

CS

PŘEKLAD PŮVODNÍHO  
NÁVODU K POUŽÍVÁNÍ  
NABÍJEČKA BATERIE



## Obsah

Pokyny k návodu k obsluze .....	2
Bezpečnost .....	2
Informace o přístroji.....	4
Transport a skladování.....	6
Obsluha .....	6
Chyby a poruchy .....	8
Údržba.....	9
Likvidace.....	9

## Pokyny k návodu k obsluze

### Symbyly



#### Varování před elektrickým napětím

Tento symbol označuje, že existují rizika pro život a zdraví osob, způsobená elektrickým napětím.



#### Varování před výbušnými látkami

Tento symbol označuje, že existují rizika pro život a zdraví osob, způsobená výbušnými látkami.



#### Varování před žiravými látkami

Tento symbol označuje, že existují rizika pro život a zdraví osob, způsobená leptavými látkami.



#### Výstraha

Signální slovo označuje nebezpečí se střední úrovní rizika, které může mít v případě zanedbání za následek vážné zranění nebo smrt.



#### Pozor

Signální slovo označuje nebezpečí s nízkou úrovní rizika, které může mít v případě zanedbání za následek malé nebo středně těžké zranění.

#### Upozornění

Signální slovo poukazuje na důležité informace (např. na škody na majetku), ale nikoli na nebezpečí.



#### Info

Pokyny s tímto symbolem vám pomohou provádět vaše činnosti rychle a spolehlivě.



#### Postupujte dle návodu

Pokyny s tímto symbolem upozorňují, že je nutné dodržovat Návod k obsluze.



#### Používejte ochranné brýle

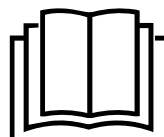
Pokyny s tímto symbolem upozorňují, že je nutné používat ochranu zraku.



#### Používejte ochranné rukavice

Pokyny s tímto symbolem upozorňují, že je nutné nosit ochranné rukavice.

Aktuální znění tohoto návodu a EU prohlášení o shodě si můžete stáhnout pomocí následujícího odkazu:



PBCS 4A, PBCS 6A,  
PBCS 10A



<https://hub.trotec.com/?id=46744>

## Bezpečnost



#### Výstraha

##### Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a upozornění.

Při nedodržení bezpečnostních pokynů a instrukcí může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru a/ nebo k těžkým zraněním.

##### Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a upozornění.

Přístroj smí používat děti od 8 let věku, dále pak osoby se sníženými psychickými, sensorickými a mentálními schopnostmi nebo postižením, případně s nedostatečnými zkušenostmi a/nebo vědomostmi, výhradně pod dohledem odpovědné osoby, nebo pokud budou proškoleny v bezpečné obsluze přístroje a přitom je zřejmé, že chápou nebezpečí, vyplývající z jeho užívání.

Tento přístroj není hračka pro děti. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

- Před každým použitím zkontrolujte, zda přístroj nevykazuje poškození. Nepoužívejte vadné přístroje ani jejich části.
- Tento přístroj nikdy nepoužívejte k nabíjení baterií, které nejsou určeny opakovanému dobíjení.
- Svorek baterie se dotýkejte pouze v izolované oblasti.
- Nepoužívejte přístroj ve místnostech ani prostorách s rizikem exploze, ani je v nich neinstalujte.
- Neprovozujte přístroj v agresivní atmosféře.
- Nenořte přístroj pod vodu. Zabraňte vniknutí tekutin do vnitřku přístroje.
- Přístroj neprovozujte ani neobsluhujte, máte-li mokré nebo vlhké ruce.





**Varování před elektrickým napětím**

Úraz elektrickým proudem způsobený nedostatečnou izolací.

Zkontrolujte před každým použitím případné poškození zařízení i jeho bezvadnou funkci.

Pokud zjistíte jakékoli poškození, zařízení již nepoužívejte.

Přístroj nepoužívejte, je-li zařízení nebo vaše ruce vlhké nebo mokré.



**Varování před elektrickým napětím**

Před zahájením veškerých prací vytáhněte síťovou zástrčku ze síťové zásuvky!

Nedotýkejte se síťové zástrčky vlhkými ani mokřými rukama.

Vytáhněte síťový kabel ze zásuvky elektrické sítě, a to uchopením za zástrčku.



**Varování před elektrickým napětím**

Práce na elektrických konstrukčních částech smí provádět pouze autorizovaná odborná firma!



**Pozor**

Udržujte dostatečnou vzdálenost od zdrojů tepla.

**Upozornění**

Abyste zabránili poškození přístroje, nevystavujte jej extrémním teplotám, extrémní vlhkosti vzduchu ani moku.

**Upozornění**

K čištění přístroje nepoužívejte intenzivní čističe, abrazivní prostředky ani rozpouštědla.

**Informace o přístroji**

**Popis přístroje**

Přístroj slouží k nabíjení různých typů baterií motorových vozidel.

Přístroj nabíjí baterii tak, že vede proud ze sítě do baterie pomocí nabíjecího kabelu. Druhý nabíjecí kabel se připojuje za účelem uzemnění na místo uvedené v návodu k používání vozidla.

Mikroprocesorové řízení zajišťuje automatické monitorování a přizpůsobení při vícestupňovém procesu nabíjení.

V zimním režimu nabíjení lze baterii nabíjet při venkovní teplotě -20 °C až +5 °C.

V udržovacím režimu nabíjení lze baterii chránit před hlubokým vybitím a udržovat ji trvale v ideálním stavu nabití, např. u sezónních vozidel s dlouhou dobou odstavení.

V režimu napájení lze napájení vozidla přemostit, např. při výměně baterie.

V režimu rekondice je možné provést rekondici hluboce vybitých baterií.

Přístroj má druh krytí IP65, je prachotěsný a chráněný proti stříkající vodě.

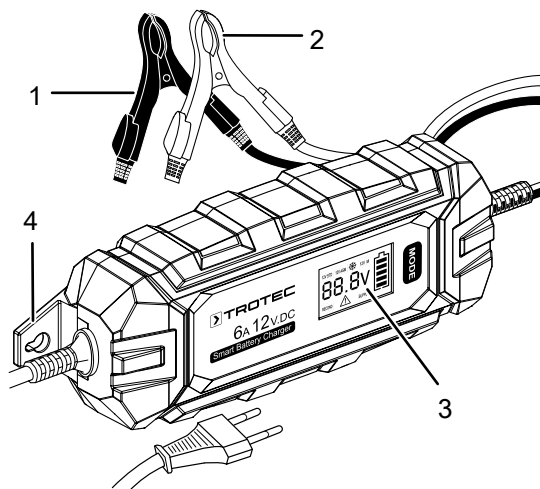
Přístroj je vybaven ochrannými mechanismy, které chrání nabíječku a baterii, včetně ochrany proti přepólování a ochrany proti zkratu.

Plně izolované svorky baterie a závěsné oko pro připevnění na stěnu zajišťují bezpečné a komfortní používání nabíječky.

**Rozsah dodávky**

- 1 x nabíječka baterie
- 1 x návod k obsluze

**Vyobrazení přístroje**



Č.	Označení
1	Černá svorka baterie ( - )
2	Červená svorka baterie ( + )
3	Ovládací panel
4	Závěsné oko

## Technické údaje

Parametry	Hodnota		
	PBCS 4A	PBCS 6A	PBCS 10A
Model	PBCS 4A	PBCS 6A	PBCS 10A
Síťové napětí	220 - 240 V / ~ 50 Hz		
Jmenovitý příkon	70 W	100 W	160 W
Jmenovité výstupní napětí	12 V DC		
Pojistka	T 3,15 A		
Třída ochrany	II /		
Druh krytí	IP65		
Okolní teplota	-20 °C až +40 °C		
Kapacita baterie Standardní, AGM Zimní režim nabíjení	4 - 120 Ah	4 - 150 Ah	4 - 200 Ah
Kapacita baterie v udržovacím režimu nabíjení (max. 1 A u PBCS 4A, PBCS 6A) (max. 2 A u PBCS 10A)	2 - 32 Ah	2 - 32 Ah	3 - 60 Ah
Délka přívodního kabelu	150 cm		
Délka nabíjecího kabelu	155 cm		
Druh konektoru	CEE 7/16		
Rozměry (délka x šířka x výška)	227 mm x 90 mm x 50 mm	280 mm x 105 mm x 62 mm	280 mm x 105 mm x 62 mm
Hmotnost	0,47 kg	0,65 kg	0,76 kg
Doba nabíjení (do 80 %)	2 h při 8 Ah	2 h při 12 Ah	2 h při 20 Ah
	5 h při 20 Ah	5 h při 30 Ah	5 h při 50 Ah
	10 h při 40 Ah	10 h při 60 Ah	10 h při 100 Ah
	20 h při 80 Ah	20 h při 120 Ah	18 h při 180 Ah

## Koncové nabíjecí napětí a jmenovitý výstupní proud

Režim nabíjení	Koncové nabíjecí napětí	Jmenovitý výstupní proud		
		PBCS 4A	PBCS 6A	PBCS 10A
Standard	14,2 V	4 A	6 A	10 A
AGM	14,6 V	4 A	6 A	10 A
Zima	14,8 V	4 A	6 A	10 A
Udržování	14,2 V	1 A	1 A	2 A
Rekondice	15,3 V	1,5 A	1,5 A	2,5 A
Napájení	13,7 V	3 A	5 A	8 A

## Oblast použití

V závislosti na typu vozidla je zapotřebí odpovídající model našich nabíječek.

Tento návod k obsluze platí pro modely PBCS 4A, PBCS 6A, PBCS 10A.

V následující tabulce je uveden přehled modelů vhodných pro jednotlivé typy vozidel.

Doba nabíjení cca	PBCS 2A	PBCS 4A	PBCS 6A	PBCS 10A	Běžná velikost baterie
	++ 2 h	+	+	-	4 Ah
	++ 6 h	++ 3 h	+	-	12 Ah
	++ 9 h	++ 5 h	++ 3 h	-	18 Ah
	+	++ 11 h	++ 8 h	+	45 Ah
	--	++ 18 h	++ 12 h	++ 7 h	70 Ah
	--	+	++ 17 h	++ 10 h	100 Ah
	--	-	+	++ 12 h	120 Ah
	--	--	+	++ 15 h	145 Ah
	--	--	--	++ 18 h	180 Ah

Symbol	Význam
++	Přístroj je pro tento typ vozidla <b>velmi vhodný</b> .
+	Přístroj je pro tento typ vozidla <b>vhodný</b> .
-	Přístroj je pro tento typ vozidla <b>méně vhodný</b> .
--	Přístroj pro tento typ vozidla <b>není vhodný</b> .

## Transport a skladování

### Upozornění

Pokud je přístroj skladován nebo přepravován neodborně, může dojít k jeho poškození. Respektujte informace o transportu a skladování přístroje.

### Transport

Před každým transportem dbejte následujících pokynů:

- Vytáhněte síťový kabel ze zásuvky elektrické sítě, a to uchopením za zástrčku.
- Netahejte za síťový kabel!

### Skladování

- Přístroj skladujte v suchém prostředí, chráněný proti mrazu a horku.
- Přístroj skladujte ve vzpřímené poloze na bezprašném místě, chráněném před přímým slunečním osvětlením.

## Obsluha

### Příprava procesu nabíjení



#### Varování před elektrickým napětím

Úraz elektrickým proudem způsobený nedostatečnou izolací.

Zkontrolujte před každým použitím případné poškození zařízení i jeho bezvadnou funkci.

Pokud zjistíte jakékoli poškození, zařízení již nepoužívejte.

Přístroj nepoužívejte, je-li zařízení nebo vaše ruce vlhké nebo mokré.



#### Výstraha

**Nebezpečí výbuchu!** Nikdy nenabíjejte ani zmrzlé baterie, ani baterie s teplotou vyšší než 45 °C.



#### Varování před žíravými látkami

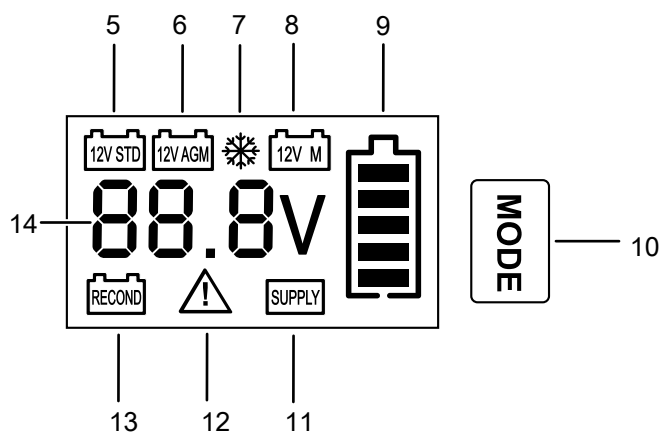
Kyselina obsažená v baterii je žíravá. Stříkance kyseliny okamžitě důkladně opláchněte velkým množstvím vody a v případě nouze vyhledejte lékařskou pomoc.

Noste ochranné brýle a vhodné ochranné rukavice.

### Vybalení přístroje

1. Vyměte přístroj z obalu.
2. Zkontrolujte, zda je obsah nepoškozen.
3. Zlikvidujte obalový materiál podle národní legislativy.

### Ovládací panel



Č.	Označení	Význam
5	Symbol Standardní režim nabíjení	Zobrazí se, když je aktivován standardní režim nabíjení.
6	Symbol AGM režim nabíjení	Zobrazí se, když je aktivován režim nabíjení baterií typu AGM.
7	Symbol Zimní režim nabíjení	Zobrazí se, když je aktivován zimní režim nabíjení.
8	Symbol Udržovací režim nabíjení	Zobrazí se, když je aktivován udržovací režim nabíjení.
9	Symbol Stav nabíjení	Stav nabíjení a proces nabíjení baterie (20 % na každou dělicí čárku) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dělicí čárka se zobrazuje kontinuálně: Baterie dosáhla stavu nabití</li> <li>• Dělicí čárka bliká: Baterie se nabíjí na další stav nabití</li> <li>• Zobrazují se všechny dělicí čárky: Baterie je plně nabitá</li> </ul>
10	Tlačítko Režim	Nastavení požadovaného režimu nabíjení
11	Symbol Režim napájení	Zobrazí se, když je aktivován režim napájení.
12	Symbol Chyba	Zobrazí se, když dojde k chybě: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nesprávné napětí baterie (&lt; 3,5 V nebo &gt; 15 V)</li> <li>• Svorky jsou zapojené špatně (obrácená polarita)</li> <li>• Zkrat</li> </ul> Bliká v případě zkratu během režimu napájení
13	Symbol Režim rekondice	Zobrazí se, když je aktivován režim rekondice.
14	Indikace stavu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nabíjecí napětí ve V</li> <li>• bAt: Závada baterie</li> <li>• FUL: Plně nabitá</li> <li>• Err: Nesprávná polarita nebo zkrat</li> <li>• Lo V: Napětí baterie nižší než 3,5 V nebo zkrat během režimu napájení</li> </ul>



## Nastavení režimu nabíjení

Vyberte požadovaný režim nabíjení stisknutím a podržením tlačítka pro režim (10), dokud se na ovládacím panelu nezobrazí příslušný symbol.

### Standardní režim nabíjení

Standardní režim nabíjení je vhodný pro všechny 12 V olověné a GEL baterie.

### AGM režim nabíjení

AGM režim nabíjení je vhodný zejména pro nabíjení 12 V baterií typu AGM.

### Zimní režim nabíjení

V zimním režimu nabíjení lze 12 V olověné baterie, baterie typu AGM a GEL nabíjet při okolní teplotě od -20 °C do +5 °C.

### Udržovací režim nabíjení

V udržovacím režimu nabíjení protéká maximální nabíjecí proud 1 A (2 A u modelu PBCS 10 A). Udržovací režim nabíjení má následující provozní režimy:

- Nabíjení 12 V olověných baterií, baterií typu AGM a GEL s nízkou kapacitou nabíjení.
- Udržovací nabíjení 12 V olověné baterie, baterie typu AGM a GEL pro ochranu před hlubokým vybitím. Kapacita baterie je pomocí pulzního nabíjení průběžně udržována na kapacitě 95 - 100 %.

## Režim rekondice

### Upozornění

Režim rekondice lze používat pouze u olověných baterií. Nikdy nepoužívejte režim rekondice u baterií uzavřeného konstrukčního typu (např. GEL nebo AGM).

### Upozornění

Režim rekondice se smí používat pouze u volně stojících a vyjmutých baterií. Nepoužívejte režim rekondice v instalovaném stavu s připojením k palubní elektronice vozidla. Ta by mohla být poškozena zvýšeným nabíjecím napětím.

1. Stiskněte a podržte tlačítko pro režim (10) po dobu 5 sekund, chcete-li aktivovat režim rekondice.
2. Proces sledujte alespoň každou půlhodinu.
3. Odstraňte přístroj tak, jak je popsáno v části *Ukončení procesu nabíjení*, jakmile baterie slyšitelně začne „syčet“ (bublavý zvuk), nejpozději však po 4 hodinách.

## Režim napájení

Stiskněte znovu tlačítko pro režim (10), chcete-li přejít z režimu rekondice do režimu napájení.

Podržte tlačítko pro režim (10) znovu stisknuté po dobu 5 sekund, chcete-li přejít zpět k programům nabíjení (5 - 8).

## Proces nabíjení



### Výstraha

Tento přístroj nikdy nepoužívejte k nabíjení baterií, které nelze opakovaně dobíjet. Nabíjejte pouze typy baterií, které jsou uvedené v kapitole „Zamýšlené použití“.

Baterie by měla být nabíjena zpravidla ve vyjmutém stavu.

Pokud není možné baterii vyjmout, může během nabíjení zůstat ve vozidle. Dbejte přitom na to, že většina vozidel má záporné uzemnění. Přitom se ke karoserii vozidla připojuje záporný pól baterie.

Ve vzácných případech se však může u vozidla vyskytnout kladné uzemnění, v tom případě se ke karoserii připojuje kladný pól baterie.

Proto před použitím nabíječky věnujte pozornost informacím o uzemnění v návodu k používání vašeho vozidla.

### Proces nabíjení baterie ve vyjmutém stavu

1. Připojte červený kabel (2) ke kladnému pólu baterie.
2. Připojte černý kabel (1) k zápornému pólu baterie.
3. Zasuňte síťovou zástrčku nabíječky do síťové zásuvky.
4. Zvolte požadovaný režim nabíjení, jak je popsáno v části *Nastavení režimu nabíjení*.  
⇒ Proces nabíjení je dokončen, jakmile se na indikátoru stavu (14) zobrazí „FUL“. Nabíječka pak udržuje kapacitu baterie na 95 až 100 % pomocí pulzního nabíjení.
5. Zkontrolujte, zda nejsou svorky pólů baterie znečištěné a zkorodované, a v případě potřeby je vyčistěte podle pokynů výrobce.
6. Nabitou baterii znovu namontujte v souladu s návodem k používání vozidla.

### Upozornění

Pokud je baterie plně nabitá již po několika minutách, je kapacita baterie pravděpodobně nízká. V takovém případě je třeba baterii vyměnit.

### Proces nabíjení v případě záporného uzemnění vozidla

1. Vypněte všechny elektrické spotřebiče.

### Upozornění

Upozorňujeme, že proces nabíjení je v instalovaném stavu baterie i tak zpoždován aktivními spotřebiči.

2. Připojte červený kabel (2) ke kladnému pólu baterie.
3. Připojte černý kabel (1) při dodržení návodu k používání vozidla a zachování vzdálenosti k baterii a palivovému potrubí ke karoserii.
4. Zasuňte síťovou zástrčku nabíječky do síťové zásuvky.
5. Zvolte požadovaný režim nabíjení, jak je popsáno v části *Nastavení režimu nabíjení*.  
⇒ Proces nabíjení je dokončen, jakmile se na indikátoru stavu (14) zobrazí „FUL“. Nabíječka pak udržuje kapacitu baterie na 95 až 100 % pomocí pulzního nabíjení.

### Upozornění

Pokud je baterie plně nabitá již po několika minutách, je kapacita baterie pravděpodobně nízká. V takovém případě je třeba baterii vyměnit.

### Proces nabíjení v případě kladného uzemnění vozidla

1. Vypněte všechny elektrické spotřebiče.

### Upozornění

Upozorňujeme, že proces nabíjení je v instalovaném stavu baterie i tak zpoždován aktivními spotřebiči.

2. Připojte černý kabel (1) k zápornému pólu baterie.
3. Připojte červený kabel (2) při dodržení návodu k používání vozidla a zachování vzdálenosti k baterii a palivovému potrubí ke karoserii.
4. Zasuňte síťovou zástrčku nabíječky do síťové zásuvky.
5. Zvolte požadovaný režim nabíjení, jak je popsáno v části *Nastavení režimu nabíjení*.

⇒ Proces nabíjení je dokončen, jakmile se na indikátoru stavu (14) zobrazí „FUL“. Nabíječka pak udržuje kapacitu baterie na 95 až 100 % pomocí pulzního nabíjení.

### Upozornění

Pokud je baterie plně nabitá již po několika minutách, je kapacita baterie pravděpodobně nízká. V takovém případě je třeba baterii vyměnit.

### Výpočet doby nabíjení

Délka nabíjení v podstatě závisí na předchozím stavu nabití baterie. Doba nabíjení potřebnou k nabití prázdné baterie na přibližně 80 % lze vypočítat takto:

Doba nabíjení (hod.) = kapacita baterie v Ah ÷ nabíjecí proud v amp.

Viz také tabulka v části *Rozsah použití*.

### Upozornění

Pokud je baterie již po několika minutách plně nabitá, je kapacita baterie pravděpodobně velmi nízká. V takovém případě je třeba baterii vyměnit.

## Chyby a poruchy

Přístroj byl během výroby několikrát testován, zda bezchybně funguje. Pokud by se však přesto objevily funkční poruchy, zkontrolujte přístroj podle následujícího seznamu.

### Přístroj nenabíjí:

- Zkontrolujte, zda je síťová zástrčka zapojena do zásuvky a zda je zajištěn přívod proudu.

### Přístroj je zapnutý a indikátor chyby (12) svítí:

- Zkontrolujte, zda jsou nabíjecí svorky správně připojeny. V opačném případě způsobí ochrana proti přepólování, že proces nabíjení nebude možné spustit, aby nedošlo k poškození nabíječky a baterie.

### Upozornění

Při použití režimu napájení není automatická ochrana proti přepólování k dispozici.

- Přesvědčte se, že mezi nabíjecími svorkami není žádný kontakt. V případě zkratu zajišťuje ochrana proti zkratu, aby nedošlo k poškození nabíječky.
- V případě přepólování nebo zkratu se na ovládacím panelu zobrazí „Err“.
- V případě nedostatečného napětí baterie (< 3,5 V) nebo zkratu v režimu napájení se na ovládacím panelu zobrazí „Lo V“.
- Přesvědčte se, zda je vaše baterie vhodná k nabíjení, protože typ baterie není nabíječkou automaticky rozpoznáván. Napětí nižší než 3,5 V nebo vyšší než 15 V může vést k indikaci chyby.
- Zkontrolujte, zda nabíjená baterie není vadná, a v případě potřeby se obraťte na příslušné odborníky.
- V případě vadné nebo nevhodné baterie se na ovládacím panelu zobrazí „bAt“.



## Údržba

### Čištění

Přístroje vyčistěte navlhčeným měkkým hadříkem, který nepouští vlákna. Dbejte na to, aby do skříně nevnikla vlhkost. Dbejte na to, aby se vlhkost nedostala do kontaktu s elektrickými součástmi přístroje. K navlhčení hadříku nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky, jako jsou např. čisticí spreje, rozpouštědla, čističe s obsahem alkoholu nebo abrazivní prostředky.

Plášť přístroje po vyčištění otřete do sucha.

Vyčistěte přípojovací svorky nabíječky od nečistot a koroze.

### Opravy

Neprovádějte v přístroji žádné změny a neinstalujte žádné náhradní díly. Pro opravy nebo přezkoušení přístroje se obraťte na výrobce.

## Likvidace

Obalové materiály vždy likvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí a v souladu s platnými místními předpisy o likvidaci.



Symbol přeškrtnuté popelnice na odpadním elektrickém a elektronickém zařízení (OEEZ) vychází ze směrnice 2012/19/EU. Označuje, že se toto zařízení po ukončení své životnosti nesmí likvidovat do domovního odpadu. Pro účely bezplatného vrácení jsou vám ve vaší blízkosti k dispozici sběrná místa pro staré elektrické nebo elektronické přístroje. Adresy získáte u vašeho městského úřadu nebo podniku komunálních služeb. V mnoha zemích EU se také můžete dozvědět na webu <https://hub.trotec.com/?id=45090> více o dalších možnostech vrácení. Jinak prosím kontaktujte oficiální, ve vaší zemi schválenou firmu zabývající se likvidací použitých přístrojů.

Oddělený sběr starých elektrických a elektronických přístrojů má umožnit jejich opětovné využití, recyklaci materiálů nebo k jiné formy využití starých zařízení, a rovněž zamezit při likvidaci nebezpečných látek, které mohou být obsaženy v zařízení, negativním důsledkům na životní prostředí a vlivům na lidské zdraví.

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)