Tiskárna SF42

Návod k obsluze

ES prohlášení o shodě

Ohaus Corporation, 19A Chapin Road, P.O. Box 2033, Pine Brook, NJ, 07058-2033, USA

Declaration of Conformity We, Ohaus Corporation, declare under our sole responsibility that the printer model listed below marked with "CE" - is in conformity with the directives and standards mentioned.

Printer model SF42

Marked with: CE	**EC Directive** (Including applicable amendments) **73/23/EC** Electrical equipment for use within specified voltage limits **89/336/EC** Electromagnetic compatibility	**Standard** **EN60950 (VDE 805)** Safety requirements for Electrical Components **EN61326** EMC Emissions, residential, commercial and light industry. **EN61326:1997 A1:1998** (minimal requirements) EMC Immunity: Minimum test requirements. **EN61000-3-2:1995 + A1:1998 + A2: 1998; EN61000-3-3:1995** EMC Part 3 (for equipment rated input current < or=16A) Limits- Section 2: Limits for harmonic current emissions Limits- section 3: Limitation of voltage fluctuations and flicker in low voltage supply systems
	Last two digits of the year in which the CE marking was affixed: 01	
	Additional Standards	
C SP US FCC	**CAN/CSA-C22.2 No. 950; UL Std. No. 1950** Safety requirements for Electrical Equip. for measurement, Control and Laboratory Use, Part 1; General Requirements **FCC, Part 15, class B Emission**	

ISO 9001 Registration for Ohaus Corporation. Ohaus Corporation, USA, was examined and evaluated in 1994 by the Bureau Veritas Quality International, BVQI, and was awarded ISO 9001 registration. This certifies that Ohaus Corporation, USA, has a quality system that conforms with the international standards for quality management and quality assurance (ISO 9000 series). Repeat audits are carried out by BVQI at intervals to check that the quality system is operated in the proper manner.

James Ohaus
President
Ohaus Corporation, Pine Brook, NJ

POZNÁMKA: Tento přístroj byl zkoušen a vyhovuje podle odstavce 15 předpisů FCC limitům digitálních přístrojů třídy B.

Tyto hraniční hodnoty slouží k tomu, aby zajistily přiměřenou ochranu proti rušivému vyzařování, když je přístroj používán v obývaném prostředí. Tento přístroj generuje, používá a může vyzařovat radiofrekvenční energii, a v případě, kdy není nainstalován a používán podle návodu k obsluze, může vyvolat nežádoucí rušení rádiové komunikace. Neexistuje však záruka, že nebude docházet k interferenci, i kdy bude přístroj řádně nainstalován. Pokud tento přístroj vyvolává rušivou interferenci rádiového nebo televizního příjmu, kterou lze určit tím, že přístroj vypnete a znovu zapnete, měli byste zkusit napravit rušivé působení přístroje jedním nebo více následujícími opatřeními:

- Změňte orientaci nebo umístění přijímací antény.
- Zvětšete vzdálenost mezi přístrojem a přijímačem.
- Přístroj připojte do zásuvky, která je součástí jiného elektrického obvodu, než do kterého je připojen přijímač.
- Problém v případě potřeby konzultujte s dodavatele přístroje nebo se zkušeným technikem zabývajícím se rádii a televizemi.

Neoprávněné změny nebo úpravy tohoto přístroje nejsou dovoleny.

Obsah

ÚVOD 5

POPIS 5

VYBALENÍ 5

INSTALACE 5
Prostředí 5
Připojení sériového rozhraní 6
Instalace kazety s barvicí páskou 6
Připojení elektrického proudu 7
Vložení roličky papíru 7

PROVOZ 7
Funkce indikátorů a tlačítek 7
Automatický test zařízení 7
Stav on-line / off-line 8
Režim posunu papíru 8
Nastavení sériového rozhraní 8

PÉČE A ÚDRŽBA 9

INFORMACE O ÚDRŽBĚ 9

TECHNICKÁ SPECIFIKACE 10

INFORMACE O NÁHRADNÍCH DÍLECH 10

NÁHRADNÍ DÍLY 10

PŘÍSLUŠENSTVÍ 10

PŘÍLOHA A - Odrušovací filtr 11

PŘÍLOHA B - Funkce kontroly 11

ZÁRUKA 11

ÚVOD

V této příručce je popsána instalace a uvedení do provozu tiskárny modelu SF42 společnosti Ohaus. Tuto příručku si prosím celou přečtěte, abyste mohli své tiskárně umožnit řádný provoz.

POPIS

Tiskárna model SF42 společnosti Ohaus je bodová, maticová mikrotiskárna, kterou je možné pomocí kabelu rozhraní RS232 přímo připojit k různým vahám Ohaus. Datové rozhraní tiskárny je sériové rozhraní, které je kompatibilní s RS232. Na tiskárně se nacházejí dvě diody, indikátor přívodu proudu a indikátor SEL, dvě tlačítka, jeden přepínač SEL Online/Offline a LF tlačítko pro posun řádků. Tiskárna používá bodově-maticovou úhozovou hlavici s formátem 5 x 7 s délkou řádku 42 znaků a může tisknout rychlostí až 40 řádků za minutu. Šířka papíru pro tisk činí 5,7 cm. Napájení elektrickým proudem je realizováno pomocí adaptéru střídavého proudu, který je součástí dodávky tiskárny.

VYBALENÍ

Vaše tiskárna SF42 je dodávána spolu s následujícími položkami:

- adaptér střídavého proudu,
- návod k obsluze,
- ролička papíru a barvicí páska jsou před expedicí dodávky nainstalovány do tiskárny.

Doporučujeme Vám, abyste si krabici a obalový materiál, ve kterém byla tiskárna zabalena, uschovali, abyste jej v případě potřeby mohli znovu využít při přepravě nebo odesílání tiskárny za účelem opravy.

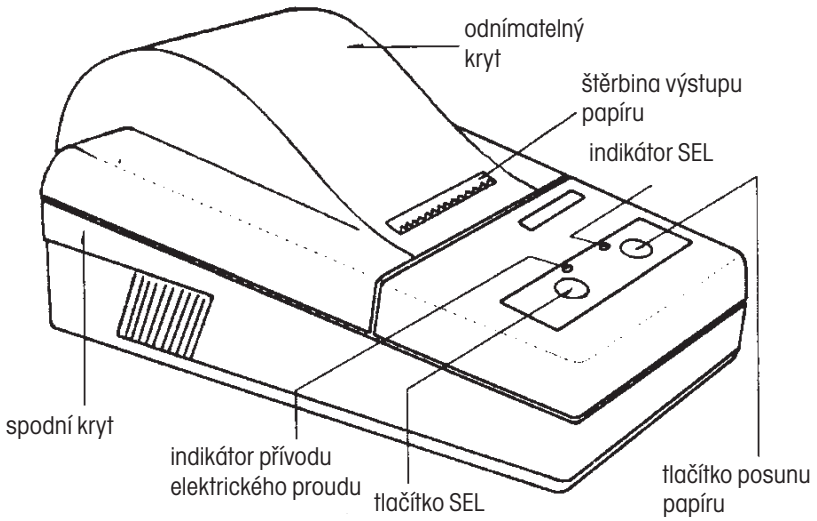
INSTALACE

Prostředí

Tiskárna by měla být vždy používána v prostředí, ve kterém se nevyskytují korozivní látky, vibrace a extrémní teploty, popř. extrémní vlhkost vzduchu.

Tento výrobek je vhodný pro profesionální měřicí a testovací procesy.

Ovládací prvky, indikátory a připojení tiskárny modelu SF42 jsou zobrazeny na obrázku číslo 1.



Obrázek 1: Ovládací prvky tiskárny SF42.

Připojení sériového rozhraní

Propojovací zásuvka s 25 piny se nachází na zadní straně tiskárny. Tiskárna je vybavena rozhraním kompatibilním se standardem RS232.

TABULKA 1: SÉRIOVÉ ROZHRANÍ.

Číslo pinu	Signál	Zdroj	Popis
2	TXD	Tiskárna.	Pokud je používán XON/XOFF handshake, odesílá tiskárna řídicí kód XON/XOFF do hosta.
3	RXD	Host.	Tiskárna přijímá data z počítače (hosta).
4	RTS	Tiskárna.	Signál nastavuje stav „MARK" (označení), aby indikoval, že je tiskárna „BUSY" (zaneprázdněna) a že nemůže přijímat žádná další data. Pokud je tiskárna „READY" (připravena) a pokud může přijímat data, nastaví tento signál stav „SPACE" (volno).
7	GND	...	Uzemnění signálu.

POZNÁMKA: „Zdroj" představuje zdroj signálu.

Instalace kazety s barvicí páskou

Kazeta s barvicí páskou byla do tiskárny nainstalována již ve výrobním závodu. Pokud potřebujete kazetu s barvicí páskou vyměnit, postupujte následujícím způsobem:

1. Otevřete kryt (viz obrázek číslo 2).

2. Z tiskárny vyjměte opotřebovanou kazetu s barvicí páskou (viz obrázek číslo 3).

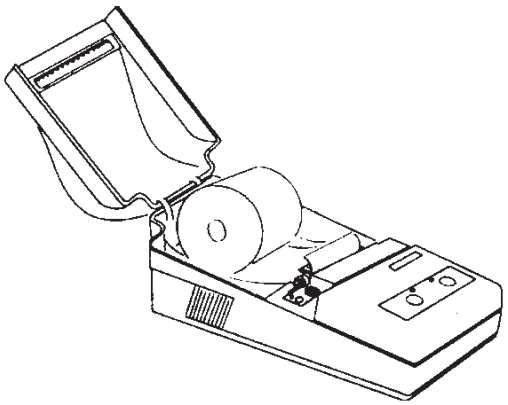
3. Do tiskárny následujícím způsobem nainstalujte novou kazetu s barvicí páskou:

   Levou část kazety lehce nasaďte na osu ozubeného kolečka, které se nachází na levé straně tiskové jednotky. Zároveň je potřeba pravou část kazety držet poněkud výše než její levou část.

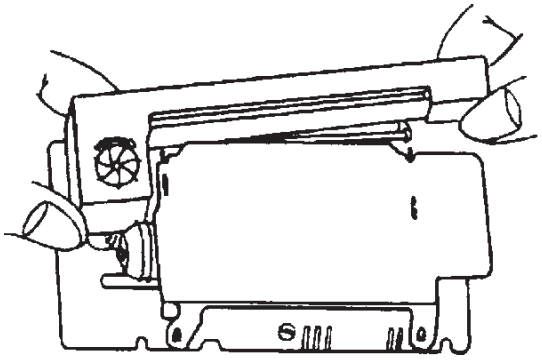
   Pokud levá část kazety nesedí úplně na ose kolečka, stiskněte ovládací kolečko kazety a pomalu jím otáčejte ve směru šipky - ve směru hodinových ručiček.

4. Jakmile bude levá část kazety správně usazena, zatlačte na pravou část kazety. Nyní je potřeba zkontrolovat, zda je barvicí páska napnuta a zda se nachází uvnitř kazety. Ovládacím kolečkem kazety znovu otáčejte ve směru hodinových ručiček, dokud se z kazety ven neodvine barvicí páska.

5. Kryt tiskárny znovu uzavřete.



Obrázek 2: Tiskárna s otevřeným krytem.



Obrázek 3: Vyjmutí kazety s barvicí páskou.

Připojení elektrického proudu

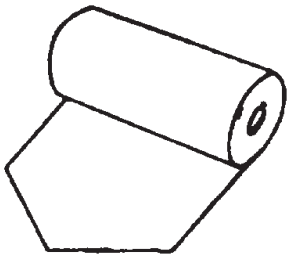
Tiskárna SF42 používá externí adaptér, který ji napájí 9 V střídavého proudu o jmenovitém napětí 600 mA. Polarita v připojovací zásuvce je uvedena na obrázku 4. Síťový adaptér připojte k tiskárně a pak ke vhodnému zdroji elektrického proudu.

Obrázek 4: Polarita zásuvky pro přívod elektrického proudu.

Vložení roličky papíru

Tiskárna SF42 je dodávána s roličkou papíru, která do ní byla vložena již ve výrobním závodu. Konec papíru však ještě není umístěn ve štěrbině pro vstup papíru, aby byly tiskárna a barvicí páska chráněny v průběhu přepravy a uskladnění před případným poškozením. Než začnete tiskárnu používat, je potřeba nejprve následujícím způsobem nastavit papír pro tisk:

1. Otevřete kryt tiskárny (viz obrázek 2).
2. Konec papíru navinutého na roličce zastřihněte způsobem uvedeným na obrázku 5.
3. Síťový adaptér připojte k tiskárně a pak také ke vhodnému zdroji elektrického proudu.
4. Tlačítko SEL (volba) je přepínací tlačítko, které lze zapnout nebo vypnout. Nyní jej nastavte do stavu vypnuto. Indikátor SEL nesvítí.



Obrázek 5: Přistřihnutí konce papíru z roličky.

5. Stiskněte tlačítko FEED a podržte jej stisknuté tak dlouho, dokud se papír nenatáhne do vstupní štěrbiny určené pro vstup papíru. Papír pak opět pomalu vyjede ze štěrbiny výstupu, která se nachází nahoře na tiskové jednotce. Chvíli počkejte, dokud nebude trochu papíru vyčnívat ven a potom uvolněním tlačítka FEED přivádění papíru zastavte.
6. Konec papíru protáhněte štěrbinou v krytu tiskárny, povytáhněte jej a kryt uzavřete.

PROVOZ

Funkce indikátorů a tlačítek

Na obslužném panelu tiskárny SF42 se nacházejí dva indikátory a dvě tlačítka. Indikátor „P" je používán pro indikaci napájení elektrickým proudem a indikátor „SEL" oznamuje stav on-line nebo off-line.

Pomocí tlačítka SEL můžete tiskárnu SF42 nastavit do stavu on--line nebo off-line. Tlačítko FEED se používá pro posun papíru.

Obrázek 6: Indikátory a tlačítka.

Indikátor P svítí, pokud je zapnutý přívod elektrického proudu. Indikátor SEL svítí, pokud je tiskárna nastavena do režimu on-line. Pomocí tlačítek SEL a FEED můžete volit režimy práce tiskárny, mezi něž patří automatický test zařízení, stav on-line / off-line a posun papíru.

Automatický test zařízení

Pokud chcete spustit automatický test tiskárny, postupujte následujícím způsobem:

Stiskněte tlačítko SEL a potom tiskárnu zapněte. Tiskárna pak vyvolá režim automatického testu zařízení.

Automatický test zkontroluje stav tiskárny. Pokud tiskárna vlastní testovací vzorek vytiskne správně, pak pracuje správně. Tento test však neinformuje o tom, zda je v pořádku propojení tiskárny s hostem. Pokud nebude testovací vzorek vytištěn správně, musí být tiskárna zkontrolována.

Při automatickém testu zařízení je vytištěno číslo modelu tiskárny, potom všechny ANK znaky s řadou typů písma a nakonec typ rozhraní a čínské typy písma (čínský standard stupně 1 a čínská knihovna typů písma).

Po ukončení automatického test tiskárna vyvolá stav on-line. Někdy může dojít k tomu, že automatický test nebude proveden správně, ačkoliv tiskárna funguje normálně. Za těchto okolností byste měli nejprve zkontrolovat, zda napájení tiskárny elektrickým proudem odpovídá její technické specifikaci.

Stav on-line / off-line

Tiskárna vyvolává stav on-line, jakmile zapojíte napájení elektrickým proudem nebo po ukončení automatického testu. Na obslužném panelu se zároveň rozsvítí indikátor SEL. Pokud tlačítko SEL přepnete na off-line, přestane indikátor SEL svítit. Pokud tlačítko SEL stisknete ještě jednou, tiskárna se vrátí zpět do stavu on-line. Tlačítko SEL je tedy přepínačem mezi stavy on-line a off-line. Pokud se tiskárna nachází ve stavu off-line, nepřijímá žádná data od hosta (počítače).

Další funkcí tlačítka SEL je zastavení procesu tisku. Tlačítko SEL můžete stisknout kdykoliv v průběhu tisku. Tiskárna vytiskne poslední řádek a přepne se do stavu off-line, ve kterém bude tisk zastaven. Pokud znovu stisknete tlačítko SEL, proces tisku bude pokračovat.

Režim posunu papíru

Pokud se tiskárna nachází ve stavu off-line, můžete stiskem tlačítka FEED posouvat papír.

Nastavení sériového rozhraní

(1) Nastavte parametry datové komunikace. Pokud není potřeba parametry měnit, pokračujte krokem (2).

Nastavení přenosové rychlosti

1. Nastavení sériové komunikace vyvoláte tak, že podržíte stisknuté tlačítko FEED a potom tiskárnu zapnete.
2. Tlačítko FEED uvolněte. Tiskárna vytiskne aktuální přenosovou rychlost.
3. Pomocí tlačítka SEL zvolte požadovanou přenosovou rychlost. Po každém stisku tlačítka tiskárna nabídne další možné nastavení. Můžete vybírat mezi 1200, 2400, 4800 a 9600 baudy.
4. Jakmile zvolíte požadovanou přenosovou rychlost, stiskem tlačítka FEED vybranou hodnotu potvrďte. Potom budete moci provést nastavení parity.

Nastavení parity

1. Pomocí tlačítka SEL vyberte nastavení parity. Po každém stisku tlačítka tiskárna nabídne další možné nastavení. Můžete vybírat mezi žádnou, nepřímou a přímou paritou.

2. Stiskem tlačítka FEED zvolené nastavení parity potvrďte.

Nastavení délky dat

1. Pomocí tlačítka SEL zvolte délku dat. Po každém stisku tlačítka tiskárna nabídne další možné nastavení. Vybírat můžete mezi 8 a 7 bity.

2. Stiskem tlačítka FEED zvolené nastavení délky dat potvrďte. Tiskárna se vrátí zpět na nastavení přenosové rychlosti.

3. Pokud znovu stisknete tlačítko SEL, můžete všechna nastavení provádět znovu. Vypnutím přívodu elektrického proudu můžete nastavování parametrů ukončit.

(2) Tiskárna nastaví RTS řádek na MARK. Znamená to, že je tiskárna „BUSY" (zaneprázdněna) a odešle kód X-OF (13H), pokud je volný prostor v datové paměti tiskárny menší nebo roven 32 bytům. Tiskárna nastaví řádek RTS na „SPACE" (volno), což znamená, že je připravena k tisku). Potom přenese kód X-ON (11H), pokud je volné místo v její paměti větší než 32 bytů.

(3) Host (počítač) na základě X-ON/X-OFF nebo RTS/CTS protokolu identifikuje stav tiskárny, zda je „READY" (připravena) nebo „BUSY" (zaneprázdněna). Host zohledňuje stav tiskárny a odpovídajícím způsobem pak do ní odesílá pakety spuštění nebo zastavení přenosu.

PÉČE A ÚDRŽBA

Aby mohla tiskárna i nadále řádně fungovat, měli byste její kryt udržovat čistý a odstraňovat z něj všechny cizí předměty. Respektujte prosím následující postup provádění údržby a bezpečnostní opatření:

1. Tiskovou hlavu nerozmontovávejte.

2. Pokud tiskárnu nebudete delší dobu používat, nenechávejte zapnuté její napájení elektrickým proudem.

3. Pokud tiskárna nefunguje správně, musí být vypnuta.

4. Napájení elektrickým proudem musí odpovídat předpokladům adaptéru pro střídavý proud.

5. Tiskovou hlavu nepromazávejte.

6. Papírová vlákna a prach škodí tiskové hlavě, proto ji při výměně roličky papíru vždy zkontrolujte a očistěte.

7. Při vyměňovaní barvicí pásky netlačte příliš na kazetu, protože by mohlo dojít k poškození umělohmotného kolečka.

8. V žádném případě nepoužívejte olej na barvicí pásky, protože by mohlo dojít k poškození tiskové hlavy.

INFORMACE O ÚDRŽBĚ

Pokud nebudete moci případné problémy tiskárny vyřešit, kontaktujte prosím své místní servisní zastoupení společnosti Ohaus.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Tiskárna model SF 42

Obecná technická specifikace:

Rozhraní:	sériové (kompatibilní s RS232)
Metoda tisku:	bodově-maticové úhozy (barvicí páska)
Formát znaků:	matice bodů 5 x 7
Rozměry znaků (cm):	0,11 x 0,26
Hustota znaků:	42 znaků na řádku
Rychlost tisku:	40 řádků za minutu
Šířka papíru (cm):	5,7
Síťový adaptér:	adaptér pro střídavý proud (110/120, 220/240 V AC), 50/60 Hz
Výkon:	9 V DC, 600 mA, (střední pin kladný)
Teplota pro provoz:	0 °C až 40 °C
Rozměry (cm) (š x v x h):	10,4 x 9,6 x 18,6
Hmotnost (kg):	0,59 (bez roličky papíru)

Technická specifikace rozhraní:

Připojovací zásuvka:	25 pinů, typ D (zásuvka)
Přenosová rychlost:	volitelná (1200, 2400, 4800, 9600)
Datové bity:	7 nebo 8
Parita:	přímá, nepřímá nebo žádná
Stopbity:	automatická volba

INFORMACE O NÁHRADNÍCH DÍLECH

Pokud budete potřebovat náhradní díly, nebo pokud si budete chtít objednat k tiskárně nějaké příslušenství, kontaktujte prosím svého místního obchodního zástupce společnosti Ohaus.

NÁHRADNÍ DÍLY

Popis	**Objednací číslo OHAUS**
Adaptér pro střídavý proud:	
120 V AC, 60 Hz, výstup, 9 V / 1 A, USA (CUL)	12101501
230 V AC, 50 Hz, výstup, 9 V / 1 A, Evropa (CE nebo TUV/GS)	12101502
240 V AC, 50 Hz, výstup, 9 V / 1 A, UK (CE nebo TUV/GS)	12101503
110 V AC, 50 Hz, výstup, 8 V / 1 A, Japonsko (UL)	12101504
240 V AC, 50 Hz, výstup, 9 V / 1 A, Austrálie (CE nebo TUV/GS)	12101505
Papír (balení 5 kusů):	12101511
Barvicí páska:	12101512

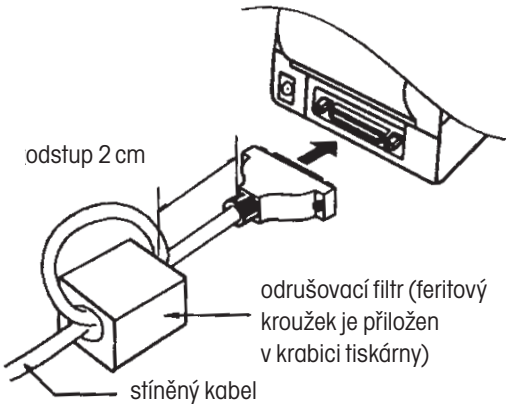
PŘÍSLUŠENSTVÍ

Kabel rozhraní. Kontaktujte prosím svého místního obchodního zástupce společnosti Ohaus nebo si informace vyhledejte na www.ohaus.com.

PŘÍLOHA A - Odrušovací filtr

Vzhledem k tomu, že je v mnoha zemích a regionech na světě vyžadován standard EMC, měl by být na kabelu, který je používán pro připojení paralelního nebo sériového rozhraní tiskárny SF42, nainstalován odrušovací filtr. Kabel musí být upraven následujícím způsobem:

1. Pro připojení tiskárny zvolte stíněný kabel.
2. Kabel ohněte a vytvořte z něj kroužek (viz obrázek A-1).
3. Odrušovací filtr otevřete a na kroužku jej pevně uzavřete. Přitom ponechejte mezi filtrem a zástrčkou typu D, která je připojována k rozhraní tiskárny, volný kabel o délce minimálně 2 cm. Podrobnosti naleznete v obrázku A-1.



Obrázek A-1: Instalace odrušovacího filtru.

PŘÍLOHA B - FUNKCE KONTROLY

Kontrolní spínací okruh je již v tiskárně SF42 nainstalován. Značnou měrou zvyšuje výkon ochrany proti rušení tiskárny.

Pokud by byla tiskárna rušena zdroji ESD, BURST a RF, přepne se do nestandardního stavu. Pokud tiskárna v tomto stavu zůstane a dojde k překročení časové lhůty, bude tiskárna automaticky znovu spuštěna nebo nastavena zpět na původní nastavení.

Výsledek je stejný jako návrat nastavení při zapnutém přívodu elektrického proudu, tzn. přijímací bufr (paměť) tiskárny bude vymazán a všechny parametry příkazů budou nastaveny zpět na své původní, standardní hodnoty. Tiskárna se potom vrátí zpět do režimu normálního provozu.

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 výrobků společností Ohaus bezplatně opraveny nebo po uvážení vyměněny za předpokladu, že bude přístroj odeslán vyplaceně do sídla společnosti Ohaus.

Tato záruka se nevztahuje na škody, které byly způsobeny nehodami, nesprávným použitím výrobku, jeho vystavením radioaktivním nebo korozivním materiálům. Záruka rovněž nepokrývá případy vniknutí cizích těles do vnitřku výrobku, jakož i opravy nebo změny prováděné osobami, které nejsou společností Ohaus autorizovány. Pokud nebude registrační záruční karta řádně odeslána zpět, začíná záruční doba běžet od data odeslání výrobku 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 své místní zastoupení společnosti Ohaus, kde vám poskytnou veškeré 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.

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.