

# SeeSnake® LT1000

## SeeSnake® LT1000



### **⚠ UPOZORNĚNÍ!**

Před používáním tohoto nástroje si pečlivě přečtěte tento Návod k použití. Nepochopení a nedodržení obsahu tohoto návodu může vést k úrazu elektrickým proudem, vzniku požáru nebo k závažné újmě na zdraví.

#### **SeeSnake® LT1000**

Do níže uvedeného políčka si запиšte výrobní číslo uvedené na typovém štítku.

Sériové č.

--	--

## Obsah

<b>Způsob zaznamenání sériového čísla</b> .....	229
<b>Bezpečnostní symboly</b> .....	231
<b>Všeobecné bezpečnostní předpisy</b> .....	231
Bezpečnost na pracovišti.....	231
Elektrobezpečnost.....	231
Osobní bezpečnost.....	232
Používání a péče o zařízení.....	232
Použití a údržba baterie zařízení.....	232
Servis.....	232
<b>Specifické informace o bezpečnosti</b> .....	233
Bezpečnost při používání zařízení LT1000.....	233
Specifikace.....	234
<b>Popis, technické údaje a standardní vybavení</b> .....	234
Popis.....	234
Systémové požadavky notebooku.....	234
Standardní vybavení.....	234
Volitelné vybavení.....	234
<b>Součásti systému LT1000</b> .....	235
<b>Ikony</b> .....	235
<b>Sestavení</b> .....	235
Přípevnění zařízení LT1000.....	235
Přípevnění zařízení LT1000 k bubnu s kamerou SeeSnake Mini.....	235
Přípevnění zařízení LT1000 k bubnu s kamerou SeeSnake Standard.....	236
Instalace stabilizátorů.....	238
Systém LT1000 Mini.....	239
Příprava notebooku.....	239
<b>Kontrola před zahájením práce</b> .....	239
<b>Příprava pracoviště a zařízení</b> .....	240
Umístění zařízení LT1000.....	240
Přípevnění notebooku.....	240
Připojení zařízení LT1000.....	241
Napájení zařízení SeeSnake LT1000.....	241
<b>Ovládací prvky zařízení LT1000</b> .....	242
Ovládací tlačítka.....	242
Informace o softwaru HQ.....	243
<b>Návod k obsluze</b> .....	243
Spuštění.....	243
Kontrola potrubního vedení.....	243
Nastavení jasu.....	243
Otáčení obrazu.....	243
Ovládání systému CountPlus.....	243
Lokalizace kamery pomocí sondy.....	244
Sledování vedení surné tyče SeeSnake.....	244
<b>Návod na údržbu</b> .....	245
Čištění.....	245
<b>Příslušenství</b> .....	245
<b>Přeprava a skladování</b> .....	245
<b>Servis a opravy</b> .....	245
<b>Likvidace</b> .....	245
<b>Likvidace baterie</b> .....	245
<b>Řešení problémů</b> .....	246
<b>Záruka po dobu životnosti</b> .....	Zadní strana obálky

\* Překlad původního návodu k používání

## Bezpečnostní symboly

V tomto návodu k obsluze a na výrobku jsou použity bezpečnostní symboly a signální slova, která sdělují důležité informace týkající se bezpečnosti. Úlohou tohoto oddílu je snaha o lepší porozumění těmto signálním slovům a symbolům.



Toto je symbol bezpečnostní výstrahy. Je používán pro to, aby vás upozornil na možné nebezpečí poranění osob. Dodržujte všechna upozornění týkající se bezpečnosti, na která tento symbol upozorňuje, abyste se vyvarovali možného poranění nebo usmrcení.

**⚠ NEBEZPEČÍ** NEBEZPEČÍ označuje nebezpečnou situaci, která - kdyby nastala - by mohla mít za následek smrt nebo vážný úraz.

**⚠ VAROVÁNÍ** VAROVÁNÍ označuje nebezpečnou situaci, která - kdyby nastala - by mohla mít za následek smrt nebo vážný úraz.

**⚠ UPOZORNĚNÍ** UPOZORNĚNÍ označuje nebezpečnou situaci, která - kdyby nastala - by mohla mít za následek menší nebo lehký úraz.

**POZNÁMKA** POZNÁMKA uvádí informace týkající se ochrany majetku.



Tento symbol znamená, že si před prací s tímto zařízením musíte pečlivě pročíst návod k použití. Návod k použití obsahuje důležité informace o bezpečné a správné obsluze zařízení.



Tento symbol znamená, že při manipulaci se zařízením nebo jeho používání je vždy třeba mít nasazené ochranné brýle s postranními kryty, aby se snížilo riziko poranění očí.



Tento symbol označuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

## Všeobecné bezpečnostní předpisy

### ⚠ VAROVÁNÍ

**Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny. Nedodržení varování a pokynů uvedených níže může vést k elektrickému šoku, požáru, případně k závažné újmě na zdraví.**

**USCHOVEJTE VŠECHNA VAROVÁNÍ A POKYNY PRO POZDĚJŠÍ POUŽITÍ!**

### Bezpečnost na pracovišti

- **Udržujte pracovní oblast čistou a dobře osvětlenou.** Temná pracoviště nebo pracoviště plná nepořádku jsou zdrojem nehod.
- **Nepoužívejte zařízení ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.** Zařízení může vytvářet jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- **Děti a okolo stojící osoby se nesmí přibližovat k obsluze zařízení.** Rozptylování může mít za následek ztrátu kontroly.

### Elektrobezpečnost

#### Model USA

- **Nástroje s dvojitou izolací jsou vybaveny polarizovanou zástrčkou (jeden kolík je širší než ostatní). Tuto zástrčku lze do polarizované zásuvky zasunout pouze jediným způsobem. Pokud zástrčku nelze plně zasunout do zásuvky, otočte ji. Pokud ji stále nejde zasunout, obraťte se na kvalifikovaného elektrotechnika, aby namontoval polarizo-**

**vanou zásuvku. Zástrčku žádným způsobem nepozměňujte.**

#### Model EU

- **Nástroje s dvojitou izolací jsou vybaveny nepolarizovanou dvoukolíkovou zástrčkou.** Dvojitá izolace eliminuje potřebu třívodičového uzemněného napájecího kabelu a uzemněného systému napájení.
- **Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými nebo ukostřenými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, kuchyňské sporáky a lednice.** Když je vaše tělo ve styku s uzemněním nebo ukostřením, existuje zde zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Nevystavujte zařízení dešti ani mokrým podmínkám.** Pokud se do zařízení dostane voda, zvýší se riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Nepoškoďte kabel. Nikdy kabel nepoužívejte pro nošení, tažení či vypořádání zařízení ze zásuvky. Kabel chraňte před horkem, olejem, ostrými hranami nebo pohybujícími se částmi.** Poškození či zamotání kabelu zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Pokud je nevyhnutelné použití zařízení ve vlhkém prostředí, použijte napájení s proudovým chráničem.** Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Veškerá elektrická spojení udržujte suchá a nechte je položená na zemi. Nedotýkejte se zařízení nebo zástrček vlhkými rukama.** Snížíte tak nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

## Osobní bezpečnost

- **Při používání zařízení se mějte neustále na pozoru, sledujte, co děláte, a používejte zdravý rozum. Nepoužívejte zařízení, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Stačí okamžik nepozornosti při používání zařízení a může dojít k vážné újmě na zdraví.
- **Používejte osobní ochranné pomůcky. Vždy noste ochranu očí.** Ochranné pomůcky, jako protiprachová maska, neklouzavá bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, používané v příslušných podmínkách snižují počet či rozsah osobních úrazů.
- **Nezacházejte příliš daleko. Vždy mějte vhodnou oporu pod nohy a rovnováhu.** To umožní lepší kontrolu zařízení v neočekávaných situacích.
- **Správně se oblékejte. Nenoste volný oděv nebo přívěsky. Udržujte své vlasy, oděv i rukavice mimo dosah pohyblivých částí.** Volný oděv, přívěsky nebo dlouhé vlasy mohou být otáčejícími se součástmi zachyceny.

## Používání a péče o zařízení

- **Zařízení nepřetěžujte. Pro daný účel použijte správné zařízení.** Správné zařízení vám poslouží lépe a bezpečněji, pokud je použito způsobem, pro který bylo navrženo.
- **Nepoužívejte zařízení, pokud jej nelze pomocí spínače ZAPNOUT ani VYPNOUT.** Jakékoliv zařízení, které nelze pomocí spínače ovládat, je nebezpečné a musí být opraveno.
- **Předtím, než provedete jakékoliv úpravy, výměny příslušenství nebo před uložením, vypojte zástrčku ze sítě nebo ze zařízení odpojte bateriový modul.** Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko úrazu.
- **Nepoužívané zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a nedovolte, aby ho používaly osoby, které s ním neumí zacházet nebo neznají tyto pokyny.** Zařízení může být v rukou neproškolených uživatelů nebezpečné.
- **Provádějte údržbu zařízení.** Zkontrolujte, zda jsou pohyblivé části správně seřizeny a připojeny, zda nějaké části nechybí nebo nejsou poškozeny nebo zda nevznikly jiné podmínky, které mohou mít dopad na použití zařízení. Pokud je zařízení poškozeno, nechte ho před použitím opravit. Mnoho nehod je způsobeno zařízeními, která nebyla řádně udržována.
- **Používejte zařízení a příslušenství v souladu s těmito pokyny a berte ohled na pracovní podmínky a práci, kterou máte provádět.** Použití zařízení pro jiné činnosti, než pro které je určeno, by mohlo vést k nebezpečným situacím.

- **Používejte pouze příslušenství doporučené výrobcem zařízení.** Příslušenství vhodné pro jedno zařízení může být při použití s jiným zařízením nebezpečné.
- **Držadla udržujte suchá, čistá a zbavená oleje a mastnoty.** Zajistíte tak lepší ovládání zařízení.

## Použití a údržba baterie zařízení

- **Nabíjejte pouze nabíječkou specifikovanou výrobcem.** Nabíječka, která je vhodná pro jeden typ bateriového modulu, může představovat riziko požáru při nabíjení jiného bateriového modulu.
- **Zařízení používejte pouze s přesně určenými bateriovými moduly.** Používání jiného bateriového modulu může mít za následek úraz nebo požár.
- **Nezkoušejte nabíječku baterií vodivými předměty. Když bateriový modul nepoužíváte, neukládejte jej do blízkosti kovových předmětů, jako jsou sponky na papír, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné kovové předměty, které mohou spojit jeden pól s druhým.** Zkratováním kontaktů baterie může vzniknout požár.
- **Při nevhodných podmínkách se z baterie může uvolnit kapalina; vyvarujte se kontaktu s touto kapalinou. Pokud ke kontaktu dojde, opláchněte postižené místo proudem vody. Pokud se kapalina dostane do očí, vyhledejte navíc lékařskou pomoc.** Z baterie uvolněná kapalina může způsobit podráždění nebo popálení.
- **Baterie a nabíječky používejte a skladujte na suchém místě při vhodné teplotě.** Extrémní teploty a vlhkost mohou poškodit baterie a způsobit únik kapaliny z baterie, úraz elektrickým proudem, požár či popáleniny. *Více informací naleznete v návodu k obsluze nabíječky.*
- **Při používání nabíječku nezakrývejte. Pro správnou funkci je zapotřebí zajistit vhodné větrání.** Přikrytí používané nabíječky může způsobit požár.
- **Řádná likvidace baterií.** Při vystavení příliš vysokým teplotám mohou baterie explodovat, nevhazujte je proto do ohně. V některých zemích platí předpisy týkající se likvidace baterií. Dodržujte všechny platné předpisy.

## Servis

- **Servis zařízení musí provádět kvalifikovaná osoba při použití identických náhradních dílů.** Zajistí se tak dodržení bezpečnosti zařízení.
- Pokud nastane jakákoliv z následujících situací, vyjměte baterie a svěřte opravu zařízení kvalifikovanému servisnímu pracovníkovi:

- Pokud se na zařízení vylila kapalina nebo na něj něco spadlo;
- pokud zařízení při dodržení pokynů v návodu k obsluze nefunguje normálně;
- pokud zařízení spadlo z výšky nebo bylo jakkoli poškozeno;
- pokud zařízení vykazuje výraznou změnu výkonu.

## Specifické informace o bezpečnosti

### **VAROVÁNÍ**

**Tato část obsahuje důležité bezpečnostní informace, které se speciálně týkají tohoto zařízení.**

**Pečlivě si přečtěte tyto pokyny před použitím zařízení LT1000, abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo vážného úrazu.**

### **TYTO POKYNY SI ULOŽTE!**

Tento návod mějte uložen u zařízení, aby ho měla obsluha po ruce.

Prohlášení o shodě ES (890-011-320.10) bude v případě potřeby součástí této příručky jako zvláštní brožura.

Pokud máte nějaké dotazy týkající se tohoto výrobku firmy RIDGID®:

- V případě jakýchkoliv otázek týkajících se softwarového nástroje HQ kontaktujte oddělení podpory nástroje SeeSnake HQ na adrese HQSupport@seesnake.com.
- Spojte se s místním obchodním zástupcem pro výrobky RIDGID®.
- Navštivte [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) nebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) a vyhledejte místní kontaktní místo pro výrobky RIDGID.
- Kontaktujte technické oddělení pro výrobky RIDGID na [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com) nebo v USA a Kanadě zavolejte na číslo (800) 519-3456.

## Bezpečnost při používání zařízení LT1000

- **Nesprávně uzemněná elektrická zásuvka může způsobit úraz elektrickým proudem nebo vážné poškození zařízení.** Vždy zkontrolujte, zda jsou elektrické zásuvky na pracovišti řádně uzemněny. Přítomnost elektrické zásuvky s uzemňovacím kolíkem nebo proudovým chráničem nemusí nutně znamenat, že je zásuvka řádně uzemněna. V případě pochybností nechte zásuvku zkontrolovat kvalifikovaným elektroinstalátérem.
- **K napájení zařízení LT1000 používejte výhradně baterie nebo dodávaný izolovaný napájecí zdroj. U jakéhokoliv notebooku, který použijete spolu se zařízením LT1000, používejte k napájení baterie nebo izolovaný napájecí zdroj.** Minimalizujete tak nebezpečí úrazu elektrickým proudem z důvodu vlhkosti nebo vadných elektrických zásuvek.
- **Nepoužívejte zařízení, pokud obsluha nebo stroj stojí ve vodě.** Používání stroje ve vodě zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Zařízení LT1000 není vodotěsné. Je prachuodolné a nepromokavé.** Nevystavujte zařízení působení vody nebo deště. Zvyšuje se tím nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **System nepoužívejte, pokud hrozí nebezpečí kontaktu s vysokým napětím.** Zařízení neposkytuje ochranu a izolaci proti vysokému napětí.
- **Před používáním zařízení LT1000 si přečtěte tento návod k použití, návod k použití libovolného dalšího použitého zařízení a všechna varování a ujistěte se, že jim rozumíte.** Nedodržování všech těchto pokynů může mít za následek škody na majetku nebo vážná zranění osob.
- **Při manipulaci se zařízením a jeho používáním v kanálech vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky.** V kanálech se mohou vyskytovat chemikálie, bakterie a jiné látky, které mohou být toxické, infekční, mohou způsobovat popáleniny nebo jiné potíže. Vhodné osobní ochranné prostředky musí vždy zahrnovat bezpečnostní brýle a dále mohou zahrnovat další prostředky, např. úklidové rukavice, latexové nebo gumové rukavice, obličejové ochranné štíty, ochranné brýle, ochranný oděv, dýchací přístroje a obuv s ocelovou špičkou.
- **Pokud používáte zařízení pro čištění kanálů a současně zařízení pro inspekci kanálů, noste výhradně rukavice pro čištění kanálů značky RIDGID.** Nikdy neberte otáčivý čisticí kabel do rukou v ničem jiném včetně jiných rukavic nebo hadru. Mohlo by dojít k namotání na kabel a k následnému poranění rukou. Pod rukavicemi pro čištění kanálů RIDGID noste pouze latexové nebo gumové rukavice. Nepoužívejte poškozené rukavice pro čištění kanálů.
- **Dodržujte zásady hygieny.** Po manipulaci se zařízením pro inspekci kanálů nebo jeho použití použijte horkou, mýdlovou vodu k omytí rukou a dalších obnažených částí těla vystavených obsahu kanálu. Při práci nebo manipulaci se zařízením pro inspekci kanálů nejezte a nekuřte. Pomůže to zabránit kontaminaci toxickým nebo infekčním materiálem.

## Popis, technické údaje a standardní vybavení

### Popis

Rozhraní SeeSnake® LT1000 funguje jako vhodná nosná plocha pro jakýkoliv standardní notebook, který pak může fungovat jako monitor pro inspekční systémy SeeSnake, a může tak automaticky snímat fotografie, zaznamenávat zvuk nebo ukládat videozáznam systému pro inspekci potrubí SeeSnake. Jedná se také o pohodlné rozhraní pro software SeeSnake HQ, který tak může zákazníkům snadno a rychle vygenerovat protokol a videozáznam prováděné činnosti.

Zařízení LT1000 také funguje jako robustní nosná plocha pro notebooky, která umožňuje rychlé připevnění, připojení a snadné odpojení notebooku. Dvě nosné bočnice lze rozložit, a zvětšit tak pracovní nosnou plochu. Jednotlivé nosné bočnice lze samostatně sklopit, aby se vytvořila nosná plocha na středu systému SeeSnake, nebo je lze vyklopit, a rozšířit tak nosnou plochu na kterémkoliv konci zařízení LT1000.

### Specifikace

#### LT1000

Hmotnost..... 6.4 libry / 2,9 kg bez baterie  
7.35 libry / 3,3 kg s baterií  
(bez notebooku)

#### Rozměry:

Délka, se zavřenými nosnými bočnicemi..... 20.6" / 52,3 cm

Délka, s otevřenými nosnými bočnicemi..... 21.7" / 55,1 cm

Šířka, standardní..... 12.8" / 32,5 cm

Šířka, v rámci zásilky..... 11.9" / 30,2 cm

Výška..... 6.5" / 16,5 cm

Napájecí zdroj..... 100 - 240V AC/50 - 60Hz, AC nebo dobíjecí baterie 18V DC

Typ baterie..... 18V, Li-Ion, 2,2Ah / 2,2Ah

Jmenovité výkonové údaje 14 - 16V DC 40W

#### Provozní prostředí:

Teplota..... -4°F až +167°F / -20°C až +75°C

Vlhkost..... 5% až 95% RV

Nadmořská výška..... 13,120 stop / 4.000 metrů

#### Systém LT1000 Mini

Hmotnost..... 6.1 libry / 2,78 kg bez baterie  
7.4 libry / 3,4 kg s baterií  
(bez notebooku)

#### Rozměry:

Délka..... 13.6" / 34,5 cm

Šířka..... 11.9" / 30,2 cm

Výška..... 6.5" / 16,5 cm

### Systémové požadavky notebooku

- Operační systém Windows® 7, Windows Vista® (SP2), Windows XP (SP3) (doporučuje se Windows 7)
  - Procesor Intel® Pentium® nebo AMD Athlon™ 1.8GHz / 1,8GHz (doporučuje se 2.4GHz / 2,4GHz a vyšší) nebo Intel Core™ 2 Duo 2.4GHz / 2,4GHz
  - GB systémové paměti (doporučuje se 2 GB)
  - Grafická karta kompatibilní s DirectX® 9 nebo 10 se 128 MB paměti (doporučuje se 256 MB nebo více)
  - Zvuková karta kompatibilní s rozhraním DirectX® 9 nebo vyšším
  - 30 GB místa na disku
  - CD-ROM jednotka nebo připojení k internetu pro instalaci software
  - 1 port USB 2.0
  - Volitelně: - DVD vypalovačka pro tvorbu protokolů na DVD, internetové připojení pro odesílání nebo nahrávání protokolů na Ridgid Connect, atd.
- Doporučené minimální rozlišení obrazovky: 1024 x 768

### Standardní vybavení

- Zařízení LT1000
- Transformátor 100 - 220V AC na 15V DC a zdroj
- Návod k obsluze
- Instruktažní DVD
- Stabilizátory (4)
- USB kabel

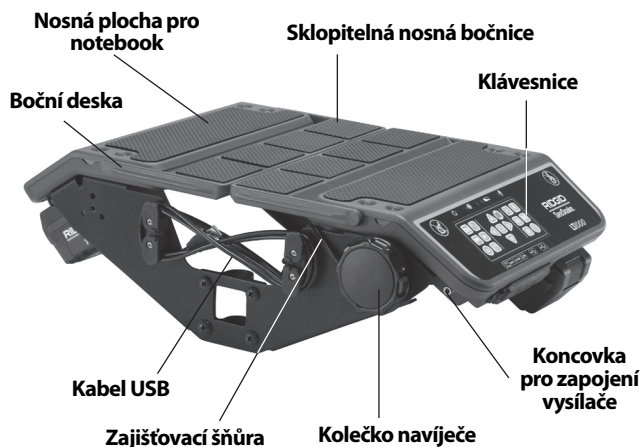
### Volitelné vybavení

Mezi ostatní pomocná zařízení používaná se zařízením SeeSnake LT1000 patří:

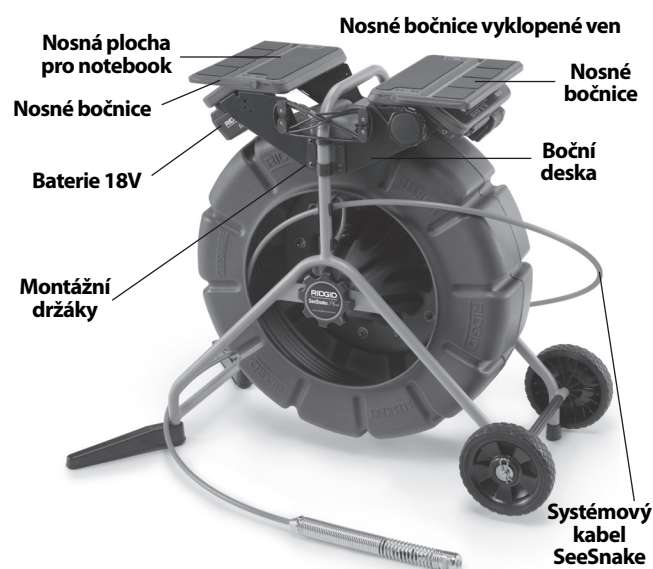
- Dobíjecí baterie
- Lokátor/přijímač RIDGID® (jako například SR-20, SR-60, Scout® nebo NaviTrack® II).
- Vysílač RIDGID® (jako například ST-510, ST-305, ST-33Q, NaviTrack® Brick nebo 10W vysílač NaviTrack®).
- Systém měření kabelu CountPlus, normálně vestavěný do systémů inspekce potrubí SeeSnake

Zařízení LT1000 je chráněno mezinárodními patenty a patenty registrovanými v U.S.A.

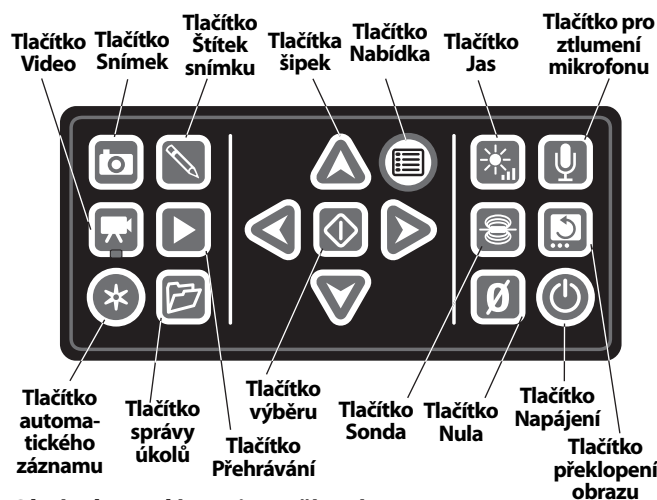
## Součásti systému LT1000



Obrázek 1 – Nosné bočnice sklopené dovnitř



Obrázek 2 – Součásti zařízení LT1000



Obrázek 3 – Klávesnice zařízení LT1000

## Ikony



Nesedejte na zařízení LT1000.



Nestoupejte na zařízení LT1000.

## Sestavení

### Přípevnění zařízení LT1000

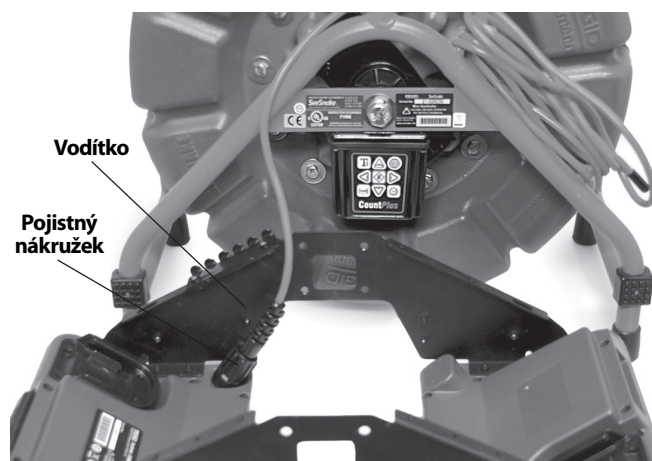
Zařízení LT1000 lze snadno a rychle připevnit k jakémukoli bubnu s kamerou SeeSnake Standard či Mini. K montáži je zapotřebí křížový šroubovák a nástrčkový klíč  $7/16''$  / 11 mm. Postup přípevnění na bubnu s kamerou SeeSnake Mini je odlišný od postupu u bubnu s kamerou SeeSnake Standard.

U bubnu s kamerou SeeSnake Standard jsou zahnuté části montážních držáků obráceny směrem ven ze zařízení LT1000, zatímco u užšího rámu bubnu Mini jsou zahnuté části montážních držáků obráceny směrem dovnitř.

### Přípevnění zařízení LT1000 k bubnu s kamerou SeeSnake Mini

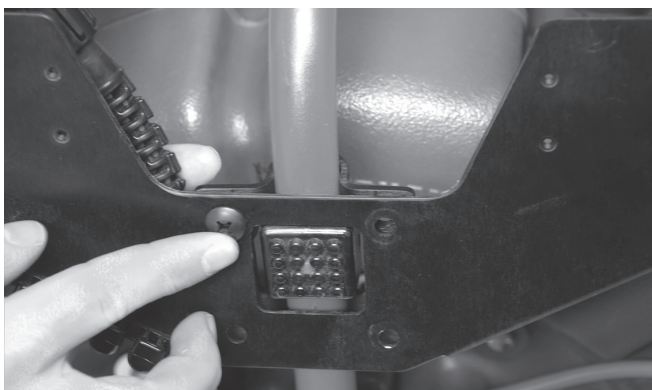
1. Odstraňte dva montážní držáky po stranách zařízení LT1000.
2. Před připevněním zařízení LT1000 na rám, zaveďte systémový kabel SeeSnake do konektoru. Systémový kabel SeeSnake je na horní straně konektoru vybaven tvarovanou vodicí drážkou. Vyrovnejte vodicí drážku s vodicím čepem na vrchní straně objímky, systémový kabel pevně zasuňte do systémového konektoru, otočte pojistným nákrůžkem po směru hodinových ručiček a utáhněte jej.

**POZNÁMKA** Při připojování/odpojování systémového kabelu SeeSnake otáčejte pouze pojistným nákrůžkem. Neohýbejte ani neotáčejte konektorem či kabelem, předejdete tak poškození.



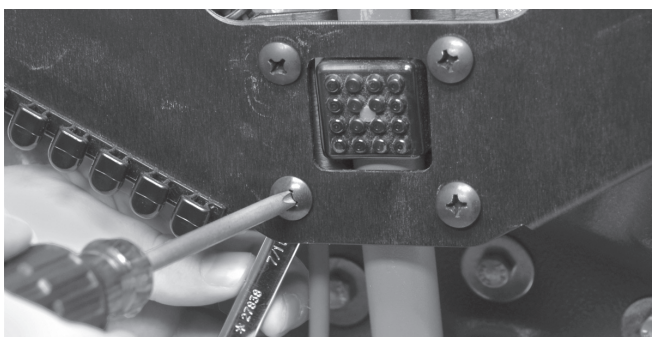
Obrázek 4 – Připojení systémového kabelu před připevněním

3. U systému Mini SeeSnake jsou zahnuté části montážních držáků obráceny směrem dovnitř. Zařízení LT1000 umístíte tak, aby byl otvor na boční desce usazen nad „patou“ rámu bubnu s kamerou SeeSnake, a v této přibližné poloze jej držte, zatímco na jedné straně zašroubováváte strojní šrouby. Systém SeeSnake lze pro snazší instalaci přední boční desky položen na zadní stranu.



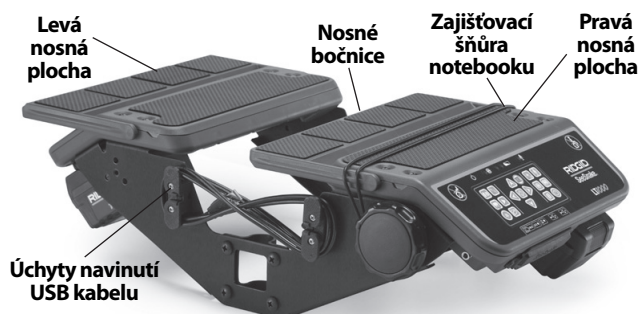
**Obrázek 5 – První strojní šroub**

4. Když je jedna strana volně našroubovaná na místě, vyrovnejte protější stranu a začněte na ní také zašroubovávat čtyři strojní šrouby. Hlavy šroubů by měly být na vnější straně zařízení LT1000 a matice na vnitřní straně.



**Obrázek 6 – Utažení šroubů**

5. Vyrovnejte zařízení LT1000 tak, aby byla nosná plocha vodorovně, a ručně dotáhněte všechny čtyři strojní šrouby na každé straně. Se sklopenými nosnými bočnicemi by mezi bubnem a bočnicemi měla být mezera cca 1" / 2,5 cm. Dotáhněte všechny čtyři strojní šrouby na každé straně pomocí křížového šroubováku.
6. Otočte kolečkem navíječe po směru hodinových ručiček a uvolněte zajišťovací šňůru a vyhákněte ji z háčků na opačné straně.
7. Sklopte obě nosné bočnice do středové polohy.

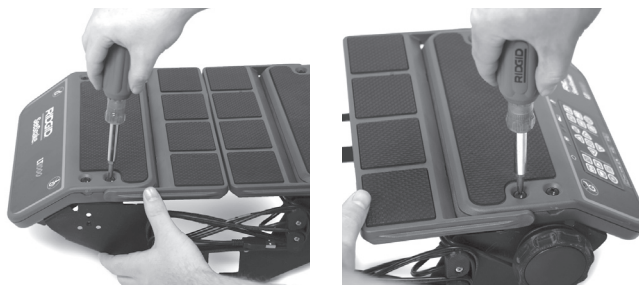


**Obrázek 7 – Vyklopení nosných bočnic**

### **Přípevnění zařízení LT1000 k bubnu s kamerou SeeSnake Standard**

Při připevňování zařízení LT1000 k bubnu s kamerou SeeSnake Standard je zapotřebí z rámu zařízení LT1000 odmontovat obě nosné plochy notebooku a úchyty navinutí kabelu USB na pravé straně.

1. Pomocí křížového šroubováku vyšroubujte dva šrouby na úchytu navinutí kabelu USB na pravé straně (úchyty, které přichycují USB kabel v místě, kde vstupuje do zařízení LT1000). Odviňte USB kabel z úchytů navinutí kabelu.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby z každé poloviny nosné plochy.



**Obrázek 8 – Odstranění šroubů nosné plochy (SeeSnake Standard)**

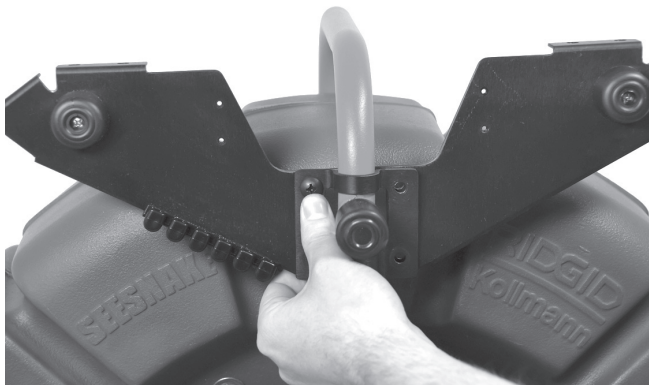
3. Zvedněte obě poloviny nosné plochy a položte je na jednu stranu blízko rámu bubnu SeeSnake. *Opatrně uložte všechny šrouby.*
4. Obě boční desky se uvolní z obou polovin nosné plochy a lze je samostatně připevnit.





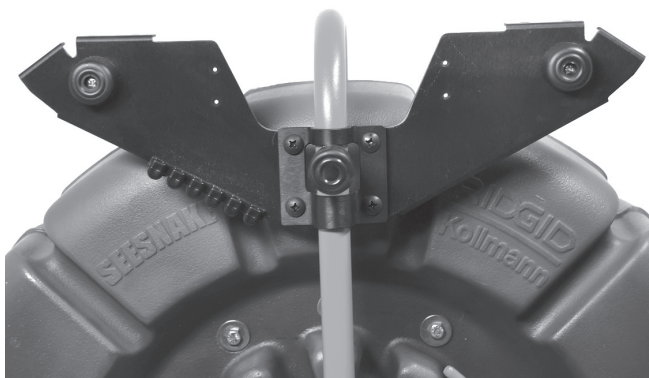
Obrázek 9 – Části zařízení LT1000

5. Přední boční desku zasuňte pod horní držadlo bubnu SeeSnake Standard. *Buďte opatrní, ať nepoškrábáte rám.*
6. Montážní držák umístěte přes vnější chránič na boku bubnu SeeSnake a vyrovnejte boční desku tak, aby se otvory v ní a otvory v držáku překrývaly.



Obrázek 10 – Vyrovnání držáku na boční desku

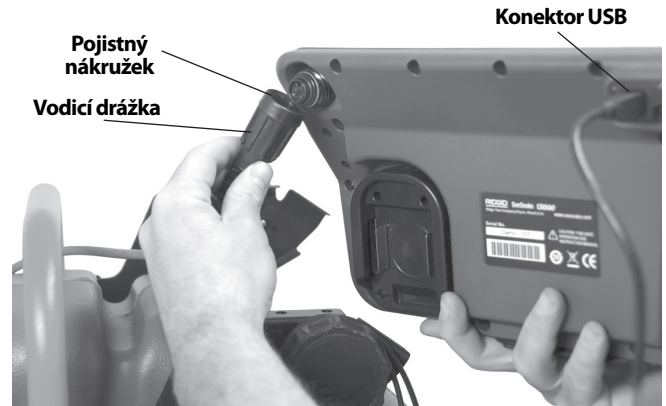
7. Prostrčte čtyři šrouby skrze montážní držák a boční desku a ručně na ně našroubujte a utáhněte matky.



Obrázek 11 – Připevnění bližší boční desky

8. Stejný postup proveďte u druhé boční desky a držáku. Obě boční desky by měly umístěné vodorovně.

9. Systémový kabel SeeSnake vedte z bubnu mezi bočními deskami a připojte jej do systémového konektoru SeeSnake na spodní straně pravé nosné plochy. Systémový kabel SeeSnake je na horní straně konektoru vybaven tvarovanou vodicí drážkou. Vyrovnajte vodicí drážku s vodicím čepem objímky, systémový kabel pevně zasuňte do systémového konektoru, otočte pojistným nákrůžkem po směru hodinových ručiček a utáhněte jej.



Obrázek 12 – Připojení systémového kabelu SeeSnake

**POZNÁMKA** Při připojování/odpojování systémového kabelu SeeSnake otáčejte pouze pojistným nákrůžkem. Neohýbejte ani neotáčejte konektorem či kabelem, předejdete tak poškození.



Obrázek 13 – Připevnění pravé nosné plochy

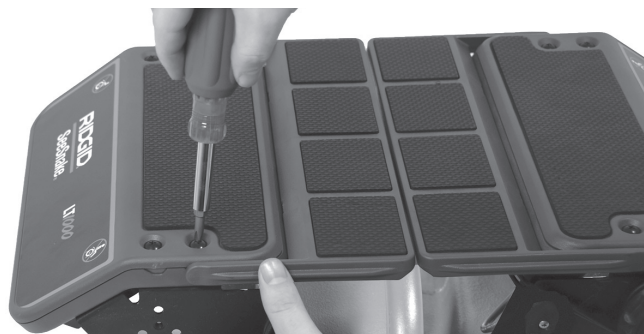
10. Namontujte pravou nosnou plochu (klávesnici) a vyrovnejte ji s montážními otvory na přírubě obou bočních desek a ručně ji přišroubujte čtyřmi šrouby. Nosnou plochu nastavte do vodorovné polohy.



**Obrázek 14 – Vyrovnání čepu a otvoru**

Na konci obou nosných ploch se nachází malý vodící čep, který by měl při plném usazení dané nosné plochy zapadnout do příslušného otvoru.

11. Vezměte levou nosnou plochu notebooku, tj. tu bez klávesnice. Vyrovnajte ji se čtyřmi otvory (na přírubě obou bočních desek) a ručně zašroubujte a utáhněte čtyři šrouby.



**Obrázek 15 – Připevnění levé nosné plochy**

12. Nastavte obě nosné plochy a boční desky, aby byly vyrovnané a vodorovné. Plně dotáhněte šrouby montážních držáků a připevňovací šrouby nosných ploch notebooku.

13. Vraťte zpět úchyty navinutí kabelu a zajistěte je na místě dvěma šrouby. USB kabel je v místě, kde vystupuje ze zařízení LT1000, zachycen pod sloupky úchytní navinutí kabelu.



**Obrázek 16 – Připevnění úchytní navinutí kabelu (Dbejte na zachycení USB kabelu pod úchytní navinutí kabelu)**



**Obrázek 17 – Úchyty navinutí kabelu a USB kabel**

### Instalace stabilizátorů

Stabilizátory dodávané spolu se zařízením LT1000 zajišťují při jejich vyklopení větší stabilitu bubnu. Každý stabilizátor je vybaven odpruženou destičkou, která stabilizátor při jeho instalaci zajistí v příslušné poloze.



**Obrázek 18 – Stabilizátory u bubnu s kamerou Mini**

**Instalace stabilizátorů:**

1. Odstraňte pryžové koncovky z nohou rámu.
2. Nasuňte stabilizátor na nohu rámu pevnou stranou směrem k horní straně rámu.
3. Vraťte zpět pryžovou koncovku a nasadte ji pevně.
4. Postup zopakujte u všech čtyřech noh. U větší jednotky Standard stabilizátory namontujte pouze u noh bez koleček.

**Obrázek 19 – Namontované stabilizátory****Systém LT1000 Mini****Obrázek 20 – Systém LT1000 Mini**

Systém LT1000 Mini představuje robustní přenosný rám, na kterém je umístěna jednotka LT1000. Je lehký, snadno se přenáší a lze jej použít s jakýmkoliv bubnem s kamerou SeeSnake jednoduchým zapojením systémového kabelu SeeSnake. Jedná se o ekonomickou alternativu, potřebujete-li vaše zařízení LT1000 často přenášet mezi různými bubny s kamerou SeeSnake. Systém LT1000 Mini se dodává s jednotkou LT1000 již namontovanou na přenosném rámu.

**Příprava notebooku**

Aby mohl notebook se zařízením LT1000 pracovat správně, musí na něm být nainstalován software SeeSnake HQ.

Software HQ vám umožňuje vytvářet, spravovat a ukládat snímky, audiozáznamy a videozáznamy ze zařízení LT1000. Software je dodáván na CD spolu se zařízením LT1000. Nahrání software z CD:

*Před připojením zařízení LT1000 k vašemu počítači v něm musíte mít nainstalován software SeeSnake HQ a jeho ovladače.*

1. Vložte CD do CD mechaniky.
2. Notebook by měl CD automaticky rozpoznat a spustit instalaci. Během instalace software HQ po váš počítač může požadovat heslo administrátora.
3. Po dokončení instalace software, vyndejte CD a uložte jej na bezpečném místě.

**POZNÁMKA!** Při připojení notebooku k internetu se budou automaticky provádět kontroly dostupných softwarových aktualizací. Pokud bude zjištěna dostupná aktualizace, budete dotázáni, zda ji chcete nainstalovat, a v případě vaší kladné odpovědi pak aktualizace proběhne automaticky. Nejnovější verzi aktualizace lze ručně zjistit tak, že notebook připojíte k internetu a do vyhledávače ručně zadáte adresu <http://www.hq.ridgid.com/product-hq.php>.

4. Software lze alternativně nainstalovat dle pokynů na výše uvedené stránce s aktualizacemi.
5. Podrobné informace ohledně použití softwaru HQ ke správě vašich videoklipů, fotografických snímků, protokolů, zákaznických informací a formátů viz internetová stránka <http://www.hq.ridgid.com/>. Zde naleznete online uživatelské pokyny ke každé funkci softwaru HQ.

**Kontrola před zahájením práce****⚠ VAROVÁNÍ**

**Před každým použitím zařízení SeeSnake LT1000 a odstraňte veškeré problémy, abyste snížili nebezpečí vážného úrazu elektrickým proudem či způsobeného jinými příčinami a zabránili poškození zařízení.**

1. Ujistěte se, že je VYPNUTO napájení, je odpojen proudvod proudy i kabely a že je vyjmuta baterie. Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny nebo upraveny šňůry, kabely a konektory.

2. Ze zařízení SeeSnake LT1000 odstraňte veškeré nečistoty, olej nebo jiné kontaminující látky, abyste zajistili správnou funkci a zabránili vyklouznutí zařízení z ruky při jeho přepravě nebo používání.
3. Zařízení LT1000 zkontrolujte, zda na něm nejsou nějaké poškozené, opotřebené, špatně vyrovnané nebo zaseknuté součásti nebo zda nějaké nechybí, a rovněž zkontrolujte veškeré další podmínky, které by mohly bránit bezpečnému a běžnému provozu. Ujistěte se, že montážní držáky zařízení LT1000 je bezpečně dotažené.
4. Zkontrolujte veškeré další použité zařízení podle návodu k jeho použití a ujistěte se, že je v dobrém stavu.
5. Pokud narazíte na jakékoli potíže, nepoužívejte zařízení, dokud potíže neodstraníte.

## Příprava pracoviště a zařízení

### ⚠ VAROVÁNÍ



**Zařízení LT1000 a pracovní oblast připravte podle následujících postupů, abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem, požáru a dalších nehod a abyste zabránili poškození zařízení.**

1. Zkontrolujte, zda je v místě:
  - Přiměřené osvětlení.
  - Žádné hořlavé kapaliny, páry nebo prach, které by se mohly vznítit. Pokud jsou přítomny, v oblasti nepracujte, dokud nebudou určeny a odstraněny jejich zdroje. Zařízení LT1000 není bezpečné proti výbuchu. Elektrické zapojení může způsobovat jiskření.
  - Čisté, rovné, stabilní suché místo pro obsluhu. Nepoužívejte zařízení, pokud stojíte ve vodě.
  - Uvolněte cestu k elektrické zásuvce, aby se na ní nevyskytovaly žádné potenciální zdroje poškození napájecího kabelu.
2. Pokud je to možné, zkontrolujte práci, která má být provedena, určete přístupové body, průměry a délky kanálu, stanovte přítomnost chemikálií pro čištění kanálů či jiných chemikálií, atd. Pokud jsou přítomny chemikálie, je důležité porozumět speciálním bezpečnostním opatřením pro práci v blízkosti daných chemikálií. Požadované informace získáte od výrobce chemikálií.
3. Určete správné zařízení pro daný účel. Rozhraní SeeSnake LT1000 je vyrobeno pro zobrazování kontro-

ly pomocí inspekční kamery. Inspekční vybavení pro jiné aplikace naleznete v online katalogu společnosti RIDGID na [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) nebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).

4. Ujistěte se, že veškeré vybavení bylo patřičně zkontrolováno.
5. Vyhodnoťte pracoviště a určete, zda není nutné použít zábrany pro udržení lidí v bezpečné vzdálenosti. Okolostojící lidé mohou obsluhu rušit při práci. Pokud pracujete poblíž silnice, rozmístěte výstražné kužely nebo jiné zábrany, abyste upozornili řidiče.
6. V případě potřeby uvolněte přístup odstraněním zařízeníových prvků (toaletní mísa, dřez atd.).

### Umístění zařízení LT1000

Buben s kamerou SeeSnake na pracovišti umístěte před tím, než na zařízení LT1000 připevníte notebook. Držadlo bubnu s kamerou SeeSnake zpřístupníte sklopením nosných bočnic zařízení LT1000 zpět na své místo. Zajišťovací šňůru lze vést pod nosnou plochou a zaháknout z důvodu přepravy za příslušné háčky.

Buben s kamerou a zařízením LT1000 umístěte tak, aby jeho umístění při manipulaci s inspekční kamerou a suvnou tyčí umožňovalo snadný přístup a zobrazování. Ujistěte se, že místo není mokré a nemůže na něm během používání zařízení LT1000 dojít k jeho namočení. Zařízení LT1000 není vodotěsné a jeho vystavení vlhku může způsobit úraz elektrickým proudem nebo poškození zařízení.

### Připevnění notebooku

1. Uvolněte zajišťovací šňůru otočením kolečka navíječe po směru hodinových ručiček.
2. Notebook na nosnou plochu umístěte rovnoměrně klávesnicí směrem ke klávesnici zařízení LT1000.
3. Elastickou zajišťovací šňůru vedte před notebook a zahákněte ji na příslušných háčcích. Šňůru vedte tak, aby nebránila provozu notebooku.
4. Otočte kolečkem navíječe proti směru hodinových ručiček a zajišťovací šňůru pevně utáhněte.
5. USB kabel zařízení LT1000 zaveďte do USB portu notebooku a zapojte jej. Přebývajícím kabelem namotejte na úchyty navinutí USB kabelu. (Viz obrázek 7.)



**Obrázek 21 – Klávesnice, kolečko navíječe a USB kabel**

Ve stísněných prostorech nebo na nakloněných plochách či střechách může být lepší buben s kamerou SeeSnake položit na bok, odmotat USB kabel připojující notebook a notebook položit na bezpečnější místo.

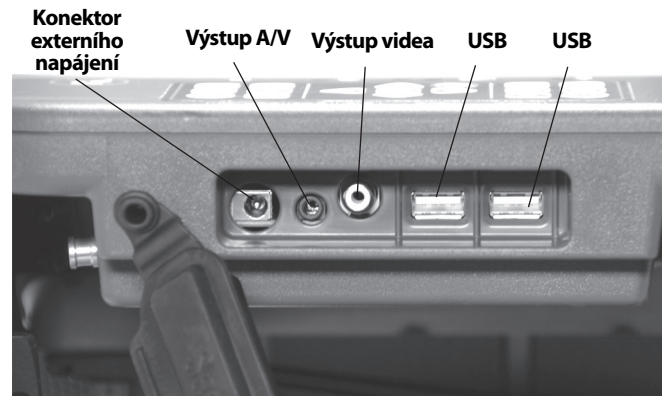


**Obrázek 22 – Alternativní konfigurace pro stísněné prostory**



**Obrázek 23 – Systém LT1000 Mini s notebookem**

## Připojení zařízení LT1000



**Obrázek 24 – Připojení zařízení LT1000**

## Symbyly připojení

	<b>Konektor externího napájení</b>
	<b>Konektor výstupního videosignálu A/V (externí DVDR, atd.)</b>
	<b>Konektor výstupního obrazového signálu (externí monitor)</b>
	<b>USB port (flash disk, atd.)</b>

USB porty lze v případě potřeby použít k připojení externí klávesnice.

Přední AV zdířka funguje i bez použití softwaru HQ.

## Možnosti zapojení externího monitoru

1. Zařízení LT1000 lze použít spolu s externím monitorem SeeSnake připojením RCA kabelu vedeného ze zdířky vstupního videosignálu (VIDEO IN) monitoru. Druhý konec kabelu zapojte do zdířky výstupního videosignálu (VIDEO OUT) na zařízení LT1000, která se nachází na jeho zadní straně a je označena symbolem
2. Zdířka výstupního videosignálu bude v přímém přenosu předávat video a zvuk z kamery SeeSnake připojené k zařízení LT1000 na jinou jednotku DVDR nebo monitor. (Je-li kabel připojen k monitoru s reproduktory, může způsobit zvukový efekt zpětné vazby, kterému lze zabránit ztlumením hlasitosti jednotky DVDR nebo monitoru na minimum).

USB připojení ze zařízení LT1000 funguje pouze, když je připojené k zařízení, na kterém běží software SeeSnake HQ.

## Napájení zařízení SeeSnake LT1000

Rozhraní SeeSnake LT1000 může být napájeno buď dobíjecími Li-Ion bateriemi RIDGID nebo může být zapojeno do elektrické sítě pomocí dodaného transformátoru. Napájení baterií představuje upřednostňovaný způsob, proto-

že se tak snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem. **Dále platí, že transformátor není určen pro venkovní použití a může být používán pouze uvnitř.**

**▲ VAROVÁNÍ** K napájení zařízení LT1000 a jakéhokoliv notebooku používejte výhradně baterie nebo dodávaný izolovaný napájecí zdroj, abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem.

### Napájení baterií

Suchýma rukama zasuňte nabitou 18V baterii do držáku umístěného pod pravou stranou klávesnice. Náhradní baterii lze také uložit do držáku pod opačnou stranou na opačném konci zařízení LT1000. (Úložný modul nemá žádné elektrické připojení a slouží pouze k pohodlnému uložení).



Obrázek 25 – Připojení zařízení LT1000

Ujistěte se, že je baterie v přihrádce řádně zajištěna. Další informace naleznete v návodu k obsluze dobíječky baterie.

Baterie dodávané spolu se zařízením LT1000 mají výkon 2.2 / 2,2 Ah. Při plném nabití a v závislosti na použití (délka nahrávání, atd.) dokáže zařízení LT1000 nepřetržitě pracovat cca 2.5 / 2,5 - 3 hodiny. LED kontrolky stavu baterie nacházející se nad klávesnicí značí úroveň nabití baterie. (Viz Tabulka indikovaných stavů baterie.)

**POZNÁMKA** Před výměnou nebo vyjmutím baterie zařízení LT1000 VYPNĚTE. Vyjmutí baterie, když je zařízení ZAPNUTÉ, může způsobit ztrátu záznamů z kamery.


### Tabulka indikovaných stavů baterie

STAV BATERIE	EXTERNÍ NAPÁJENÍ NEPŘIPOJENO	EXTERNÍ NAPÁJENÍ PŘIPOJENO
PLNĚ DOBITÁ	Svítil zeleně	LED kontrolky nesvítil
STŘEDNĚ DOBITÁ	Svítil zelená a červená	LED kontrolky nesvítil
MÁLO DOBITÁ	Svítil červená, 4 pípnutí	LED kontrolky nesvítil
VYBITÁ	Svítil červená po dobu 5 sekund, dlouhé 5 sekundové pípání a vypnutí přístroje	LED kontrolky nesvítil

### Napájení ze sítě

Pro provoz se síťovým napájením je k dispozici napájecí kabel s dvojitou izolací, který redukuje síťové napětí na správné napětí pro zařízení LT1000.

**POZNÁMKA** Externí napájení je určené pouze pro vnitřní použití.

Chcete-li systém napájet pomocí napájecího kabelu, vyhledejte síťový zdroj. Napájecí kabel má dvě části: jedna se zapojuje jedním koncem do standardní dvoukolíkové zásuvky 110 - 120V (model USA) nebo 230V (model EU) a druhým koncem se zapojuje do napájecího zdroje. Druhá část pak vede od zdroje do zadní části zařízení LT1000 a zapojuje se do zdířky označené  zcela nalevo na přední straně jednotky (Obrázek 24).

Suchýma rukama spojte obě části dohromady a zasuňte konektor do zdířky na zařízení LT1000. Vedte kabel volnou trasou a suchýma rukama zapojte zdroj do příslušné zásuvky. Pokud používáte prodlužovací kabel, ujistěte se, zda má odpovídající průřez vodičů. Šňůry o délce 25 stop / 7,5 m musí mít minimální průřez vodičů 18 AWG / 0,8 mm<sup>2</sup>. Šňůry delší než 25 stop / 7,5 m musí mít minimální průřez vodičů 16 AWG / 1,5 mm<sup>2</sup>.







**POZNÁMKA** Pokud je externí napájení nespolehlivé a generuje výkyvy přechodného napětí, může obraz videosignálu zařízení LT1000 zamrznat. V takovém případě zařízení LT1000 jednoduše vypněte a opět zapněte. Pracovní údaje se neztratí, může však dojít k vynulování počítadla aktuální vzdálenosti.










**▲ VAROVÁNÍ** Pokud je notebook zapojen do sítě a nemá izolovaný transformátor, pak by zatížení uzemnění mohlo notebook poškodit skrze zemnicí propojení USB kabelu.

K napájení zařízení LT1000 a jakéhokoliv notebooku, který je spolu se zařízením používán, používejte pouze baterii nebo izolovaný napájecí zdroj.

## Ovládací prvky zařízení LT1000

### Ovládací tlačítka

-  **Tlačítka šipek:** Používají se pro pohyb v položkách nabídky a pro zvyšování a snižování hodnot proměnných (například kontrastu). Používá se k otočení obrazu na obrazovce.
-  **Tlačítko výběru:** Používá se pro výběr možností v nabídce Units (Jednotky) (Auto, Meters nebo Feet).
-  **Tlačítko Nabídka:** Používá se pro zobrazení nabídky, např. Color, Brightness, Contrast, Units (Barva, Jas, Kontrast, Jednotky).
-  **Tlačítko Jas:** Používá se pro přímé snižování a zvyšování jasu LED diod kamery.
-  **Tlačítko pro ztlumení mikrofonu:** Používá se pro ztlumení mikrofonu při nahrávání nebo pro jeho aktivaci za účelem záznamu poznámek během kontroly.
-  **Tlačítko Sonda:** Používá se pro aktivaci vestavěné sondy pro sledování umístění hlavy kamery.

-  **\*Tlačítko překlopení obrazu:** Používá se k vertikálnímu překlopení obrazu na displeji
-  **Tlačítko Nula:** Používá se pro stanovení relativního nulového bodu pro měření vzdálenosti pomocí jednotek vybavených systémem CountPlus.
-  **Tlačítko Napájení:** Používá se k zapnutí a vypnutí displeje zařízení LT1000.
-  **\*Tlačítko Snímek:** Používá se k sejmutí snímku zobrazeného obrazu kamery.
-  **\*Tlačítko Video:** Spustí a zastaví nahrávání videozáznamu.
-  **\*Tlačítko automatického záznamu:** Spustí automatický záznam série snímků uložených v rámci aktuálního úkolu.
-  **\*Tlačítko Štítek snímku:** Vytvoří nový snímek a umožní vám přidat do jeho štítku vlastní komentáře.
-  **\*Tlačítko správy úkolů:** Vyvolá nabídku úkolu a možnosti správy protokolů.
-  **\*Tlačítko Přehrávání:** Přehraje aktuální existující záznam.

\* Některá z těchto tlačítek fungují pouze se spuštěným softwarem HQ.

## Informace o softwaru HQ

Software HQ vám umožňuje vytvářet, spravovat a ukládat snímky, audiozáznamy a videozáznamy ze zařízení LT1000. Software HQ lze použít pro rychlou a automatickou tvorbu protokolů, které lze zasílat zákazníkům, nebo pro tvorbu HTML formulářů k předání zákazníkovi na flash disk nebo vypáleném DVD. HQ software také usnadňuje organizaci a uchování záznamů pro případ budoucí potřeby.

HQ software je blíže popsán v zabudovaném systému souborové nápovědy, který naleznete na stránce <http://www.hq.ridgid.com/>.

## Návod k obsluze

### VAROVÁNÍ





**Noste vždy ochranu očí, abyste si chránili oči před nečistotami a jinými cizími předměty.**

**Při kontrole kanálů, které mohou obsahovat nebezpečné chemikálie nebo bakterie, noste vhodné ochranné pomůcky, jako například latexové rukavice, ochranné brýle, obličejové ochranné štíty nebo dýchací přístroje, abyste zabránili popáleninám a infekcím.**

**Nepoužívejte zařízení, pokud obsluha nebo stroj stojí ve vodě. Používání stroje ve vodě zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem. Obuv s gumovou, neklouzavou podrážkou pomůže zabránit uklouznutí a úrazu elektrickým proudem, obzvláště na mokřích površích.**

**Dodržujte pokyny v návodu k obsluze, abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo z jiných příčin.**





## Spuštění

1. Zkontrolujte, zda je zařízení správně nastaveno.
2. Ujistěte se, že je notebook na svém místě, je řádně zapojený a má nainstalovaný software HQ. ZAPNĚTE notebook.
3. Umístěte hlavu kamery do vodící objímky bubnu a ZAPNĚTE zařízení LT1000 .
4. Jakmile se zařízení LT1000 spustí, notebook rozpozná zařízení SeeSnake a spustí software HQ. Pokud se tak nestane, dvojnásobným kliknutím na ikonu HQ  na pracovní ploše software spusťte.
5. Jako výchozí se otevře nový Úkol, který se zobrazí spolu s obrazem z hlavy kamery.
6. Podrobné pokyny ohledně softwaru HQ viz zabudovaný systém souborové nápovědy, který naleznete na stránce <http://www.hq.ridgid.com/>.


## Kontrola potrubního vedení

1. Zapněte zařízení LT1000, je-li VYPNUTÉ.
2. Umístěte hlavu kamery do potrubí vedení. V případě potřeby vynulujte počítadlo.
3. Pokračujte v prohlídce potrubí dle popisu v návodu k přístroji SeeSnake.

## Nastavení jasu


Možná zjistíte, že je třeba během kontroly v závislosti na podmínkách potrubního vedení snížit nebo zvýšit jas obrazu. Za tím účelem stačí stisknout tlačítko Jas  a zvýšit nebo snížit míru jasu pomocí šipek  . Až budete hotovi, stiskněte tlačítko Nabídka .

## Otáčení obrazu

Při provádění kontroly se může kamera v potrubním vedení otáčet a přinášeny obraz je pak otočený. Pomocí tlačítka překlopení obrazu  obraz na obrazovce otočíte (vertikálně jej překlápíte), aby se snadněji četl. HQ software vám dále umožňuje narovnání obrazu kamery po stupních.

## Ovládání systému CountPlus

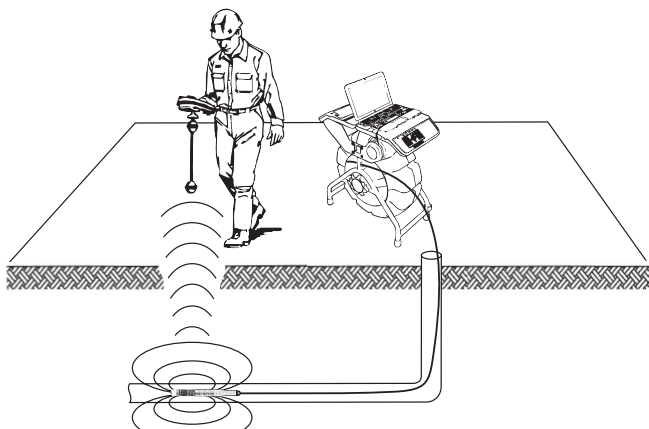
Pokud používáte bubnu SeeSnake vybavený systémem měření vzdálenosti CountPlus, zobrazuje se na displeji připojeném k zařízení LT1000 naměřená vzdálenost. Pokud chcete nastavit relativní nulový bod pro měření

vzdálenosti z určitého místa (například z místa větvení nebo od konce potrubí), stiskněte tlačítko Nula , a spustíte tak relativní počítání vzdálenosti, kdy se naměřená vzdálenost zobrazuje v hranatých závorkách [0,0]. Podrobnosti o použití tlačítka Nula naleznete v návodu k obsluze systému CountPlus.



Parametry systému CountPlus, například datum a čas, se nastavují pomocí tlačítka Nabídka systému CountPlus v nabídce Nástroje CountPlus. Překrývání textu systému CountPlus je řízeno pomocí klávesnice systému CountPlus, jak je popsáno v návodu k obsluze systému CountPlus.

### Lokalizace kamery pomocí sondy

Mnoho inspekčních systémů SeeSnake je vybaveno vestavěnou sondou, která vysílá lokalizovatelný signál o frekvenci 512Hz. Když je sonda ZAPNUTÁ, můžete ji detekovat pomocí lokátorů jako např. RIDGID SR-20, SR-60, Scout™ nebo NaviTrack® II nastavených na frekvenci 512Hz, a lze ji tak lokalizovat i v podzemí.



**Obrázek 26 – Lokalizace sondy**

Chcete-li při používání zařízení LT1000 zapnout sondu SeeSnake, stiskněte tlačítko Sonda . Na obrazovce se po zapnutí sondy zobrazí ikona Sondy. Displej může rovněž zachycovat určité řádky vznikající rušením způsobeným vysíláním sondy. Tyto řádky zmizí, když sondu vypnete opět pomocí tlačítka Sonda .

Nejpraktičtější způsob vyhledání sondy je zasunout suvnou tyč přibližně 5 až 10' / 1,5 až 3 metry do potrubí a použít k určení polohy sondy lokátor. V případě potřeby můžete zasunout suvnou tyč dále do potrubí přibližně o stejnou vzdálenost a vyhledat sondu znovu se začátkem hledání v předchozí pozici. Chcete-li vyhledat sondu, zapněte lokátor a nastavte jej do režimu Sonda. Hledejte ve směru pravděpodobné polohy sondy, dokud lokátor sondu nenajde. Po nalezení sondy použijte údaje z lokátoru k přesnému určení její polohy. *Podrobný postup hledání sondy naleznete v návodu k použití pro daný model lokátoru.*

### Sledování vedení suvné tyče SeeSnake

Zařízení LT1000 také umožňuje sledování suvné tyče pod zemí pomocí standardního lokátoru RIDGID, jako např. NaviTrack® II, Scout™, SR-20 nebo SR-60. Chcete-li sledovat vedení suvné tyče SeeSnake, připojte jeden konektor linkového vysílače k zemnímu kolíku a druhý konektor ke koncovce pro zapojení vysílače. Koncovka pro zapojení vysílače je tvořena kovovou patkou, která je umístěna pod levou stranou klávesnice, jak je zobrazeno na Obrázku 27.

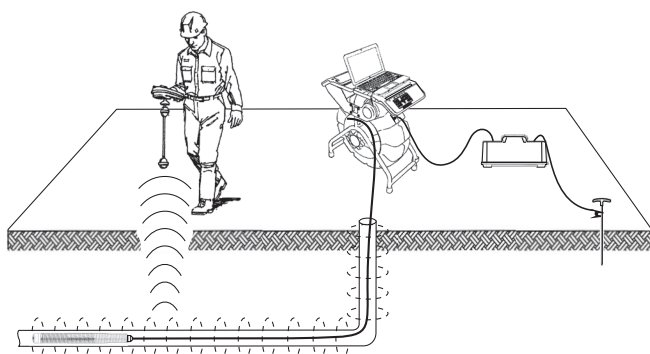


**Obrázek 27 – Koncovka pro zapojení vysílače zařízení LT1000**

Nastavte linkový vysílač a lokátor na stejnou frekvenci, jako například 33kHz, a použijte lokátor ke sledování vedení (Obrázek 28). Vestavěná 512Hz sonda může být ve stejnou chvíli zapnuta, a pokud je lokátor vybaven funkcí dvojité frekvence SimulTrace™, můžete sledovat suvnou tyč po celé její délce k poloze kamery a poté detekovat sondu v hlavě kamery, když se k ní nad zemí přiblížíte.

Pokud není systém vybaven funkcí SimulTrace™, můžete sledovat vedení suvné tyče pomocí linkového vysílače a lokátoru. Pokud signál slábne, přepněte lokátor na režim sondy na frekvenci vestavěné sondy, obvykle 512Hz. Zachyťte signál z místa, kde frekvence sledování vedení začala slábnout, a na sondu vynulujte. Protože lokalizace frekvencí z vysílačů může způsobovat deformace obrazu na monitoru, je vhodné sondu a linkové vysílače při inspekci vnitřku potrubí vypnout a zapnout je pouze tehdy, když jste připraveni k lokalizaci.





Obrázek 28 – Sledování vedení surné tyče

## Návod na údržbu

### Čištění

#### ⚠ VAROVÁNÍ

**Před čištěním zkontrolujte, zda jsou všechny šňůry a kabely odpojeny a baterie je ze zařízení LT1000 vyjmuta, abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem.**

Při čištění zařízení LT1000 nepoužívejte tekuté ani abrazivní čisticí prostředky. Čištění provádějte pomocí vlhkého hadru. Nedovolte, aby se do zařízení LT1000 dostala voda.

### Příslušenství

#### ⚠ VAROVÁNÍ

**Se zařízením LT1000 lze používat následující příslušenství. Použití jiných příslušenství vhodných pro jiná zařízení se zařízením LT1000 může být nebezpečné. Abyste snížili nebezpečí vážného úrazu, používejte pouze příslušenství speciálně určené a doporučené pro použití se zařízením LT1000, které je vypsáno v níže uvedené tabulce.**

Katalogové č.		Popis
US	EU	
32743	28218	Li-Ion dobíjitelná baterie 18V
27958	32073	Dobíječka baterií

### Přeprava a skladování

**Před přepravou vyjměte baterie.** Zařízení při transportu nevystavujte nárazům nebo prudkým úderům. Před delším skladováním vyjměte baterie. Zařízení skladujte v prostředí s teplotním rozsahem +14°F až +158°F / -10°C až +70°C.

Elektrická zařízení uchovávejte na suchém místě, předcházíte tak nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Chraňte nástroj před přílišným teplem. Jednotka musí být umístěna v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla,

např. radiátorů, výměníků tepla, sporáků či jiných výrobků (včetně zesilovačů), které vyzařují teplo.

## Servis a opravy

#### ⚠ VAROVÁNÍ

**Po nevhodném servisním zásahu nebo opravě může být provoz zařízení LT1000 nebezpečný.**

Servis a oprava zařízení SeeSnake LT1000 a systému LT1000 Mini musí být prováděna nezávislým autorizovaným servisním střediskem společnosti RIDGID.

Pokud hledáte nejbližší nezávislé servisní středisko pro výrobky RIDGID nebo máte nějaké dotazy týkající se servisu nebo oprav:

- Spojte se s místním obchodním zástupcem pro výrobky RIDGID.
- Navštivte [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) nebo [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) a vyhledejte místní kontaktní místo pro výrobky RIDGID.
- Kontaktujte technické oddělení pro výrobky RIDGID na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com) nebo v USA a Kanadě zavolejte na číslo (800) 519-3456.

Zašlete e-mail Oddělení podpory softwaru SeeSnake HQ na adresu [HQSupport@seesnake.com](mailto:HQSupport@seesnake.com).

## Likvidace

Některé části zařízení obsahují cenné materiály a lze je recyklovat. Existují místní společnosti, které se na recyklování specializují, a které lze najít ve vaší oblasti. Komponenty zlikvidujte ve shodě se všemi platnými předpisy. Pro získání dalších informací se spojte s místním úřadem pro nakládání s odpady.



**V zemích EU:** Elektrická zařízení nevyhazujte spolu s domácím odpadem!

Podle Směrnice EU 2002/96/EC pro likvidaci elektrických a elektronických zařízení a její aplikace v národních legislativách musí být nepoužitelná elektrická zařízení shromážděna samostatně a zlikvidována ekologickým způsobem.

## Likvidace baterie



**Pro USA a Kanadu:** Nálepka RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) na bateriových modulech znamená, že společnost RIDGID již zaplatila poplatek za recyklaci Li-Ion bateriových modulů po skončení jejich životnosti.

RBRC™, RIDGID® a další dodavatelé baterií vyvinuli v USA a v Kanadě programy pro sběr a recyklaci dobíjecích baterií. Normální a dobíjecí baterie obsahují materiály, které by neměly být zlikvidovány přímo v přírodě a které obsahují hodnotné materiály, které mohou být recyklovány. Pomozte chránit životní prostředí a uchovat přírodní zdroje tím, že použité baterie vrátíte svému místnímu prodejci nebo autorizovanému servisnímu středisku firmy RIDGID k recyklaci. Informace o dalších sběrných místech vám poskytne také místní středisko pro recyklaci.

RBRC™ je registrovaná ochranná známka společnosti Rechargeable Battery Recycling Corporation.

**V zemích EU:** Vadné nebo použité bateriové moduly nebo baterie musí být recyklovány podle směrnice ES 2006/66/EC.

## Tabulka 1 Řešení problémů

PROBLÉM	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA ZÁVADY	ŘEŠENÍ
<b>Obraz videokamery není vidět.</b>	Zařízení SeeSnake není napájeno.  Chybné připojení.  Baterie jsou slabé.	Zkontrolujte, zda je správně zapojen napájecí kabel nebo zda je nabitá baterie.  Stisknutím zkontrolujte tlačítko napájení zařízení LT1000.  Zkontrolujte propojení jednotky LT1000 a systému SeeSnake.  Zkontrolujte usazení a stav kolíků připojení systému SeeSnake. V případě potřeby je vyčistěte.  Dobijte baterie nebo připojte externí zdroj napájení.
<b>Zobrazí se blikající upozornění na vybitou baterii.</b>	Stav nabití 18V baterie zařízení LT1000 je nízký.	Dobijte baterie zařízení LT1000. Přepněte na AC napájení (110 - 240V AC).
<b>Videosignál zařízení LT1000 zamrzává.</b>	Nekvalitní AC napájení nebo výkyvy v napětí.	Vypněte a opět zapněte zařízení LT1000.
<b>Žádný videosignál.</b>	Pokud váš počítač nerozpoznal USB připojení.  Nespouštějte počítač se zapnutým zařízením LT1000.	Restartujte počítač, vypněte a opět zapněte zařízení LT1000, restartujte software HQ a zkontrolujte, zda se problém vyřešil.  Zařízení LT1000 by mělo být VYPNUTÉ. Zapojený kabel USB je však v pořádku. <b>POZNÁMKA:</b> USB konektor (viz Obrázek 12) na zařízení LT1000 byl navržen jako voděodolný, a proto je jeho zapojení velmi těsné. Vaše zařízení LT1000 bylo testováno a zasláno s tímto kabelem pevně zapojeným. Potřebujete-li tento kabel odpojit a znovu zapojit (např. když se USB kabel poškodí), ujistěte se, že konektor zatlačíte až na doraz. Pokud tak neučiníte, software HQ nemusí zařízení LT1000 rozpoznat. Pokud se tak stane, ujistěte se, že jste konektor zatlačili až na doraz. Software HQ bude možná zapotřebí restartovat, aby připojení rozpoznal.