



Traveler™

Návod k obsluze

Obsah

1.	ÚVOD.....	4
1.1	Bezpečnostní opatření	4
1.2	Obslužné prvky	4
2.	INSTALACE.....	5
2.1	Obsah zásilky	5
2.2	Umístění	5
2.3	Blokování pro přepravu, blokování kalibrace a instalace vážicí misky	5
2.4	Připojení napájení proudem	6
2.5	Vložení baterií a použití váhy v bateriovém režimu	6
2.6	Počáteční kalibrace	7
3.	PROVOZ.....	7
3.1	Kryt proti proudění vzduchu	7
3.2	Režim vážení	8
4.	NASTAVENÍ	8
4.1	Struktura nabídky.....	8
4.2	Pohyb v nabídce.....	8
4.2.1	Nabídka nastavení (S.E.T.U.P)	9
4.2.2	Nabídka jednotky (U.N.I.T).....	9
4.2.3	Další nabídky	9
4.3	Funkce blokování kalibrace	10
4.4	Funkce spodního vážení.....	10
5.	ÚDRŽBA.....	11
5.1	Odstraňování chyb	11
5.2	Informace o servisu	12
6.	TECHNICKÁ SPECIFIKACE	12
6.1	Specifikace.....	12
6.2	Příslušenství.....	13
6.3	Výkresy s rozměry	13

Shoda s požadavky směrnic

Váha je opatřena odpovídající značkou, která dokládá shodu s následujícími směrnicemi.



Tento výrobek odpovídá požadavkům směrnice 2004/108/ES o elektromagnetické kompatibilitě a směrnici 2006/95/ES o nízkém napětí. Úplné ES prohlášení o shodě je k dispozici u společnosti Ohaus Corporation.



AS/NZS4251.1 Emise, AS/NZS4252.1 Imunita

**Likvidace**

V souladu s požadavky evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních („Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE“) nesmí být toto zařízení likvidováno společně s běžným odpadem z domácností. Podobně tento požadavek platí také pro země, které nejsou členy Evropské Unie, v souladu se specifickými požadavky těchto zemí.

Toto zařízení prosím likvidujte v souladu s místními platnými předpisy v samostatném sběrném místě, které je určeno pro elektrická a elektronická zařízení.

Pokud budete mít nějaké dotazy, obraťte se prosím na příslušný úřad nebo obchodního zástupce, od kterého jste si toto zařízení pořídili.

Pokud budete toto zařízení předávat třetí osobě (pro další soukromé nebo průmyslové využití), předejte prosím spolu s ním také tyto pokyny pro jeho likvidaci.

Děkujeme Vám za Váš přínos k ochraně životního prostředí.

Registrace ISO 9001

V roce 1994 byl společnosti Ohaus Corporation, USA, propůjčen úřadem Bureau Veritas Quality International (BVQI) certifikát o registraci podle ISO 9001, který potvrzuje, že systém managementu kvality ve společnosti Ohaus odpovídá požadavkům normy ISO 9001. Dne 15. května 2003 byla společnost Ohaus Corporation, USA, znovu zaregistrována podle normy ISO 9001:2000.

1. ÚVOD

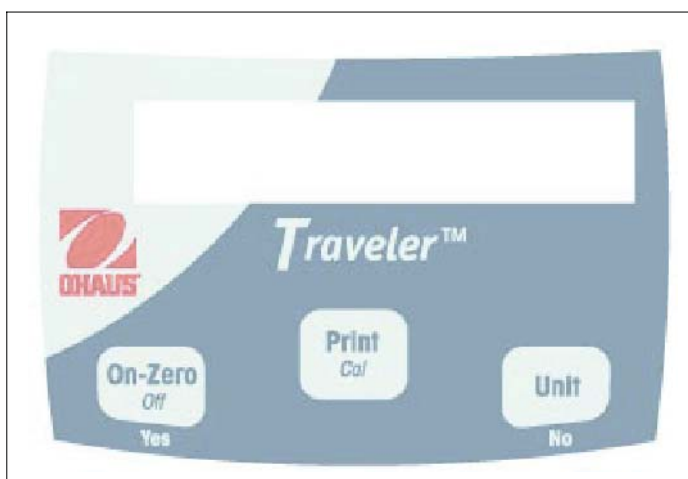
Tato příručka obsahuje pokyny pro instalaci, používání a údržbu vah Traveler. Tuto příručku si prosím pečlivě přečtěte ještě před tím, než svou váhu začnete uvádět do provozu.

1.1 Bezpečnostní opatření

Respektujte prosím následující bezpečnostní opatření:

- Ujistěte se, že hodnota vstupního napětí uvedená na síťovém adaptéru odpovídá hodnotě napětí v místní elektrické síti.
- Váhu používejte pouze v suchém prostředí.
- Váhu nepoužívejte v prostředí s nepříznivými podmínkami.
- Nedopusťte, aby na vážicí misku padaly nějaké zátěže.
- Váhu nestavte vzhůru nohama na vážicí misku.
- Opravy váhy by měly provádět pouze autorizované a řádně vyškolené osoby.

1.2 Obslužné prvky



Obrázek 1-1. Obslužné prvky.

TABULKA 1-1. FUNKCE OBSLUŽNÝCH PRVKŮ.

Název tlačítka	Funkce
On-Zero Off Yes	• Základní funkce (krátký stisk) – Je-li váha vypnutá, můžete ji stiskem tohoto tlačítka zapnout. Pokud je váha zapnutá, můžete ji stiskem tohoto tlačítka vynulovat / vytábovat.
	• Doplňková funkce (dlouhý stisk) – Dlouhým stiskem tohoto tlačítka váhu vypnete.
	• Funkce v nabídce („ano“) – Toto tlačítko je používáno k potvrzení nastavení, které je právě zobrazeno na displeji váhy.
Print Cal	• Základní funkce (krátký stisk) – Stisk tohoto tlačítka přenáší aktuální zobrazenou hodnotu na sériové rozhraní (je-li váha rozhraním vybavena).
	• Doplňková funkce (dlouhý stisk) – Pokud je v nabídce nastavení váhy k dispozici funkce kalibrace rozsahu měření, dlouhým stiskem tohoto tlačítka ji spustíte.
Unit No	• Základní funkce (krátký stisk) – Krátkým stiskem tohoto tlačítka přejdete na následující jednotku, která je k dispozici.
	• Funkce v nabídce („ne“) – Stiskem tohoto tlačítka můžete odmítnout nastavení zobrazené na displeji a přejít na následující nastavení, které je k dispozici.

2. INSTALACE

2.1 Obsah zásilky

- Váha,
- vážicí miska,
- kryt proti proudění vzduchu,
- síťový adaptér,
- kalibrační závaží (pro vybrané modely je uvedeno v tabulce 6.1),
- návod k obsluze,
- záruční karta.

2.2 Umístění

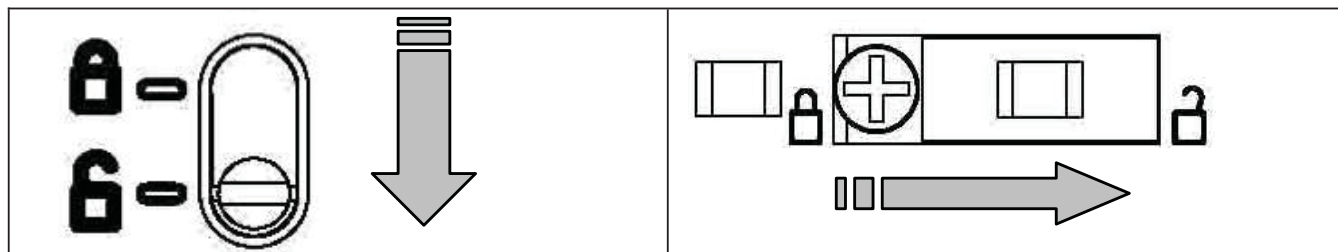
Váhu umístěte na pevný a stabilní podklad. Vyvarujte se míst, na kterých dochází k silnému proudění vzduchu, vibracím, kde se vyskytují tepelné zdroje nebo kde dochází k rychlému kolísání teploty.

2.3 Blokování pro přepravu, blokování kalibrace a instalace vážicí misky

Před zahájením používání váhy musí být nejprve odstraněno ochranné blokování pro přepravu. Blokovací přepínač na spodní straně váhy přesuňte do pozice . Viz obrázek 2-1.

Pokud má mít uživatel možnost váhu zkalibrovat, musí být přepínač pro blokování kalibrace nastaven do pozice . Viz obrázek 2-2.

Kovovou vážicí misku namontujte na podkladovou desku z plastu.

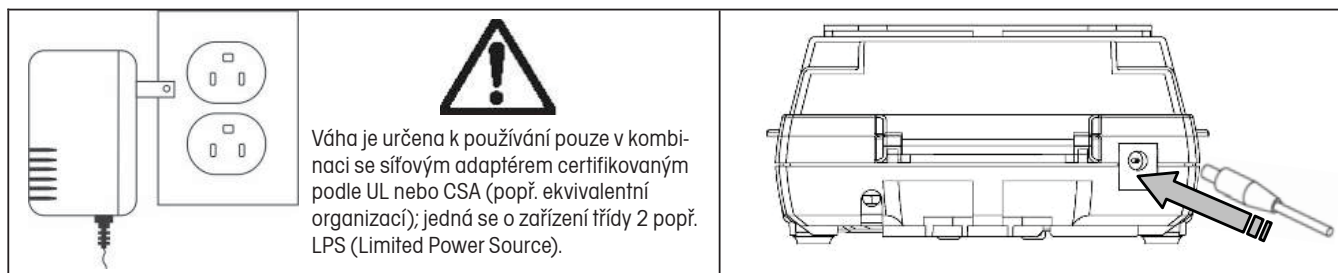


Obrázek 2-1. Uvolnění blokování pro přepravu.

Obrázek 2-2. Uvolnění blokování kalibrace.

2.4 Připojení napájení proudem

Napájení váhy z elektrické sítě je zajišťováno pomocí síťového adaptéru. Síťový adaptér zapojte nejprve do zásuvky elektrické sítě (viz obrázek 2-3) a potom zapojte konektor adaptéru do příslušné zásuvky na zadní straně váhy (viz obrázek 2-4).

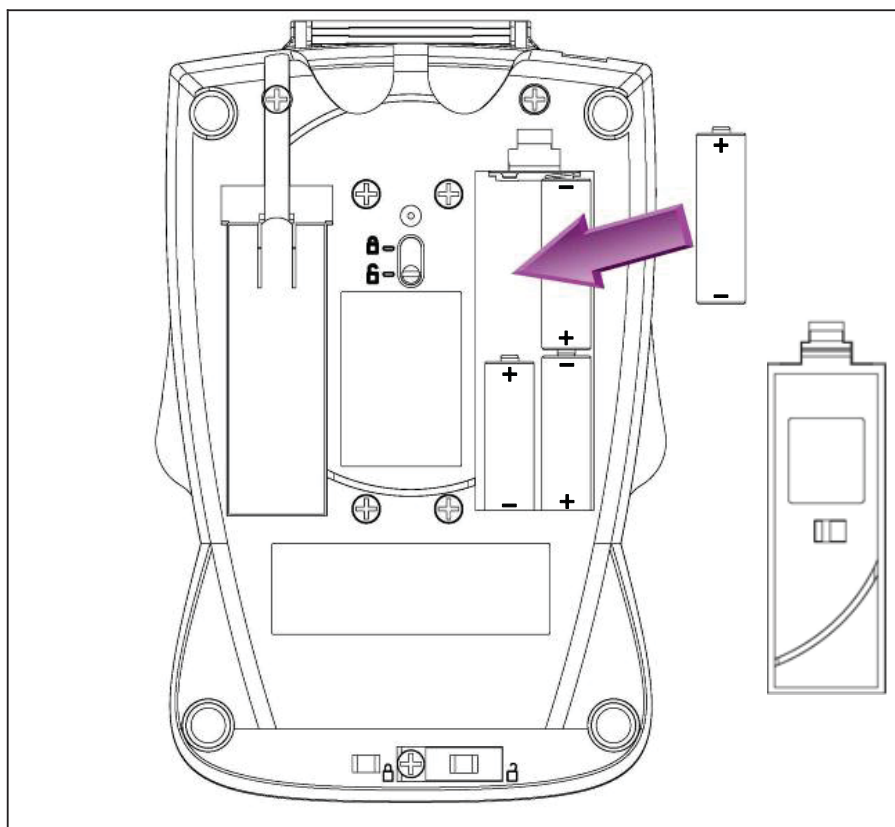


Obrázek 2-3. Síťový adaptér.

Obrázek 2-4. Napájecí konektor.

2.5 Vložení baterií a použití váhy v bateriovém režimu

Váhu můžete napájet také pomocí baterií. Otevřete kryt přihrádky pro baterie a do přihrádky pak vložte čtyři alkalické baterie typu AA (LR6) (baterie nejsou součástí dodávky váhy). Postup správné instalace baterií je uveden na obrázku 2-5. Pokud bude váha napájena bateriemi, bude v levé části displeje svítit indikátor baterie. Pro úsporu energie baterií Vám doporučujeme nastavit automatické vypínání váhy, viz kapitola 4.2.1.



Obrázek 2-5. Vložení baterií.

2.6 Počáteční kalibrace

Váhu zapněte stiskem tlačítka **On-Zero**. Než zahájíte kalibraci, nechte váhu minimálně po dobu jedné minuty stabilizovat. Stiskněte tlačítko **Print/Cal** a podržte ho stisknuté tak dlouho, dokud se na displeji neobjeví (ZRL). Po uvolnění tlačítka začne na displeji blikat (- Z -) a váha bude stanovovat nulovou hodnotu měření. Potom začne na displeji blikat hodnota hmotnosti závaží, které je potřeba pro kalibraci rozsahu měření. Požadované kalibrační závaží postavte na vážicí miskou a pak stiskem tlačítka **Yes** spusťte kalibraci. Na displeji začne opět blikat (- Z -). Jakmile bude kalibrace dokončena, váha zobrazí na displeji potvrzující hlášení (Done).

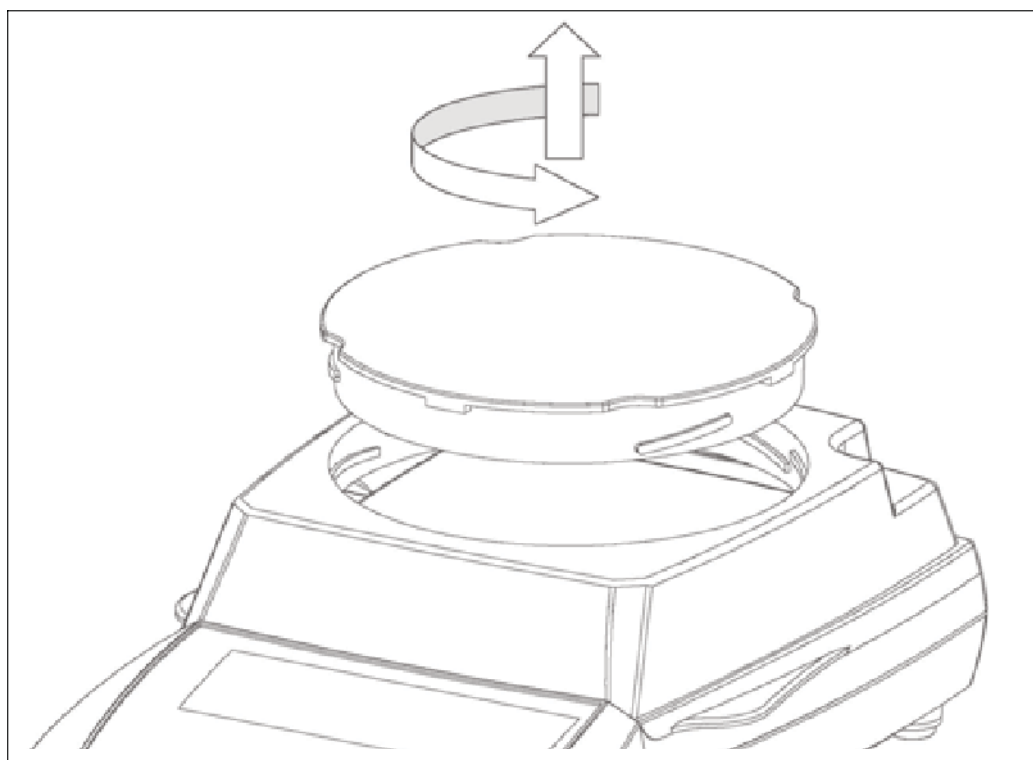
Poznámka: Kalibraci můžete vyvolat také z nabídky nastavení, viz kapitola 4.2.1.

3. PROVOZ

Některé měrné jednotky nemusejí být ihned po zapnutí váhy k dispozici. Pokud je chcete používat, můžete je aktivovat v hlavní nabídce v části (U.N. i.E), viz kapitola 4.

3.1 Kryt proti proudění vzduchu

Kryt proti proudění vzduchu byl vybaven snadno odnímatelným středovým dílem, který může být používán jako podložka pro hodnotné vzorky. Kryt proti proudění vzduchu nabízí zvýšenou ochranu před nepříznivými vlivy prostředí také po odstranění tohoto středového dílu a zároveň také zajišťuje rychlé vážení vzorků. Budete-li chtít středový díl odebrat, otáčejte jím proti směru hodinových ručiček. Viz obrázek 3-1. Je-li podložka pro vzorky nainstalována napevno, můžete díky speciálnímu tvaru krytu proti proudění vzduchu na sebe naskládat více vah.



Obrázek 3-1. Demontáž podložky pro vzorky.

3.2 Režim vážení

Stiskem tlačítka **Unit** můžete přejít na následující jednotku hmotnosti, která je k dispozici.

Stiskem tlačítka **Zero** můžete váhu vynulovat. Potom položte na vážicí misku předmět, který chcete zvážit.

4. NASTAVENÍ

Vlastním nastavením nabídky může uživatel váhu přizpůsobit svým specifickým potřebám.

4.1 Struktura nabídky

V tabulce 4-1 je uvedena struktura nabídky.

TABULKA 4-1. NABÍDKA.

S.E.t.U.P	U.n. i.t.	E.n.d.
A-OFF On OFF	U.n. i.t. g On OFF	Stiskněte „Yes“ (ano) nebo „No“ (ne).
SPRN Stiskněte „Yes“ (ano) nebo „No“ (ne).	U.n. i.t. N On OFF	
L in Stiskněte „Yes“ (ano) nebo „No“ (ne).	End Stiskněte „Yes“ (ano) nebo „No“ (ne).	
End Stiskněte „Yes“ (ano) nebo „No“ (ne).		

Poznámky:

Jednotka	Symbol	Faktor
Gram	g	1
Newton	N	9,806e-3

Standardní nastavení je zvýrazněno **tučným písmem**.

4.2 Pohyb v nabídce

Nabídky základní úrovně jsou označeny tak, že písmena jejich názvu jsou oddělena tečkami, například (S.E.t.U.P).

Vyvolání nabídky: Je-li váha vypnutá, stiskněte tlačítko **On** a podržte ho stisknuté, dokud se na displeji neobjeví (S.E.t.U.P). Každou nabídku základní úrovně můžete vyvolat stiskem tlačítka **Yes**. Stiskem tlačítka **No** můžete přejít na následující nabídku základní úrovně.

Změna nastavení: Každá nabídka základní úrovně obsahuje podnabídky. Každou podnabídku můžete vyvolat stiskem tlačítka **Yes**. Pokud stisknete tlačítko **No**, přejdete na následující podnabídku. Zobrazené nastavení podnabídky můžete potvrdit stiskem tlačítka **Yes**. Stiskem tlačítka **No** můžete přejít na následující možné nastavení.

Ukončení nabídky: Poslední položkou každé podnabídky je (END). Pokud se budete chtít vrátit zpět na základní úroveň nabídky, stiskněte tlačítko **Yes**. Poslední položkou v každé nabídce základní úrovně je (END). Stiskem tlačítka **Yes** se můžete vrátit do naposledy používaného režimu vážení.

4.2.1 Nabídka nastavení (SETUP)

Nabídka nastavení obsahuje následující podnabídky:

- Automatické vypínání (A-OFF):** Nastavení automatického vypínání váhy. Můžete zvolit nastavení „On“ (aktivováno) nebo „Off“ (deaktivováno). Pokud zvolíte nastavení (ON), váha se po uplynutí 4 minut nečinnosti automaticky vypne.
- Kalibrace rozsahu měření (SPAN):** Při této kalibraci jsou používány dvě kalibrační hodnoty – nulová hodnota a hodnota odpovídající nebo blíží se hodnotě plné váživosti váhy. Kalibrace rozsahu měření by měla být provedena tehdy, pokud dojde ke změně umístění váhy nebo pokud se podstatným způsobem změní teplota prostředí, ve kterém se váha nachází.
- Kalibrace linearity (LINE):** Při této kalibraci jsou používány tři kalibrační hodnoty – nulová hodnota, hodnota odpovídající střední hodnotě rozsahu měření a hodnota odpovídající plné váživosti váhy. Tuto kalibraci je zpravidla nutné provést pouze tehdy, pokud z kontroly měření váhy vyplývá, že chyba linearity překročila toleranci pro linearity stanovenou v tabulce technické specifikace. Pro zajištění integrity vážení má přesnost použitého kalibračního závaží.

4.2.2 Nabídka jednotky (UNIT)

Každou jednotku hmotnosti můžete aktivovat jejím nastavením na (ON). Pokud zvolíte nastavení (OFF), jednotka nebude k dispozici pro výběr.

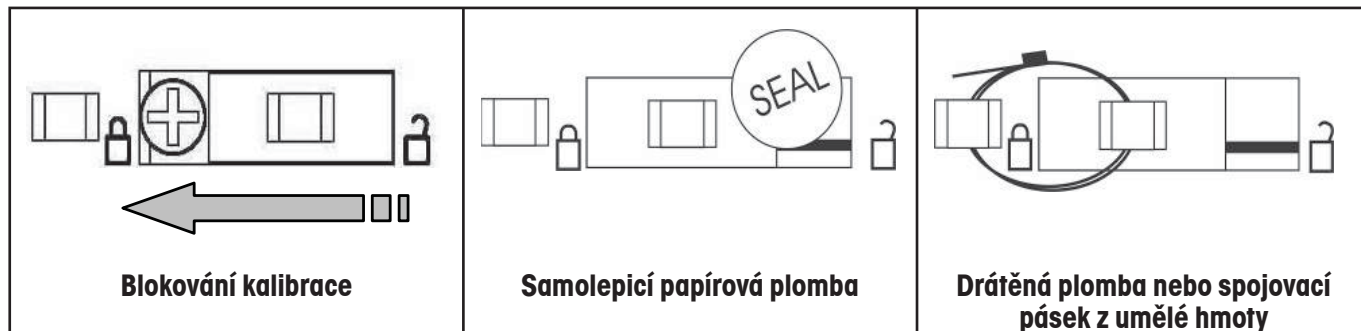
Přehled symbolů odpovídajících jednotlivým jednotkám a režimům vážení naleznete v tabulce 4-1.

4.2.3 Další nabídky

Je-li váha vybavena sériovým rozhraním, jsou v základní úrovni nastavení k dispozici ještě další nabídky. Nastavení těchto nabídek je popsáno v uživatelské příručce každého doplňkového zařízení.

4.3 Funkce blokování kalibrace

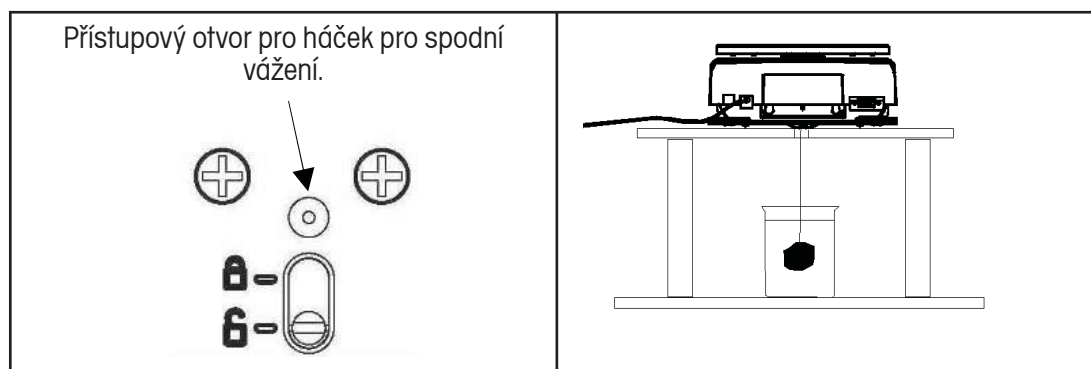
Pokud je přepínač úplně zasunut do pozice zablokování , přístup ke kalibraci váhy je zablokován. Pomocí papírové plomby nebo drátěné plomby pak můžete ještě zablokovat fyzický přístup k blokovacímu přepínači.



Obrázek 4-1. Blokování a plombování přepínače pro blokování kalibrace.

4.4 Funkce spodního vážení

Háček pro spodní vážení je umístěn vedle krytu přihrádky pro baterie. Háček pro spodní vážení protáhněte přístupovým otvorem na spodní straně váhy. Váhu namontujte na vhodnou konstrukci, která poskytuje dostatek volného prostoru pro práci s háčkem pod váhou. Viz obrázek 4-2. **Poznámka:** Nikdy nedopusťte, aby váha stála přímo na háčku.



Obrázek 4-2. Nastavení váhy pro použití háčku pro spodní vážení.

5. ÚDRŽBA

5.1 Odstraňování chyb

V následující tabulce jsou uvedeny problémy, které se vyskytují nejčastěji, jejich možné příčiny a opatření k jejich odstranění. Pokud se problém s váhou objeví opakovaně, kontaktujte prosím místní servisní zastoupení společnosti Ohaus nebo obchodního zástupce, od kterého jste svou váhu získali.

TABULKA 5-1. ODSTRAŇOVÁNÍ CHYB.

Projev chyby	Možná příčina	Nápravné opatření
Váhu není možné zapnout.	- K váze není připojen přívod elektrického proudu. - Baterie jsou vybité nebo nejsou vloženy správně.	- Zkontroluje zapojení síťového adaptéru a napětí v elektrické síti. - Baterie vyměňte, zkontrolujte jejich polaritu.
Nesprávná přesnost	- Nesprávná kalibrace. - Nestabilní prostředí. - Je nastaveno blokování váhy pro přepravu. - Znečištění vážicí misky. - Kryt proti proudění vzduchu se dotýká vážicí misky nebo vzorku.	- Váhu zkalibrujte. - Váhu přemístěte na vhodnější místo. - Přepínač přesuňte do pozice odblokování. - Odstraňte nečistoty na nebo pod vážicí miskou. - Zkontrolujte, zda je vážicí miska nasazena správně, zkontrolujte výšku vzorku.
Váhu není možné zkalibrovat.	- Nestabilní prostředí. - Nesprávné kalibrační závaží. - Je nastaveno blokování váhy pro přepravu. - Přepínač pro blokování kalibrace je v pozici blokování.	- Váhu přemístěte do vhodnějšího prostředí. - Použijte správné kalibrační závaží. - Přepínač přesuňte do pozice odblokování. - Přepínač přesuňte do pozice odblokování.
Err 1	Neplatná data kontrolního součtu.	- Váhu vypněte a znovu zapněte. - Kontaktujte autorizované servisní zastoupení společnosti Ohaus nebo obchodního zástupce, od kterého jste si váhu pořídili.
Err 2	- Došlo k přetížení nebo nedostatečnému zatížení váhy. - Je nastaveno blokování váhy pro přepravu. - Nesprávná kalibrace.	- Zajistěte, aby vážicí miska byla nainstalována správně a / nebo aby byla z vážicí misky odstraněna nadměrná zátěž. - Přepínač přesuňte do pozice odblokování. - Váhu zkalibrujte.
Err 4	Nesprávné kalibrační závaží.	Zajistěte, aby bylo použito správné kalibrační závaží.
Err 8	Vyrovňovací paměť RS232 je plná.	- Váhu vypněte a pak ji znovu zapněte. - Je-li váha vybavena rozhraním RS232, zkontrolujte nastavení RS232 ve váze i v počítači.
Err 9	Interní chyba dat.	Kontaktujte autorizované servisní zastoupení společnosti Ohaus nebo obchodního zástupce, od kterého jste si váhu pořídili.
 (bliká)	Baterie jsou již téměř vybité.	Baterie brzo vyměňte.
 BALE LOW	Napájení z baterií je již příliš slabé a nemůže zajistit správný provoz váhy.	Vyměňte baterie.

5.2 Informace o servisu

Pokud Váš problém s váhou nebude vyřešen provedením opatření popsanych v kapitole 5.1, kontaktujte prosím své místní autorizované servisní zastoupení společnosti Ohaus. Kontakt naleznete na poslední straně tohoto návodu k obsluze.

6. TECHNICKÁ SPECIFIKACE

6.1 Specifikace

TABULKA 6-1. SPECIFIKACE.

Model	TA152	TA302	TA301	TA501	TA1501	TA3001	TA5000
Váživost (g)	150	300	300	500	1500	3000	5000
Odečitatelnost (g)	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	1
Linearita (d)	±1	±1	±1	±1	±1	±1	±1
Opakovatelnost (g)	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	1
Závaží pro kalibraci rozsahu měření (g)	100*	200*	200*	300	1000	2000	3000
Závaží pro kalibraci linearity (g)	100	200	200	300	1000	2000	3000
	150	300	300	500	1500	3000	5000
Měrné jednotky	gramy, newtony						
Rozsah pro tárování	v celém rozsahu váživosti váhy subtrakcí						
Doba ustalování váhy	< 3						
Rozsah teploty pro provoz	50 °C – 104 °F / 10 °C – 40 °C						
Rozsah vlhkosti pro provoz	30 % - 90 %						
Velikost vážicí misky (mm)	průměr 120				123 x 124		

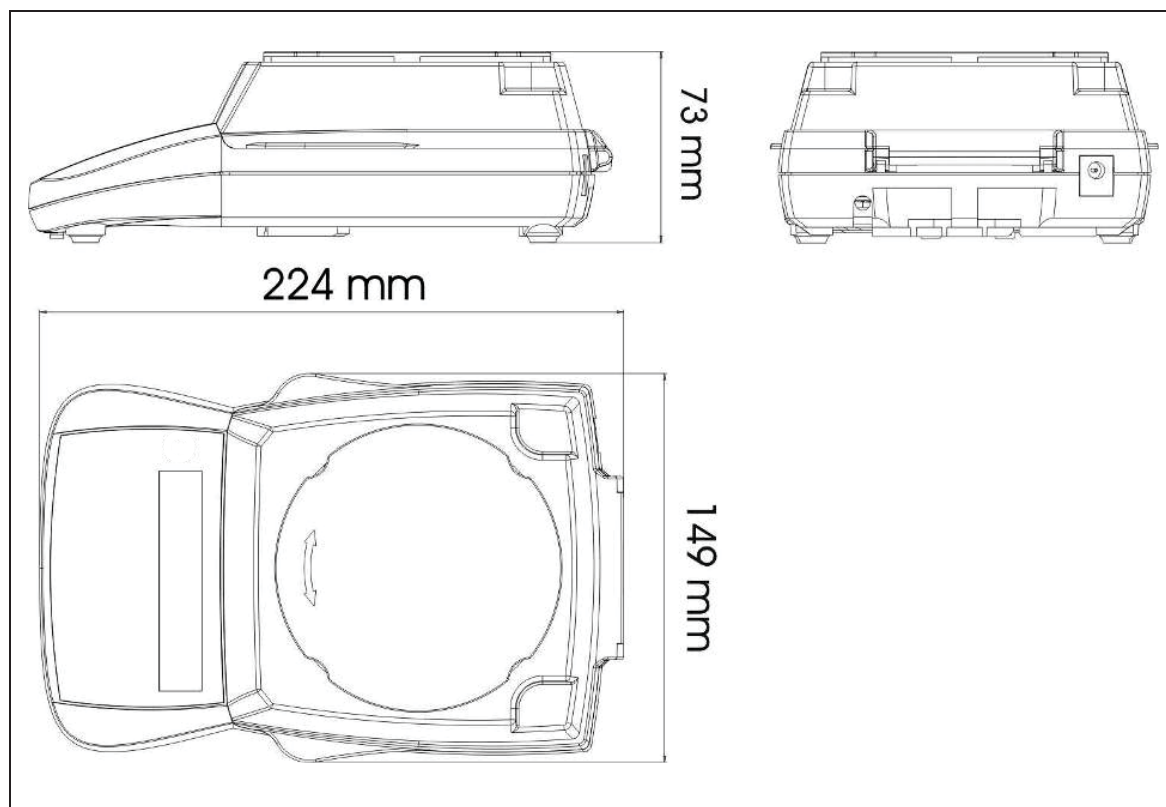
* Je součástí dodávky váhy.

6.2 Příslušenství

TABULKA 6-2. PŘÍSLUŠENSTVÍ.

Příslušenství	Objednací číslo
Souprava rozhraní RS232	72206287
Souprava rozhraní USB	72206288
Souprava pro stanovování specifické hmotnosti	72202685
Zabezpečovací zařízení	76288-01
Mechanická tiskárna	SF42
Adaptér pro RS232 tiskárny	80500572
Doplňkový displej	TAD7
Kalibrační závaží	viz www.ohaus.com nebo kontaktujte svého obchodního zástupce

6.3 Výkresy s rozměry



Obrázek 6-1. Celkové rozměry váhy.

OMEZENÁ ZÁRUKA

Na výrobky Ohaus se vztahuje záruční doba na vady materiálů a chyby při výrobě ode dne jejich dodání až do uplynutí záruční doby. Během záruční doby budou prokazatelně vadné části společností Ohaus bezplatně opraveny nebo po uvážení vyměněny za předpokladu, že bude přístroj odeslán vyplaceně na společnost Ohaus.

Tato záruka se nevztahuje na škody, které byly způsobeny nehodami, nesprávným použitím přístroje, radioaktivitou nebo poleptáním. Záruka rovněž nepokrývá případy vniknutí materiálů do vnitřku přístroje, jakož i opravy nebo změny prováděné neautorizovanými osobami. Pokud nebude registrační záruční karta řádně odeslána zpět, začíná záruční doba běžet od data odeslání přístroje oprávněnému obchodnímu zástupci společnosti Ohaus. Společnost Ohaus neposkytuje žádné další výslovné nebo tiché záruky. Společnost Ohaus není zavázána k úhradě žádných následných škod.

Protože se legislativa týkající se záruky stát od státu liší, obraťte se, prosím, na místní zastoupení společnosti Ohaus, kde vám poskytnou jakékoliv další informace.

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.

Servis a distribuce 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

Mettler Toledo s.r.o. 2007 všechna práva vyhrazena – tato příručka nesmí být reprodukována a šířena žádnou formou bez písemného souhlasu firmy Mettler Toledo s.r.o.