

## REMS Explorer



ces Návod k použití  
slk Návod na obsluhu

[www.nipo.cz](http://www.nipo.cz)  
**NIPO**  
[www.nipo.sk](http://www.nipo.sk)





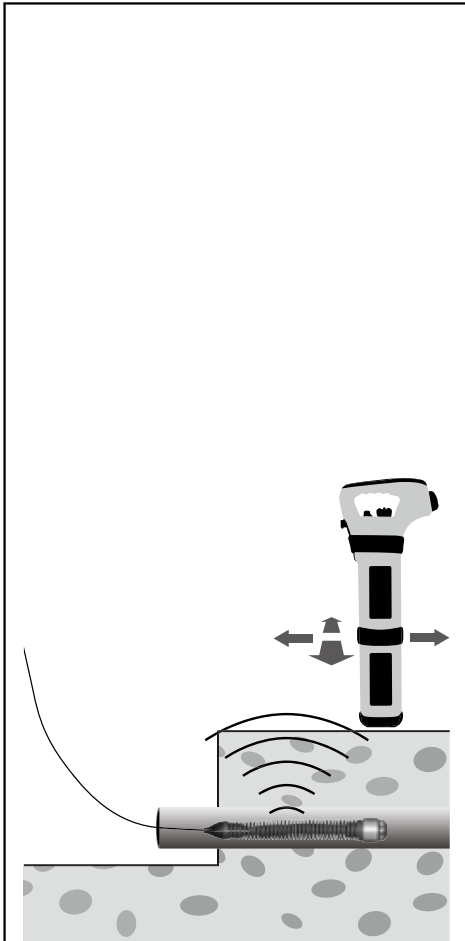


Fig. 3.1

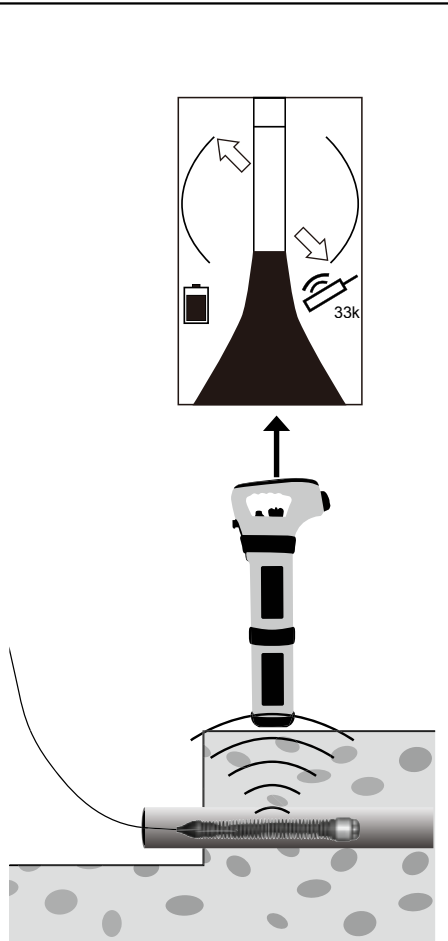


Fig. 3.2

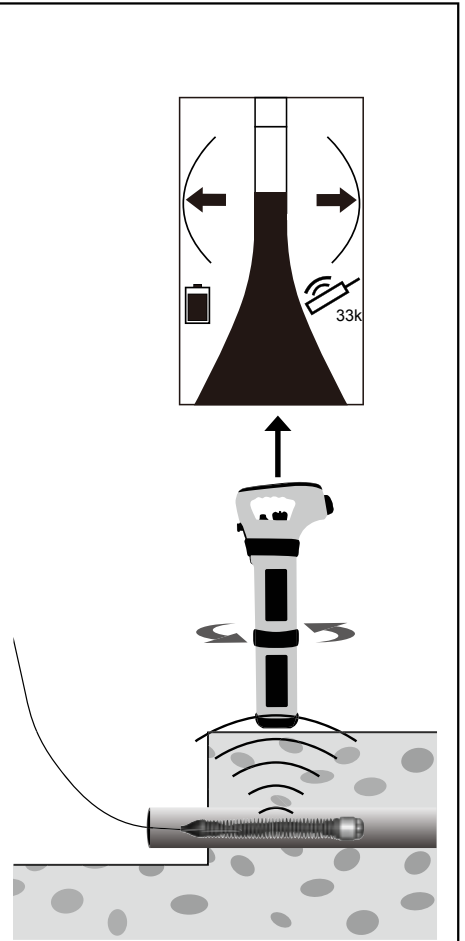


Fig. 3.3

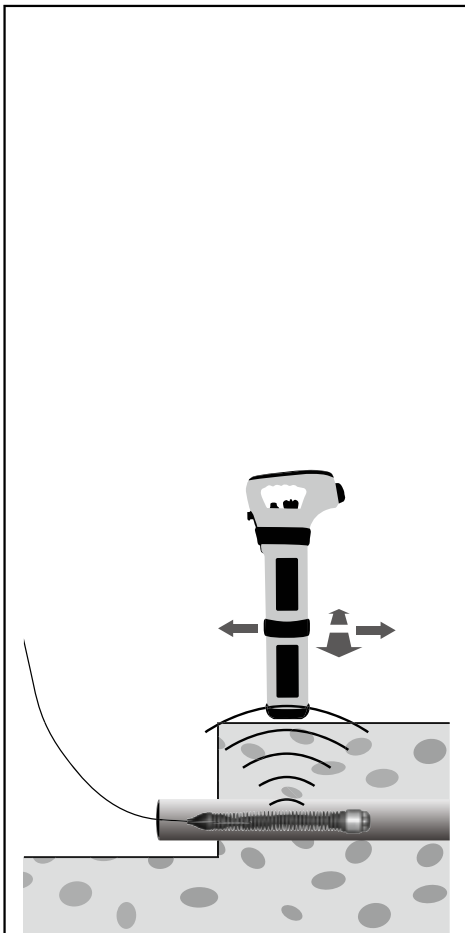


Fig. 3.4

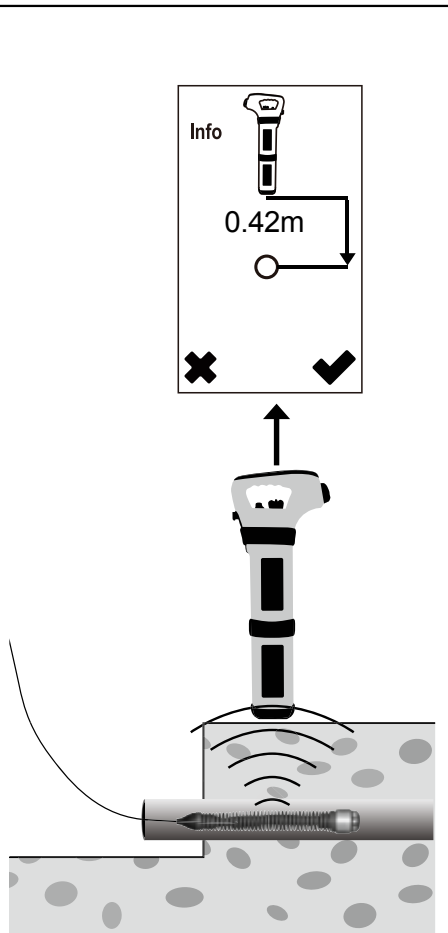


Fig. 3.5



Fig. 3.6

## Překlad originálu návodu k použití

### Obr. 1–3

- 1 Kryt
- 2 Šroub
- 3 Šoupátko
- 4 Víko
- 5 Tlačítko zapnout/vypnout
- 6 Displej
- 7 Otočné tlačítko druh provozu
- 8 Piktogram druh provozu
- 9 Regulace síly signálu
- 10 Zobrazení síly signálu
- 11 Vlečený ukazatel
- 12 Reproduktor
- 13 Ukazatel směru
- 14 Anténa
- 15 Tlačítko hloubka lokalizace
- 16 Zobrazení kapacity baterie

## Všeobecná bezpečnostní upozornění

### VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. Nedostatků při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uschovejte do budoucna.

#### 1) Bezpečnost na pracovišti

- a) Udržujte pracovní prostor v čistotě a dobře osvětlený. Nepořádek a neosvětlené pracovní prostory mohou vést k úrazům.
- b) Nepracujte s elektrickým nářadím v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo páry.
- c) Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo vlhkosti. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.

#### 2) Bezpečnost osob

- a) Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a jděte na práci s elektrickým nářadím s rozumem. Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Okamžik nepozornosti při používání elektrického nářadí může vést k vážným zraněním.
- b) Noste osobní ochranné pomůcky a vždy používejte ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek, např. respirátoru, bezpečnostní obuvi s protiskluzovou podrážkou, ochranné přílby nebo chrániče sluchu podle druhu a použití elektrického nářadí snižuje riziko zranění.
- c) Zamezte možnosti neúmyslného uvedení zařízení do provozu. Ujistěte se, že je přístroj vypnutý, než připojíte přípojku elektrického napájení a než přístroj zdvihnete nebo budete přenášet. Pokud při přenášení elektrického nářadí máte prst na vypínači nebo pokud připojíte zapnutý přístroj k elektrickému napájení, může dojít k úrazu.
- d) Vyhnete se nenormálnímu držení těla. Stůjte bezpečně a vždy udržujte rovnováhu. V nečekaných situacích můžete lépe kontrolovat elektrické nářadí.
- e) Noste vhodný oděv. Nenoste široký oděv nebo šperky. Nepřibližujte se vlasy, oděvem a rukavicemi k pohybujícím se dílům. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- f) Nespoléhejte se na falešný pocit bezpečí a neobcházejte bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí, i když elektrické nářadí používáte velmi často a jste seznámeni s jeho obsluhou. Následkem neopatrné manipulace může během zlomků sekundy dojít k těžkým zraněním.

#### 3) Používání a manipulace s elektrickým nářadím

- a) Přístroj nepřetěžujte. Používejte při práci vhodné elektrické nářadí. S vhodným elektrickým nářadím můžete lépe a bezpečněji pracovat v daném výkonovém rozsahu.
- b) Nepoužívejte elektrické nářadí s vadným vypínačem. Elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.
- c) Nepoužívané elektrické nářadí uschovejte mimo dosah dětí. Nenechte přístroj používat osoby, které nejsou seznámeny s jeho obsluhou nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je v rukou nezkušených osob velmi nebezpečné.
- d) Pečujte o elektrické nářadí svědomitě. Zkontrolujte, jestli pohyblivé součásti fungují spolehlivě a nejsou sevržené, jestli součásti nejsou zlomené nebo poškozené natolik, aby byla negativně ovlivněna funkce elektrického nářadí. Nechte před použitím opravit poškozené součásti. Mnoho nehod má svou příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- e) Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nasazovací nástroje atd. v souladu s těmito pokyny. Dbejte při tom na pracovní podmínky a na činnost, již je třeba vykonat. Používání elektrického nářadí k jiným účelům, než které jsou pro ně stanovené, může vést k vzniku nebezpečných situací.
- f) Udržujte veškeré rukojeti suché, čisté a neznečištěné olejem či tukem. Kluzké rukojeti znemožňují bezpečnou manipulaci a kontrolu nad elektrickým nářadím v neočekávaných situacích.

#### 4) Servis

- a) Nechte své elektrické nářadí opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze originálními náhradními díly. Tím je zajištěno, že bezpečnost přístroje zůstane zachována.

## Bezpečnostní pokyny pro lokalizační přístroje

### VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. Nedostatků při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uschovejte do budoucna.

- Mějte na paměti, že při zjišťování pozice a měření hloubky ke kamerové hlavě pomocí vysílače může kvůli rušení elektrického pole dojít k chybné lokalizaci a chybným interpretacím. Z důvodu otevření chybně lokalizovaného místa vzniknou věcné škody.
- Před otevřením vhodným detektorem zkontrolujte příslušné místo, zda v něm nejsou skrytá napájecí vedení. Při otevírání může dojít k poškození nebo přerušení plynových, vodovodních a elektrických vedení nebo jiných objektů. Poškozená plynová vedení mohou způsobit výbuch. Poškozená vodovodní a elektrická vedení mohou způsobit hmotné škody. Poškozené elektrické vedení může být příčinou úrazu elektrickým proudem.
- Před otevřením příslušného místa zcela vytáhněte sadu kamery a kabelu z potrubí. Tím se zabrání poškození sady kamery a kabelu při otevírání místa.
- Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud je poškozené. Hrozí nebezpečí úrazu.
- Nikdy nenechávejte elektrické nářadí běžet bez dozoru. Vypněte elektrické nářadí při delších pracovních přestávkách, odstraňte baterie. Jsou-li elektrické přístroje ponechány bez dozoru, mohou znamenat nebezpečí, které může způsobit věcné škody a/nebo poškození zdraví.
- Děti a osoby, které na základě svých fyzických, smyslových či duševních schopností nebo své nezkušenosti či nevědomosti nejsou s toto elektrické nářadí bezpečně obsluhovat, ho nesmějí používat bez dozoru nebo pokynů odpovědné osoby. V opačném případě vzniká nebezpečí chybné obsluhy a zranění.
- Předávejte elektrické nářadí pouze poučeným osobám. Mladiství smějí s elektrickým nářadím pracovat pouze v případě, pokud jsou starší 16 let, je to potřebné k dosažení jejich výcvikového cíle nebo se tak děje pod dohledem odborníka.

## Bezpečnostní pokyny pro baterie

### VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. Nedostatků při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uschovejte do budoucna.

- Baterie chraňte před horkem, slunečním zářením, ohněm, vlhkem a mokrem. Hrozí nebezpečí výbuchu a požáru.
- Baterie nepoužívejte ve výbušném prostředí a v prostředí např. s hořlavými plyny, rozpouštědly, prachem, párami, vlhkem. Hrozí nebezpečí výbuchu a požáru.
- Baterie neotvírejte a neprovádějte na nich žádné úpravy. Hrozí nebezpečí výbuchu a požáru následkem zkratu.
- Nepoužívejte baterie s poškozeným pláštěm nebo poškozenými kontakty. V případě poškození a neodborného použití mohou z baterií unikat páry. Páry mohou dráždit dýchací cesty. Přiveďte čerstvý vzduch a v případě potíží vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při nesprávném použití může z baterie vytékat kapalina. Nedotýkejte se kapaliny. Kapalina unikající z akumulátoru může způsobit podráždění kůže nebo popáleniny. Pokud dojde k potřísnění kůže, ihned ji opláchněte vodou. Pokud se kapalina dostane do očí, důkladně je vypláchněte vodou a poté vyhledejte lékařskou pomoc.
- Nepoužívané baterie se nesmí dotýkat kancelářských svorek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů nebo jiných malých kovových předmětů, protože by mohly způsobit přemostění kontaktů. Hrozí nebezpečí výbuchu a požáru následkem zkratu.
- Při vkládání baterií respektuje polaritu (plus/minus). Hrozí nebezpečí výbuchu a požáru následkem zkratu.
- V případě delšího uschování/skladování vyjměte baterie z lokalizačního přístroje. Chraňte kontakty baterie před zkratem, např. krytkou. Snižuje se tím riziko vytečení kapaliny z baterií.
- Vadné baterie nesmějí být likvidovány s běžným domovním odpadem. Vadné baterie předejte některé autorizované smluvní servisní dílně REMS nebo podniku pro likvidaci odpadu. Dodržujte národní předpisy. Viz také kapitola 6. Likvidace.
- Baterie uschovávejte mimo dosah dětí. Baterie mohou při spolknutí ohrozit život, ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
- Nedotýkejte se vyteklých baterií. Kapalina unikající z akumulátoru může způsobit podráždění kůže nebo popáleniny. Pokud dojde k potřísnění kůže, ihned ji opláchněte vodou. Pokud se kapalina dostane do očí, důkladně je vypláchněte vodou a poté vyhledejte lékařskou pomoc.
- Pokud jsou baterie vybité, vyjměte je z elektrického nářadí. Snižuje se tím riziko vytečení kapaliny z baterií.
- Nikdy baterie nenabíjejte, nikdy je nerozebírejte, nevhazujte je nikdy do ohně ani je nezkratujte. Baterie mohou způsobit požár a prasknout. Hrozí nebezpečí zranění.

## Vysvětlení symbolů

### VAROVÁNÍ

Nebezpečí se středním stupněm rizika, které by mohlo při nerespektování mít za následek smrt nebo těžká zranění (nevratná).

**⚠ UPOZORNĚNÍ** Nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které by při nerespektování mohlo mít za následek lehká zranění (vratná).

**OZNÁMENÍ** Věcné škody, žádné bezpečnostní upozornění! Žádné nebezpečí zranění.



Před uvedením do provozu si přečtěte návod k provozu



Ekologická likvidace



Značka shody CE

## 1. Technické údaje

### Použití odpovídající určení

#### ⚠ VAROVÁNÍ

REMS Explorer je určený pro lokalizaci pozice hlavy kamery pomocí vysílače 33 kHz, resp. průběhu potrubí.

Všechna další použití neodpovídají určení, a jsou proto nepřipustná.

#### 1.1 Rozsah dodávky

Lokalizační přístroj, 6 baterií 1,5 V AA, LR6, návod k obsluze.

#### 1.2 Objednávací čísla

REMS Explorer	175312
REMS CamSys 2 Basic-Pack	175300
Sada kamery a kabelu S-Color S 30 H	175307
Sada kamery a kabelu S-Color S-N 30 H	175308
REMS CleanM	140119

#### 1.3 Pracovní rozsah

Frekvence lokalizace	33 kHz
Rozsah pracovní teploty	-2 °C–+50 °C (28 °F–+122 °F)
Rozsah skladovací teploty	-40 °C–+60 °C (-40 °F–+140 °F)
Vlhkost vzduchu	≤ 80 %

#### 1.4 Elektrické parametry

6 baterií 1,5 V AA LR6	9 V =
Třída ochrany	IP54

#### 1.5 Rozměry

REMS Explorer	690 × 280 × 75 mm (27,2" × 11,0" × 3,0")
---------------	--

#### 1.6 Hmotnost

REMS Explorer s bateriemi	2,3 kg (5,1 lb)
---------------------------	-----------------

## 2. Uvedení do provozu

### 2.1 Vložení baterií

Kryt (obr. 1 (1)) otevřete otáčením šroubu (2). Stisknutím šoupátka (obr. 2 (3)) ve směru šipky otevřete víčko (4) prostoru pro baterie. Vyjměte držák baterií, vložte do něj 6 baterií 1,5 V, AA, LR6, respektujte přitom správnou polaritu (plus–minus). Držák baterií vsuňte do prostoru pro baterie, respektujte přitom správnou polaritu (plus–minus) (obr. 2). Víčko přitlačte, až se slyšitelně zajistí. Kryt uzavřete otáčením šroubu. Při výměně baterií vždy vyměňte všech 6 baterií.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Baterie nikdy nenabíjejte. Vždy používejte 6 nových baterií stejného typu. Nepoužívejte akumulátory.

### 2.2 Zapnutí lokalizačního přístroje

Tlačítko zapnout/vypnout (obr. 1 (5)) tiskněte cca 1 s. Na displeji (6) se zobrazí na cca 2 s úvodní obrazovka s logem REMS, následně přejde do zobrazení lokalizace. Stiskněte několikrát otočné tlačítko druhu provozu (7), až bude piktogram druhu provozu (8) ukazovat k lokalizačnímu vysílači. Pro zesílení lokalizačního signálu otáčejte regulačním kolečkem síly signálu (9) ve směru hodinových ručiček, pro snížení otáčejte proti směru hodinových ručiček. Rozpoznávaný lokalizační signál je zobrazován v indikaci síly signálu (10) černě vybarvený. Čím větší je černé vybarvení, tím silnější je lokalizační signál. Vlečený ukazatel (11) pro nejvyšší naměřenou sílu signálu zůstane krátkodobě zachován. Síla signálu je oznamována také akusticky prostřednictvím 2 reproduktorů (jeden z nich odnímatelný) (12), čím je hlasitější akustický signál, tím je silnější lokalizační signál. Ukazatele směru (13) dávají informaci o směru vysílače, resp. průběhu potrubí.



Piktogram pro lokalizaci vysílače

## 3. Provoz

### 3.1 Lokalizace vysílače

Hlavu kamery s vysílačem pro lokalizaci vložte do kontrolovaného potrubí. Při dosažení místa, které má být lokalizováno, hlavu kamery dále nevsunujte. Přečtěte si a dodržujte návod k obsluze hlavy kamery s vysílačem pro lokalizaci.

Lokalizační přístroj s anténou (obr. 1 (14)) nastavte do pravého úhlu k prohledávané oblasti. Regulačním kolečkem síly signálu (9) nastavte zobrazení síly signálu (10) asi na střed černého sloupce. Oblast, ve které má být vysílač, systematicky prohledávejte (obr. 3.1). Lokalizační signál udržujte pomocí

regulačního kolečka síly signálu na středu černého sloupce. Vysílač se nachází u nejsilnější naměřené lokalizační signálu (obr. 3.2). Lokalizační přístroj držte na nejsilnější naměřeném lokalizačním signálu a otáčejte kolem vlastní osy, dokud nebudou ukazatele směru (13) zobrazeny černě vyplněné (obr. 3.3). Lokalizační signál změňte regulačním kolečkem síly signálu tak, aby se černý sloupec nastavil asi na střed. Pro kontrolu správného výsledku lokalizace pohybujte lokalizačním přístrojem od zjištěného místa křížem asi 30 cm (obr. 3.4). Přitom sledujte vlečený ukazatel (11), který ukazuje naposledy naměřenou nejvyšší sílu signálu. Nyní lokalizační přístroj postavte na povrch pro měření hloubky a krátce stiskněte tlačítko hloubky lokalizace (15). Na displeji (6) se zobrazí hloubka v metrech, ve které se nachází vysílač (obr. 3.5). Polohu vysílače je možné určit podle ukazatelů směru. Směr osy vysílače je o 90° otočený k ukazatelům směru (obr. 3.6). Pokud se lokalizačním přístrojem pohybuje ve směru osy vysílače, zobrazí se krátce před a krátce za vysílačem nízká síla signálu a ukazatele směru se krátce vychýlí. Jedná o předběžný a následný signál vysílače.

Pokud se tlačítko hloubky lokalizace (15) tiskne příliš dlouho, zobrazí se menu, které je možné znovu opustit stisknutím tlačítka zapnout/vypnout (5).

#### OZNÁMENÍ

Z důvodu rušení elektromagnetického pole může při lokalizaci a při měření hloubky docházet k chybám.

### 3.2 Stanovení průběhu potrubí

Pomocí vysílače je možné stanovit průběh potrubí. K tomu zasuňte vysílač pro lokalizaci jen trochu do potrubí. Provedte lokalizaci tak, jak je popsáno pod 3.1 Stanovené místo označte. Vysílač zasuňte dále do potrubí, znovu proveďte lokalizaci a stanovené místo znovu označte. Tento postup opakujte, dokud není možné stanovit průběh potrubí. Intervaly zasunutí udržujte co možná nejkratší (cca 2–3 m). Tím se lokalizace vysílače zjednoduší.

## 4. Údržba

Bez ohledu na níže uvedenou údržbu se doporučuje předat elektrické nářadí minimálně jednou ročně autorizované smluvní servisní dílně REMS k provedení inspekce a opakované zkoušky elektrických přístrojů. V Německu se musí taková opakovaná zkouška elektrických zařízení provádět podle DIN VDE 0701-0702 a podle předpisu pro prevenci úrazů DGUV předpis 3 „Elektrická zařízení a provozní prostředky“ je předepsána i pro mobilní provozní prostředky. Navíc je nezbytné respektovat a dodržovat příslušná, pro dané místo platná národní bezpečnostní opatření, pravidla a předpisy.

### 4.1 Údržba

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

##### Před údržbou vyjměte držák baterií!

REMS Explorer pravidelně čistěte, zejména pokud ho delší dobu nebudete používat. Vyjměte držák baterií, když nebudete REMS Explorer delší dobu používat. REMS Explorer skladujte v suchu.

Pro spolehlivou lokalizaci sledujte zobrazení kapacity baterií (obr. 1 (16)) a baterie včas vyměňte, viz 2.1

Plastové části (např. kryty) čistěte pouze čističem strojů REMS CleanM (obj. č. 140119) nebo jemným mýdlem a vlhkým hadrem. Nepoužívejte čisticí prostředky pro domácnost. Ty obsahují mnoho chemikálií, které by mohly plastové části poškodit. K čištění v žádném případě nepoužívejte benzín, terpentýnový olej, ředidla nebo podobné výrobky.

Dbejte na to, aby kapaliny nikdy nevnikly do lokalizačního přístroje, příp. na něj. Lokalizační přístroj nikdy neponořujte do kapaliny.

### 4.2 Prohlídky, opravy

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Před prováděním oprav vyjměte držák baterií! Tyto práce mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.



## 5. Poruchy

5.1 **Porucha:** REMS Explorer není možné zapnout.

**Příčina:**

- Baterie REMS Explorer jsou vybité.
- Nebyla dodržena správná polarita baterií (plus–minus) v držáku baterií.
- Držák baterií je špatně vložený.
- Do držáku baterií byly vloženy akumulátorové články.
- REMS Explorer je vadný.

**Náprava:**

- Baterie vyměňte, viz 2.1
- Zkontrolujte správnou polaritu baterií (plus–minus) v držáku baterií.
- Při vkládání držáku baterií dodržujte správnou polaritu (plus–minus), viz (obr. 2).
- REMS Explorer používejte pouze se 6 bateriemi, 1,5 V AA, LR6.
- REMS Explorer nechte zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

5.2 **Porucha:** Vysílač nebyl nalezen pomocí REMS Explorer.

**Příčina:**



- Vysílač je mimo dosah REMS Explorer.
- Elektromagnetické pole je rušeno/stíněno např. kovem.
- Vysílač nevysílá žádný signál.
- Baterie REMS Explorer jsou vybité.
- Vysílač je vadný.

**Náprava:**

- Vysílač není možné lokalizovat.
- Vysílač není možné lokalizovat.
- Přečtěte si a dodržujte návod k obsluze vysílače.
- Baterie vyměňte, viz 2.1
- Nechte vysílač zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou.

5.3 **Porucha:** Během lokalizace zobrazené piktogramy s výstražným tónem.

**Příčina:**

-  Vysílač je v malé hloubce.
-  REMS Explorer není v pravém úhlu k vysílači.

**Náprava:**

- Je možné pokračovat v lokalizaci.
- Nastavte pravý úhel k vysílači. Je možné pokračovat v lokalizaci.

## 6. Likvidace

REMS Explorer a baterie nesmí být po skončení životnosti likvidovány s domovním odpadem. Musí být řádně zlikvidovány podle zákonných předpisů. Musí se dbát na to, že lithiové baterie a akupacký všech systémů baterií smí být likvidovány pouze ve vybitém stavu, resp. u neúplně vybitých lithiových baterií a akupacků se musí všechny kontakty přelepit např. izolační páskou.

## 7. Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny.

Odstraňováním závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným opotřebením, nepřiměřeným zacházením nebo špatným užitím, nerespektováním nebo porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími zásahy nebo z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny.

Záruční opravy smí být prováděny pouze k tomu autorizovanými smluvními servisními dílnami REMS. Reklamace budou uznány jen tehdy, pokud bude výrobek bez předchozích zásahů a v nerozebraném stavu předán autorizované smluvní servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví fi rmy REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z něj hradí spotřebitel.

Zákonná práva spotřebitele, obzvláště jeho nároky na záruku při chybách vůči prodejci, zůstávají touto zárukou nedotčena. Tato záruka výrobce platí pouze pro nové výrobky, které budou zakoupeny v Evropské unii, v Norsku nebo ve Švýcarsku a tam používány.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením Dohody Spojených národů o smlouvách o mezinárodním obchodu (CISG).

**NIPO**  
TOOLS  
**www.nipo.cz**  
CZ-76326 Luhačovice  
Mob. +420 602 719 020  
nipo@nipo.cz

## Preklad originálu návodu na obsluhu

### Obr. 1-3

- 1 Kryt
- 2 Skrutka
- 3 Posúvací prvok
- 4 Príklop
- 5 Tlačidlo vypínača
- 6 Displej
- 7 Otočné tlačidlo pre režim prevádzky
- 8 Piktogram režimu prevádzky
- 9 Koliesko na nastavovanie intenzity signálu
- 10 Ukazovateľ intenzity signálu
- 11 Unášaný ukazovateľ
- 12 Reprodukory
- 13 Ukazovatele smeru
- 14 Anténa
- 15 Tlačidlo pre hĺbku lokalizovania
- 16 Indikátor kapacity batérií

## Všeobecné bezpečnostné upozornenia

### ⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny, nariadenia, ilustrácie a technické údaje, ktoré sú súčasťou tohto elektrického náradia. Nedostatky pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiar alebo ťažké zranenia.

Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce použitie.

#### 1) Bezpečnosť na pracovisku

- a) Udržujte pracovný priestor v čistote a dobre osvetlený. Neoporiadok a neosvetlené pracovné priestory môžu viesť k úrazom.
- b) Nepracujte s elektrickým náradím v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo pary.
- c) Nevystavujte elektrické náradie dažďu alebo vlhkosti. Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

#### 2) Bezpečnosť osôb

- a) Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte, a choďte na prácu s elektrickým náradím s rozumom. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu či liekov. Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym zraneniam.
- b) Noste osobné ochranné pomôcky a vždy používajte ochranné okuliare. Nosenie osobných ochranných pomôcok, napr. respirátora, bezpečnostnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu podľa druhu a použitia elektrického náradia znižuje riziko zranenia.
- c) Zamedzte možnosti neúmyselného uvedenia zariadenia do prevádzky. Uistite sa, že je prístroj vypnutý ešte predtým, než ho pripojíte k napájaniu elektrickou energiou, zdvihnete ho alebo ho budete prenášať. Ak pri prenášaní elektrického náradia máte prst na vypínači, alebo ak pripojíte zapnutý prístroj na elektrické napájanie, môže dôjsť k úrazu.
- d) Vyhnite sa neprírodnému držaniu tela. Stojte bezpečne a vždy udržiavajte rovnováhu. V nečakaných situáciách môžete lepšie kontrolovať elektrické náradie.
- e) Noste vhodný odev. Nenoste široký odev alebo šperky. Nepribližujte sa vlasmi, odevom a rukavicami k pohyblivým dielom. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené pohyblivými dielmi.
- f) Nespoliehajte sa na falošný pocit bezpečia a neobchádzajte bezpečnostné predpisy pre elektrické náradie, aj keď elektrické náradie používate veľmi často a ste oboznámení s jeho obsluhou. Následkom neopatrných manipulácií môže počas zlomkov sekundy dôjsť k ťažkým zraneniam.

#### 3) Používanie a manipulácia s elektrickým náradím

- a) Prístroj nepreťažujte. Používajte pri práci vhodné elektrické náradie. S vhodným elektrickým náradím môžete lepšie a bezpečnejšie pracovať v danom výkonovom rozsahu.
- b) Nepoužívajte elektrické náradie s chybným vypínačom. Elektrické náradie, ktoré nie je možné zapnúť a vypnúť, je nebezpečné a musí byť opravené.
- c) Nepoužívané elektrické náradie uschovajte mimo dosahu detí. Nenechajte prístroj používať osoby, ktoré nie sú oboznámené s jeho obsluhou alebo nečítali tieto pokyny. Elektrické náradie je v rukách neskúsených osôb veľmi nebezpečné.
- d) Elektrické náradie starostlivo udržiavajte. Kontrolujte, či pohyblivé časti bezproblémovo fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú časti zlomené alebo poškodené tak, že je ovplyvnená funkcia elektrického náradia. Nechajte pred použitím opraviť poškodené súčasti. Mnoho nehôd má svoju príčinu v zle udržiavanom elektrickom náradí.
- e) Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, pracovné nástroje atď. v súlade s týmito pokynmi. Dbajte pri tom na pracovné podmienky a na činnosť, ktorá sa má vykonávať. Používanie elektrického náradia na iné účely, než ktoré sú pre nich určené, môže viesť k vzniku nebezpečných situácií.
- f) Rukoväť a držadlá udržiavajte suché, čisté a bez prítomnosti oleja a tuku. Šmykľavé rukoväte a držadlá neumožňujú bezpečnú manipuláciu a kontrolu nad elektrickým náradím v neočakávaných situáciách.

#### 4) Servis

- a) Nechajte svoje elektrické náradie opravovať len kvalifikovaným odborným personálom a iba originálnymi náhradnými dielmi. Tým je zaistené, že bezpečnosť prístroja zostane zachovaná.

## Bezpečnostné upozornenia pre lokalizačné prístroje

### ⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny, nariadenia, ilustrácie a technické údaje, ktoré sú súčasťou tohto elektrického náradia. Nedostatky pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiar alebo ťažké zranenia.

Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce použitie.

- Pamätajte na to, že pri zisťovaní pozície a meraní hĺbky k hlave kamery s vysielateľom môže dôjsť (v dôsledku rušenia elektromagnetického poľa) k chybným lokalizovaniam a chybným interpretáciám. Otvorením nesprávne lokalizovaného miesta vznikajú vecné škody.
- Pred otvorením dotknutého miesta skontrolujte pomocou vyhľadávacieho zariadenia prítomnosť skrytých napájacích alebo zásobovacích vedení. Pri otvorení sa môžu poškodiť alebo prerušiť vedenia plynu alebo vody, elektrické vedenia alebo iné objekty. Poškodené vedenia plynu môžu viesť k výbuchom. Poškodené vedenia vody a elektrické vedenia môžu zapríčiniť vecné poškodenie alebo zásah elektrickým prúdom.
- Pred otvorením dotknutého miesta úplne vytiahnite z vedenia súpravu kamery a kábla. Zabráni sa tak tomu, aby sa pri otváraní miesta poškodila súprava kamery a kábla.
- Nepoužívajte elektrické náradie, ak je poškodené. Hrozí nebezpečenstvo úrazu.
- Elektrické náradie nikdy nenechávajte spustené bez dozoru. Vypnite elektrické náradie pri dlhších pracovných prestávkach, odstráňte batérie. Ak sú elektrické zariadenia ponechané bez dozoru, môžu byť zdrojom nebezpečenstva, ktoré vedie k vzniku vecných škôd a/alebo poškodeniu osôb.
- Deti a osoby, ktoré na základe svojich fyzických, zmyslových alebo duševných schopností alebo svojej neskúsenosti alebo nevedomosti nie sú schopné toto elektrické náradie bezpečne obsluhovať, ho nesmú používať bez dozoru alebo pokynov zodpovednej osoby. V opačnom prípade vzniká nebezpečenstvo chybného obsluhy a zranenia.
- Odovzdávajte elektrické náradie iba poučeným osobám. Mladiství smú s elektrickým náradím pracovať iba v prípade, ak sú starší ako 16 rokov, je to potrebné na dosiahnutie ich výcvikového cieľa alebo sa tak deje pod dohľadom odborníka.

## Bezpečnostné upozornenia pre batérie

### ⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny, nariadenia, ilustrácie a technické údaje, ktoré sú súčasťou tohto elektrického náradia. Nedostatky pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiar alebo ťažké zranenia.

Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce použitie.

- Chráňte batérie pred teplom, slnečným žiarením, ohňom, vlhkosťou a mokrom. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru.
- Batérie nepoužívajte v oblastiach s nebezpečenstvom výbuchu a v okolí napr. horľavých plynov, rozpúšťadiel, prachu, výparov, vlhkosti. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru.
- Batérie neotvárajte a nevykonávajte na batériách žiadne konštrukčné zmeny. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru spôsobeného skratom.
- Nepoužívajte batérie s poškodeným obalom/krytom alebo poškodenými kontaktmi. Pri poškodení a neodbornom použití batérií môžu uniknúť výpary. Výpary môžu podráždiť dýchacie cesty. Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade ťažkosti vyhľadajte lekára.
- Pri chybnom použití môže z batérie uniknúť kvapalina. Kvapaliny sa nedotýkajte. Unikajúca kvapalina môže viesť k podráždeniam pokožky alebo k vzniku popálenín. Pri kontakte ihneď opláchnite vodou. Ak sa kvapalina dostane do očí, dodatočne vyhľadajte lekára.
- Nepoužívané batérie udržiavajte mimo dosahu kancelárskych sponiek, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru spôsobeného skratom.
- Pri vkladaní batérií dbajte na správnu pozíciu pólov plus/mínus. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru spôsobeného skratom.
- Pred dlhším skladovaním/uskladnením odoberte batérie z lokalizačného prístroja. Kontakty batérií chráňte pred skratom, napríklad použitím krytu. Zníži sa tak riziko úniku kvapaliny z batérií.
- Poškodené batérie nelikvidujte do normálneho odpadu z domácnosti. Poškodené batérie odovzdajte autorizovanému zmluvnému stredisku pre služby zákazníkom spoločnosti REMS alebo uznávanému podniku, ktorý je poverený likvidáciou. Dodržiavajte národné predpisy. Pozrite si aj bod 6. Likvidácia.
- Batérie udržiavajte mimo dosahu detí. V prípade prehltnutia môžu byť batérie životu nebezpečné, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Vyhýbajte sa kontaktu s vytečenými batériami. Unikajúca kvapalina môže viesť k podráždeniam pokožky alebo k vzniku popálenín. Pri kontakte ihneď opláchnite vodou. Ak sa kvapalina dostane do očí, dodatočne vyhľadajte lekára.
- Ak bola energia z batérií spotrebovaná, vyberte batérie z elektrického náradia. Zníži sa tak riziko úniku kvapaliny z batérií.

- **Batérie nikdy nenabíjajte, nikdy ich nerozoberajte, nikdy ich nehádzte do ohňa a nikdy nevytvárajte skrat. Batérie môžu vyvolať vznik požiaru a môže dôjsť k ich roztrhnutiu. Hrozí riziko poranenia.**

#### Vysvetlivky k symbolom

**VAROVANIE** Nebezpečenstvo so stredným stupňom rizika, ktoré môže pri nerešpektovaní mať za následok smrť alebo ťažké zranenia (nevrátne).

**UPOZORNENIE** Nebezpečenstvo s nízkym stupňom rizika, ktoré by pri nerešpektovaní mohlo mať za následok ľahké zranenia (vrátne).

**OZNÁMENIE** Vecné škody, žiadne bezpečnostné upozornenie! Žiadne nebezpečenstvo zranenia.



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu



Ekologická likvidácia



CE označenie zhody

## 1. Technické údaje

### Použitie v súlade s predpismi

#### VAROVANIE

REMS Explorer je určený na lokalizovanie pozície hlavy kamery s 33 kHz vysielateľom alebo na lokalizovanie priebehu vedenia.

Všetky ďalšie použitia nezodpovedajú určeniu, a sú preto neprípustné.

#### 1.1 Rozsah dodávky

Lokalizačný prístroj, 6 batérií 1,5 V AA, LR6, návod na používanie.

#### 1.2 Objednávacie čísla

REMS Explorer	175312
REMS CamSys 2 základný balík (Basic-Pack)	175300
Súprava kamery a kábla S-Color S 30 H	175307
Súprava kamery a kábla S-Color S-N 30 H	175308
REMS CleanM	140119

#### 1.3 Pracovný rozsah

Frekvencia lokalizovania	33 kHz
Rozsah pracovnej teploty	-2 °C–+50 °C (28 °F–+122 °F)
Rozsah teploty skladovania	-40 °C–+60 °C (-40 °F–+140 °F)
Vlhkosť vzduchu	≤ 80 %

#### 1.4 Elektrické parametre

6 batérií 1,5 V AA, LR6	9 V ≡
Druh ochrany	IP54

#### 1.5 Rozmery

REMS Explorer	690 × 280 × 75 mm (27,2" × 11,0" × 3,0")
---------------	--

#### 1.6 Hmotnosť

REMS Explorer s batériami	2,3 kg (5,1 lb)
---------------------------	-----------------

## 2. Uvedenie do prevádzky

### 2.1 Vloženie batérií

Otvorte kryt (obr. 1 (1)) otáčaním skrutky (2). Zatláčením posúvacieho prvku (obr. 2 (3)) v smere šípky otvorte príklop (4) priehradky na batérie. Odoberte držiak batérií, vložte 6 batérií 1,5 V, AA, LR6 do držiaka batérií, pritom dbajte na pozíciu pólus plus a mínus. Posuňte držiak batérií do priehradky na batérie, dodržte pritom pozíciu pólus plus a mínus (obr. 2). Zatláčajte príklop, až kým počuteľne nezaskočí. Uzatvorte kryt otáčaním skrutky. Pri výmene batérií vždy vymeňte všetkých 6 batérií.

#### UPOZORNENIE

Batérie nikdy nenabíjajte. Vždy použite 6 nových batérií rovnakého typu. Nepoužívajte žiadne akumulátory.

### 2.2 Zapnutie lokalizačného prístroja

Stlačte tlačidlo vypínača (obr. 1 (5)) na cca 1 sekundu. Na displeji (6) sa na cca 2 sekundy zobrazí úvodná obrazovka s logom firmy REMS, následne sa prepne na zobrazenie pre lokalizovanie. Viackrát stlačte otočné tlačidlo pre režim prevádzky (7), až kým sa nezobrazí piktogram pre režim prevádzky (8) na lokalizovanie vysielateľa. Na zosilnenie lokalizačného signálu otáčajte koliesko na nastavovanie intenzity signálu (9) v smere pohybu hodinových ručičiek, zníženie vykonáte otáčaním proti smeru pohybu hodinových ručičiek. Rozpoznaný lokalizačný signál sa zobrazuje v ukazovateli intenzity signálu (10) s čiernym zafarbením. Čím väčšie je zafarbenie čiernou farbou, tým silnejší je lokalizačný signál. Unášaný ukazovateľ (11) najvyššej nameranej intenzity signálu zostane krátkodobu zachovaný. Intenzita signálu je reprodukováaná aj akusticky, cez 2 reproduktory (jeden z nich je odnímateľný) (12) – čím hlasnejší je signál, tým silnejší je lokalizačný signál. Ukazovatele smeru (13) objasňujú smer vysielateľa alebo priebehu vedenia.



Piktogram na lokalizovanie vysielateľa

## 3. Prevádzka

### 3.1 Lokalizovanie vysielateľa

Hlavu kamery s vysielateľom na lokalizovanie zaveďte do kontrolovaného vedenia. Pri dosiahnutí miesta, ktoré sa má lokalizovať, nezasúvajte hlavu kamery ďalej. Prečítajte si a dodržte návod na používanie hlavy kamery, s vysielateľom na lokalizovanie.

Lokalizačný prístroj s anténou (obr. 1 (14)) nasmerujte v pravom uhle k prehľadávanej oblasti. Kolieskom na nastavenie intenzity signálu (9) nastavte ukazovateľ intenzity signálu (10) približne na stred čierneho stĺpca. Systematicky prehľadajte oblasť, v ktorej sa predpokladá výskyt vysielateľa (obr. 3.1). Lokalizačný signál udržiavajte pomocou kolieska na nastavenie intenzity signálu na stred čierneho stĺpca. Vysielateľ sa nachádza pri najsilnejšom nameranom lokalizačnom signáli (obr. 3.2). Lokalizačný prístroj držte na najsilnejšom nameranom lokalizačnom signáli a otáčajte okolo vlastnej osi, až kým sa nezobrazia ukazovatele smeru (13) vyplnené čiernou farbou (obr. 3.3). Lokalizačný signál zmeňte pomocou kolieska na nastavenie intenzity signálu tak, aby bol čierny stĺpec nastavený približne na stred. Pre kontrolu správneho výsledku lokalizovania pohybujte lokalizačným prístrojom od zisteného miesta krížovým spôsobom, o cca 30 cm (obr. 3.4). Sledujte pritom unášaný ukazovateľ (11), ktorý zobrazuje naposledy nameranú najvyššiu intenzitu signálu. Na zmeranie hĺbky teraz postavte lokalizačný prístroj na povrch a krátko stlačte tlačidlo pre hĺbku lokalizovania (15). Na displeji (6) sa zobrazí hĺbka v metroch, v ktorej sa nachádza vysielateľ (obr. 3.5). Pozíciu vysielateľa je možné určiť podľa smerových ukazovateľov. Smer osi vysielateľa leží s otočením o 90° k ukazovateľom smeru (obr. 3.6). Ak sa lokalizačný prístroj posunie v smere osi vysielateľa, vyskytne sa krátko pred a krátko za vysielateľom nízka intenzita signálu a ukazovatele smeru sa na krátky čas vychýlia. Ide pritom o predbežný a následný signál vysielateľa.

Keď bude tlačidlo pre hĺbku lokalizovania (15) stlačené dlho, zobrazí sa menu, ktoré je možné opäť opustiť stlačením tlačidla vypínača (5).

#### OZNÁMENIE

Vplyvom rušenia elektromagnetického poľa môže pri lokalizovaní a pri meraní hĺbky dôjsť k chybám.

### 3.2 Zistenie priebehu vedenia

S využitím vysielateľa je možné zistiť priebeh vedenia. Na vykonanie tohto úkonu zaveďte vysielateľ na lokalizovanie o krátky kúsok do vedenia. Vykonajte lokalizovanie tak, ako je opísané v bode 3.1. Poznačte si zistené miesto. Zasuňte vysielateľ ďalej do vedenia, opäť vykonajte lokalizovanie a zistené miesto si opäť poznačte. Tento postup opakujte dovtedy, kým nebude možné zistiť priebeh vedenia. Intervaly zasúvania ponechávajte podľa možnosti krátke (cca 2 – 3 m). Zjednoduší sa tým lokalizovanie vysielateľa.

## 4. Údržba

Bez vplyvu na ďalej uvádzanú údržbu sa odporúča, aby bolo elektrické náradie minimálne raz ročne zaslané autorizovanému zmluvnému stredisku pre služby zákazníkom spoločnosti REMS na účely inšpekcie a opakovanej kontroly elektrických zariadení. V Nemecku treba takúto opakovanú kontrolu elektrických zariadení vykonávať podľa normy DIN VDE 0701-0702 a podľa predpisu na zabránenie vzniku nehôd DGUV – predpis 3 „Elektrické zariadenia a prevádzkové prostriedky“ je predpísaná aj pre prenosné elektrické prevádzkové prostriedky. Okrem toho je potrebné rešpektovať a dodržiavať národné bezpečnostné ustanovenia, pravidlá a predpisy vždy platné pre miesto použitia.

### 4.1 Údržba

#### UPOZORNENIE

**Pred vykonávaním údržbových prác odoberte držiak batérií!**

Prístroj REMS Explorer pravidelne čistite, najmä ak sa dlhší čas nepoužíva. Odoberte držiak batérií v prípade, že sa REMS Explorer dlhší čas nepoužíva. Prístroj REMS Explorer skladujte v suchu.

Pre spoľahlivé lokalizovanie venujte pozornosť aj indikátoru kapacity batérií (obr. 1 (16)) a batérie včas vymieňajte, pozrite si bod 2.1

Plastové časti (napríklad kryt) čistite iba s použitím čističa strojov REMS CleanM (číslo výrobku 140119) alebo s použitím jemného mydla a vlhkej handry. Nepoužívajte žiadne čističe určené na použitie v domácnosti. Tieto prípravky obsahujú množstvo chemikálií, ktoré by mohli poškodiť plastové časti. Na čistenie v žiadnom prípade nepoužívajte benzín, terpentínový olej, riedidlo alebo podobné výrobky.

Dbajte na to, aby sa do vnútra lokalizačného prístroja alebo naň nikdy nedostali kvapaliny. Lokalizačný prístroj nikdy neponárajte do kvapaliny.

### 4.2 Prehliadky, opravy

#### UPOZORNENIE

**Pred opravárenskými a údržbovými prácami odoberte držiak batérií!** Tieto práce smie vykonávať iba kvalifikovaný odborný personál.



## 5. Poruchy

### 5.1 Porucha: REMS Explorer sa nedá zapnúť.

#### Príčina:

- Batérie prístroja REMS Explorer sú vybité.
- Neboli dodržané póly plus/mínus pri batériách v držiaku batérií.
- Držiak batérií je nesprávne vložený.
- Do držiaka batérií boli vložené nabíjateľné akumulátorové články.
- REMS Explorer je pokazený.



### 5.2 Porucha: Vysielač sa nenájde pomocou prístroja REMS Explorer.

#### Príčina:

- Vysielač je mimo dosahu prístroja REMS Explorer.
- Elektromagnetické pole je rušené/tienené napríklad kovom.
- Vysielač nevysiela žiadny signál.
- Batérie prístroja REMS Explorer sú vybité.
- Vysielač je poškodený.

### 5.3 Porucha: Počas lokalizovania sa zobrazili piktogramy s výstražným tónom.

#### Príčina:

-  Vysielač sa nachádza v malej hĺbke.
-  Prístroj REMS Explorer nie je v pravom uhle k vysielaču.

#### Náprava:

- Vymeňte batérie, pozrite si bod 2.1
- Skontrolujte pozíciu pólov plus/mínus pri batériách v držiaku batérií.
- Venujte pozornosť pozícií pólov plus/mínus pri vkladaní držiaka batérií, pozrite si (obr. 2).
- Prístroj REMS Explorer používajte len so 6 batériami, 1,5 V AA, LR6.
- Prístroj REMS Explorer dajte prekontrolovať/opraviť autorizovaným zmluvným strediskom pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.

#### Náprava:

- Vysielač nie je možné lokalizovať.
- Vysielač nie je možné lokalizovať.
- Prečítajte si a dodržiavajte návod na používanie vysielača.
- Vymeňte batérie, pozrite si bod 2.1
- Vysielač dajte prekontrolovať/opraviť autorizovaným zmluvným strediskom pre služby zákazníkom.

#### Náprava:

- Lokalizovanie môže pokračovať.
- Vytvorte pravý uhol k vysielaču. Lokalizovanie môže pokračovať.

## 6. Likvidácia

Prístroj REMS Explorer a batérie sa po skončení ich používania nesmú vyhodiť do odpadu z domácnosti. Musia sa riadnym spôsobom zlikvidovať podľa zákonných predpisov. Lítiové batérie a akumulátory všetkých batériových systémov sa smú likvidovať len vo vybitom stave, alebo musia byť (pri neúplne vybitých lítiových batériách a akumulátoroch) prekryté všetky kontakty napríklad izolačnou páskou.

## 7. Záruka výrobcu

Záručná doba je 12 mesiacov od predania nového výrobku prvému spotrebiteľovi. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, ktoré musia obsahovať dátum zakúpenia a označenia výrobku. Všetky funkčné závady, ktoré sa vyskytnú behom doby záruky a u ktorých bude preukázané, že vznikli výrobnou chybou alebo vadou materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstraňovaním závady sa záručná doba nepredlžuje ani neobnovuje. Chyby, spôsobené prirodzeným opotrebovaním, neprimeraným zachádzaním alebo nesprávnym používaním, nerešpektovaním alebo porušením prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, preťažením, použitím k inému účelu, ako je výrobok určený, vlastnými alebo cudzími zásahmi alebo z iných dôvodov, za ktoré REMS neručí, sú zo záruky vylúčené. Záručné opravy smú byť prevádzané iba k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielňami REMS. Reklamácie budú uznané iba vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nerozobranom stave predaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Nahradené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva firmy REMS. Náklady na dopravu do servisu a z neho hradí spotrebiteľ.

Zákonné práva spotrebiteľa, obzvlášť jeho nároky na záruku pri chybách voči predajcovi, ostávajú touto zárukou nedotknuté. Táto záruka výrobcu platí iba pre nové výrobky, ktoré budú zakúpené v Európskej únii, v Nórsku alebo vo Švajčiarsku a tam používané.

Pre túto záruku platí nemecké právo s vylúčením Dohody Spojených národov o zmluvách o medzinárodnom obchode (CISG).

**NIPO**  
TOOLS  
**www.nipo.sk**  
SK-01855 Tuchyňa  
Tel. +421 424466470  
Mob. +421 902 164 546  
nipo@nipo.sk