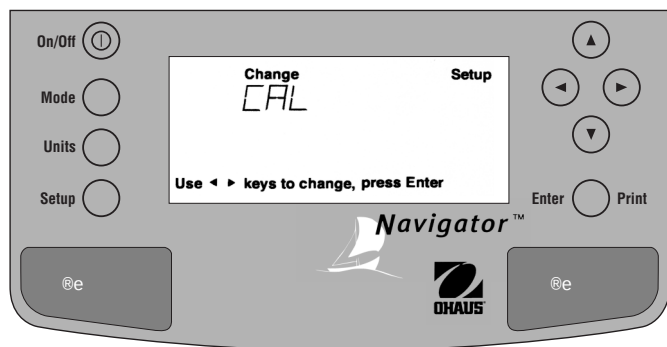
Poznámka: Pokud na váze zůstane závaží, na displeji se zobrazí nápis CLR PAN (sejměte závaží z váhy). Váha začne automaticky znovu justovat.

Vestavěné závaží je během justování použito vícekrát, pak se po několika vteřinách na displeji zobrazí nápis CAL SET, což znamená, že justování proběhlo úspěšně. Váha se vrátí do vážícího režimu.



3.3.2 Justovací hlášení

U vah Navigator™ vybavených charakteristikou InCal™ se na displeji zobrazí hláška CAL NOW vždy, když je třeba váhu justovat. Hlášku můžete vypnout níže popsáním způsobem. Její vypnutí nijak neovlivňuje základní funkci váhy.



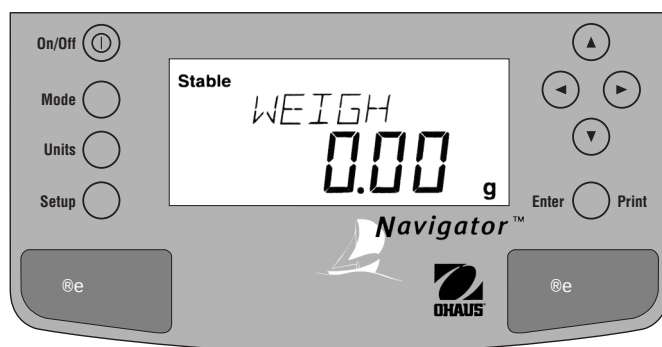
Postup

- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis CAL TYP.
- Stiskněte klávesu (▶), zobrazí se nápis CAL NOW.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis CAL NOW ON nebo OFF.
- Stiskněte klávesu (▲) nebo (▼) a zvolte ON nebo OFF. Pokud zvolíte OFF, hláška CAL NOW zmizí z displeje.
- Stiskněte klávesu Enter, na displeji se krátce zobrazí nápis SAVED (uloženo) a pak se zobrazí nápis CAL ADJ.

POZNÁMKA: v tomto bodě můžete pokračovat s nastavením justování, které je uvedeno na následující straně nebo nabídku opustit.

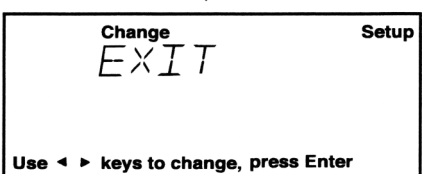
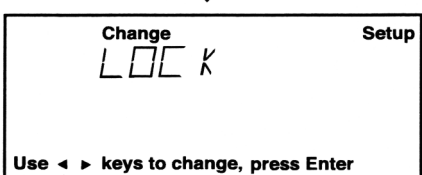
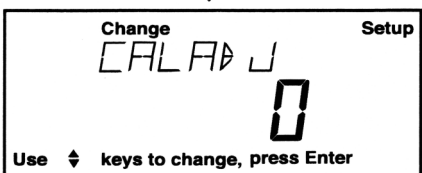
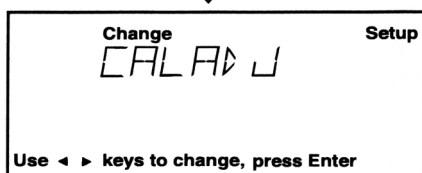
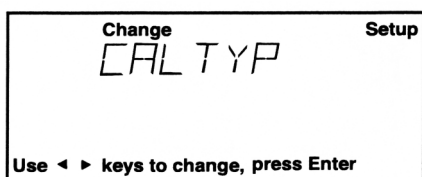
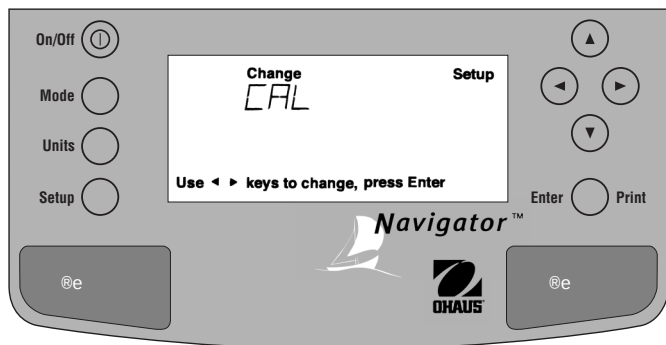
Nastavovací justovací procedura se používá jen tehdy, když je třeba justovat vestavěné justovací závaží na známou hmotnost externího závaží, pokud existuje rozdíl mezi závažím o známé hmotnosti a hodnotou InCal™.

- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis LOCK.
- Stiskněte klávesu (▲) nebo (▼) a zvolte ON nebo OFF.
- Stiskněte klávesu Enter, krátce se zobrazí nápis SAVED (uloženo), pak se na displeji zobrazí nápis EXIT.
- Stiskněte klávesu Enter, displej se vrátí do vážicího režimu (WEIGH).



3.3.3 Justovací nastavení

Váhy s InCal™ jsou vybaveny softwarem, který umožňuje nastavení interní justovací hodnoty o ± 100 dílků při plné kapacitě váhy s použitím externího závaží porovnaného s certifikovaným standardem.

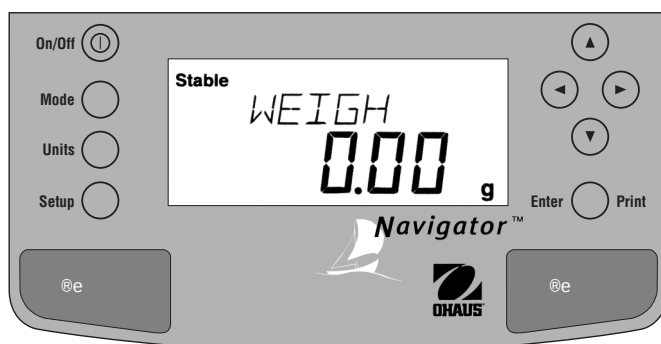


Postup

- Proveďte vnitřní justování.
- Stiskněte klávesu $\rightarrow 0/T \leftarrow$, čímž vynulujete váhu.
- Na váhu položte závaží o stejné hodnotě, jako je spanová justovací hodnota váhy. Podívejte se na displej a zkontrolujte, zda váha zobrazuje přesnou hmotnost nebo hmotnost vyšší nebo nižší. Pokud zobrazuje nižší hodnotu, pokračujte dál.
- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis CAL TYP.
- Stiskněte klávesu $\rightarrow$, zobrazí se nápis CAL ADJ.
- Stiskněte klávesu Enter, mělo by se zobrazit CAL ADJ 0 (0 je nastavení od výrobce).

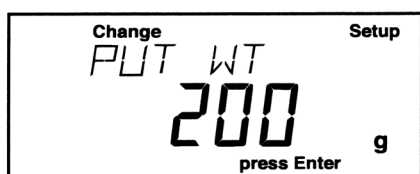
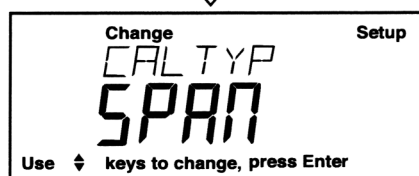
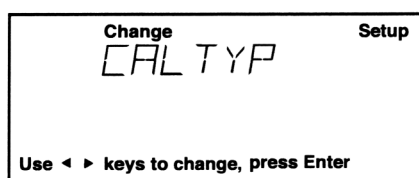
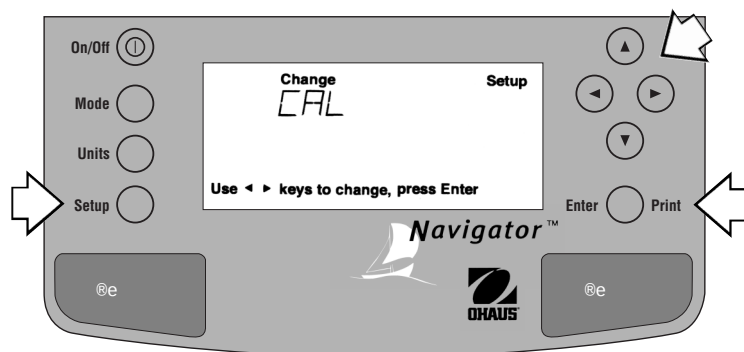
Poznámka: Váha si pamatuje poslední nastavení CAL ADJ.

- Stiskněte klávesu $\uparrow$ nebo $\downarrow$ dokud se nezobrazí požadované číslo.
- Stiskněte klávesu Enter, krátce se zobrazí nápis SAVED (uloženo), pak se na displeji zobrazí nápis LOCK.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis LOCK ON nebo LOCK OFF.
- Stiskněte klávesu $\uparrow$ nebo $\downarrow$ a zvolte buď LOCK ON nebo LOCK OFF.
- Stiskněte klávesu Enter, krátce se zobrazí nápis SAVED (uloženo), pak se na displeji zobrazí nápis EXIT.
- Stiskněte klávesu Enter, displej se vrátí do režimu vážení (WEIGH). Zkontrolujte údaje zobrazené na displeji a sejměte závaží z váhy.
- Proveďte interní justování. Hodnota vložená jako změna se nyní uloží. Položte justovací závaží na misku a proveďte kontrolu. Postup opakujte, pokud je třeba další korekce.
- Jestliže se chcete vrátit k nastavení provedenému výrobcem, postupujte výše uvedeným způsobem a nastavte CAL ADJ na 0.



3.3.4 Nastavení spanu

Při nastavení spanu se využívá dvou justovacích bodů, jedním je nula a druhým buď poloviční nebo plná kapacita váhy. Všechny váhy požádají o závaží určité hmotnosti, najdete je v níže uvedené tabulce. Pokud váha požádá o závaží poloviční kapacity, můžete použít závaží plné kapacity, váha ho přijme. Pokud váha požádá o závaží plné kapacity, můžete použít závaží poloviční kapacity. Tato všestrannost umožňuje justování při jiné než plné kapacitě. Níže uvedený příklad zobrazuje váhu o kapacitě 210 g.



Postup

- Sejměte veškeré zatížení z váhy.
- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL TYP.
- Stiskněte klávesu Enter a zvolte nastavení spanu, zobrazí se nápis CAL TYP SPAN.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis BUSY.

Poznámka: Pokud na váze zůstane závaží, na displeji se zobrazí nápis CLR PAN (sejměte závaží z váhy). Váha začne automaticky znovu justovat.

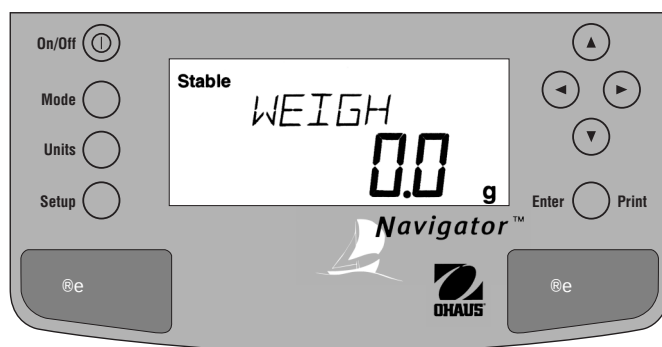
- Na displeji se zobrazí nápis PUT WT 200 g (vlozte závaží 200 g). Zobrazené závaží je závaží, které se má použít. V níže uvedené tabulce jsou uvedena závaží, která se používají s různými typy vah. Tlustě vytištěné hodnoty se zobrazí na displeji.

ZÁVAŽÍ PRO NASTAVENÍ SPANU				
Typ váhy	32 g	210 g	410 g	810 g
Závaží	30 g	100 g, 200 g	200 g, 400 g	400 g , 800 g
Typ váhy	2100 g	4100 g	8100 g	
Závaží	1 kg, 2 kg	2 kg, 4 kg	4 kg , 8 kg	

- Položte justovací závaží na misku váhy.

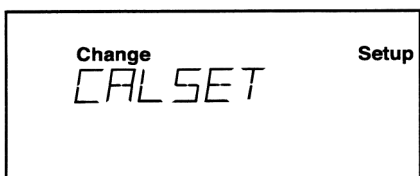
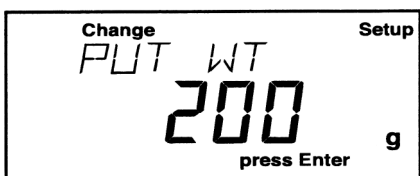
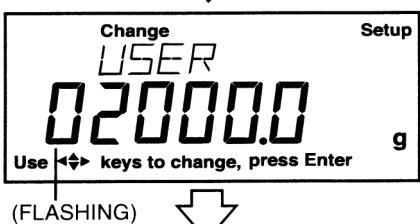
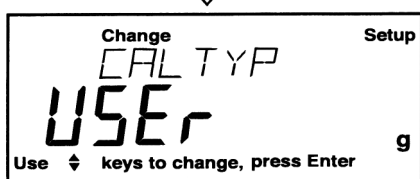
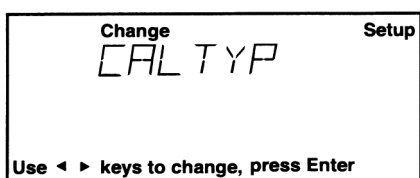
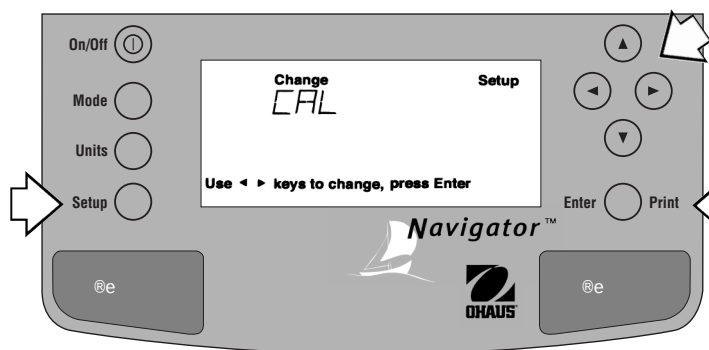
Poznámka: Hláška PUT WEIGH indikuje justovací závaží, které je na misce váhy.

- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis BUSY. Po několika vteřinách se zobrazí nápis CAL SET, pak se displej vrátí do režimu vážení (WEIGH).
- Nastavení spanu je ukončeno.
- Sejměte justovací závaží z misky.



3.3.5 Uživatelské justování

Uživatelské justování slouží k justování váhy pomocí závaží o známé hmotnosti. Uživatelské justovací limity nejsou menší než 1/2 nominální kapacity a nejsou větší než zobrazení přes limit. Například u váhy o kapacitě 210 g to není méně než 100,00g a více než 210,09 g. Postupujte následovně:

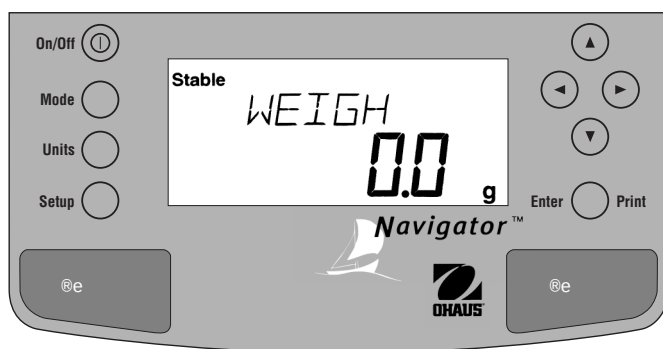


Postup

- Sejměte veškeré zatížení z misky.
- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL TYP.
- Stiskněte klávesu Setup.
- Stiskněte klávesu $\uparrow$ nebo $\downarrow$, procházejte nabídkou a zvolte USER, zobrazí se nápis CAL TYP USER.
- Stiskněte klávesu Setup, na displeji se zobrazí poslední vložené justovací závaží, první číslice bude blikat (příklad ukazuje 200 g).
- Stiskněte klávesu $\uparrow$ nebo $\downarrow$, pokud chcete změnit číslici, a klávesu $\rightarrow$, pokud chcete postoupit na další číslici. Napište požadovanou hodnotu závaží. Číslo musí být alespoň 50 % celkového rozsahu váhy.
- Po napsání hodnoty stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis BUSY.

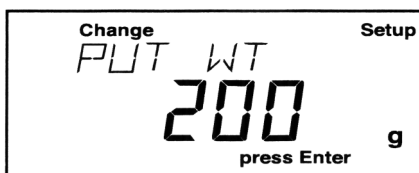
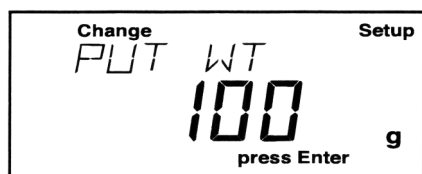
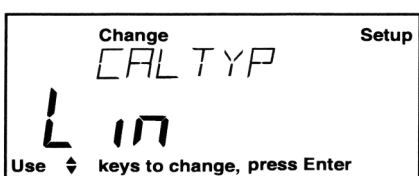
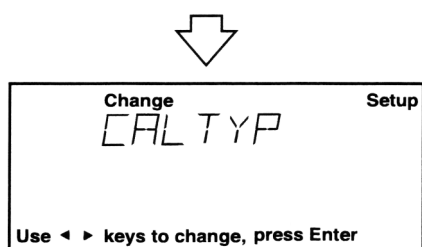
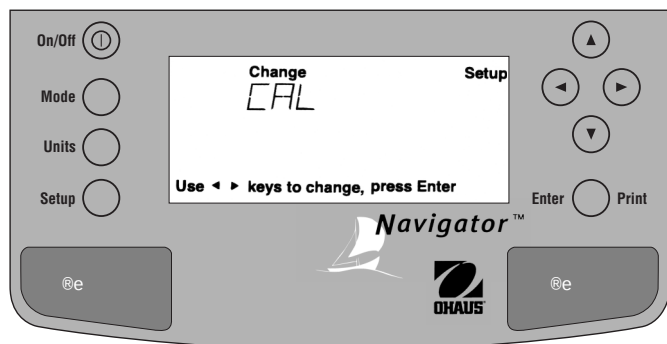
Poznámka: Pokud na váze zůstane závaží, na displeji se zobrazí nápis CLR PAN (sejměte závaží z váhy). Váha začne automaticky znovu justovat.

- Na displeji se zobrazí nápis PUT WT 200 g.
- Položte požadované závaží na misku.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis BUSY. Po několika vteřinách se zobrazí nápis CAL SET, pak se displej vrátí do režimu vážení (WEIGH).
- Uživatelské justování je ukončeno.
- Sejměte justovací závaží z misky.



3.3.6 Nastavení linearity

Při nastavení linearity se používá tři justovacích bodů: nuly, středu zatížení váhy a plného zatížení váhy. Tato metoda minimalizuje odchylku skutečné hmotnosti od údaje zobrazeného váhou. Příklad uvádí váhu o kapacitě 210 g.

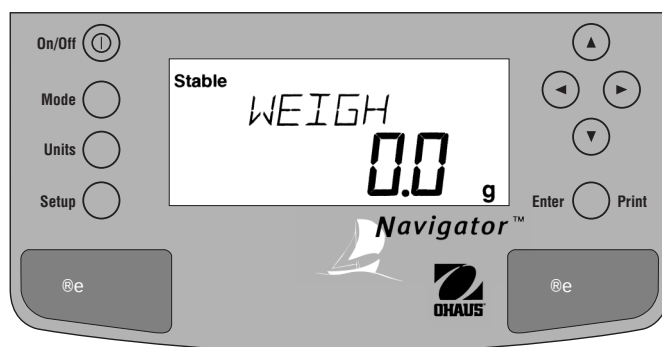


Postup

- Sejměte veškeré zatížení z váhy.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL TYP.
- Stiskněte klávesu Setup.
- Stiskněte klávesu nebo , procházejte nabídkou a zvolte nastavení linearity, zobrazí se nápis CAL TYP Lin.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis BUSY.

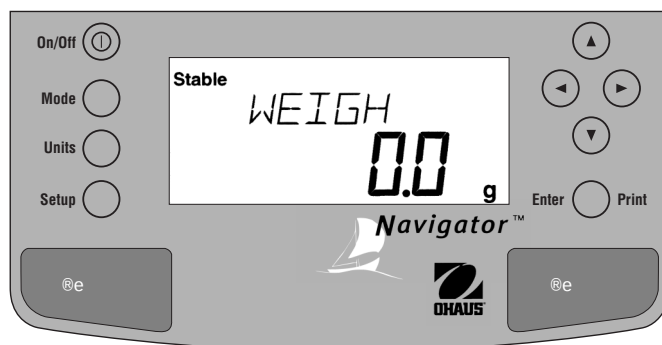
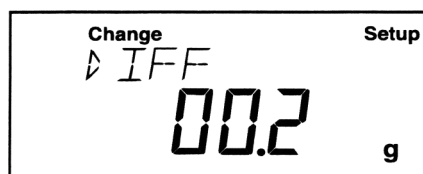
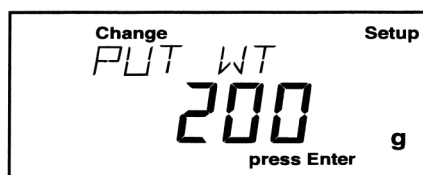
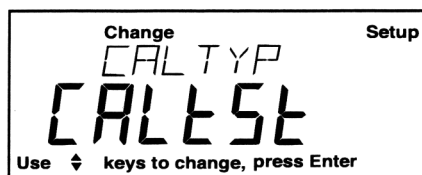
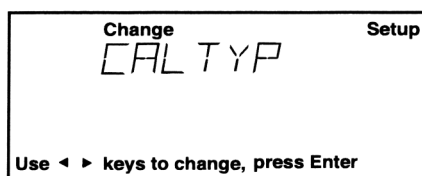
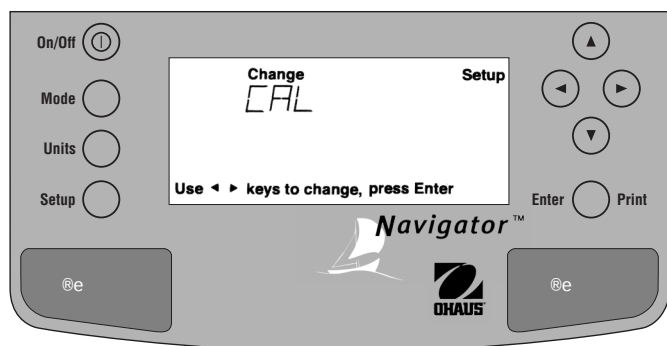
Poznámka: Pokud na váze zůstane závaží, na displeji se zobrazí CLR PAN (sejměte závaží z váhy). Váha začne automaticky znovu justovat.

- Na displeji se zobrazí nápis PUT WT 100 g. Zobrazená hmotnost je poloviční kapacita váhy.
- Položte požadované závaží na misku.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis BUSY. Po několika vteřinách se zobrazí nápis CAL SET, displej se pak vrátí do režimu vážení (WEIGH).
- Nastavení linearity je ukončeno.
- Sejměte justovací závaží z misky.



3.3.7 Justovací test

Justovací test umožňuje překontrolování justovacího závaží o známé hmotnosti porovnáním s informacemi uloženými po posledním justování. Příklad popisuje váhu o kapacitě 210 g.



Postup

- Sejměte veškeré zatížení z váhy.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL TYP.
- Stiskněte klávesu Setup.
- Stiskněte klávesu ▲ nebo ▼, procházejte nabídkou a zvolte CALtSt, zobrazí se nápis CAL TYP CALtSt.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis BUSY.

Poznámka: Pokud na váze zůstane závaží, na displeji se zobrazí nápis CLR PAN (sejměte závaží z váhy). Váha začne automaticky znovu justovat.

- Na displeji se zobrazí nápis PUT WT 200 g. Zobrazená hmotnost je plná kapacita váhy.
- Položte požadované závaží na misku.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis BUSY. Po několika vteřinách se zobrazí nápis DIFF. Na displeji se zobrazí aktuální rozdíl hmotnosti mezi závažím položeným na váhu a hmotnostní hodnotou uloženou v paměti váhy. Po asi 8 vteřinách se displej vrátí do režimu vážení (WEIGH).
- Sejměte testovací závaží z misky.

3.3.8 Tisk justování správné laboratorní praxe (GLP)

Jestliže je kterákoliv alternativa v nabídce nastavení GLP nastavena do polohy zapnuto (ON), GLP automaticky vytiskne údaje po dokončení justování.

Výpis nastavení spanu

Když se provádí nastavení spanu a všechny alternativy GLP jsou nastaveny do polohy zapnuto (ON), přístroj začne automaticky tisknout po dokončení justování.

```

----- SPAN CAL -----
12/01/98  1:00:00 PM
Bal Id  1234
Cal:      200.00g
Old:      200.00g
Dif:      0.00g
Wt.Ref .....
USER NO 2056853
PROJ NO 100012
Name .....

----- END -----

```

Výtisk nastavení linearity

Když se provádí nastavení linearity a všechny alternativy GLP jsou nastaveny do polohy zapnuto (ON), přístroj začne automaticky tisknout po dokončení justování.

```

----- LIN CAL -----
12/01/98  1:00:00 PM
Bal Id  1234
Cal:      200.00g
Old:      199.80g
Dif:      0.20g
Wt.Ref .....
USER NO 2056853
PROJ NO 100012
Name .....

----- END -----

```

Výpis justovacího testu

Když se provádí justovací test a všechny alternativy GLP jsou nastaveny do polohy zapnuto (ON), přístroj začne automaticky tisknout po dokončení justování.

```

----- CAL TEST -----
12/01/98  1:00:00 PM
Bal Id  1234
Cal:      200.00g
Old:      200.20g
Dif:      0.20g
Wt.Ref .....
USER NO 2056853
PROJ NO 100012
Name .....

----- END -----

```

Výpis uživatelského justování

Když se provádí uživatelské justování a všechny alternativy GLP jsou nastaveny do polohy zapnuto (ON), přístroj začne automaticky tisknout po dokončení justování.

```

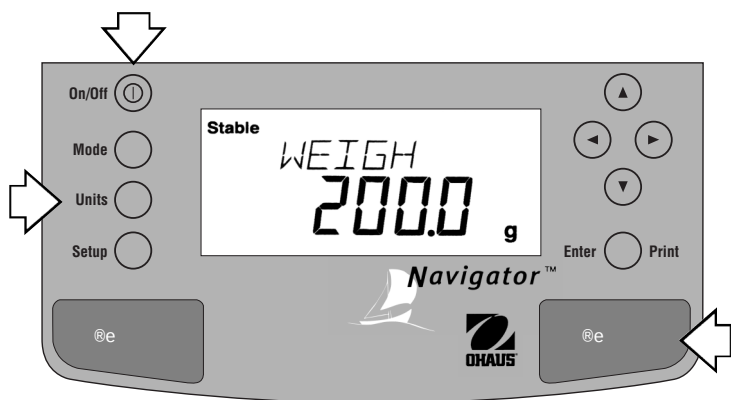
----- USER CAL -----
12/01/98  1:00:00 PM
Bal Id  1234
Cal:      200.00g
Old:      200.20g
Dif:      0.20g
Wt.Ref .....
USER NO 2056853
PROJ NO 100012
Name .....

----- END -----

```

3.4 Vážení

Váhy Navigator™ jsou výrobcem nastaveny na vážení pouze v gramech. Pokud je třeba vážit v jiných jednotkách, musí se tyto jednotky nastavit. Informace naleznete v odstavci 4.8. Váhy s kapacitou 32 g jsou výrobcem nastaveny na vážení v g, oz, t, dwf a ct.

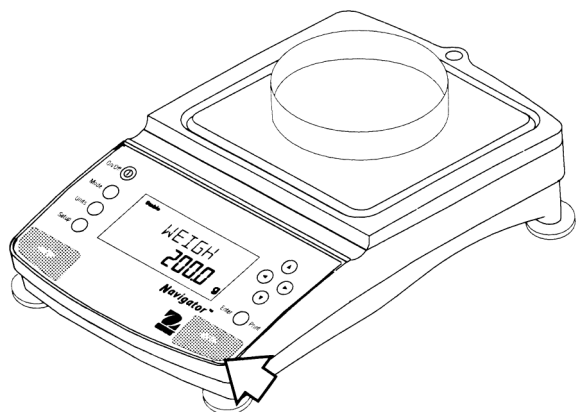


Postup

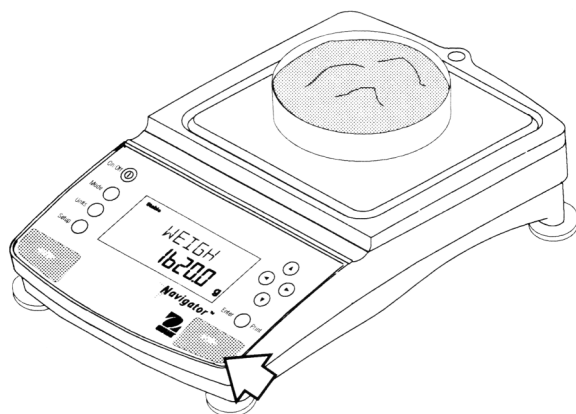
- Stiskněte klávesu **→0/T←**, čímž vynulujete váhu.
- Stiskněte klávesu Units (jednotky).
- Pomocí kláves **←** nebo **→** si zvolte požadovanou jednotku.
- Stiskněte klávesu Enter, váha je teď připravena k vážení.
- Položte předmět nebo materiál, který chcete vážit, na misku. Příklad zobrazuje vážení předmětu o hmotnosti 200 g na vysokokapacitní váze.
- Počkejte, až se váha ustálí a pak odečtěte hmotnost.

Nulování/ Tárování

V případě, že je třeba vážit objekty nebo materiál v navažovací misce, tárování umožňuje uložit hmotnost navažovací misky do paměti váhy a oddělit ji od hmotnosti váženého materiálu.



Příklad navažovací misky o hmotnosti 200 g



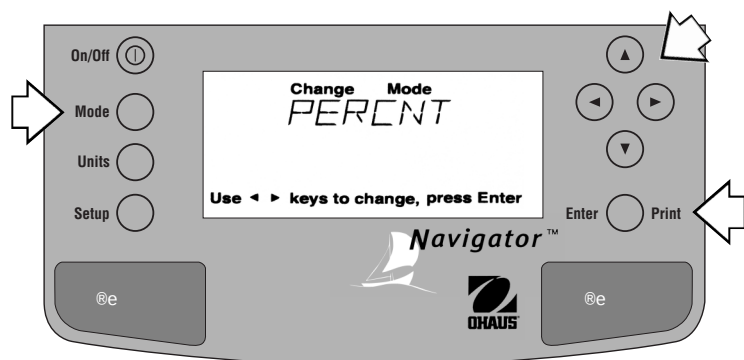
Příklad váženého materiálu o hmotnosti 1620 g

Postup

- Stisknutím klávesy **→0/T←** při nezatížené misce váhu vynulujete.
- Umístěte prázdnou navažovací misku na váhu.
- Stiskněte klávesu **→0/T←**. Displej bude blikat až do okamžiku stabilizace váhového údaje, pak se opět zobrazí nula. Hmotnost navažovací misky se uložila do paměti váhy.
- Nasype vážený materiál do navažovací misky. Zobrazí se čistá hmotnost váženého materiálu.
- Po odstranění navažovací misky s váženým materiálem z váhy zůstane na displeji zobrazena negativní hodnota hmotnosti navažovací misky. Tárovaná hmotnost zůstává v paměti váhy až do opětovného stisknutí tlačítka **→0/T←** nebo do okamžiku vypnutí váhy.
- Stisknutím klávesy **→0/T←** se opět váha vynuluje.

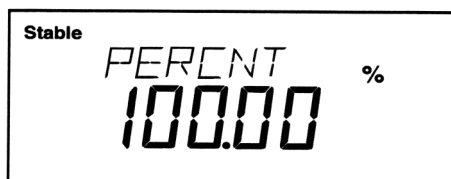
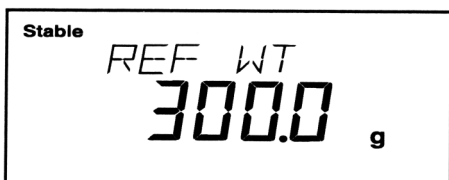
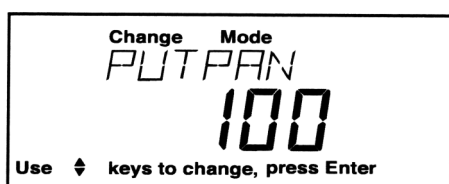
3.5 Procentuální vážení

Procentuální vážení lze používat pouze tehdy, je-li Percent v nabídce Mode (režim) pod Setup (nastavení) nastaveno do polohy zapnuto (ON). Procentuální vážení umožňuje zobrazovat (vyjadřovat) hmotnost vzorků jako procento hmotnosti předem zváženého referenčního vzorku. Referenční vzorek může být vyjádřen libovolným procentem z rozsahu 5 % až 100 % (s 1% krokem). Sto procent nemusí nutně představovat referenční vzorek. Hmotnost následujících vzorků vyjádřená v procentech je limitována pouze kapacitou váhy. Standardní nastavení referenčního vzorku je 100 %. Nastavení procentuálního vážení je popsáno v odstavci 4.7.



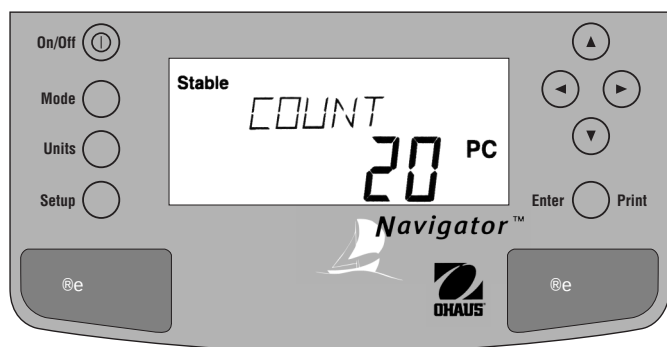
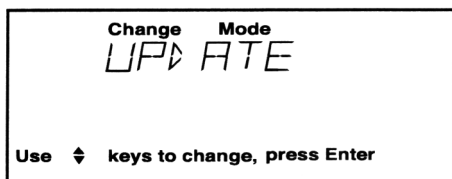
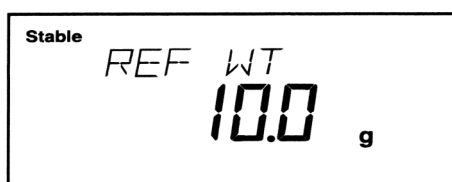
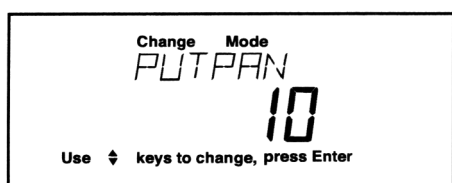
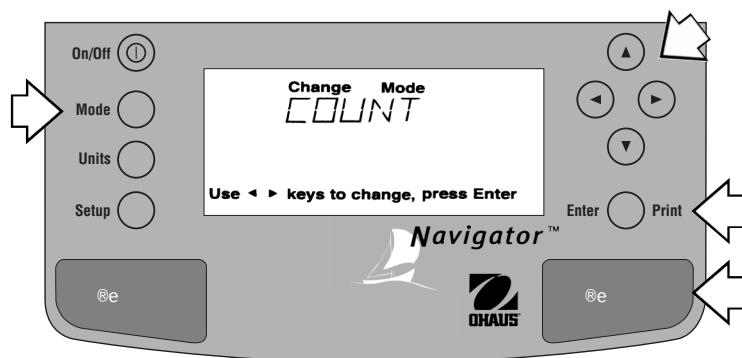
Postup

- Stiskněte klávesu Mode, zobrazí se nápis WEIGH.
- Pomocí klávesy si zobrazíte PERCNT.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis PUTPAN 100 %. Pokud používáte navažovací miskou, v tomto bodě můžete váhu tárovat. Zatímco bude váha tárovat, procentuální displej bude blikat.
- Stiskněte klávesu nebo a zvolte procento referenční hmotnosti (procentuální rozsah od 5 do 100). Pro rychlejší změnu hodnot podržte klávesu stisknutou.
- Stiskněte klávesu Enter, čímž uložíte nastavení a zatímco váha počítá referenční hmotnost, zobrazí se nápis BUSY. Váha zobrazí referenční hmotnost odpovídající 100 % ve zvolených jednotkách a pak zobrazí vložená procenta.
- Pokud si chcete zobrazit hmotnost referenčního vzorku, stiskněte klávesu Units a pak klávesu , dokud se nezobrazí třeba jednotka GRAMS a pak stiskněte klávesu Enter.
- Pokud se chcete vrátit do procentuálního vážení, stiskněte klávesu Units a pak klávesu , dokud se nezobrazí nápis PERCNT a pak stiskněte klávesu Enter.
- Sejměte referenční vzorek z váhy a nahraďte ho váženým vzorkem. Vážený vzorek bude vyjádřen v procentech hmotnosti referenčního vzorku. Příklad uvádí 100 % z referenční hodnoty.
- Pokud se chcete vrátit do režimu vážení, stiskněte klávesu Mode a pak klávesu , dokud se nezobrazí nápis WEIGH, pak stiskněte klávesu Enter.



3.6 Počítání částí

Počítání částí lze používat pouze tehdy, je-li Count v nabídce Mode (režim) pod Setup (nastavení) nastaveno do polohy zapnuto (ON). V režimu počítání částí váha zobrazí počet částí položených na váhu. Protože váha určuje počet částí podle průměrné hmotnosti jedné části, všechny části musí být co do hmotnosti zhruba stejné. Nastavení počítání částí je popsáno v odstavci 4.7.



Postup

- Stiskněte klávesu Mode.
- Pomocí klávesy si zobrazíte COUNT.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis PUTPAN 10 (standardní nastavení). Váha se vrátí k poslednímu uloženému počtu částí.
- Položte navažovací misku na váhu a stiskněte klávesu $\rightarrow 0/T \leftarrow$, čímž váhu ztárujete.
- Stiskněte a držte klávesu nebo a zvolte si velikost vzorku. Vzorek může mít od 5 do 1000 částí.
- Položte vzorek na váhu.
- Pro pokračování stiskněte Enter, na displeji se zobrazí nápis BUSY.

Váha zobrazí na pět vteřin referenční hmotnost jedné části a pak zobrazí celkový počet částí.

- Nasypte na váhu vzorek, který chcete počítat. Váha zobrazí počet částí.
- Pokud si chcete zobrazit celkovou hmotnost částí, stiskněte klávesu UNITS a pak klávesu , dokud se nezobrazí požadovaná váhová jednotka a pak stiskněte klávesu Enter.
- Pokud se chcete vrátit do režimu počítání částí, stiskněte klávesu UNITS a pak klávesu , dokud se nezobrazí nápis COUNT a pak stiskněte klávesu Enter.
- Pokud chcete počítat další vzorek, celý postup zopakujte.

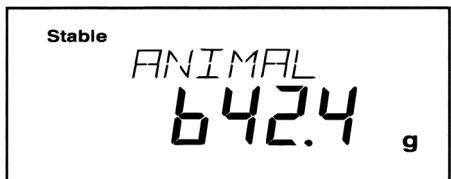
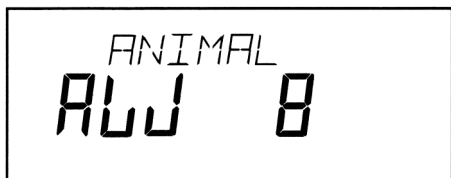
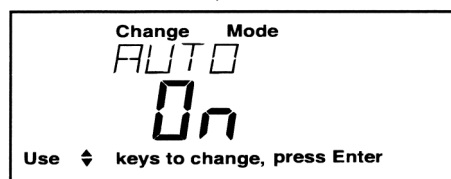
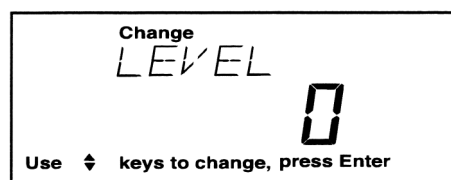
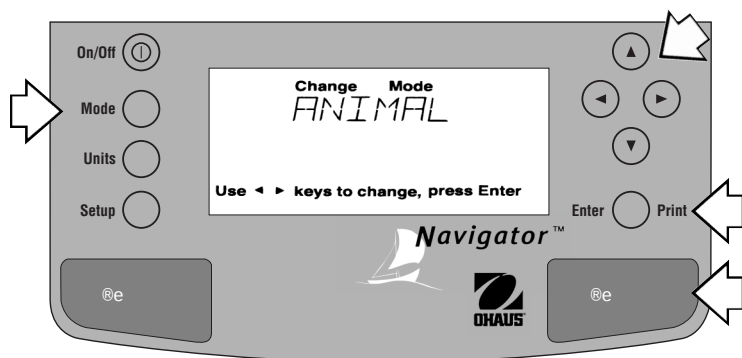
Aktualizace

Aktualizace (Update) je funkce, která umožňuje vložení dalších vzorků, které jsou větší, než původní vzorek, ale menší, než jeho trojnásobek. Tento krok umožňuje zvýšit přesnost měření.

- Položte vzorek, který je dvojnásobkem, ale ne více než trojnásobkem původního vzorku, na váhu.
- Stiskněte klávesu Mode, zobrazí se nápis COUNT.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis UPDATE.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis BUSY a pak referenční hmotnost následovaná velikostí nového vzorku.

3.7 Vážení zvířat

Vážení zvířat lze používat pouze tehdy, je-li Animal v nabídce Mode (režim) pod Setup (nastavení) nastaveno do polohy zapnuto (ON). Nastavení vážení zvířat je popsáno v odstavci 4.7.



Postup

- Stiskněte klávesu Mode.
- Pomocí klávesy si zobrazíte ANIMAL.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis LEVEL.
- Stiskněte klávesu nebo a zvolte si úroveň 0, 1, 2 nebo 3. Úroveň 0 je pro neaktivní objekt, úroveň 3 je pro objekt silně aktivní.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis AUTO.
- Stiskněte klávesu nebo a zvolte si AUTO ON (zapnuto) nebo OFF (vypnuto).
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter.

Pokud je funkce AUTO nastavena do polohy zapnuto (ON), lze postupně vážit různé objekty, jeden za druhým, aniž by bylo třeba používat jakoukoliv klávesu. Když se na váze zobrazí nápis READY (připravena), položte další objekt na váhu.

Start cyklu vážení zvířat

- Položte klec (pokud ji používáte) na váhu.
- Váhu tárujte klávesou 0/T .
- Položte zvíře na váhu.
- Cyklus se automaticky spustí, pokud je funkce AUTO nastavena do polohy zapnuto (ON).
- Pokud je funkce AUTO nastavena do polohy vypnuto (OFF), stiskněte klávesu Enter.

Během vážícího cyklu

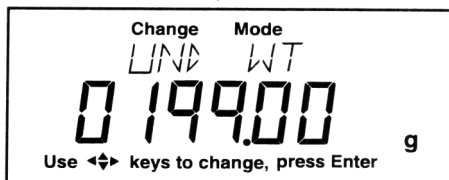
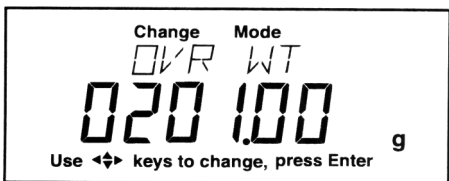
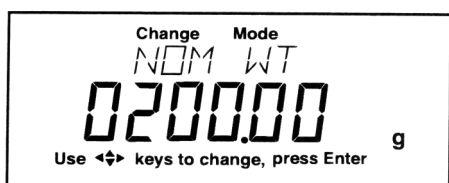
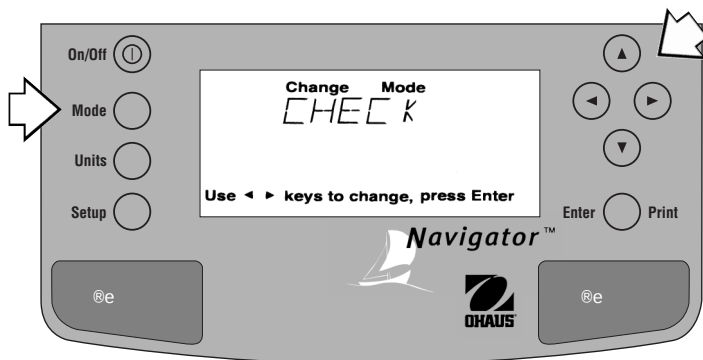
- Váha odčítá až do AW 0, pak zobrazí hmotnost objektu.

Ukončení vážícího cyklu

- Váha zobrazuje hmotnost až do sejmutí objektu z váhy.

3.8 Kontrolní vážení

Kontrolní vážení lze používat pouze tehdy, je-li Check v nabídce Mode (režim) pod Setup (nastavení) nastaveno do polohy zapnuto (ON). Nastavení kontrolního vážení je popsáno v odstavci 4.7.



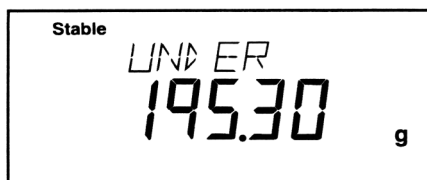
Postup

- Stiskněte klávesu Mode.
- Stiskněte a držte klávesu , dokud se nezobrazí nápis CHECK.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis NOM WT. Na číselném displeji se zobrazí 0000.00, první číslice bude blikat. Příklad zobrazuje 0200.00 g.
- Klávesami  nebo  změňte číslice a klávesami ,  přejděte na další číslici. Napište požadovanou nominální hodnotu.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se nápis OVR WT. Na číselném displeji se zobrazí 0000.00, první číslice bude blikat. Klávesami ,  vložte nadměrnou hmotnost a klávesami ,  přejděte na další číslici. Příklad zobrazuje 0201.00g.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se nápis UND WT. Na číselném displeji se zobrazí 0000.00, první číslice bude blikat. Klávesami ,  vložte nedostatečnou hmotnost a klávesami ,  přejděte na další číslici. Příklad zobrazuje 0199.00 g.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter.
- Položte vzorek, který chcete kontrolovat, na váhu.

Pokud je vzorek v limitu, zobrazí se nápis ACCEPT.

Pokud je vzorek mimo limit, zobrazí se nápis OVER (přes) nebo UNDER (pod).

Poznámka: V uvedeném příkladu je stanovena nominální hodnota 200 g. Tolerance je stanovena na ± 1 g.



Pokud má vzorek nižší hmotnost, než je uvedený tolerančním rozsah nebo pokud má hmotnost, která přesně odpovídá hodnotě stanoveného dolního limitu, na váze se zobrazí nápis UNDER.



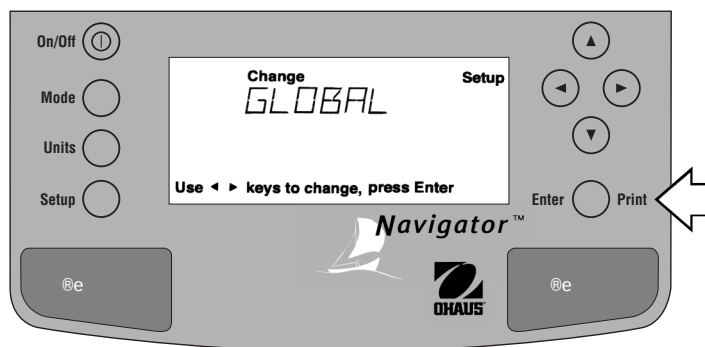
Zobrazení přijatelné hmotnosti.



Pokud má vzorek vyšší hmotnost, než je uvedený tolerančním rozsah nebo pokud má hmotnost, která přesně odpovídá hodnotě stanoveného horního limitu, na váze se zobrazí nápis OVER.

3.9 Tisk dat

Tisk dat na externím počítači nebo tiskárně vyžaduje nastavení komunikačních parametrů v nabídce Setup. Nejdříve se musí nastavit alternativy tisku a komunikační parametry. Informace o nastavení nabídky tisku naleznete v kapitole 4.5 a informace o nastavení komunikačních parametrů pro rozhraní RS232 naleznete v kapitole 4.6.



Postup

- Stiskněte klávesu Print. Výstup dat na externí počítač nebo tiskárnu proběhne vždy po stisknutí klávesy Print, pokud není funkce automatického tisku nastavena do polohy zapnuto (ON). Pak lze tisknout průběžně v předem stanovených intervalech nebo po každém ustálení váhy.

Uvedený příklad tisku je se zapnutou funkcí času.

PŘÍKLAD TISKU

```

12/01/98  12:01:37 AM
         429.5g
  
```

Pokud se chcete podívat na jednotlivé příklady tisku, naleznete je v kapitole 4 – Nastavení váhy. Obsah tisku je řízen nastavo-
vací nabídkou GLP a volbou mezi GLP Continuous a GLP Tare
v nabídce tisku.

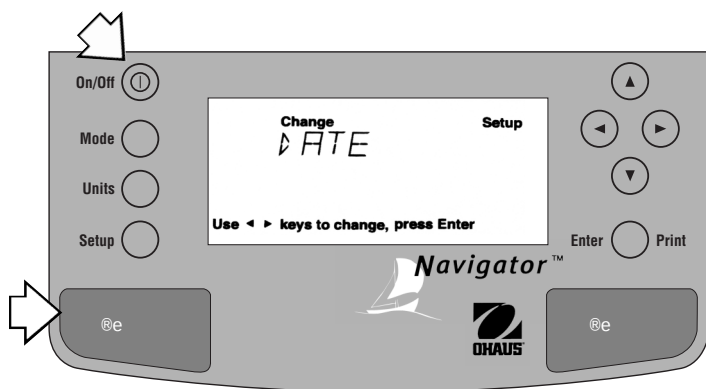
4. NASTAVENÍ VÁHY

4.1 Nastavení datumu a času

Váha Navigator™ je vybavena funkcí datum a čas, které se dají zobrazit na externím počítači nebo vytisknout na externí tiskárně. Když váhu poprvé zapnete, měli byste do ní vložit aktuální datum a čas. Dokud je váha připojena k síti, toto nastavení zůstává uloženo v paměti. Pokud používáte baterie, nastavené datum a čas nezůstávají uloženy v paměti váhy.

Datum

Datum je charakteristika, kde lze nastavit standardní datum evropského nebo US typu. Standardní datum US typu je ve tvaru měsíc, den, rok, které jsou na výtisku odděleny lomítkem (/). Standardní evropské datum je ve tvaru den, měsíc, rok, které jsou odděleny mezerou. Standardní nastavení je Mdy (měsíc, den, rok).

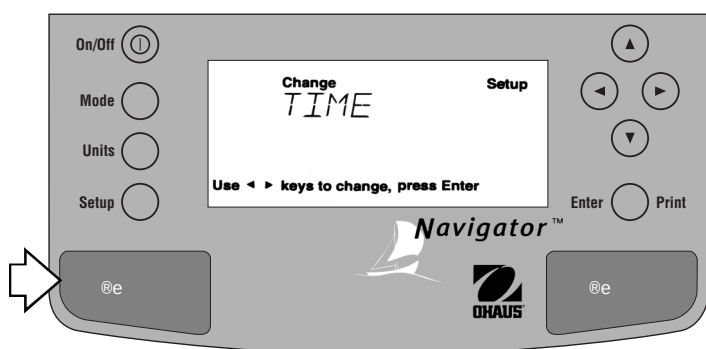


Postup

- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte klávesu a zvolte z nabídky Date (datum).
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis TYPE.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis SET M d y, d M y, y M d, M y d, y d M nebo d y M (M – měsíc, d – den, y – rok).
- Klávesami nebo zvolte typ data.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis SAVED (uloženo) a pak se zobrazí nápis SET (nastavit).
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se datum.
- Pomocí šipkových kláves vložte správné datum.
- Jakmile vložíte správné datum, stiskněte klávesu Enter, krátce se zobrazí nápis SAVED a pak EXIT.
- Stiskněte klávesu Enter, váha se vrátí do režimu vážení.

Čas

Čas je charakteristika, která umožňuje nastavit na váze aktuální čas buď 12 hodinový nebo 24 hodinový. Standardní nastavení je 12 hodinové.



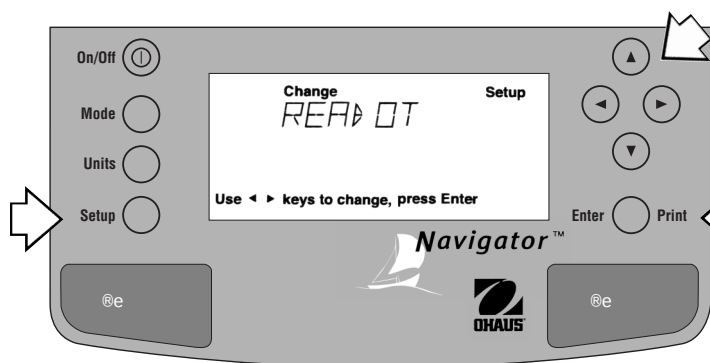
Postup

- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte klávesu a zvolte z nabídky Time (čas).
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis TYPE.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis TYPE 12 hr.
- Klávesami nebo zvolte 12 nebo 24 hodin.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis SAVED (uloženo) a pak se zobrazí nápis SET (nastavit).
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis SET spolu s hodinami.
- Pomocí šipkových kláves vložte správný čas.
- Jakmile vložíte správný čas, stiskněte klávesu Enter, krátce se zobrazí nápis SAVED a pak ADJUST.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se 0.

Vnitřní hodiny lze korigovat až o ± 60 vteřin. Pomocí šipkových kláves vložte korekci času a stiskněte klávesu Enter. Krátce se zobrazí nápis SAVED a pak EXIT. Stiskněte klávesu Enter a váha se vrátí do režimu vážení.

4.2 Readout (aktuální stav)

Nabídka Readout slouží k přizpůsobení váhy vnějším podmínkám. Obsahuje čtyři nabídky: Stable, Auto 0, Filter, Lock a Exit. Pokud je Lock nastaven do polohy zapnuto (ON), nastavení provedená v nabídce Readout se zablokuje, pokud je přepínač funkce Lock na spodní straně váhy také nastaven na ON.



Postup

Pokud si chcete zvolit kteroukoliv položku v nabídce readout, postupujte takto:

- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Tiskněte klávesu , dokud se nezobrazí nápis READOT.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis STABLE.
- Klávesami  nebo  si zobrazíte buď STABLE, AUTO 0, FILTER, LOCK nebo EXIT.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter.
- Klávesami ,  si zvolíte požadované nastavení nabídky. Přehled o možnostech nastavení je uveden níže.
- Stiskněte klávesu  nebo  a pokračujte na LOCK a EXIT.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter.

Stability (stabilita)

Rozsah stability lze nastavit na předem stanovený toleranční rozsah. Pokud leží zobrazená hmotnost uvnitř tolerančního rozsahu, indikátor stability svítí (ON). Pokud se zobrazená hmotnost dostane mimo toleranční rozsah, indikátor stability zhasne (OFF), čímž upozorní na nestabilní podmínky. Nastavení provedená výrobcem jsou vytištěna silně.

.5 Nejmenší rozsah: stabilizační kontrolka je rozsvícená tehdy, pokud odchylka zobrazené hmotnosti je v rozsahu 0,5 dílku

1 d Omezený rozsah

2 d Normální rozsah

5 d Široký rozsah: stabilizační kontrolka svítí i tehdy, když se zobrazená hmotnost změní až do 5 dílků

Když je rozhraní RS232 nastaveno pouze na tisk stabilních dat, stabilizační rozsah také řídí výstup dat. Zobrazená data se vytisknou pouze tehdy, pokud jsou v rozsahu zvoleného stabilizačního rozsahu.

Auto-zero (Automatické nulování)

Auto-zero minimalizuje vliv teplotních změn a přepne na nulové zobrazení. Váha si uchovává nulový displej dokud není dosaženo prahové hodnoty. Nastavení provedená výrobcem jsou vytištěna silně.

OFF vypíná Auto-Zero

.5 nastavuje prahovou hodnotu na 0,5 dílku

1 d nastavuje prahovou hodnotu na 1 dílek

3 d nastavuje citlivost na 3 dílky

Filter (Filtr)

Filtr vyrovnává vibrace nebo silné proudění vzduchu. Nastavení provedená výrobcem jsou vytištěna silně.

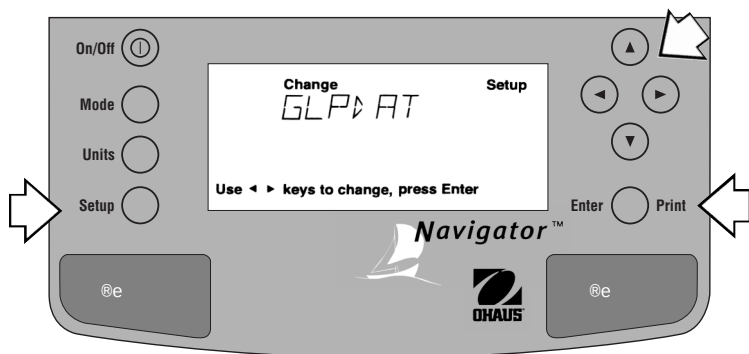
- 0 - omezená stabilita, nejkratší stabilizační čas
- 1 - normální stabilita, normální stabilizační doba
- **2 - vyšší stabilita, delší stabilizační čas**
- 3 - maximální stabilita, nejdelší stabilizační čas

Lock (Blokování)

Změna Lock ON/OFF může být provedena pouze tehdy, když hardware Lock Switch je nastaven na OFF/disabled (blokovací přepínač je vypnut/vyřazen z provozu). Nabídka je zablokována tehdy, když nabídka Lock je nastavena na ON a přepínač Lock je nastaven na ON. V poloze zablokování si můžete položky prohlédnout, ale nemůžete je v rámci nabídky změnit. Pokud je Lock nastaven na OFF, vstupy lze změnit. Nastavení provedené výrobcem je OFF. Informace naleznete v kapitole 4.12 – Nabídka ochrany blokováním.

4.3 Údaje Správné laboratorní praxe (GLP Data)

Nabídka GLP Data umožňuje uložení identifikačního uživatelského čísla (6 číslic) a/nebo čísla projektu (6 číslic). Jakmile jsou jednou vložena do váhy, identifikační číslo a číslo projektu se dají vytisknout, jsou-li zapnuta v nabídce GLP Set. Nastavení lze také zablokovat, čímž dojde k zablokování identifikačního čísla uživatele a čísla projektu uživatele.



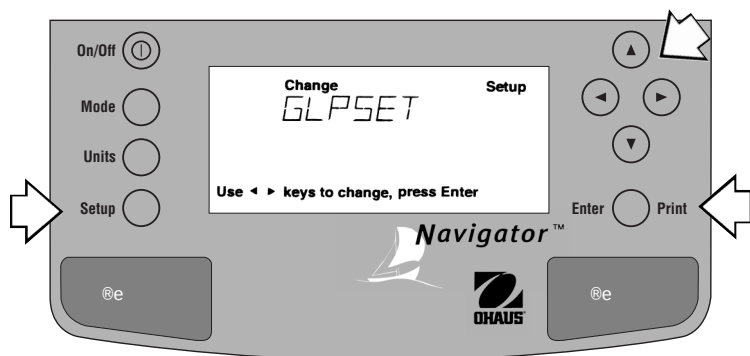
Postup

Údaje do nabídky GLP Data lze vložit následovně:

- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Podržte klávesu , dokud se nezobrazí GLPDAT.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis USERNO.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter.
- Klávesami ,  změňte hodnoty číslic, a klávesami ,  postupujte na další číslice a vložte šesti místné uživatelské číslo.
- Nastavení uložte stisknutím Enter, zobrazí se nápis PROJNO.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter.
- Klávesami ,  změňte hodnoty číslic, a klávesami ,  postupujte na další číslice a vložte šesti místné číslo projektu.
- Nastavení uložte stisknutím Enter, zobrazí se nápis LOCK.
- Stiskněte klávesu Enter, stiskněte klávesu  nebo  a zvolte ON nebo OFF (blokování zapnout nebo vypnout).
- Nastavení uložte stisknutím Enter, zobrazí se nápis SAVED (uloženo) a potom EXIT.
- Stiskněte klávesu Enter, váha se vrátí do režimu vážení.

4.4 Nastavení podmínek Správné laboratorní praxe (GLP Set)

Nastavení nabídky Správné laboratorní praxe (GLP) umožňuje volbu a tisk času (Time), identifikačního čísla váhy (Balance Identification Number), uživatelského identifikačního čísla (User Identification Number), čísla projektu (Project number), difference (Difference) a názvu souboru (Name Data). Nastavení provedené výrobcem je OFF (vypnuto). Pokud používáte vnější tiskárnu a vybrané položky jsou nastavené na ON (zapnuto) a váha je justována, tiskárna vytiskne justovací údaje pro účely auditu a napíše datum a čas. (Upozorňujeme vás na to, že tisk údajů je podmíněn vložením uživatelského čísla a čísla projektu do nabídky GLP Data).



Poznámka: Identifikační číslo váhy (BAL ID) reprezentuje aktuální sériové číslo váhy a nelze ho vložit nebo změnit. Nastavení BAL ID do polohy zapnuto (ON) umožňuje zobrazení sériového čísla váhy během výstupu dat Správné laboratorní praxe (GLP Data).

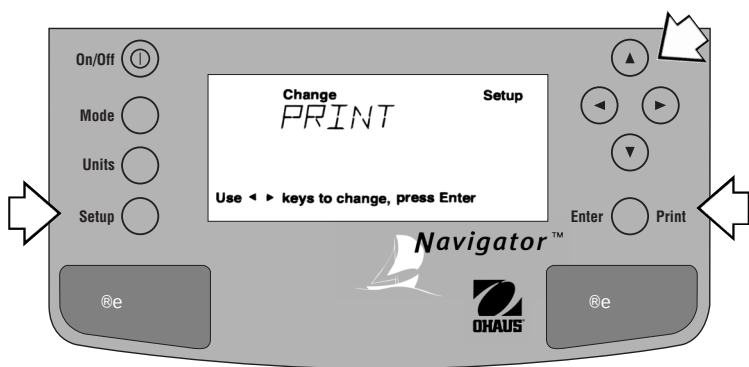
Postup

Pokud si chcete zvolit položky v nabídce nastavení Správné laboratorní praxe (GLP Set), postupujte následovně:

- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Podržte klávesu , dokud se nezobrazí nápis GLPSET.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter.
- Klávesami ,  si zobrazíte TIME, BAL ID (viz poznámka), USER NO, PROJ NO, DIFF, NAME, LOCK nebo EXIT.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter.
- Klávesami ,  nastavte ON (zapnuto) nebo OFF (vypnuto) pro každý vstup.
- Nastavení uložte stisknutím klávesy Enter.
- Klávesami ,  pokračujte dál, nebo opusťte nabídku (EXIT).
- Stiskněte klávesu Enter, váha se vrátí do režimu vážení.

4.5 Tisk

Nabídka Tisk (Print) zahrnuje celou řadu možností, které mohou být nastaveny do polohy zapnuto (ON) nebo vypnuto (OFF). Obsahuje 8 nabídek: Auto Print (automatický tisk), který zahrnuje volbu Off (vypnuto), Continuous (průběžný tisk), Interval and On Stability (časová prodleva a stabilita váhy), Interval (časová prodleva), která určuje časový interval pro automatický výstup zobrazených dat, Stable data-only (pouze stabilní údaje), Numerical only or full display data for output (jen numerické údaje nebo všechna zobrazená data na výstupu), GLP Continuous (průběžný tisk GLP), GLP Tare, Reference (reference), která vytiskne referenční hmotnost a Lock, která umožňuje zablokování nastavení, pokud je v poloze zapnuto (ON). Projděte si níže uvedený popis a zkontrolujte nastavení, než budete dále pracovat.



Postup

- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte a držte klávesu , dokud se nezobrazí nápis PRINT.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter.
- Stisknutím kláves  nebo  si zobrazíte AUTOPR, INTER, STABLE, NUMERI, GLPCON, GLPTAR, REF, LOCK nebo EXIT.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter.
- Stisknutím klávesy  nebo  si zvolíte nastavení ON nebo OFF.
- Stisknutím klávesy Enter nastavení uložíte.
- Stisknutím klávesy  nebo  si zobrazíte další položku nebo opusťte nabídku (EXIT).
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter.

Automatický tisk (Auto Print)

Pokud je Automatický tisk nastaven do polohy zapnuto (ON), umožňuje automatický tisk zobrazených údajů jedním ze tří následujících způsobů: průběžně, v časových intervalech nastavených uživatelem nebo při ustálení váhy. Nastavení provedené výrobcem je vytištěno silně:

OFF	vypíná automatický tisk
Cont	průběžný tisk údajů
Inter	tiskne v časových intervalech nastavených uživatelem
On Stb	tiskne po ustálení váhy

Časová prodleva (Interval)

Nastavení časové prodlevy tisku v rozmezí od 1 do 3600 sekund.

Tisk dat pouze při ustálení váhy (Print Stable Data Only)

Při nastavení ON umožňuje tisk údajů pouze po ustálení váhy. Nastavení provedené výrobcem je **OFF**.

Tisk pouze numerických hodnot (Print Numeric Data Only)

Při nastavení ON umožňuje tisk číselných údajů pouze pro výstup RS232. Nastavení provedené výrobcem je **OFF**.

4.5 Tisk (pokračování)

Průběžný tisk Správné laboratorní praxe (GLP Continuously)

Jestliže je tato funkce nastavena do polohy zapnuto (ON), váha provede výstup výběru GLP vždy, když dojde k výstupu hmotnostní hodnoty. Nastavení provedené výrobcem je OFF (vypnuto). Následující příklad uvádí situaci, kdy je tato funkce zapnuta (ON).

SAMPLE PRINTOUTS – PŘÍKLAD TISKU

12/01/98	12:01:37 AM
129.50 g	
12/01/98	12:01:52 AM
Bal Id	
129.80 g	
12/01/98	12:02:17 AM
Bal Id	
USER NO 1000001	
129.80 g	
12/01/98	12:02:43 AM
Bal Id	
USER NO 1000001	
PROJ NO 2000002	
129.50 g	
12/01/98	12:02:43 AM
Bal Id	
USER NO 1000001	
PROJ NO 2000002	
Name.....	
129.50 g	

Nastavení nabídky GLP

Alternativní volby zapnuty

Čas = zapnut

Čas = zapnut

Identifikační číslo váhy = zapnuto

Čas = zapnut

Identifikační číslo váhy = zapnuto

Číslo uživatele = zapnuto

Čas = zapnut

Identifikační číslo váhy = zapnuto

Číslo uživatele = zapnuto

Číslo projektu = zapnuto

Čas = zapnut

Identifikační číslo váhy = zapnuto

Číslo uživatele = zapnuto

Číslo projektu = zapnuto

Název = zapnut

Tisk údajů Správné laboratorní praxe jednou po tárování (GLP Once After Tare)

Když je tato funkce zapnuta (ON), váha vytiskne hmotnost použitou jako referenční buď v režimu procentuálního vážení nebo v režimu počítání částí. Nastavení provedené výrobcem je **OFF** (vypnuto).

12/01/98	12:01:37 AM
129.50 g	
129.60 g	
129.70 g	
129.70 g	
129.70 g	

Nastavení nabídky GLP

Alternativní volby zapnuty

Čas = zapnut

Reference

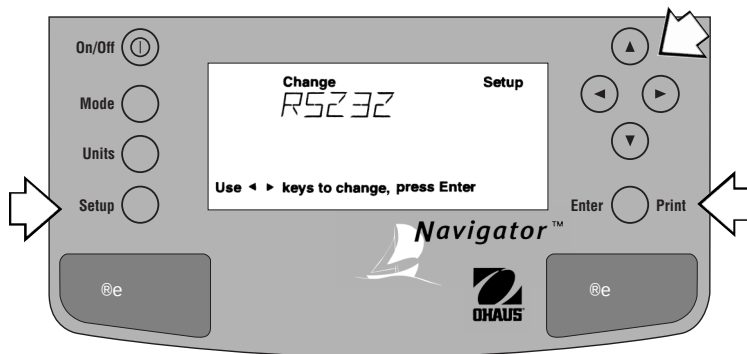
Při nastavení ON váha vytiskne referenční hmotnost a to buď v režimu procentuálního vážení nebo v režimu počítání částí. Nastavení provedené výrobcem je **OFF** (vypnuto).

Blokování (Lock)

Lock ON/OFF můžete měnit pouze tehdy, když je hardwarový Lock Switch nastaven na OFF/odblokováno. Nabídku zablokujete nastavením Lock do polohy zapnuto (ON) a blokovací přepínač do polohy zapnuto (ON). Pokud si vyberete Lock a nastavíte ho ON, dojde k zablokování všech vstupů v nabídce Tisk. Zablokované údaje si můžete prohlédnout, ale nemůžete je měnit. Nastavením OFF můžete vstupy měnit. Nastavení provedené výrobcem je **OFF** (vypnuto). Další informace naleznete v kapitole 4.12 – Nabídka ochrany blokováním.

4.6 RS232

Nabídka RS232 slouží k přizpůsobení komunikačních parametrů při připojování externích tiskáren či počítačů. Nabídka obsahuje šest nabídek: Power (napájení), Přenosová rychlost (Baud rate), Parita (Parity), Data bits (datové bity), Stop bits (stop bity) a Blokování (Lock On / Off). Pokud je blokování nastaveno do polohy zapnuto (ON), zablokuje veškerá provedená nastavení za předpokladu, že je blokovací přepínač na spodní straně váhy také v poloze zapnuto (ON).



Postup

- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte a držte klávesu dokud se nezobrazí nápis RS232.
- Stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se nápis POWER.
- Stiskněte klávesu Enter.
- Klávesami nebo zvolte ON (zapnuto) nebo OFF (vypnuto). Pokud používáte váhu napájenou bateriemi a chcete komunikovat s externím zařízením, musíte nastavit ON. Tohoto nastavení si nemusíte všimnout, pokud máte váhu zapojenou do sítě, neboť pak je komunikační rozhraní vždy nastaveno na ON.
- Stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se nápis BAUD.
- Stiskněte klávesu Enter.
- Klávesami nebo zvolte požadované nastavení a stiskněte klávesu Enter. Displej postoupí na PARITY.
- Zopakujte tři výše uvedené kroky a vložte požadované nastavení pro PARITY, DATA, STOP a LOCK. U nabídky Lock lze volit mezi ON a OFF. Když nastavíte ON, komunikační parametry se zablokují a nelze je měnit. Při prohlížení parametrů se na displeji zobrazí nápis LOCKED.
- Jakmile se na displeji zobrazí nápis EXIT, stiskněte klávesu Enter, čímž uložíte nastavení. Váha se vrátí do režimu vážení.

Napájení (Power)

Tato nabídka se používá, když je váha napájena bateriemi. Nastavení provedené výrobcem je OFF. Aby se dalo používat rozhraní RS232 na váze, která je napájena bateriemi, musí být nabídka nastavena do polohy zapnuto (ON). Pokud je váha zapojena do sítě, rozhraní RS232 je vždy funkční.

Přenosová rychlost (Baud rate)

Tato část nabídky slouží k nastavení přenosové rychlosti. Můžete volit z pěti různých hodnot: 300, 1200, 2400, 4800 a 9600 bit/s. Nastavení provedené výrobcem je 2400.

Parita

Tato nabídka slouží k výběru parity. Paritu můžete zvolit sudou (Even), lichou (Odd) nebo bez parity (None). Nastavení provedené výrobcem je bez parity.

Datové bity (Data bits)

Tato nabídka slouží k nastavení počtu datových bitů na 7 nebo 8. Nastavení provedené výrobcem je 7.

Stop bity (Stop)

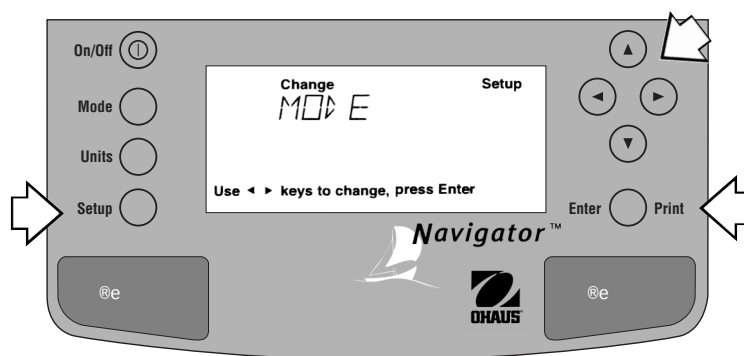
Tato nabídka slouží k nastavení počtu stop bitů. Počet stop bitů můžete nastavit na 1 nebo 2. Nastavení provedené výrobcem je 2.

Blokování (Lock)

Lock ON/OFF můžete měnit pouze tehdy, když je hardwarový Lock Switch nastaven na OFF/odblokováno. Nabídku zablokujete nastavením Lock do polohy zapnuto (ON) a blokovací přepínač do polohy zapnuto (ON). Pokud si vyberete Lock a nastavíte ho na ON, dojde k zablokování všech vstupů v nabídce Tisk. Zablokované údaje si můžete prohlédnout, ale nemůžete je měnit. Nastavením OFF můžete vstupy měnit. Nastavení provedené výrobcem je OFF (vypnuto). Další informace naleznete v kapitole 4.12 – Nabídka ochrany blokováním.

4.7 Režim

Nabídka režimu umožňuje výběr z pěti režimů, které lze vypnout (OFF) nebo zapnout (ON). Těmito režimy jsou: Weigh (hmotnost), Percent (procenta), Count (počítání), Animal weighing (vážení zvířat) a Checkweighing (kontrolní vážení). Vážení je nastaveno do polohy zapnuto (ON), ostatní režimy jsou nastaveny do polohy vypnuto (OFF). Aktivované režimy (nastavené ON) lze volit pomocí klávesy Mode.



Postup

- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte a držte klávesu , dokud se nezobrazí nápis MODE.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis WEIGH.
- Stiskněte klávesu Enter.
- Stisknutím kláves  nebo  vyberte hodnotu ON nebo OFF.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter. Displej postoupí na PERCNT.
- Zopakujte výše uvedený postup pro PERCNT, COUNT, ANIMAL, CHECK a LOCK.
- Až se na displeji objeví EXIT, stiskněte klávesu Enter, čímž potvrdíte nastavení. Váha se vrátí do režimu vážení.

Hmotnost (Weigh)

Nabídka hmotnost je výrobcem vždy nastavena do polohy zapnuto (ON).

Procenta (Percent)

Procentuální vážení umožňuje umístit referenční vzorek na váhu a pak zobrazovat hmotnost vážených vzorků v procentech hmotnosti předem zváženého referenčního vzorku. K nastavení použijte klávesu Mode. Nastavení provedené výrobcem je OFF.

Počítání (Count)

Počítání slouží ke zjištění počtu částí (kusů). K nastavení použijte klávesu Mode. Nastavení provedené výrobcem je OFF.

Vážení zvířat (Animal weighing)

Nabídka vážení zvířat přizpůsobuje váhu pohybům zvířat během vážení. K nastavení použijte klávesu Mode. Nastavení provedené výrobcem je OFF.

Kontrolní vážení (Checkweighing)

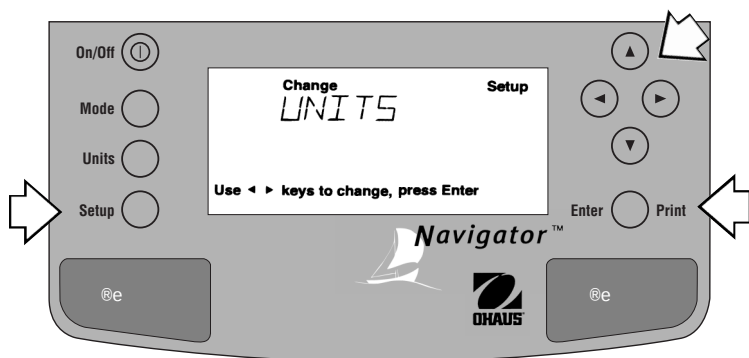
Kontrolní vážení umožňuje nastavení nominální hmotnosti, nadměrné hmotnosti a nedostatečné hmotnosti a individuální vzorky se pak porovnávají v rámci stanovených parametrů. Nastavení provedené výrobcem je OFF.

Blokování (Lock)

Lock ON/OFF můžete měnit pouze tehdy, když je hardwarový Lock Switch nastaven na OFF/odblokováno. Nabídku zablokujete nastavením Lock do polohy zapnuto (ON) a blokovací přepínač do polohy zapnuto (ON). Pokud si vyberete Lock a nastavíte ho na ON, dojde k zablokování všech vstupů v nabídce Tisk. Zablokované údaje si můžete prohlédnout, ale nemůžete je měnit. Nastavením OFF můžete vstupy měnit. Nastavení provedené výrobcem je OFF (vypnuto). Další informace naleznete v kapitole 4.12 – Nabídka ochrany blokováním.

4.8 Jednotky

Tato nabídka umožňuje volbu váhových jednotek, které lze nastavit do polohy zapnuto (ON) nebo vypnuto (OFF) nebo lze zvolené jednotky zablokovat.



Postup

- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Stiskněte a držte klávesu , dokud se nezobrazí nápis UNITS.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter.
- Klávesami  nebo  si zobrazíte požadované jednotky.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter
- Klávesami  nebo  si zvolte nastavení ON nebo OFF.
- Stisknutím klávesy Enter potvrďte nastavení.
- Klávesami  nebo  postupujte na další položky.
- Opakujte výše uvedený postup pro nastavení váhových jednotek ON nebo OFF, pak pokračujte na LOCK a EXIT.
- Stisknutím klávesy Enter potvrďte nastavení.

Jednotky (Units)

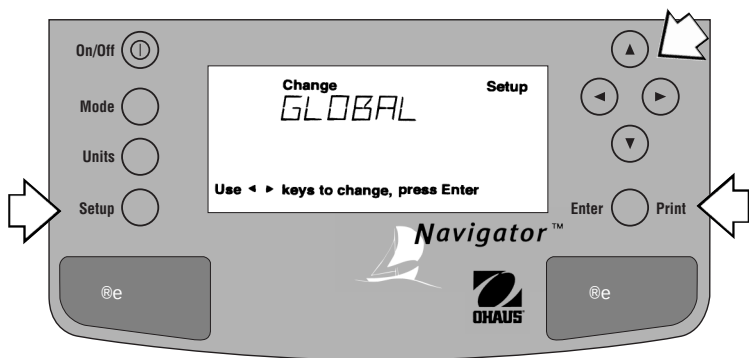
Váhové jednotky lze zvolit použitím nabídky Jednotky (Units). Tato nabídka umožňuje nastavení váhových jednotek ON nebo OFF. Nastavení provedené výrobcem je OFF.

Blokování (Lock)

Pokud je nabídka Blokování (Lock) nastavena do polohy zapnuto (ON), všechny změny provedené v nabídce Jednotky se zablokují. Nastavení provedené výrobcem je OFF. Informace naleznete v kapitole 4.12 – Nabídka ochrany blokováním.

4.9 Souhrnná nabídka (Global)

Tato nabídka zahrnuje dvě funkce, které lze aktivovat volbou Ano (Yes). Tyto funkce jsou: List (seznam) a Reset (zpětné nastavení). Nastavení provedené výrobcem je Ne (No). Souhrnná nabídka slouží k prohlédnutí nastavených parametrů ve váze. Parametry se na váze nezobrazí, ale když je vyberete, lze je vytisknout. Když zvolíte Version, zobrazí se revize softwaru váhy. Pokud je nabídka Global Reset nastavena do polohy zapnuto (ON), všechny nabídky se nastaví zpět na nastavení provedené výrobcem, pokud je přepínač blokování nastaven do polohy OFF. Jde o praktický způsob, jak obnovit nastavení provedené výrobcem. K ochraně nastavení v rámci nabídek je třeba každou jednotlivou nabídku zablokovat (Lock ON), zablokování souhrnné nabídky musí být nastaveno do polohy zapnuto (ON) a přepínač blokování musí být nastaven do polohy zapnuto (ON).



Postup

- Stiskněte klávesu Setup.
- Stiskněte a držte klávesu , dokud se nezobrazí nápis GLOBAL.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis LIST.
- Klávesami  nebo  si zobrazíte LIST, RESET, VER, LOCK nebo EXIT.
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter
- Klávesami  nebo  si zvolte nastavení YES nebo NO pro LIST a RESET. Pokud zvolíte buď LOCK nebo EXIT, je dostupné nastavení ON nebo OFF.

4.9 Souhrnná nabídka (pokračování)

Postup (pokračování)

- Stisknutím klávesy Enter potvrďte nastavení.
- Klávesami ◀ nebo ▶ zvolte jinou položku nebo EXIT.
- Stisknutím klávesy Enter potvrďte nastavení.

Seznam (List)

Této nabídky lze využít k výstupu seznamu aktuálního nastavení nabídek přes rozhraní RS232. Pokud zvolíte YES (Ano), dojde k výstupu nastavení všech nabídek na externí počítač nebo tiskárnu. Tuto nabídku lze využít pouze tehdy, je-li váha připojena k externímu počítači nebo tiskárně. Nastavení provedené výrobcem je NO (Ne).

SAMPLE PRINTOUTS – PŘÍKLAD TISKU

```

NAVIGATOR xxxxxx-xx
Sr #x.xx OS#x.xx G#x.xx

Time= 12hr   3:19:51 PM
Date= m/d/y   12/01/98
Function = Weigh
ReadOut Menu
  Stb= 2 d
  AZT= .5 d
  Filter= 1
GLP Menu
  Time/Date= On
  Bal Id= On
  User No.= On
  Proj. No.= On
  DIFF= On
  Name= On
Print Menu
  Auto Print= Off
  Interval= 7
  Stable Print= On
  NU= On
  GLP Cont= Off
  GLP on tare= Off
  Print Ref= On
RS232= 2400: N: 7: 2:
  
```

NEÚPLNÝ PŘÍKLAD VÝTISKU ZOBRAZUJE STAV NABÍDEK

```

LFT is Off
Mode Menu
  WEIGH= On
  PERCENT= Off
  COUNT= Off
  ANIMAL= Off
Lock Switch is Off
Menu Locks
  RS232= Off
  READOUT= Off
  GLPSET= Off
  MODE= Off
  UNITS= Off
  PRINT= Off
  GLP Data= Off
  CAL= Off
  GLOBAL= Off
  CUSTOM= Off
Enabled Units:
  g
  cus™
C. Units:
  1.000000 E0 x 1
  
```

Celkové resetování (Global Reset)

Resetování všech nabídek

Pokud je Global Reset nastaven do polohy YES (Ano), nastavení provedené výrobcem je NO (Ne), dojde k resetování všech nabídek váhy a k jejich znovu nastavení na nastavení provedená výrobcem za předpokladu, že blokování jednotlivých nabídek je nastaveno do polohy OFF. Celkové resetování funguje pouze tehdy, pokud je přepínač blokování nastaven do polohy vypnuto (OFF).

Vyřazení celkového resetování

Celkové resetování je vyřazeno z funkce, pokud je Global Reset nastaveno do polohy NO (Ne), nastavení Global Reset Lock je nastaveno do polohy zapnuto (ON) a přepínač blokování na spodní straně váhy je nastaven do polohy zapnuto (ON). Za těchto podmínek nelze resetování provést.

Verze (Version)

Zobrazí číslo revize softwaru pro servisní účely. Toto číslo je nainstalováno u výrobce.

Blokování (Lock)

Pokud je nabídka Blokování (Lock) nastavena do polohy zapnuto (ON) a přepínač blokování na spodní straně váhy je nastaven do polohy zapnuto (ON), všechny změny provedené v souhrnné nabídce se zablokují. Nastavení provedené výrobcem je OFF. Informace naleznete v kapitole 4.12 – Nabídka ochrany blokováním.

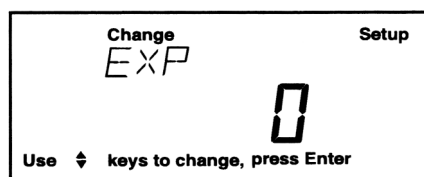
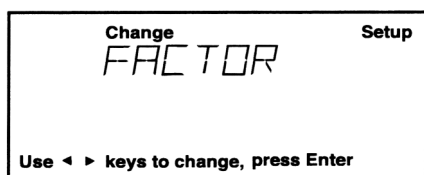
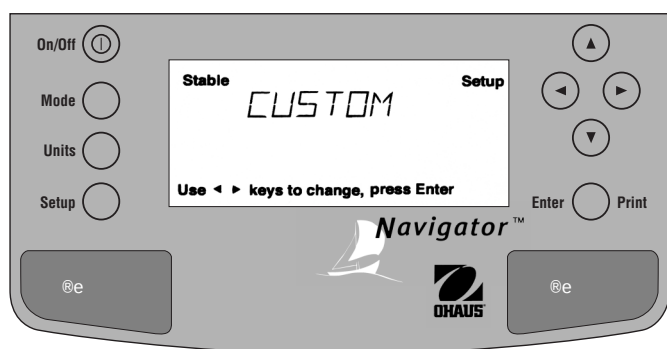
4.10 Zákaznická jednotka (Custom Unit)

Přístup do nabídky Zákaznická jednotka je umožněn tehdy, je-li nastavení Zákaznické jednotky v nabídce Jednotky nastaveno do polohy zapnuto (ON). Zákaznická jednotka umožňuje vytvořit vlastní jednotku vážení. To je umožněno konverzním faktorem, pomocí kterého bude hmotnost v gramech přepočítána na zvolené jednotky vážení.

$$\text{Konverzní faktor} \times \text{Hmotnost v gramech} = \text{Hmotnost v zákaznické jednotce}$$

Konverzní faktory jsou vyjádřeny ve vědeckém tvaru a zadány do váhy ve třech částech:

- faktor mezi 0,1 a 1,999999
- mocnina 10 zvaná exponent
- poslední platná číslice (LSD)



VĚDECKÉ VYJÁDŘENÍ

Konverzní faktor	Číslo mezi 0,1 a 1,999999	Mocnina 10	Faktor	Exp.
123,4	= 0,1234 x	1000	= 0,1234 x	10 ³
12,34	= 0,1234 x	100	= 0,1234 x	10 ²
1,234	= 0,1234 x	10	= 0,1234 x	10 ¹
0,1234	= 0,1234 x	1	= 0,1234 x	10 ⁰
0,01234	= 0,1234 x	0,1	= 0,1234 x	10 ⁻¹
0,001234	= 0,1234 x	0,01	= 0,1234 x	10 ⁻²
0,000123	= 0,123 x	0,001	= 0,123 x	10 ⁻³

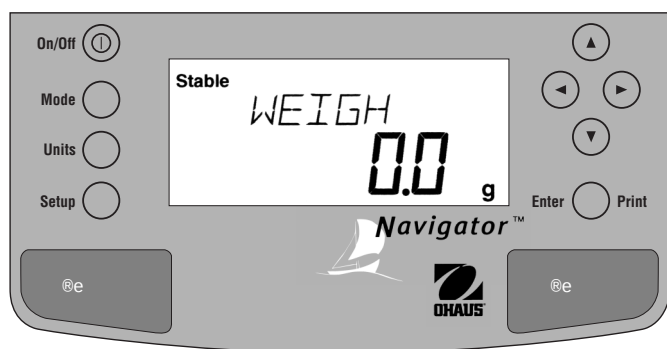
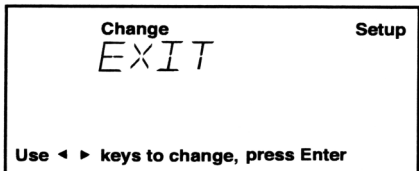
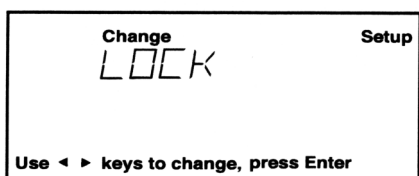
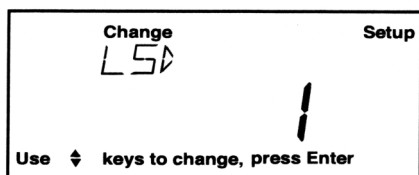
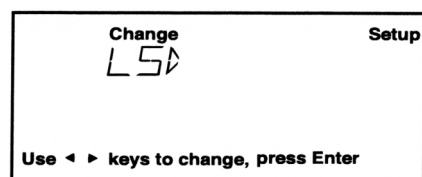
EXPONENTY

- E-3 Posune desetinnou čárku o tři místa doleva.
- E-2 Posune desetinnou čárku o dvě místa doleva.
- E-1 Posune desetinnou čárku o jedno místo doleva.
- E0 Nechá desetinnou čárku v normální pozici.**
- E1 Posune desetinnou čárku o jedno místo doprava.
- E2 Posune desetinnou čárku o dvě místa doprava.
- E3 Posune desetinnou čárku o tři místa doprava.

Postup

- Stiskněte klávesu Setup.
- Klávesou si zobrazíte nápis CUSTOM.
- Stisknutím klávesy Enter potvrďte nastavení, zobrazí se nápis FACTOR.
- Stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se aktuální konverzní faktor. Je to číslo v intervalu od 0,1 do 1,999999, první číslice bliká. Pro konverzní faktor, který je mimo tento interval, se s použitím exponentu posune desetinná čárka.
- Klávesami , si změníte hodnoty, klávesou po stupte na další číslici a vložte šesti místný konverzní faktor.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis EXP (exponent).
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se 0 (exponent).
- Klávesou nebo vyberte hodnotu exponentu buď -3, -2, -1, 0, 1, 2 nebo 3.

4.10 Zákaznická jednotka (pokračování)



Postup (pokračování)

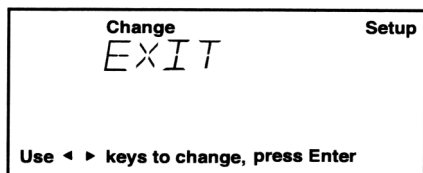
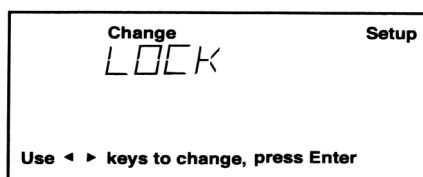
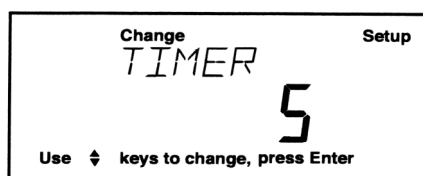
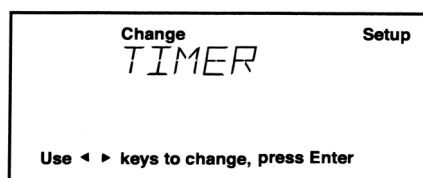
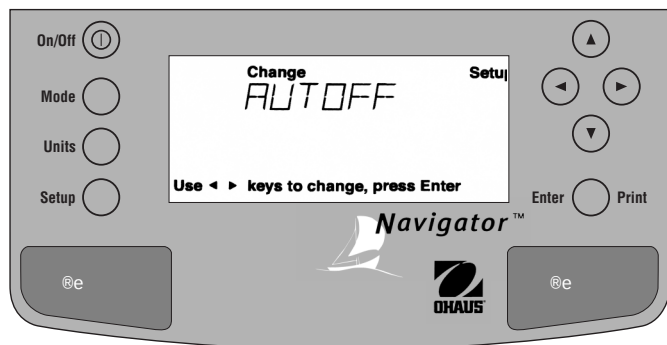
- Pro pokračování stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis LSD. Můžete si vybrat ze 6 LSD (poslední platná číslice) (viz níže uvedená tabulka).
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis LSD 1.
- Klávesou nebo si vyberte hodnotu LSD buď 0,5, 1, 2, 5, 10 nebo 100.
- Stiskněte klávesu Enter, na displeji se krátce zobrazí nápis SAVED a následně pak nápis LOCK.
- Klávesou nebo si zvolte ON nebo OFF.
- Stiskněte tlačítko Enter, zobrazí nápis se EXIT.
- Stisknutím klávesy Enter se vraťte do režimu vážení.

Poslední platné číslice (LSD)

LSD .5	Přidá jedno desetinné místo, displej počítá po 5.
LSD 1	Displej počítá po 1.
LSD 2	Displej počítá po 2.
LSD 5	Displej počítá po 5.
LSD 10	Displej počítá po 10.
LSD 100	Displej počítá po 100.

4.11 Automatické vypnutí váhy

Do váhy je vestavěn spořič energie, jehož funkcí je prodloužit životnost baterií a napájecího adaptéru. Vestavěný časovač lze nastavit na délku 1 až 60 minut. Pokud se s váhou nepracuje po celou dobu nastavenou na časovači, po zadaném časovém intervalu se váha vypne. Nulové nastavení umožňuje průběžnou funkci baterií. Nastavení časovače provedené výrobcem je 0. Časovač se nastavuje následujícím způsobem:

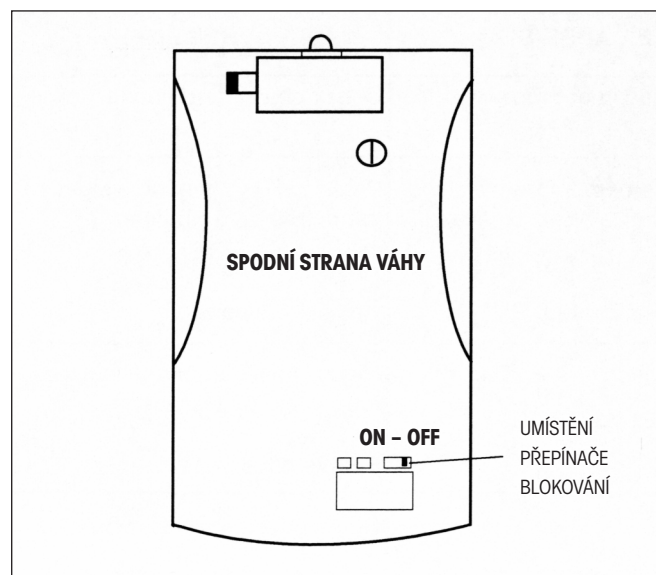


Postup

- Stiskněte klávesu Setup, zobrazí se nápis CAL.
- Klávesou  si zobrazíte nápis AUTOFF.
- Stiskněte klávesu Enter, zobrazí se nápis TIMER.
- Stiskněte klávesu Enter, pokud se zobrazí 0, časovač je vyřazen z provozu. Pokud se zobrazí jiné číslo než 0, znamená to, že byl časovač již dříve nastaven.
- Minuty na časovači lze nastavit tehdy, je-li časovač nastaven do polohy zapnuto (ON), nastavení ON provedte klávesou  nebo  a pak stiskněte klávesu Enter. Na displeji se krátce zobrazí nápis SAVED a následně pak nápis LOCK.
- Stiskněte klávesu Enter.
- Zvolte ON nebo OFF klávesou  nebo  a pak stiskněte klávesu Enter.
- Na displeji se zobrazí nápis EXIT, stiskněte klávesu Enter, čímž uložíte nastavení. Váha se vrátí do režimu vážení.

4.12 Nabídka ochrany blokováním

Vstup do různých nabídek lze zablokovat nastavením přepínače blokování (Lock Switch) do polohy zapnuto (ON), přepínač je umístěn na tištěných spojích uvnitř váhy. Všechny nabídky, u nichž je blokování (Lock) nastaveno do polohy zapnuto (ON) se zablokují. Nastavení pro přepínač blokování provedené výrobcem je OFF.



Umístění přepínače blokování a nastavení

Postup

- Váhu vypněte a odpojte ji od sítě.
- Sejměte misku a podporu misky.

POZOR:

Při provádění dalšího kroku nepokládejte váhu na trn váhového snímače.

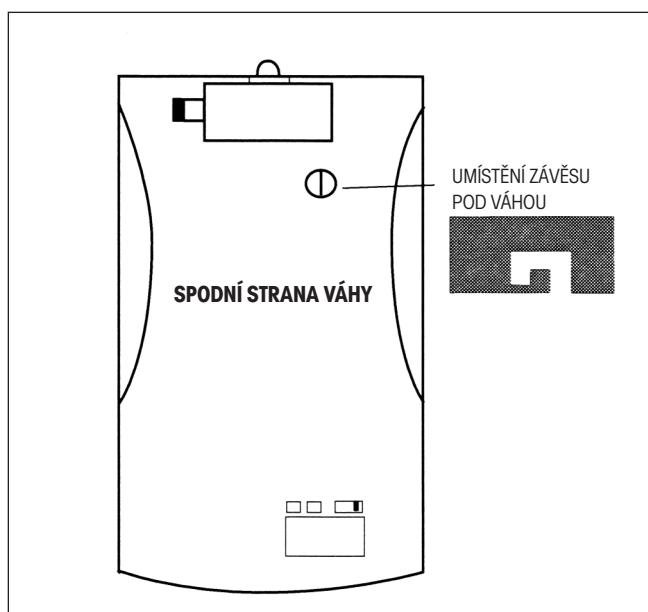
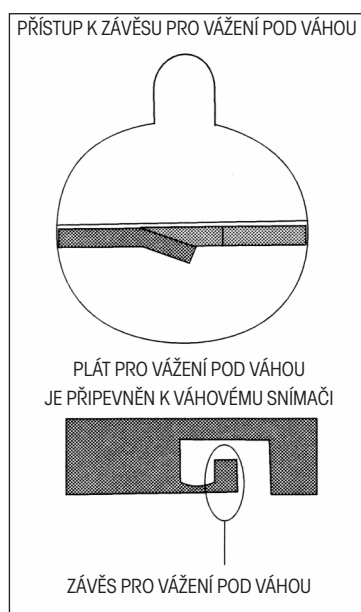
- Váhu převraťte.
- Přepínač blokování je umístěn směrem k přednímu panelu váhy. Pro informaci se podívejte na zobrazený náčrt a zkontrolujte nastavení přepínače. Přepínač je ponořen asi 1,3 cm a přístup k němu je možný otvorem v tištěných obvodech. Pomocí malého šroubováku pohněte přepínačem do požadované polohy. Docela dobře postačí i kancelářská sponka. Pamatujte si, že pokud přepínač nastavíte do polohy zapnuto (ON), zablokujete si všechny parametry ve všech nabídkách.
- Po nastavení přepínače převraťte váhu zpět, nainstalujte na ni podporu misky a misku a zapněte ji do sítě.

4.13 Vážení pod váhou

Závěs pro vážení pod váhou je umístěn na spodní straně váhy. Pokud s ním chcete pracovat, odpojte váhu od sítě a sejměte ochranný kryt pod váhou. Jeho umístění je vyobrazeno na níže uvedeném obrázku.

Ve váze je plochý kovový plát s drážkou, kde jsou ohnuty a přichyceny dráty. Váha může být uchycena různým způsobem, na kruhovém podstavci, laboratorním zvedáku apod.

Ujistěte se, že je váha v rovině a že je stabilní. Připevněte závěs k podpoře ve váze. Váhu připojte k síti a začněte s ní pracovat. Vzorky, které chcete vážit, zavěšujte na závěs pod váhou.



5. PÉČE A ÚDRŽBA

Pro zachování správné funkce a přesnosti váhy, udržujte kryt i misku váhy čisté a prosté cizích materiálů. Váhu čistěte hadříkem navlhčeným v jemném odmašťovacím přípravku. Justovací závaží uchovávejte na suchém a bezpečném místě.

5.1 Odstranění závad

PŘÍZNAK ZÁVADY	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ ZÁVADY
Váha nejde zapnout.	Napájecí šňůra není správně zasunuta do zdířky ve váze.	Zkontrolujte připojení váhy.
Nesprávně zobrazená hmotnost.	Váha nebyla před novým vážením vynulována. Váha není správně justována.	Na nezatíženou vázu stiskněte klávesu →0/T← . Pak važte znovu. Proveďte nové justování.
Hmotnost není zobrazována ve zvolené váhové jednotce.	Vybraná váhová jednotka není odblokována.	Podržte klávesu Units, dokud se nezobrazí požadovaná jednotka. Odblokujte jednotky v nabídce Setup.
Není možné uložit změny/nastavení v nabídce.	Nepoužili jste klávesu Enter. Nabídka je zablokována.	Při výzvě stiskněte klávesu Enter. Odblokujte nabídku.
Rozhraní RS232 nepracuje.	Nabídka tisku není řádně nastavena. Kabelové spojení. Konfigurace kabelu (není od společnosti Ohaus). Napájení v nabídce rozhraní RS232 je nastaveno na OFF (napájení pouze prostřednictvím baterií).	Zkontrolujte, jestli nastavení rozhraní RS232 odpovídá požadavkům připojeného externího zařízení. Zkontrolujte kabelové spojení. Zkontrolujte pinová propojení. Nastavte Napájení v nabídce Rozhraní RS232 na ON.
Náhodně se zobrazují jednotlivé segmenty displeje nebo je displej zablokovaný.	Zablokovaný mikroprocesor.	Resetujte váhu podržením klávesy ON/OFF po dobu alespoň 5 vteřin. Nezmění-li se ani potom chování váhy, je nutná její odborná oprava.
Není možné změnit nastavení.	Nabídka je zablokována. (Blokovací vypínač je nastaven na ON).	Nastavte přepínač blokování do polohy OFF. Nastavte nabídku Blokování (Lock) do polohy OFF.
Měřená hodnota je nestabilní.	Vliv průvanu. Pracovní deska kmitá.	Zkontrolujte podmínky prostředí. Umístěte váhu na jiné stabilní místo nebo změňte nastavení filtru.
Na displeji je chybové hlášení (Error Message).	_____	Viz tabulka chybových hlášení.
Nelze vstoupit do režimu vážení.	Zvolený režim je zablokovaný.	Podržte klávesu Mode, dokud se nezobrazí požadovaný režim vážení. Odblokujte režim vážení v Nastavovací nabídce.

5.2 Rozhraní RS232

Váhy Navigator™ jsou vybaveny obousměrným kompatibilním rozhraním RS232, které umožňuje komunikaci s tiskárnami nebo počítači. Pokud je váha připojena přímo k tiskárně, zobrazená data lze vytisknout stisknutím klávesy Print nebo použitím funkce automatického tisku (Auto Print).

Připojením váhy k počítači můžete váhu jak ovládat přímo z počítače, tak i přijímat výstupní údaje váhy například zobrazenou hmotnost, režim vážení, stabilitu apod.

Následující text popisuje vlastnosti hardware a software váhy.

Hardware

Na zadní straně váhy je umístěn devíti pinový kolíkový „D“ konektor. Tímto konektorem můžete propojit váhu s jiným zařízením. Rozložení pinů a jejich zapojení je vidět na obrázku.

Váhy neposkytnou žádná data pokud pin 5 (CTS) nebude nastaven do polohy zapnuto (ON) (+3 až +15 V). Rozhraní nepodporuje CTS protokol, což můžete obejít propojením pinů 5 a 6.

DŮLEŽITÉ:

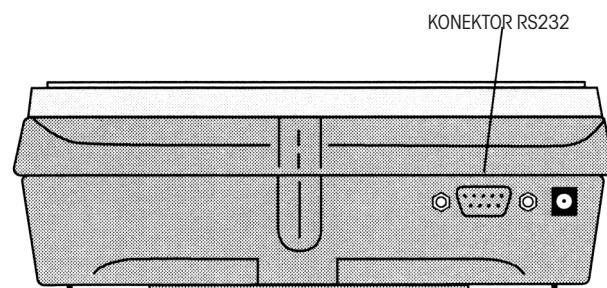
K propojení váhy je třeba kabel Ohaus RS232. Standardní kabel RS232 použít nelze. Viz kapitola 5.7 – Příslušenství.

Výstupní formáty

Výstup dat může být zahájen třemi způsoby:

1) Stisknutím klávesy PRINT; **2)** Funkcí Automatického tisku; **3)** Příkazem tisk („P“) z počítače.

Výstupní formát dat je popsán v následující tabulce Příkazy rozhraní RS232.



1	N/C
2	Data vysílání (TXD)
3	Data příjem (RXD)
4*	Tárování (externí signál)
5	Uvolnit pro vysílání (CTS)
6	Data terminál připraven (DTR)
7	Zem
8	Výzva k vysílání (RTS)
9*	Tisk (externí signál)
* Externí vypínače Tisk a/nebo Tárování mohou být nainstalovány tak, jak je nakresleno na obrázku. Používejte pouze krátkodobé kontaktní vypínače..	

Příkazy rozhraní RS232

Veškerá komunikace probíhá ve standardním ASCII formátu. Váha akceptuje znaky uvedené v následující tabulce. Pokud váha odpoví na příkaz chybovým hlášením „ES“ znamená to, že váha příslušný příkaz nezná. Příkazy odeslané do váhy musí být ukončeny znakem návratu vozíku (CR carriage return) a nebo kombinací znaků návrat vozíku – posun o řádek (CRLF). Data vysílaná váhou jsou vždy ukončena kombinací znaků návrat vozíku – posun o řádek (CRLF).

Tabulka příkazů rozhraní RS232

Příkazový znak	Popis										
?	Tisk aktuálního režimu										
<table><tr><td>Pole:</td><td>Režim</td><td>Stabilita</td><td>CR</td><td>LF</td></tr><tr><td>Délka:</td><td>5</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> prázdný při stabilitě „?“ při nestabilitě		Pole:	Režim	Stabilita	CR	LF	Délka:	5	1	1	1
Pole:	Režim	Stabilita	CR	LF							
Délka:	5	1	1	1							
mg	Gn	tical									
g	tael HK (Hong Kong)	tola									
kg	tael SG (Singapore)	zákaznická (cus™)									
dwt	tael RC (Taiwan)	počítání částí (Pcs)									
ct	momme	%									
oz	ld										
oz †	N										

Tabulka příkazů rozhraní RS232 – pokračování

Příkazový znak	Popis
nnnnA	Nastavit funkci Auto tisku do stavu „nnnn“ (viz tabulka). nnnn = 0 nnnn = S nnnn = C nnnn = 1-3600 vypne funkci OFF výstup stabilních údajů průběžný výstup dat nastaví časový interval aut. tisku
c	Popis
xD	Nastavuje 1 sekundové zpoždění tisku (nastavení x = 0 pro vypnuto (OFF) nebo x = 1 zapnuto (ON))
F	Tisk aktuální funkce.
xl	Nastavit úroveň zprůměrování na „x“, kde „x“ = 0 až 3 (viz tabulka). 0 = minimální úroveň 1 = 2 = 3 = maximální úroveň
L	Spouští nastavení linearity.
xM	Nastaví váhu v jednotce „x“ kde x = 1 až 21 (viz tabulka). Jestliže jednotka není odblokována, bude příkaz ignorován. 1 = miligramy 2 = gramy 3 = kilogramy 4 = dwf 5 = karáty 6 = unce 7 = trojské unce 8 = grány 9 = Tels Hong Kong 10 = Tels Singapur 11 = Tels Thajwan 12 = mommes 13 = libry 14 = 15 = Newton 16 = tical 17 = tola 18 = 19 = 20 = 21 = zákaznické jednotky
XF	Nastaví aktuální režim na „x“ kde x = 0 až 4 (viz tabulka). 0 = „None“ normální režim vážení 1 = „Procenta“ 2 = „Počítání částí“ 3 = „Vážení zvířat“ 4 = „Kontrolní vážení“
P	Tisk zobrazených dat Pole: Polarita Hmotnost Režim Stabilita CR LF Délka: 5 1 7 1 5 1 1 1 polarita (1): při kladné prázdná při záporné „-“ Stejně jako příkaz ? Pokud je nastaveno „pouze čísla“, data pro výstup se vybírají v nabídce RS232, režimové pole na výstup nejde. Zobrazená hmotnost v právě potvrzeném tvaru Zahrnuje sedm charakteristik: desetinná čárka (1) hmotnost (maximálně 6)
xSL	Nastavuje úroveň stability (nastavení x = 0 až 3). 0 = 0,5d, 1 = 1d, 2 = 2d, 3 = 5d
T	Má stejný význam jako stisknutí klávesy O/T.
V	Tisk softwarové verze.
XZ	Nastavuje automatické nulování na „x“, kde x = 0 až 3. 0 = Off, 1 = 0,5d, 2 = 1d, 3 = 5d.
x%	Nastavuje % referenční funkci. Používá x (reálné číslo) jako aktuální procentuální referenci. *

Tabulka příkazů rozhraní RS232 – pokračování

Příkazový znak	Popis
x#	Nastavuje PC referenční funkci. Používá x (reálné číslo) jako aktuální částečnou referenci. * Referenční hmotnost musí být zadána v gramech.
Esc R	Nastavuje nastavovací nabídku a nabídku tisku na nastavení provedená výrobcem. UPOZORNĚNÍ: tímto se resetuje konfigurace RS232.
ON	Zapíná váhu.
OFF	Vypíná váhu.
#	Vytiskne aktuální referenční hmotnost počítání částí.
%	Vytiskne aktuální procentuální referenční hmotnost.
xAW	Nastavuje úroveň při vážení zvířat od 0 do 3. 0 = nejmenší množství vzorků.
xE	Nastavuje/resetuje automatické opětovné spuštění v režimu pro vážení zvířat. Při x = 0 je vypnuto (OFF), při x = 1 je zapnuto (ON).
E	Spouští cyklus pro zvířata.
xT	Hodnota download tare (podložní tára), tárovací hmotnost musí být zadána v gramech.
ID	Tisk aktuální uživatelské identifikační značky (User ID String).
xID	Program User ID String, 1-8 znaků.
AC	Ukončí justování.
xUC	Spustí uživatelské hmotnostní justování. Vložený formát: x je uživatelská hmotnostní hodnota a musí dosahovat alespoň 50 % celkové kapacity váhy (vložte celé číslo bez desetinné čárky).
LE	Zobrazí poslední chybové hlášení. Odpověď: Err: číslo chyby.
SN	Zobrazí sériové číslo.
xS	Tisk hodnot po ustálení váhy. x = 0 vypnuto (OFF), x = 1 zapnuto (ON).
TIME	Tisk aktuálního času. Pokud se objeví ?, znamená to, že nebylo nastaveno datum nebo hodina.
mm/dd/yy SETDATE	Nastavte datum a zrušte neplatný údaj.
hh:mm:ss SETTIME	Nastavte čas a zrušte neplatný časový údaj.
DATE	Tisk aktuálního data. Pokud se objeví ?, za rokem, znamená to, že nebylo nastaveno datum nebo čas.
W\$TM	Napište opravující časový údaj. Hodiny lze upravit v rozmezí ± 60 sekund za den.
R\$TM	Přečte upravený časový údaj.
SW	Zobrazí stav blokovacího přepínače.
xCN	Stanoví nominální hmotnost kontrolního vážení. Referenční hmotnost musí být vložena v gramech. *
xCo	Stanoví nadlimitní hodnotu u kontrolního vážení. Referenční hmotnost musí být vložena v gramech. *
xCu	Stanoví podlimitní hodnotu u kontrolního vážení. Referenční hmotnost musí být vložena v gramech. *
CN	Vytiskne nominální hodnotu kontrolního vážení.
CO	Vytiskne nadlimitní hodnotu kontrolního vážení.
CU	Vytiskne podlimitní hodnotu kontrolního vážení.
xAO	Nastaví automatické vypínání – Nastavte časovač na 0 – 60 minut. 0 = časovač vypnut.
AO	Vytiskne automatické vypínání.

* Váha musí být ve správném režimu vážení.

5.3 Seznam chybových kódů

Chybové kódy

Následující seznam obsahuje chybové kódy, které může váha zobrazit a předpokládaný způsob odstranění závady.

Chyby dat

- 1.0 Přechodná chyba (chyba hardware, pravděpodobně statický výboj). Jestliže chyba nezmizí, musí být váha opravena.
- 1.1 Hardwarová chyba teplotního snímače.

Chyby tárování

- 2.0 Váha není schopná se stabilizovat po tárování v nastaveném časovém intervalu. Jde buď o nevhodné pracovní prostředí nebo je nutno váhu znovu justovat.

Chyby justování

- 3.0 Pro justování bylo použito nesprávné nebo žádné justovací závaží. Znovu justujte váhu odpovídajícími závažími.

Chyby rozhraní RS232

- 4.4 RS232 buffer je přeplněný.

Chyby uživatele

- 7.0 Hodnota je mimo zobrazitelný rozsah.
- 7.2 Číslo přesahuje kapacitu displeje.

Chyby přetížení a nedostatečného zatížení

- 8.0 Chyba hardware způsobená příliš malým vnitřním váhový signálem. Zkontrolujte, zda na váze nechybí miska. Jestliže ne, váha se musí opravit.
- 8.1 Chyba hardware způsobená příliš velkým vnitřním váhový signálem. Zkontrolujte zatížení váhy, které může být nadměrné. Jestliže chyba přetrvává, váha se musí opravit.
- 8.3 Přesažena jmenovitá hmotnost váhy. Odstraňte nadměrné zatížení z váhy.
- 8.4 Nedostatečné zatížení váhy. Zkontrolujte, jestli používáte správnou misku.

Chyby kontrolního součtu

- 9.1 Nesprávný výrobní kontrolní součet. Jestliže chyba přetrvává, váha se musí opravit.
- 9.2 Nesprávný výrobní kontrolní součet. Jestliže chyba přetrvává, váha se musí opravit.
- 9.3 Nesprávný výrobní kontrolní součet. Jestliže chyba přetrvává, váha se musí opravit.
- 9.5 Nesprávný justovací výrobní součet.
- 9.8 Nesprávný uživatelský justovací součet.
- 9.9 Neplatný kontrolní součet teplotní kompenzace.

5.4 Informační hlášení

SAVED	Toto hlášení se rozsvítí tehdy, jestliže v nabídce došlo ke změně položky a nová hodnota je zapsána do EEPROM.
LOCKED	Toto hlášení se rozsvítí tehdy, kdy menu je zablokované a blokovací vypínač je nastaven na ON. Pak nejdou změnit položky v nabídce.
LOW REF	Toto hlášení se rozsvítí tehdy, je-li vypočítaná referenční hmotnost při počítání částí nebo procent velmi nízká.
WT<NOM	Při kontrolním vážení, zobrazená hláška upozorňuje, že nedostatečná hmotnost je vyšší než hmotnost nominální.
WT<NOM	Při kontrolním vážení, zobrazená hláška upozorňuje, že nadměrná hmotnost je nižší než hmotnost nominální.
WT>CAP	Při kontrolním vážení, zobrazená hláška upozorňuje, že vložená hmotnost je vyšší, než kapacita váhy.

5.5 Servisní informace

Pokud máte nějaké problémy, které nelze řešit s pomocí sekce o odstraňování závad, kontaktujte svého autorizovaného dodavatele společnosti Ohaus.

Mettler Toledo, s.r.o.

Třebohostická 2283
100 00 Praha 10

servis

telefon: 02/72 12 31 63

fax: 02/72 12 31 70

e-mail: service.mtcz@mt.com

5.6 Náhradní díly

Popis	Číslo dílu
Napájecí zdroj:	
230V s evropskou zástrčkou	90524-63
Miska (pro váhu o kapacitě 32 g) o průměru 7,6 cm	77063-10
Miska (pro váhy o kapacitě 210 g a 410 g) o průměru 12 cm	77262-00
Miska (pro váhy o kapacitě 810 g, 2100 g, 4100 g a 8100 g) o rozměrech 14 cm x 15 cm	300210-01
Skleněný kryt proti průvanu pro váhu Navigator™ o kapacitě 32 g	300233-01
Kryt proti průvanu pro váhu Navigator™ o kapacitě 32 g	300234-01
Lopatka pro váhu Navigator™ o kapacitě 32 g	5077-00
30 g justovacích závaží pro váhu Navigator™ o kapacitě 32 g	53034-00

5.7 Příslušenství

Popis	Číslo dílu
Justovací závaží – AS™ Toleranční třída 4	
200 g pro váhy Navigator™ o kapacitě 210 g a 410 g	51025-06
400 g pro váhu Navigator™ o kapacitě 810 g	51045-06
2 kg pro váhu Navigator™ o kapacitě 2100 g	51026-02
2 – 2 kg požadované pro váhu Navigator™ o kapacitě 8100 g	51026-02
Justovací závaží – AS™ Toleranční třída 2	
400 g pro váhu Navigator™ o kapacitě 410 g	49045-12
2 kg pro váhu Navigator™ o kapacitě 4100 g	49026-12
Zabezpečovací zařízení	76288-01
Lopatka, zlatá (10,2 cm x 8,9 cm)	4590-00
Lopatka, černá, hliníková (10,2 cm x 8,9 cm)	4590-30
Lopatka zlatá, hliníková (5,7 cm x 7,6 cm)	5077-00
Tiskárna, 42 sloupců	AS142
Papír do tiskárny, 5 balíků, 5,7 cm široký	78204-01
Kabel pro tiskárnu AS142	AS017-06
Kabel, PC 25 pinů	AS017-02
Kabel, PC 9 pinů	AS017-09

5.8 Technické údaje

Kapacita (g)	32	210	410	810	2100	4100	8100
Rozlišovací schopnost (g)	0,002	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,5
Opakovatelnost (g)	0,002	0,01	0,1	0,10	0,10	0,1	0,5
Linearita (g)	(0,002	0,01	(0,01	(0,1	(0,1	(0,1	(0,5
Jednotky/režimy	g, mg, unce, libra, GN, Newton, trojská unce, dwt, ct, tael (3), tola, tical, mommy, zákaznická (ý)						
Funkce	Počítání částí, procenta, vážení zvířat, kontrolní vážení						
Doba stabilizace	3 vteřiny						
Pracovní teplotní rozsah	10 až 40oC						
Požadavky na napájení	Napájecí zdroj (je součástí dodávky) nebo 8 – AA alkalických baterií (nejsou součástí dodávky)						
Životnost baterií bez RS232	je 46 hodin, s RS232 je 37 hodin						
Justování	Externí justovací závaží (není součástí dodávky)						
Displej (cm)	LCD, 95mm široký x 50mm vysoký, 6 – 14 alfanumerických znaků, 6 – 7 numerických znaků						
Velikost misky (cm)	7,6	12	14 x 15,2				
Rozměry (cm)	18,4 x 5,7 x 25,4						
Položka č. w/o InCal™	N00330	N02120	N04120	N08110	N0B110	N0D110	N0H110
Položka č. w/InCal™	N10330	N12120	N14120	N18110	N1B110	N1D110	N1H110
Položka č., CE, w/o InCal™	N20330	N2120	N24120	N28110	N2B110	N2D110	N2H110
Položka č., CE, w/InCal™	N30330	N32120	N34120	N38110	N3B110	N3D110	N3H110

Kapacita (g)	32	210	410	810	2100	4100	8100
Rozlišovací schopnost (g)	0,002	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,5
Opakovatelnost (g)	0,002	0,01	0,1	0,10	0,10	0,1	0,5
Linearita (g)	± 0,002	± 0,01	± 0,01	± 0,1	± 0,1	± 0,1	± 0,5
Jednotky/režimy	g, mg, unce, libra, GN, Newton, trojská unce, dwt, ct, tael (3), tola, tical, mommy, zákaznické						
Funkce	Počítání částí, procenta, vážení zvířat, kontrolní vážení						
Doba stabilizace	3 sekundy						
Pracovní teplotní rozsah	10 až 40 °C						
Požadavky na napájení	Napájecí zdroj (je součástí dodávky) nebo 8 AA alkalických baterií (nejsou součástí dodávky) Životnost baterií bez RS232 je 46 hodin, s RS232 je 37 hodin						
Justování	Externí justovací závaží (není součástí dodávky)						
Displej (cm)	LCD, 95 mm široký x 50 mm vysoký, 6 – 14 alfanumerických znaků, 6 – 7 numerických znaků						
Velikost misky (cm)	7,6	12		14 x 15,2			
Rozměry (cm)	18,4 x 5,7 x 25,4						
Položka č. w/o InCal™	N00330	N02120	N04120	N08110	N0B110	N0D110	N0H110
Položka č. w/InCal™	N10330	N12120	N14120	N18110	N1B110	N1D110	N1H110
Položka č., CE, w/o InCal™	N20330	N2120	N24120	N28110	N2B110	N2D110	N2H110
Položka č., CE, w/InCal™	N30330	N32120	N34120	N38110	N3B110	N3D110	N3H110

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Výrobce ručí za materiálové či výrobní vady a za profesionalitu provedení práce ode dne dodání výrobku po celou záruční dobu. V záruční době korporace Ohaus bezplatně opraví nebo vymění prokazatelně defektní části zařízení za předpokladu, že zařízení bude na náklady uživatele dopraveno do servisu korporace Ohaus.

Tato záruka se nevztahuje na případy, kdy byl výrobek poškozen náhodně nebo nesprávným používáním, pokud byl vystaven působení radioaktivity nebo koroze, dostalo se do něj cizí těleso či byl opraven nebo upravován jinou společností než korporací Ohaus. V případě, že bude výrobek vrácen v záruční době s platným záručním dokladem, záruční doba se počítá ode dne, kdy si přístroj převezme autorizovaný dodavatel. Korporace Ohaus nedává žádné jiné záruky. Korporace Ohaus nepřijímá žádnou zodpovědnost za jiná poškození.

Prosím, spojte se se svým místním autorizovaným prodejcem výrobků Ohaus, protože zákony určující podmínky záruční doby se v různých státech liší.

DODATEK

Upozornění pro uživatele zařízení v České republice

Ekologická likvidace tohoto zařízení je zajištěna v rámci kolektivního systému RETELA.

Zařízení nesmí být po skončení životnosti umístěno do směsného odpadu.

Informace o sběrných místech provádějících ekologickou likvidaci zařízení naleznete na www.retela.cz nebo na Ministerstvu životního prostředí ČR.



Zastoupení pro ČR

Mettler Toledo s.r.o.

Třebohostická 2283/2

100 00 Praha 10

Tel.: 272 123 150

Fax: 272 123 170

Servisní dispečink: 272 123 163

Distributor IND

Průmyslová technika KROČEK s.r.o.

Poděbradská 56/186

198 00 Praha 9 – Hloubětín

Tel.: 266 317 000

Fax: 266 317 099

E-mail: info@ohausvahy.cz

Internet: www.ohausvahy.cz

**Mettler Toledo s.r.o. 2006 všechna práva vyhrazena – tato příručka nesmí být
reprodukována a šířena žádnou formou bez písemného souhlasu firmy Mettler Toledo s.r.o.**