

SeekTech® ST-510

10 W vysílač pro potrubní i kabelové vedení



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.

RIDGID®

Vysílač pro vedení SeekTech® ST-510

Do pole níže запиšte výrobní číslo uvedené na typovém štítku.

Výrobní
č.

--

Obsah

Formulář pro záznam výrobního čísla stroje	257
Bezpečnostní symboly	259
Obecná bezpečnostní pravidla	
Pracovní oblast	259
Bezpečnost při práci s elektřinou	259
Osobní bezpečnost	259
Použití zařízení a péče o něj	260
Použití baterie a péče o ni	260
Servis	260
Specifické bezpečnostní informace	260
Bezpečnost vysílače pro vedení ST-510	260
Popis, technické údaje a standardní vybavení	
Popis	261
Technické údaje	261
Standardní vybavení	261
Součásti vysílače	262
Legenda k ikonám	262
Tlačítka	262
Displej	263
Instalace baterií	
Doba provozu	263
Alternativní zdroj napájení	263
Kontrola před použitím	264
Nastavení a provoz	
Metoda přímého připojení	265
Metoda využívající indukční svorku	266
Indukční režim	266
Výběr frekvence	267
Kontrola obvodu	268
Nastavení proudu	268
Hlavní menu	269
Režim šetřící baterii	269
Nastavení automatického vypnutí	269
Automatické podsvícení	270
Nastavení kontrastu LCD obrazovky	270
Pokyny k čištění	270
Příslušenství	270
Přeprava a skladování	271
Servis a opravy	271
Likvidace	271
Řešení problémů	272
Frekvence	273
Tabulka frekvencí výrobců	273-274

Bezpečnostní symboly

V tomto návodu k použití a na výrobku jsou použity bezpečnostní symboly a termíny, které oznamují důležité bezpečnostní informace. Tato část umožní lépe pochopit význam těchto termínů a symbolů.



Toto je symbol bezpečnostní výstrahy. Používá se k upozornění na potenciální nebezpečí úrazu. Dodržujte všechna bezpečnostní upozornění, která jsou uvedena za tímto symbolem, abyste předešli možnému úrazu nebo smrti.



NEBEZPEČI NEBEZPEČÍ označuje nebezpečnou situaci, která - kdyby nastala - bude mít za následek smrt nebo vážný úraz.



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



POZOR POZOR 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 před použitím zařízení je třeba si pečlivě přečíst návod k použití. Návod k použití obsahuje důležité informace týkající se bezpečnosti a správného používání zařízení.



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



Tento symbol označuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Obecná bezpečnostní pravidla

VAROVANI

Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny. Nedodržení varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo k vážnému úrazu.

TYTO POKYNY SI ULOŽTE!

Pracovní oblast

- **Udržujte pracovní oblast čistou a dobře osvětlenou.** V tmavých prostorách může dojít snadno k nehodám.
- **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.

Bezpečnost při práci s elektrinou

- **Zabraňte tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy, např. trubkami, radiátory, sporáky a chladničkami.** Pokud je vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Nevystavujte zařízení dešti ani mokřým podmínkám.** Pokud se do zařízení dostane voda, zvýší se riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Nepoškozujte kabel. Nikdy kabel nepoužívejte pro nošení, táhnutí či vypojování zařízení ze zásuvky.** Kabel musí být v dostatečné vzdálenosti od zdrojů

tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí. Poškozené či zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

- **Pokud používáte zařízení v exteriéru, použijte prodlužovací kabel vhodný pro použití v exteriéru (označený „W-A“ nebo „W“).** Použitím prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní použití se snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Pokud je nevyhnutelné použití zařízení ve vlhkém prostředí, použijte napájení chráněné proti zemnímu spojení jističem (GFCI).** Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Veškerá elektrická spojení udržujte v suchu a nechte je položená na zemi. Nedotýkejte se zařízení nebo zástrček vlhkými rukama.** Snižuje se 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 závažné újmě na zdraví.
- **Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy noste ochranu očí.** Ochranné prostředky, jako je maska proti prachu, protismyková ochranná obuv se silnou podrážkou, pevná ochrana hlavy nebo chrániče uší, se použijí ve vhodných podmínkách a snižují tak možnost újmy na zdraví.

- **Nenahýbejte se. Neustále pevně stůjte a držte rovnováhu.** To umožní lepší kontrolu nástroje v neočekávaných situacích.

Použití zařízení a péče o něj

- **Nepoužívejte nadměrnou sílu. Pro daný účel použijte správné zařízení.** Správné zařízení vám poslouží lépe a bezpečněji, pokud je použito způsobem, pro který bylo navrženo.
- **Nepoužívejte zařízení, pokud ho nelze vypínačem zapnout a vypnout.** Jakékoliv zařízení, které nelze ovládat pomocí vypínače, je nebezpečné a musí být opraveno.
- **Předtím, než provedete jakékoliv úpravy, výměny příslušenství nebo před uložením, odpojte zástrčku ze zdroje napájení nebo vyjměte baterie ze zařízení.** Takové preventivní bezpečnostní opatření snižuje riziko úrazu.
- **Nepoužívané zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a nedovoľte, aby ho používaly osoby, které s ním neumí zacházet nebo neznají tyto pokyny.** Zařízení je 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, zohledněte 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 k vašemu modelu.** Příslušenství vhodné pro jedno zařízení může být při použití s jiným zařízením nebezpečné.
- **Držadla udržujte suchá, čistá a zbavená oleje a mastnoty.** Bude tak zajištěno lepší ovládání zařízení.

Použití baterie a péče o ni

- **Dobíjejte baterie pouze dobíječkou specifikovanou výrobcem baterie.** Dobíječka, jež je vhodná pro jeden typ baterie, může při použití s jinými bateriemi způsobit vznik požáru.
- **V nesprávných podmínkách může dojít k úniku kapaliny z baterie, v takovém případě se vyhněte kontaktu.** Pokud by náhodou ke kontaktu došlo, opláchněte místo kontaktu vodou. Pokud by se vám kapalina dostala do očí, vyhledejte lékařskou pomoc.

Kapalina z baterie může způsobit podráždění či popáleniny.

- **Baterie zlikvidujte odpovídajícím způsobem.** Při vystavení příliš vysokým teplotám mohou baterie vybuchnout, proto je nevhazujte 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.** Tak se zajistí, že bude dodržena bezpečnost elektrického nářadí.

Specifické bezpečnostní informace

VAROVANI

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

Pečlivě si přečtěte tyto pokyny před použitím vysílače pro vedení SeekTech® ST-510, 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.

Pokud máte nějaké dotazy týkající se tohoto výrobku společnosti Ridge Tool:

- Obratťe se na místního distributora výrobků společnosti RIDGID.
- Navštivte www.RIDGID.com nebo www.RIDGID.eu a vyhledejte místní kontaktní místo společnosti Ridge Tool.
- Kontaktujte technické oddělení společnosti Ridge Tool na rttechservices@emerson.com nebo v USA a Kanadě zavolejte na číslo (800) 519-3456.

Bezpečnost vysílače pro vedení ST-510

- **Nepoužívejte zařízení, pokud obsluha nebo zařízení stojí ve vodě.** Používání zařízení ve vodě zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Vysílač pro vedení ST-510 není vodotěsný. Nevystavujte zařízení působení vody nebo deště.** Zvyšuje se tím nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Systém nepoužívejte, pokud hrozí nebezpečí kontaktu s vysokým napětím. Nepřipojujte vedení k vysokonapěťové lince.** Zařízení neposkytuje ochranu a izolaci proti vysokému napětí. Vodiče odpojujte opatrně, dbejte na preventivní opatření pro práci s vysokým napětím.

- **Vodiče vždy připojte před zapnutím zařízení. Před odpojením vodičů zařízení vypněte. Snížíte tak riziko úrazu elektrickým proudem.**
- **Lokalizační zařízení využívá elektromagnetická pole, která mohou být zkreslená či rušená. V dané oblasti se může nacházet více než jedno vedení. Dodržujte místní předpisy a postupy služeb One Call/Call Before You Dig. Odhalení vedení je jediným způsobem, jak ověřit jeho existenci, umístění a hloubku.**
- **Vyhnete se dopravnímu ruchu.** Jestliže pracujete s nástrojem na vozovce nebo v její blízkosti, dávejte dobrý pozor na pohybující se vozidla. Noste viditelné oblečení nebo reflexní vesty.
- **Používejte zařízení pouze určeným způsobem.** Vysílač a související vybavení nepoužívejte, dokud si nepřčtete návod k obsluze.

POZNÁMKA Společnost Ridge Tool Company, její přidružené společnosti ani dodavatelé nebudou odpovídat za zranění ani žádné přímé, nepřímé, vedlejší či následné škody vzniklé z důvodu používání vysílače pro vedení SeekTech ST-510.

Popis, technické údaje a standardní vybavení

Popis

Vysílač pro vedení RIDGID® SeekTech ST-510 je součástí systému RIDGID SeekTech pro vyhledávání kabelů a potrubí. Zařízení ST-510 se používá ke generování „aktivního“ signálu na kovovém podzemním vedení, aby bylo možné je sledovat pomocí kompatibilního přijímače, např. SeekTech SR-20 nebo SR-60. Takto je možné vedení lokalizovat a správně označit, aby mohlo být odkryto pro účely opravy nebo aby bylo možné se mu při výkopových pracích vyhnout.

Vysílač pro vedení ST-510 může aplikovat aktivní sledovací signál na cílový vodič třemi různými způsoby:

1. **Metoda přímého připojení** – Vodiče vysílače jsou připojeny přímo k cílovému vodiči a vhodným způsobem uzemněny (viz strana 265).
2. **Metoda indukční svorky** (volitelné příslušenství) – Čelisti indukční svorky obkrouží cílový vodič; nevzniká žádný přímý kontakt kovu s kovem (viz strana 266).
3. **Indukční režim** – Vysílač se umístí nad vodič a ve směru vodiče. Interní anténa zařízení indukuje signál do cílového vodiče (viz strana 266).

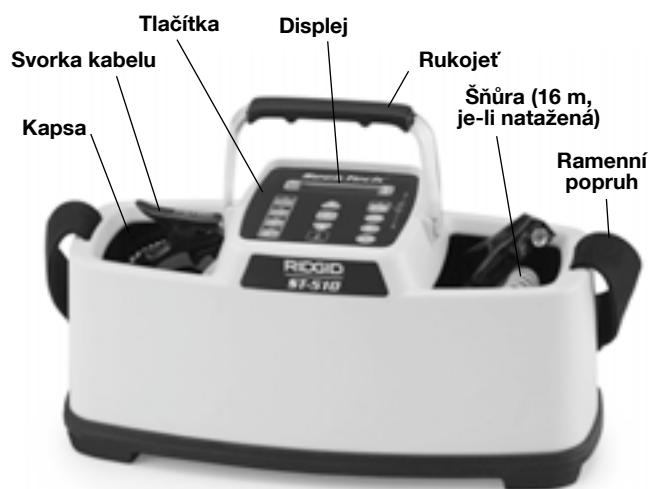
Technické údaje

Zdroj napájení	8 Alkalické nebo dobíjitelné baterie. (Typ D) Indikátor vysokého napětí Vlastnosti: AUTO vypnutí, režim šetřící baterii, automatické podsvícení
Hmotnost.....	2,15 kg bez baterií, 3,4 kg s bateriemi
Rozměry:	
Délka	17,8 cm
Šířka	38,1 cm
Výška.....	16,5 cm
Délka kabelu.....	Natažený kabel 14 m, smrštěný kabel 1,1 m
Výkon	Nominální max. 10 wattů, max. 1 watt, pokud je frekvence vyšší než 45 kHz. Maximální výstupní napětí 30 V (střední kvadratická hodnota); ~ 48 V špičkové
Elektrické nastavení:	4 mA, 15 mA, 50 mA, 150 mA, 600 mA
Výchozí nastavení:	Režim 60 Hz, vypnutí za 2 hod. max. 30 V (stř. kvadr. hodnota), načteny frekvence SeekTech
Limity expozice podle FCC	Federální předpis 47 CFR, odst. 15.213 požaduje, aby u zařízení o rozsahu frekvencí 9 až 45 kHz (nikoli včetně) nebyl překročen špičkový výkon 10 W. U zařízení o rozsahu frekvencí 45 až 490 kHz nesmí překročit 1 W.

Standardní vybavení

- Vysílač SeekTech ST-510
- Vodiče a svorky pro přímé připojení
- Návod k použití
- 8 baterií typu D (alkalických)
- Uzemňovací kolík

Součásti vysílače



Obrázek 1 – Pohled shora



Obrázek 2 – Boční pohled



Obrázek 3 – Pohled zdola

Legenda k ikonám



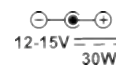
Vysoké napětí



Bezpečnostní upozornění

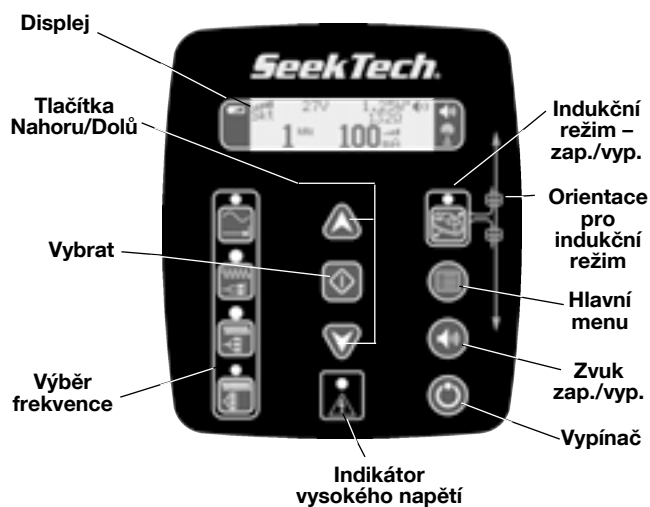


Vypínač


Externí napájení
12–15 V DC


Indukční svorka

Tlačítka



Frekvence

128 Hz

1 kHz

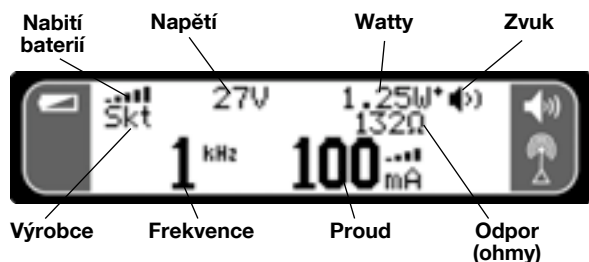
8 kHz

33 kHz/
93 kHz nebo
262 kHz*

* Nejvyšší frekvence je 262 kHz u kat. č. 21903
a 93 kHz u kat. č. 21953

Obrázek 4 – Tlačítka

Displej



Obrázek 5 – Displej

- **Nabíjení baterií** – Zachycuje pomocí 5 dílků zbývajících nabíjení baterií.
- **Výrobce** – Zachycuje používanou sestavu frekvencí výrobce (výchozí nastavení: SeekTech).
- **Napětí** – Napětí na vodičích. Zde může být zobrazeno MAX, což znamená, že napětí je nejvyšší možné (~80 V od špičky ke špičce, ~30 V střední kvadr. hodnota (obdélníková vlna)).
- **Proud** – Proud protékající obvodem, v miliampérech (mA).
- **Zvuk** – Indikuje, zda je zvuk zapnutý, nebo vypnutý.
- **Odpor (ohmy)** – Tento údaj ukazuje přibližný odpor obvodu.
- **Výkon (watty)** – Celkový výkon vysílače. V režimu šetřícího baterie se tento údaj nezobrazuje.
- **Frekvence** – Používaná frekvence.

Instalace baterií

Pro instalaci baterií do vysílače ST-510 je třeba otáčet kolečkem na krytu držáku baterií proti směru hodinových ručiček, dokud se kryt neuvolní. Vysuňte držák baterií směrem ven a vyjměte jej z vysílače. (Viz obrázek 6.)



Obrázek 6 – Vyjmutí držáku baterií

Nasadte osm baterií typu „D“ do držáku baterií, jak naznačují samolepky na držáku.

POZNÁMKA Použijte pouze baterie stejného typu (například všechny alkalické a nikoli NiCd). Nemíchejte typy baterií. Nemíchejte použité a nové baterie. Míchání baterií může způsobit přehřátí a vytečení baterií.

Zasuňte držák baterií zpět do skříně vysílače. Mírně na držák zatlačte a otáčejte kolečkem ve směru hodinových

ručiček. Držák se tak zajistí. Držák baterií může být instalován v obou polohách.

Před odesláním zařízení vždy baterie vyjměte.

Doba provozu

Typická doba provozu vysílače s bateriemi závisí na typu baterií, nastavení (zatížení) vysílače, používání podsvícení, používání režimu šetřícího baterie, provozní teplotě a dalších faktorech. Při používání alkalických baterií a při průměrných podmínkách by měly baterie dostačovat na přibližně 12,5 hodin provozu. *Více informací naleznete v tabulce Přibližná provozní doba při napájení bateriemi.*

Přibližná provozní doba při napájení alkalickými bateriemi

Proud	Přibl. doba do vybití
400 mA	1,8 hod.
200 mA	3,6 hod.
100 mA	7,25 hod.
50 mA	14 hod.
25 mA	28 hod.

Vysílač pro vedení ST-510 je také vybaven funkcí automatického vypnutí, která pomáhá předcházet vybití baterií v případě, že je zařízení ponecháno neúmyslně zapnuté. Baterie používané ve vysokoproudých aplikacích se mohou vzpamatovat a bude možné je ještě použít, když je necháte před dalším použitím odpočinout.

Alternativní zdroj napájení

1. Použití vysílače s bateriovým napájením umožňuje dosáhnout maximální míry elektrické izolace a baterie představují doporučený typ napájení. Vysílač však lze použít i s externím zdrojem napájení, například ze zdičky na vozidle nebo ze standardní síťové zásuvky. V takových případech se doporučuje použít následující izolované adaptéry.

- Používejte pouze zdroje napájení schválené podle normy IEC 61010-1 nebo IEC 60950. Výstup musí být izolován, vybaven ochranou malým napětím (SELV) a omezením proudu podle normy IEC 61010-1 nebo ochranou před bleskem a přepětím (LPS) podle normy IEC 60950, 12–15 V DC, minimálně 30 W. Výstupní připojení představuje standardní válcová zástrčka, kolík 2,1 mm, špička pozitivní.

POZNÁMKA: Adaptéry se prodávají samostatně.

Pokud se používá zařízení s adaptérem, je velmi důležité, aby byl použit adaptér odpovídající výše uvedené specifikaci, aby byl do vysílače dodáván proud o správných parametrech. Nezapomeňte si pročíst pokyny k použití adaptéru a uchovat je k pozdějšímu

použití. Šňůra adaptéru musí být položena na volném a suchém povrchu bez jakýchkoli potenciálních zdrojů poškození. Při zapojování šňůr musíte mít suché ruce. **V tomto okamžiku vysílač nezapínejte.**

VAROVÁNÍ Pokud se vysílač používá s externím zdrojem napájení, musíte zajistit, aby byl externí zdroj napájení plně izolován od země a elektrické sítě. Pokud nebude vysílač izolován, nebude chráněn před spojením s živým elektrickým vedením. To by mohlo vést k úrazu elektrickým proudem a poškození vysílače. **S vysílačem nepoužívejte žádný neizolovaný zdroj napájení.**

Pokud se používá vysílač s 12 V DC adaptérem připojeným ke zdírce ve vozidle na elektrickém vedení, je vozidlo připojeno k tomuto elektrickému vedení. Pokud je takové elektrické vedení pod proudem, vozidlo bude pod stejným napětím jako vedení. A pokud je vozidlo uzemněno, může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo ke škodám jak na vysílači, tak na vozidle.

Kontrola před použitím

VAROVÁNÍ



Kontrolujte před použitím vysílač a vyřešte veškeré problémy, abyste snížili nebezpečí vážného úrazu elektrickým proudem či způsobeného jinými příčinami a zabránili poškození vysílače.

1. Ujistěte se, že je vysílač odpojen a zkontrolujte šňůry a zástrčku, zda nejsou poškozeny či upraveny.
2. Odstraňte z držadel a ovládacích prvků zařízení veškeré stopy oleje, mazadla či nečistot. Kontroly se tak budou provádět lépe.
3. Zkontrolujte, zda nejsou části vysílače poškozené, opotřebené nebo zda nějaké části nechybí, nejsou chybně vyrovnané nebo spojené, nebo zda nenastal jiný stav, který může bránit normálnímu bezpečnému provozu.
4. Zkontrolujte, zda jsou výstražné štítky na místě, jsou připevněné a dobře čitelné.
5. Pokud během kontroly zjistíte jakékoli problémy, nepoužívejte vysílač, dokud takové problémy nenapravíte.
6. Zkontrolujte veškeré další použité zařízení podle návodu k jeho použití a přesvědčte se, že je v dobrém stavu.

Nastavení a provoz

VAROVÁNÍ



Vždy používejte ochranu očí a chráňte oči před vniknutím prachu a cizích objektů.

Abyste snížili nebezpečí úrazu elektrickým proudem a z dalších možných příčin a zabránili poškození zařízení, připravte pracoviště a používejte zařízení podle těchto pokynů.

1. Zkontrolujte, zda jsou v pracovní zóně vhodné podmínky, jak se uvádí v *Obecných bezpečnostních pravidlech na straně 259*.
2. Zkontrolujte vedení, na něž se má aplikovat signál. Vedení musí být kovové. Pokud není vedení kovové, nebude možné je pomocí tohoto zařízení lokalizovat.

Při používání vysílače s izolovanými vodiči by měl být cílový vodič uzemněn na obou koncích. V opačném případě by nemusel být signál dost silný, aby mohl být lokalizován.

Vysílač není konstruován, aby poskytoval ochranu a izolaci proti vysokému napětí. Systém nepoužívejte, pokud hrozí nebezpečí kontaktu s vysokým napětím.

3. Určete správné zařízení pro daný účel. Pokud použijete nesprávné vybavení, může dojít k úrazu nebo poškození zařízení.
 - Zařízení pro jiné aplikace naleznete v online katalogu společnosti Ridge Tool na www.RIDGID.com nebo www.RIDGID.eu.
4. Ujistěte se, že veškeré vybavení bylo patřičně zkontrolováno.
5. Vysílač pro vedení ST-510 může aplikovat sledovací signál na vodič třemi způsoby:
 - Přímé připojení – Vodiče vysílače se připojí přímo k cílovému vodiči a vhodnému uzemnění. Tento způsob se používá nejčastěji, když je cílové vedení přístupné. Přímé připojení by se nemělo používat v případě vodičů pod proudem (živý).
 - Indukční svorka (volitelné příslušenství) – čelisti indukční svorky obkrouží cílový vodič; je-li vodič izolovaný, nedochází ke kontaktu kovu s kovem. Tento způsob se běžně používá, když je cílový vodič přístupný, ale není možné provést přímé připojení, například u izolovaného kabelu. (Viz strana 266)

- Indukční režim – Vysílač generuje pole, které indukuje proud v cílovém vodiči. Nedochází k přímému spojení vysílače a cílového vodiče. Vysílač se umístí nad cílový vodič a v jeho směru. Interní anténa vysílače indukuje signál na cílový vodič. Tento způsob se používá nejčastěji tam, kde není cílové vedení přístupné. (Viz strana 266.)

Přímé připojení

1. Ujistěte se, že cílový vodič NENÍ pod proudem (živý). Vysílač není konstruován k připojení k vodičům, které jsou pod proudem (živé).
2. Vyberte umístění pro uzemňovací kolík a připojení k cílovému vodiči. Kabely lze natáhnout až na vzdálenost 14 m, což umožňuje při výběru připojovacích bodů určitou pružnost. Šňůry vysílače mohou fungovat jako antény a čím jsou více roztaheny, tím více nežádoucího signálu mohou vysílat. Čím více jsou vodiče nataženy, tím se zvětšuje i vzdálenost od vysílače, v níž by se měl nacházet přijímač, aby se zabránilo vlivu zavádějících signálů pocházejících ze šňůr. Pokud provádíte lokalizaci v blízkosti vysílače, ponechte vodiče co možná nejkratší, jejich nevyužitou část nechte v postranních kapsách vysílače.



Obrázek 7 – Připojení vodiče k uzemňovacímu kolíku

3. Vyjměte uzemňovací kolík ze spodní části vysílače a zapíchněte jej do země. Dobré uzemnění vede k tomu, že je sledovací signál silnější. Abyste dosáhli dobrého uzemnění, zapíchněte uzemňovací kolík co možná nejhlouběji do země. Vlhká zemina zajišťuje lepší uzemnění než suchá zemina. Navlhčením zeminy kolem uzemňovacího kolíku lze dosáhnout lepšího uzemnění. Tím se snižuje odpor obvodu. Připojte jeden z vodičů k uzemňovacímu kolíku. **Vždy proveďte nejprve připojení k uzemnění.** Pokud není známo, jaké napětí je v cílovém vodiči, můžete takto zajistit, že je proud směřován pryč od uživatele (Viz obrázek 7.)

Uzemnění je možné provést také tak, že se koncovka kabelu připojí ke kovové části lopaty či k větší kovové tyči zaražené do země. Tak je možné zlepšit uzemnění, protože se může zvýšit plocha/hloubka kontaktu se zemí.

4. Očistěte cílový vodič od nečistot, laku, koroze či jiných vrstev, abyste tak zajistili dobrý kontakt s koncovkou kabelu. Opět platí, že se tak snižuje odpor obvodu a výsledkem je silnější sledovací signál. Připojte druhou koncovku kabelu k cílovému vodiči. (Viz obrázek 8.)



Obrázek 8 – Připojení koncovky kabelu k cílovému vodiči.

5. Stiskněte tlačítko vypínače a vysílač zapněte. Když se vysílač zapne, začne vydávat stoupající pípnutí. Vysílač se pozastaví, aby změřil, kolik proudu plyne do cílového vodiče. Čím rychleji vysílač pípá, tím vyšší je detekovaný proud. Chcete-li pípání vypnout, stiskněte tlačítko Zvuk. (Viz obrázek 4.)

VAROVÁNÍ Vysílač pro vedení je konstruován tak, aby mohl mít napětí 240 V AC mezi koncovkami. Tato ochrana NENÍ určena k nepřetržitému používání. Pokud vysílač narazí na cílový vodič o napětí vyšším než přibližně 42 voltů (střední kvadratická hodnota), rozblíká se červená kontrolka vedle indikátoru Vysoké napětí a na LCD displeji se zobrazí výstražný symbol a hlášení „HV MODE“ (Vysokonapěťový režim) (viz obrázek 9). Pokud k tomu dojde, NEDOTÝKEJTE SE VYSÍLAČE, ŠŤŮR ANI PŘIPOJENÍ. Cílový vodič je pod proudem a mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem. Při odpojování postupujte podle pravidel pro práci s vysokým napětím.



Obrázek 9 – Indikátor Vysoké napětí

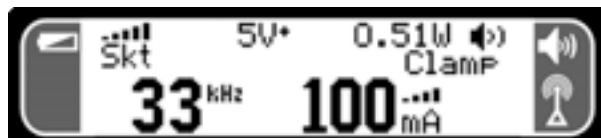
6. Vyberte frekvenci, zkontrolujte obvod a upravte proud. Více informací naleznete na stranách 267 a 268.
7. Zapněte přijímač/lokátor a postupujte podle pokynů dodaných s přijímačem. Ujistěte se, že je frekvence přijímače nastavena tak, aby odpovídala frekvenci vysílače. Ujistěte se, že přijímač zachycuje vysílanou frekvenci tak, že přidržíte přijímač blízko vysílače a budete pozorovat zvýšení signálu přijímače.
8. Po skončení lokalizace stiskněte tlačítko vypínače a vysílač vypněte. **Vždy zařízení vypněte dříve, než odpojíte koncovku kabelu. Předejdete tak nebezpečí úrazu elektrickým proudem.** Nejprve odpojte koncovku kabelu z cílového vodiče. Vždy odpojte koncovku kabelu od cílového vodiče před odpojením koncovky kabelu od uzemňovacího kolíku. Snížíte tak nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Odpojte koncovku kabelu od uzemňovacího kolíku. Uskladněte kabely a uzemňovací kolík pro účely přepravy.

Metoda využívající indukční svorku

1. Tato metoda vyžaduje použití indukční svorky, která není součástí dodávky vysílače. Přečtěte si všechny pokyny k použití indukční svorky a dodržujte je.
2. Ujistěte se, že cílový vodič NENÍ pod proudem (živý). Vysílač není konstruován k připojení k vodičům, které jsou pod proudem (živé).
3. Ujistěte se, že je vysílač VYPNUTÝ. Je-li to třeba, stiskněte tlačítko vypínače a vysílač vypněte. Nikdy nezapínejte vysílač před připojením indukční svorky.
4. Zasuňte zástrčku indukční svorky do zdířky ve vysílači (nad držákem baterií). Když je zástrčka indukční svorky zasunuta do příslušné zdířky, vysílač se automaticky přepne do režimu indukční svorky, koncovky kabelů se odpojí a na obrazovce se zobrazí hlášení „Clamp“ (Svorka). (Viz obrázek 11.)



Obrázek 10 – Vysílač ST-510 s indukční svorkou



Obrázek 11 – Vysílač v režimu využívajícím indukční svorku

5. Připněte čelisti indukční svorky kolem cílového vodiče. Ujistěte se, že jsou čelisti svorky úplně uzavřeny. (Viz obrázek 12.)



Obrázek 12 – Indukční svorka připojená k vodiči

6. Zapněte vysílač, zvolte frekvenci pro lokalizaci, zkontrolujte obvod a nastavte proud. (Viz strana 268.) Ujistěte se, že je přijímač na stejné frekvenci. Indukční svorka zpravidla funguje nejlépe s frekvencemi kolem 33 kHz.
7. Po skončení lokalizace vysílač VYPNETE před odpojením svorky.

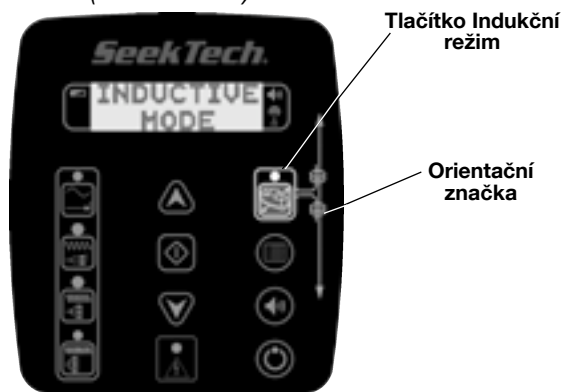
Indukční režim

1. Řádně umístěte vysílač ve vztahu k cílovému vodiči. Na horní straně vysílače se nachází orientační značka. Orientační značka musí být vyrovnaná s cílovým vodičem. (Viz obrázek 13.)



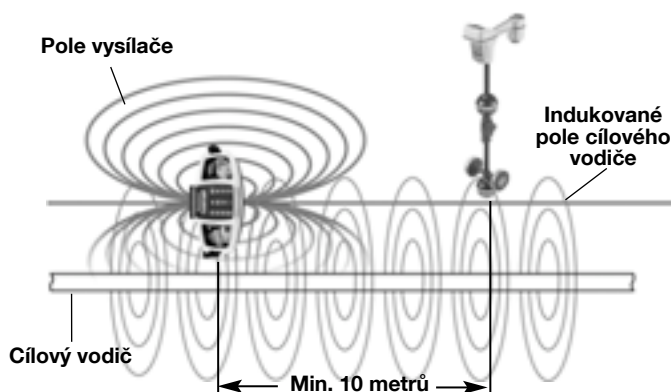
Obrázek 13 – Orientace vedení – indukční režim

2. Stiskněte tlačítko vypínače a vysílač ZAPNETE. Když se vysílač zapne, začne vydávat stoupající pípnutí. Stiskněte tlačítko Indukční režim. Na displeji se zobrazí hlášení „INDUCTIVE MODE“ (INDUKČNÍ REŽIM). (Viz obrázek 14.) Při přepínání do indukčního režimu vydá vysílač krátký bzučivý zvuk a poté bude během provozu v indukčním režimu vydávat dvojité pípnutí. Pokud chcete, můžete pípnutí vypnout stisknutím tlačítka Zvuk (viz obrázek 4).



Obrázek 14 – Tlačítko Indukční režim

3. Zvolte frekvenci podle tohoto návodu. V indukčním režimu dosahují lepšího signálu u přijímače vyšší frekvence.
4. Zapněte přijímač/lokátor a postupujte podle pokynů k němu dodaných. Ujistěte se, že je přijímač nastaven na stejnou frekvenci jako vysílač.



Obrázek 15 – V indukčním režimu provádějte lokalizaci cílového vodiče přinejmenším 10 m od vysílače

Když je vysílač v indukčním režimu, generuje v oblasti kolem vysílače pole. Toto pole je jak v zemi (směrem k cílovému vodiči), tak ve vzduchu kolem vysílače. Je-li přijímač ve vzdálenosti menší než přibližně 10 metrů od vysílače, bude měřit přímo pole generované vysílačem, nikoli signál indukovaný na cílovém vodiči. Tento jev se nazývá „spojení vzduchem“. Tomuto jevu předejdete tím, že budete přijímač používat nejméně 10 m od vysílače. (Viz obrázek 15.)

Že sledujete cílový vodič a nikoli pole vysílače, se můžete ujistit například tak, že hledáte silný a stabilní blízký signál a na přijímači máte platnou naměřenou hloubku. Když jste přímo nad vedením, které je pod proudem, můžete také zdvihnout přijímač do určité výšky nad zemí a ověřit, zda naměřená hloubka zobrazená na displeji odpovídá vzdálenosti, o kterou jste zdvihli přijímač.

5. Po dokončení lokalizace stiskněte ještě jednou tlačítko Indukční režim. Tak vystoupíte z indukčního režimu. Poté stiskněte tlačítko vypínače a vysílač vypnete.

Výběr frekvence

Frekvenci pro lokalizaci vyberte stisknutím tlačítka Frekvence (viz obrázek 16). Frekvence se zobrazí na displeji. Chcete-li zvolit frekvenci 262 kHz, stiskněte dvakrát tlačítko 33 kHz. (V evropských verzích modelu se tak nastaví frekvence 93 kHz.) Vybraná frekvence se zobrazí na displeji.



Obrázek 16 – Frekvence na displeji

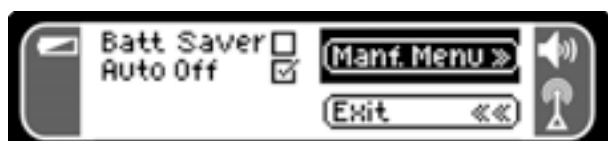
Obvykle bývá nejlepší použít nejnižší frekvenci potřebnou k indukci signálu na cílovém vodiči. Nižší frekvence mají obvykle delší dosah. S vyššími frekvencemi je obvykle snazší indukovat signál na cílovém vodiči, ale vyšší frekvence s větší pravděpodobností vytvářejí signály na vedlejších, necílových vodičích, což vede ke zkreslením a menší přesnosti.

Výchozí nastavení frekvence vysílače ST-510 je určeno pro použití s přijímačem/lokátorem RIDGID. Používáte-li přijímač jiného výrobce, je třeba načíst kompatibilní frekvence. Přijímač ST-510 má k dispozici vhodné frekvence pro celou řadu přijímačů/lokátorů, které jsou k dispozici z menu „Manufacturer Menu“ (Menu Výrobci) v hlavním menu. Dostupné výrobce a frekvence naleznete v Tabulce

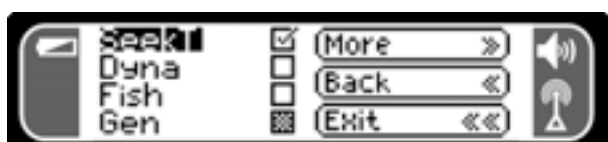
frekvencí výrobců na straně 273. Potřebujete-li více informací o těchto výrobcích, přečtěte si návod k obsluze přijímače/lokátoru nebo se poraďte s výrobcem.

Chcete-li načíst informace o frekvencích jiných výrobců

- Stiskněte tlačítko Menu (obrázek 4).
- Pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ přejedte na položku „Manf. Menu“ (Menu Výrobci) a stiskněte tlačítko Vybrat. Tak zobrazíte seznam výrobců. (Obrázek 17.)
- Pomocí tlačítek NAHORU/DOLŮ přejedte na příslušnou položku a stiskněte tlačítko Vybrat. (Obrázek 18.)



Obrázek 17 – Manufacturers Menu (Menu Výrobci) – výběr



Obrázek 18 – Seznam výrobců (první obrazovka)

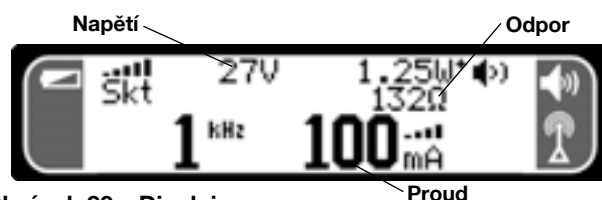
Používáte-li tlačítka pro výběr frekvencí při nastavení na přijímač/lokátor jiného výrobce, ovládá se nejnižší frekvence nejvýše umístěným tlačítkem pro výběr frekvence (nejblíže displeji). Každé další tlačítko směrem od displeje ovládá vyšší frekvenci. Pokud jsou k dispozici více než čtyři frekvence, aktivují se další frekvence opakovaným stiskem tlačítka pro výběr frekvence, které je umístěno nejdále od displeje – každým stiskem se aktivuje následující vyšší frekvence. (Viz obrázek 19.) Jako vždy se vybraná frekvence zobrazuje na displeji.



Obrázek 19 – Tlačítka pro výběr frekvence – Přijímač/lokátor jiného výrobce

Kontrola obvodu

Zkontrolujte odpor (Ω - ohmy), napětí (V) a proud (mA) zobrazené na displeji (viz obrázek 20). Zobrazené hodnoty jsou přibližné. Obecně platí, že čím nižší je hodnota ohmů (celkový odpor), tím účinnější proud je možné přidat. Nižší celkový odpor indikuje účinný obvod a vyžaduje menší napětí pro vyvolání signálu ve vedení.



Obrázek 20 – Displej

Je-li odpor nižší, bude vysílač pípát rychleji, je-li odpor vyšší, pípá vysílač pomaleji.

Nastavení proudu

Pomocí tlačítek nahoru a dolů nastavte proud v miliampérech (mA) (obrázek 21).

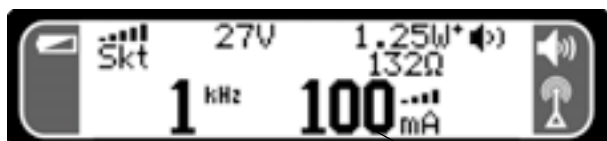
Vyšší proud je zárukou silnějšího signálu. Menší proud znamená delší výdrž baterie. Síla signálu měřená přijímačem je přímo úměrná síle proudu ve vedení. Vyšší proud znamená, že přijímač zachytí silnější signál.

Chcete-li prodloužit výdrž baterie a snížit možnost, že bude docházet k rušení vlivem vedlejšího vedení, použijte minimální množství proudu dostačující k dosažení čistého odečtu na přijímači.



Obrázek 21 – Výběr proudu (tlačítka Nahoru a Dolů)

Uživatel si může vybrat ze 7 hodnot proudu: 5, 25, 50, 100, 200 nebo 400 mA.



Obrázek 22 – Vybraný proud

Když vyberete proud, upraví vysílač napětí, aby vybraný proud vyzkoušel, a nastaví je. *Jestliže vysílač nemůže vybraný proud vydávat, upraví jej směrem dolů na nejbližší úroveň.*

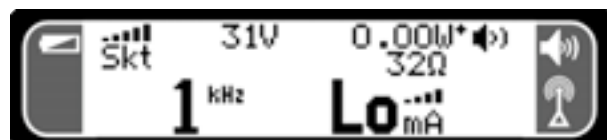
Maximální proudový výstup vysílače závisí na odporu v obvodu. Když vysílač vydává *maximální možný proud* za daných interních a externích podmínek, na obrazovce se zobrazí místo hodnoty proudu údaj **MAX**.



Obrázek 23 – Maximální (MAX) proud

Údaj MAX se zobrazí také tehdy, když je proudový výstup vysílače nastaven na maximální přípustnou hodnotu.

Když proud poklesne pod 5 mA, místo hodnoty se zobrazí údaj „LO“.



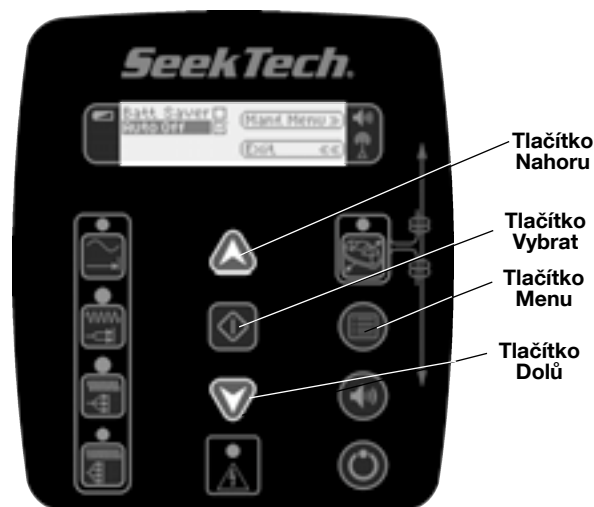
Obrázek 24 – Nízký (LO) proud

Pokud není možné dosáhnout požadovaného proudového výstupu, hodnoty napětí a odporu (ohmy) mohou poskytnout užitečné informace. Pokud například vysílač vydává vysoké napětí, znamená to, že je pravděpodobně odpor obvodu příliš vysoký. Pokud je napětí nižší (max. 30 V) a hodnota odporu (v ohmech) je také nízká, vysílači pro vedení asi brání omezení proudu. (Viz informace o limitech FCC na straně 261.)

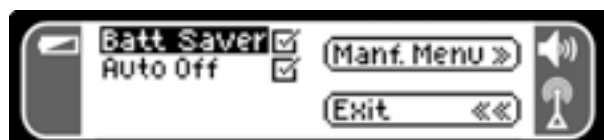
VAROVÁNÍ Pokud vysílač zobrazuje nízký nebo žádný proud, je signál příliš slabý, aby mohl být detekován přijímačem či lokátorem a není adekvátní pro sledování.

Hlavní menu

Chcete-li se dostat do hlavního menu, stiskněte tlačítko Menu (viz obrázek 25). Pro pohyb v položkách menu v obou směrech použijte tlačítka Nahoru a Dolů (viz obrázek 26).



Obrázek 25 – Tlačítka Menu, Nahoru a Dolů a Vybrat

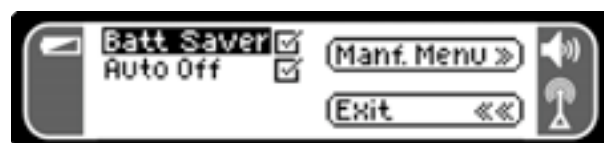


Obrázek 26 – Položky hlavního menu

Chcete-li vybrat zvýrazněnou položku, stiskněte tlačítko Vybrat.

Režim šetřící baterii

Tato funkce umožňuje uživateli omezit výkon vysílače pro vedení ST-510 na přibližně 1 watt, což má za účel prodloužení výdrže baterií. V mnoha případech představuje výkon 1 watt vše, co je třeba. Používání přístroje při výkonu až 10 wattů umožňuje využít větší výkon, ale baterie se spotřebovává mnohem rychleji. Ve výchozím nastavení je režim šetřící baterii deaktivován.



Obrázek 27 – Režim šetřící baterii a nastavení automatického vypnutí

Nastavení automatického vypnutí

Toto políčko zaškrtněte, chcete-li, aby se vysílač automaticky vypínal. Když je políčko zaškrtnuté (pomocí tlačítka Vybrat), vypne se vysílač ST-510 automaticky, což má za účel šetřit baterie. Doba, za jakou se pomocí této funkce vypne, se mění podle nastaveného proudu. Přibližné hodnoty jsou tyto:

- 8 hod. 25 mA nebo méně
- 4 hod. 50 – 100 mA
- 2 hod. 200 – 400 mA
- 1 hod. > 400 mA

Tato funkce brání nechtěnému vybití baterií v případě, kdy

zůstane zařízení omylem zapnuté. Automatické vypnutí je ve výchozím nastavení deaktivováno (Viz obrázek 27.)

Automatické podsvícení

Zařízení SeekTech je vybaveno automatickým podsvícením LCD displeje. Kdykoli je stisknuto tlačítko, podsvícení se aktivuje a po dobu 80 s usnadňuje čtení z displeje.

Nastavení kontrastu LCD displeje

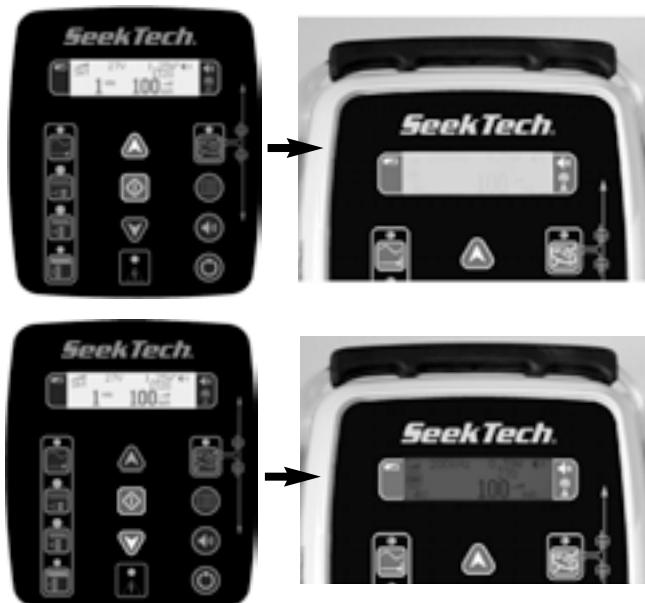
Kontrast LCD displeje se nastavuje v továrně a za normálních okolností nevyžaduje nastavování. Optimální kontrast je nastaven tehdy, když pozadí zůstává bílé, zatímco černé pixely jsou nastaveny na co nejtmavší barvu. LCD displej může být nastaven od zcela bílé do zcela černé barvy, nastavení ovlivňuje snadnost čtení z displeje.

Kontrast LCD displeje se může měnit při extrémních teplotách. Když je displej vystaven vysokému teplu od přímého slunečního svitu, může ztmavnout. Doporučuje se displej stínit, aby nebyl vystaven nadměrnému slunečnímu svitu. Je-li to třeba, použijte jako stínítko ramenní popruh.

Pokud displej vypadá po zapnutí příliš tmavý nebo příliš světlý, je pravděpodobné, že došlo ke změně nastavení kontrastu LCD displeje. Nejprve zkuste zařízení vypnout a znovu zapnout. Pokud problém přetrvává, upravte kontrast LCD displeje dle potřeby na tmavší nebo světlejší.

Chcete-li nastavit kontrast LCD displeje:

1. Stiskněte a **přidrže**te tlačítko Vybrat.
2. Současně stiskněte tlačítko Nahoru a displej se bude zesvětlovat, nebo tlačítko Dolů a displej bude tmavnout.



Obrázek 28 – Nastavování kontrastu LCD displeje

Pokyny k čištění

VAROVANI

Před čištěním vyjměte baterie.

1. Vysílač pro vedení ST-510 čistěte vlhkým hadříkem a jemným čisticím prostředkem. Neponořujte zařízení do vody.
2. Při čištění nepoužívejte mechanické nástroje ani abrazivní prostředky, protože by mohlo dojít k nevratnému poškrábání displeje. Pro čištění jakékoli části systému **NIKDY NEPOUŽÍVEJTE ROZPOUŠTĚDLA**. Látky jako aceton a další agresivní chemikálie mohou způsobit prasknutí pouzdra.

Příslušenství

VAROVANI

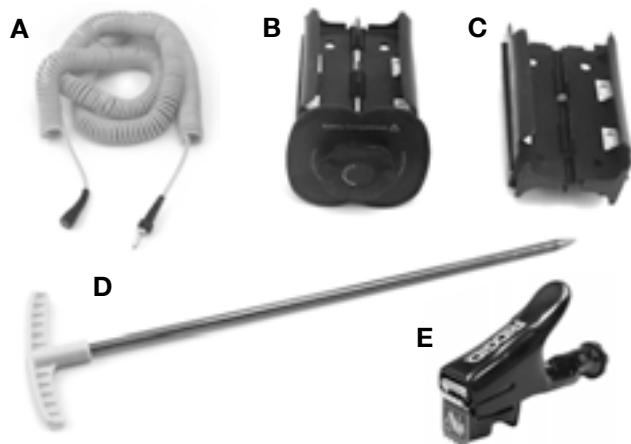
S vysílačem pro vedení ST-510 lze používat následující příslušenství. Použití jiného příslušenství vhodného pro jiná zařízení s vysílačem ST-510 může být nebezpečné. Abyste snížili nebezpečí vážného úrazu, používejte pouze příslušenství speciálně určené a doporučené pro použití s vysílačem ST-510, které je uvedeno níže.

- Přijímače: RIDGID SeekTech SR-20 (kat. č. 21943), nebo SR-60 (kat. č. 22163)
- Indukční svorka (kat. č. 20973)



Náhradní díly

Díly jsou k dispozici u místního distributora výrobků společnosti RIDGID.



- A. Kabel pro přímé připojení (16 m) (kat. č. 18423)
 B. Sestava krytu držáku baterií (kat. č. 18428)
 C. Držák baterií (kat. č. 18433)
 D. Uzemňovací kolík (kat. č. 18438)
 E. Svorka kabelu pro přímé připojení (kat. č. 18443)

Přeprava a skladování

Před přepravou vyjměte baterie. Zařízení při přepravě nevystavujte nárazům nebo prudkým úderům. Před delším skladováním vyjměte baterie. Zařízení skladujte v prostředí s teplotním rozsahem -10°C až 70°C.

Servis a opravy**VAROVANI**

Po nevhodném servisním zásahu nebo opravě může být nástroj nebezpečný.

Servis a oprava vysílače SeekTech ST-510 musí být prováděna nezávislým autorizovaným servisním střediskem společnosti RIDGID.

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

- Obratě se na místního distributora výrobků společnosti RIDGID.
- Navštivte www.RIDGID.com nebo www.RIDGID.eu a vyhledejte místní kontaktní místo společnosti Ridge Tool.
- Kontaktujte technické oddělení společnosti Ridge Tool na rtctechservices@emerson.com nebo v USA a Kanadě zavolejte na číslo (800) 519-3456.

Likvidace

Některé části vysílače pro vedení SeekTech ST-510 obsahují cenné materiály a lze je recyklovat. Ve vašem okolí mohou působit firmy, které se specializují na recyklaci. Komponenty zlikvidujte ve shodě se všemi platnými předpisy. Další informace získáte u místního úřadu pro nakládání s odpady.



Pro země ES: Elektrická zařízení nezhazujte do domácího odpadu!

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

Tabulka 1 Odstraňování problémů

PROBLEM	MOŽNÉ DŮVODY	ŘEŠENÍ
Přijímač nezachytí signál vysílače pro vedení.	Přijímač a vysílač možná nejsou na stejné frekvenci. Přijímač možná není ve správném režimu. Neadekvátní uzemnění. Možná je třeba zvýšit výkon.	Zkontrolujte výběr správné frekvence na obou jednotkách (viz příručka ke konkrétnímu přijímači). Je možné vyzkoušet vyšší nebo nižší frekvence. Ujistěte se, že jsou na přijímači aktivovány správné funkce, např. aktivace funkce sledování vedení v případě sledování vedení (viz návod k použití přijímače). Ujistěte se, že je uzemnění provedeno adekvátním způsobem. Zvyšte výkon, je-li to možné.
Po zapnutí zařízení je LCD displej zcela tmavý nebo celý svítí.	Možná je třeba resetovat LCD displej. Zařízení může být přehřáté.	Zkuste zařízení vypnout a znovu zapnout. Nechte jednotku vychladnout, pokud byla vystavena nadměrnému teplu nebo slunečnímu svitu.
Zařízení se nezapne.	Baterie jsou možná zapojeny v nesprávné orientaci. Baterie jsou možná vybité. Kontakty baterie jsou možná ulomené nebo ohnuté.	Zkontrolujte orientaci baterií. Zkontrolujte, že jsou baterie nové či dobité. Zkontrolujte kontakty baterií.
Není zachycen signál 93 kHz.	Přijímač není nastaven na správnou frekvenci 93 kHz.	Změňte frekvenci vysílače na 93696 Hz výběrem položky RIDGID-Old v Manufacturers menu (Menu Výrobci). Zkontrolujte, zda je přijímač nastaven na přesnou 93 kHz frekvenci 93 622,9 Hz. Některé přijímače používají odlišnou 93 kHz frekvenci (93 696 Hz). Aktualizujte software přijímače SeekTech.

Frekvence

Přesné frekvence podle pásma (v Hz)

		128 Hz	1 kHz	8 kHz	33 kHz	93 kHz*	262 kHz
Výchozí (SeekTech)	Linka	128	1024	8192	32768	93623 *(pouze evropský model)	262144 (evropský model omezen na 93 kHz)

Tabulka frekvencí výrobců

Zobrazený Výrobce	Společnost	Dostupné frekvence	Model	Přesná frekvence (Hz)	Poznámky
Dyna	3M Dynatel™	577 Hz 8 kHz 33 kHz 200 kHz	2273	577 8192 32768 200012	200 KHz není k dispozici u evropského modelu vysílače ST-510.
Fish	FISHER	820 Hz 8,2 kHz 82 kHz	TW-8800	821 8217 82488	
Gen	Gen-Eye™	512 Hz 8 kHz 65 kHz	LCTX 512/8/65	512 8192 65536	
Gold	GOLDAK	117,5 kHz	3300	117500	Nedoporučuje se používat s vysílačem ST-510. Není k dispozici u evropského modelu vysílače ST-510.
Heath	Heath Consultants Incorporated	8,1 kHz 81 kHz 480 kHz	ALLPRO	8128 81326 480323	480 KHz není k dispozici u evropského modelu vysílače ST-510.
McLau	McLAUGHLIN®	9,5 kHz 38 kHz	VERIFIER	9499 37997	Vyrábí Takachiho Sanyo Co., Ltd.
Metro	METROTECH®	982 Hz 9,8 kHz 82 kHz 83 kHz	9890 810 až 83 kHz	982 9820 82488 83080	
MicroE	Microengineering	76,8 kHz	Xmtr-101	76802	
Mytan	MyTana	76,8 kHz	PT20	76802	
Phorn	PipeHorn	480 kHz		479956	Není k dispozici u evropského modelu vysílače ST-510.
RD	Radio Detection (stejně jako Gen-Eye™ výše)	512 Hz 8 kHz 33 kHz 65 kHz 82 kHz 200 kHz	(Stejně jako LCTX 512/8/65 výše)	512 8192 32768 65536 81865 200000	200 kHz není k dispozici u evropského modelu vysílače ST-510.

Tabulka frekvencí výrobů (pokračování)

Zobrazený výrobce	Společnost	Dostupné frekvence	Model	Přesná frekvence (Hz)	Poznámky
RIDGID® (starý)	Ridge Tool Co.	512 8 kHz 33 kHz 51 kHz 200 kHz		512 8192 32768 51712 200000	200 kHz bylo u evropského modelu vysílače ST-510 změněno na 93 kHz.
RIDGID® (nový)	Ridge Tool Co.	128 Hz 1 kHz 8 kHz 33 kHz 93 kHz 262 kHz		128 1024 8192 32768 93623 262144	Frekvence 262 kHz byla u evropského modelu vysílače ST-510 změněna na 93 kHz.
RIDGID-B (nový)	Ridge Tool Co.	128 Hz 1 kHz 8 kHz 33 kHz 93 kHz		128 1024 8192 32768 93696	
Ryco	RYCOM	815 Hz 82 kHz	8876	815 82318	
SeekTech-B		128 Hz 1 kHz 8 kHz 33 kHz 93 kHz* 262 kHz		128 1024 8192 32768 93696 262144	* 93 kHz – pouze evropský model
Schon	Schonstedt Instrument Company	575 Hz	TraceMaster	575	
Ssurf	SubSurface	8 kHz 27 kHz	PL-2000	8055 26721	Vyrábí FUJI TECOM
SubS	SUBSITE® ELECTRONICS Ditch Witch®	1 kHz 8 kHz 29 kHz 80 kHz	950	1170 8009 29430 80429	
Telex		577 Hz		577	



Ridge Tool Europe
Research Park Haasrode, Interleuvenlaan 50, 3001 Leuven
Belgium
Phone.: + 32 (0)16 380 280
Fax: + 32 (0)16 380 381
www.ridgid.eu

