

# NÁVOD



**BE COOL R1**

**Detektor úniku chladiva**

## OBSAH

<b>1.0</b>	<b>DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE</b>	<b>4</b>
1.1	O tejto príručke	4
1.2	Bezpečnostné upozornenia.	4
<b>2.0</b>	<b>VŠEOBECNÉ VLASTNOSTI</b>	<b>5</b>
<b>2.0</b>	<b>VLOŽENIE/VÝMENA BATÉRIE</b>	<b>5</b>
<b>3.0</b>	<b>MECHANICKÝ POPIS</b>	<b>6</b>
<b>4.0</b>	<b>OPERÁCIA</b>	<b>6</b>
4.1	Metóda detekcie plynu	7
4.2	Automatické a manuálne nastavenie automatického vynulovania	7
4.3	Zobrazenie úrovne citlivosti prístroja	8
4.4	Alarm úniku / akustické stlmenie alarmu	8
4.5	Súhrnná tabuľka chybových kódov	8
4.6	Funkcia automatického vypnutia	8
4.7	Zobrazenie úrovne nabitia batérie	8
<b>5.0</b>	<b>ÚDRŽBA</b>	<b>8</b>
<b>6.0</b>	<b>PREKÁŽKY</b>	<b>9</b>
<b>7.0</b>	<b>TECHNICKÉ VLASTNOSTI</b>	<b>9</b>
<b>8.0</b>	<b>ZÁRUKA</b>	<b>9</b>

## 1.0 DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE

### 1.1 O tejto príručke

- ◇ Táto príručka opisuje prevádzku, funkcie a údržbu detektora úniku.
- ◇ Pred použitím prístroja si prečítajte túto príručku. Obsluha musí byť s príručkou oboznámená a musí pozorne dodržiavať jej pokyny.
- ◇ Tento návod na obsluhu a údržbu sa môže meniť v dôsledku technických zlepšení - výrobca nepreberá žiadne zodpovednosť za akýkoľvek obsah alebo tlačové chyby.



Rešpektujte svoje okolie, premýšľajte, než vytlačíte celý návod.

### 1.2 Bezpečnostné upozornenia.

#### **VAROVANIE!**

Pozorne si prečítajte informácie a nastavte vhodné opatrenia na zaistenie bezpečnosti, aby ste zabránili akémukoľvek ohrozeniu osôb a majetku.

Nedodržanie týchto pokynov môže spôsobiť ohrozenie osôb, systémov alebo životného prostredia a môže mať za následok stratu zodpovednosti.



#### **VAROVANIE! Správna likvidácia**

Zabezpečte správnu likvidáciu batérií po skončení ich životnosti len prostredníctvom vhodných kontajnerov. Toto zariadenie by sa nemalo likvidovať ako komunálny odpad. Dodržiavajte požiadavky platných vnútroštátnych právnych predpisov.

## 2.0 VŠEOBECNÉ VLASTNOSTI

- Prístroj zisťuje koncentráciu plynu pomocou senzora citlivého na chladiace plyny v koncentrácii  $\geq 3\text{gr/rok}$ :
- Typ snímača: Vyhrievaný diódový snímač referenčného plynu.
- Reakčný čas:  $\leq 3$  sekundy.
- Čas na zahriatie: 30 sekúnd.
- Čas automatického vynulovania:  $\leq 10$  s.
- Rozsah pracovných teplôt:  $0 \dots 50^\circ\text{C}$ .
- Rozsah pracovnej vlhkosti:  $< 80\%$  relatívnej vlhkosti (nekondenzujúca).
- Zistené chladivá: Chladivá: CFC, HCFC, HFC, HC a HFO.

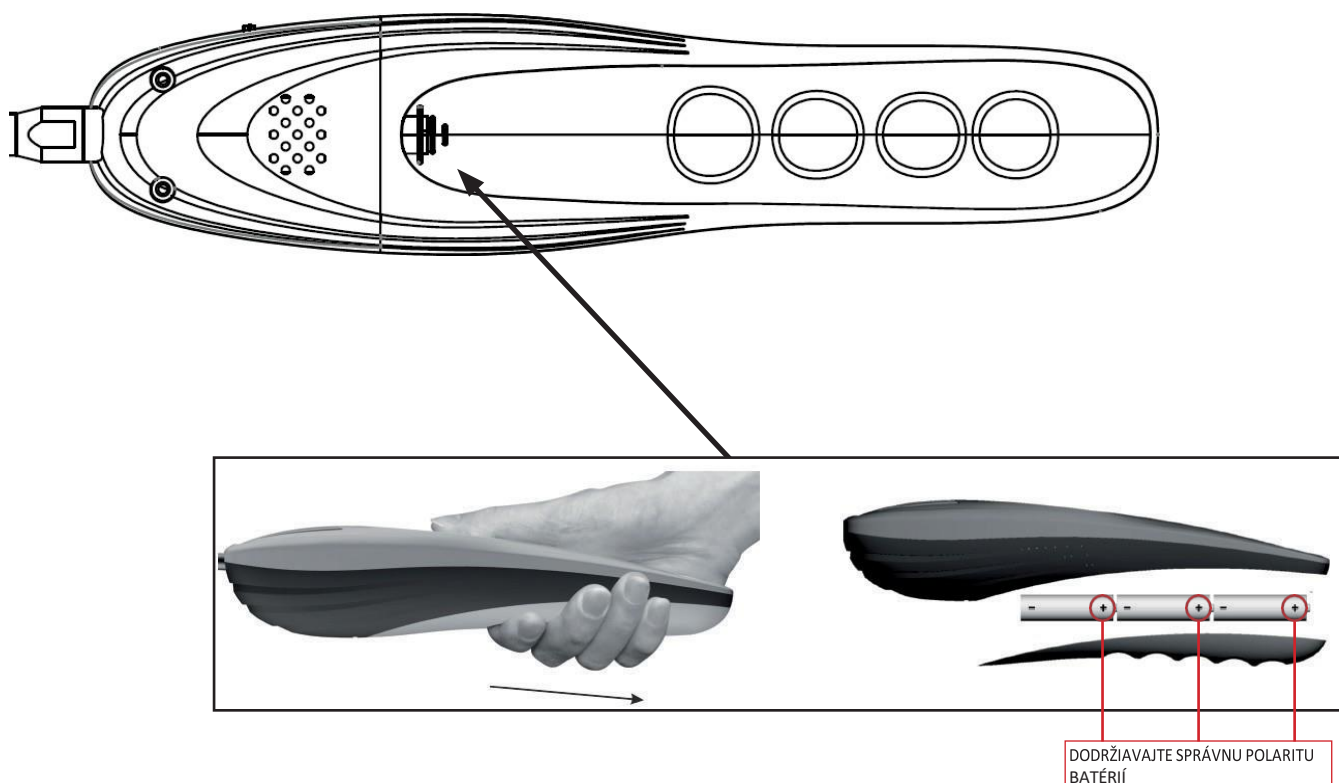
Poznámka: Platí pre všetky halogénové chladivá vrátane, ale nielen, týchto: R12, R11, R500, R503; HCFC, napríklad R22, R123, R124, R502; HCFC, napríklad R134a, R404a, R410a, R407C, R32; HC, napríklad R600a, R290; HFO, napríklad R1234YF.

- Životnosť snímača:  $\geq 1$  rok.
- Autozero: automatické/ručné.
- Dĺžka sondy: 420 mm (16,5 palca).
- Výdrž batérie: 7 hodín.
- K prístroju je priložený kalibračný certifikát.
- Údržba: Seitron odporúča vykonať každoročnú kalibráciu v asistenčnom centre Seitron.

## 2.0 VLOŽENIE/VÝMENA BATÉRIE

Napájanie 3 x 1,5 V  $\text{---}$  batérie veľkosti AA.

Otvorte priehradku na batérie na zadnej strane prístroja a správne vložte dodané batérie (dodržiajte správnu polaritu).



### VAROVANIE!

Pred použitím odstráňte ochranný výstupok vložený medzi pól batérie a kontakt prístroja.

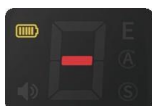
### 3.0 MECHANICKÝ POPIS



- 1     **Zobrazenie**
  - 2     **Flexibilná hadica**
  - 3     **Senzor**
  - 4     **Klávesnica**
- ZAPNUTIE/VY PNU TIE**            **Tlačidlo zapnutia/vypnutia.**
- RESET**     **Zapnutie/vypnutie automatického automatického nulovania.**
- MUTE**     **Zapnutie/vypnutie akustickej signalizácie prístroja.**
- SENS**     **Tlačidlo "SENS" po opakovanom stlačení prepína medzi tromi prístrojmi citlivosť (vysoká, stredná, nízka).**

### 4.0 OPERÁCIA

- Stlačte tlačidlo "ON/OFF"; tým sa prístroj zapne a začne sa zahrievacia fáza, pričom sa zobrazí nasledujúca obrazovka:



- Počas zahrievacej fázy bliká stredná LED dióda na obrazovke 30 sekúnd.

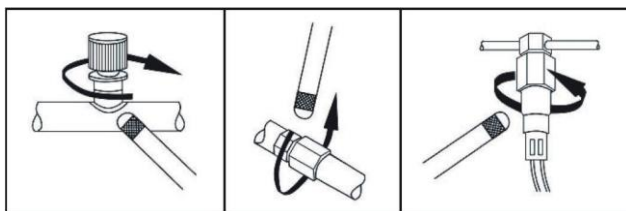
- Po skončení zahrievacej fázy bliká na displeji symbol "0", čo znamená, že prístroj je pripravený na použitie; svieti ikona bzučiča a prístroj každú sekundu vydáva zvukový signál. Stlačením tlačidla "MUTE" môžete bzučič stlmiť. Ak je bzučič už stlmený, opätovným stlačením tlačidla "MUTE" bzučič znovu aktivujete.
- V predvolenom nastavení prístroj hneď po zapnutí vykoná automatické vynulovanie snímača a ikona automatického vynulovania (A) bude svietiť na červeno. Funkciu automatického vynulovania však možno vypnúť podržaním tlačidla automatického vynulovania "RESET" aspoň tri sekundy; potom bude prístroj v režime manuálneho automatického vynulovania. Automatické vynulovanie v manuálnom režime možno vykonať krátkym stlačením tlačidla "RESET"; podržaním tohto tlačidla po dobu troch sekúnd sa režim automatického vynulovania opäť aktivuje. Po opätovnom spustení prístroja sa obnoví režim automatického vynulovania (A).
- Po fáze zahrievania bude ikona citlivosti (S) červená, čo znamená, že zariadenie je na maximálnej citlivosti.
- Umiestnite špičku sondy na miesto, kde s najväčšou pravdepodobnosťou došlo k úniku. Ak prístroj zistí únik, na displeji oznámi úroveň úniku, ktorá je úmerná množstvu zisteného plynu, a vydá zvuk; čím väčší je únik, tým ostrejší zvuk prístroj vydá. Pred novým detekčným prechodom sa odporúča presunúť prístroj z oblasti úniku aspoň na 10 sekúnd.
- Po skončení práce stlačte tlačidlo "OFF/ON" na 3 sekundy, čím prístroj vypnete.

**Poznámka:** Pred prvým použitím odstráňte izolačnú fóliu z priestoru pre batérie.

**POZOR:** Stlačením tlačidla "SENS" sa cyklicky prepínajú tri úrovne citlivosti prístroja (zelená = minimálna, žltá = stredná, červená = maximálna).

#### 4.1 Metóda detekcie plynu

Na nasledujúcom obrázku je znázornená metóda detekcie úniku:



- Ohnite ohybný koniec prístroja do tvaru, ktorý najlepšie vyhovuje danému prípadu; pomaly približujte sondu k úniku bod.
- Ak prístroj zistí únik, signalizuje to zobrazením čísla od 1 do 7 na displeji, kde 1 je minimálna úroveň koncentrácie a 7 je maximálna. Prístroj zároveň vydá zvuk signalizujúci prítomnosť plynu, pričom čím vyššia je frekvencia, tým vyššia je koncentrácia plynu.
- Odstúpte a približte sa k miestu podozrenia na únik plynu, aby ste sa uistili, že na danom mieste skutočne dochádza k úniku.
- Keď sa zistí zdroj úniku, je potrebné ho nahlásiť a skontrolovať celý systém, kým sa nenájdu všetky úniky a správne nahlásené.

#### 4.2 Automatické a manuálne nastavenie automatického vynulovania

Aby sa zabránilo rušeniu detekcie spôsobenému chladivom v prostredí, detektor umožňuje automatické samonulovanie snímača.

**Automatické automatické vynulovanie (predvolené):** Keď je zapnutá ikona A, prístroj automaticky nastaví koncentráciu plynu v miestnosti a až keď zistí vyššiu koncentráciu, aktivuje bzučiča. Táto možnosť je predvolene zapnutá; ak ju chcete vypnúť a prepnúť prístroj do režimu manuálneho automatického vynulovania, stlačte tlačidlo "RESET" na 3 sekundy.

**Manuálne vynulovanie (Autozero):** V prípade, že je zapnutý manuálny režim, vynulovanie snímača možno vykonať krátkym stlačením tlačidla automatického vynulovania "RESET". Keď sa na obrazovke zobrazí "8", znamená to, že vynulovanie prebehlo správne. V tomto okamihu sa môže zistiť koncentrácia plynu vyššia ako koncentrácia okolia. Ak chcete prístroj vrátiť do režimu automatického vynulovania, stlačte tlačidlo "RESET" na 3 sekundy.

**Poznámka:** Ak je koncentrácia plynu v prostredí veľmi nízka, funkcia Autozero zvýši citlivosť prístroja a naopak, ak je v prostredí vysoká koncentrácia plynu, prístroj bude menej citlivý.

### 4.3 Zobrazenie úrovne citlivosti prístroja

Na displeji sa neustále zobrazuje úroveň citlivosti snímača, ktorú možno nastaviť stlačením tlačidla "SENS" a cyklickým prepínaním troch dostupných úrovní: Vysoká, Stredná, Nízka:

INDIKÁTOR ÚROVNE CITLIVOSTI	ÚROVEŇ CITLIVOSTI
Červená	Vysoká
Oranžová	Stredné
Zelená	Nízka

### 4.4 Alarm úniku / akustické stlmenie alarmu

Detektor je vybavený vizuálnymi a zvukovými signálmi. Ak sa zistí únik, prístroj zobrazí číslo na stupnici od 1 do 7 označujúce rozsah úniku. Čím väčšie je množstvo plynu unikajúceho z úniku, tým bližšie bude číslo na displeji k hodnote 7 a tým ostrejší bude zvukový signál. Používateľ sa môže rozhodnúť, či chce mať aktívne oba signály (vizuálny aj zvukový), alebo vypnúť zvukový alarm a ponechať len indikáciu na displeji. Po fáze zahrievania prístroj funguje normálne a automaticky aktivuje zvukový alarm; v tomto okamihu bude možné stlačiť tlačidlo "MUTE" na aktiváciu/deaktiváciu zvukového alarmu.

### 4.5 Súhrnná tabuľka chybových kódov

- 1 - V prípade, že sa chyba vyskytne vo fáze zahrievania sondy, môže túto chybu odstrániť iba servisné stredisko.
- 2 - Po vyriešení problému s chýbajúcou alebo nefunkčnou sondou musí prístroj zopakovať fázu zahrievania.
- 3 - Ak sa vyskytne viacero porúch súčasne, poradie priority je: <sup>1E</sup> -> <sup>2E</sup> -> <sup>3E</sup>.

KÓD CHYBY	MEANING
<sup>1E</sup>	Chýbajúci zdroj napájania.
<sup>2E</sup>	Snímač nie je prítomný alebo je chybný.
<sup>3E</sup>	Vypnutie ventilátora.

**4.6 Funkcia automatického vypnutia** Prístroj sa automaticky vypne, ak nie je stlačené žiadne tlačidlo aspoň 30 minút po sebe. Časovač automatického vypnutia sa vynuluje vždy, keď používateľ stlačí tlačidlo na prístroji.

### 4.7 Zobrazenie úrovne nabitia batérie

Na displeji sa neustále zobrazuje stav nabitia batérií prostredníctvom ikony batérie, ktorá môže nadobúdať tri farebné stavy opísané nižšie.

Stavy nabitia batérie:

SYMBOL FARBY	STAV BATÉRIE
Zelená	Nabité
Oranžová	Zostatkový náboj pod 50 %
Červené blikanie	Slabá batéria

## 5.0 ÚDRŽBA

Pravidelná a systematická údržba môže predĺžiť životnosť prístroja a zlepšiť jeho výkon.

**Životnosť snímača:** môže sa bežne používať až 1 rok. Ak sa snímač neustále používa v prostredí s vysokou koncentráciou chladiaceho plynu, jeho životnosť sa rýchlo skráti. Po skončení životnosti snímača je potrebné snímač vymeniť.

**Výmena snímača:** ako je znázornené na obrázku nižšie, odskrutkujte kryt sondy a vymeňte snímač.



Poznámka: Uistite sa, že je dodržaná polarita snímača.

### Varovanie!

senzor a jeho puzdro musia mať dobrý kontakt.

## 6.0 PREKÁŽKY

- Počas používania prístroja by tlak v chladiacom systéme nemal byť vyšší ako 50 psi a v priestore hľadania by nemal byť takmer žiadny prievan. Ak fúka vietor, chladiaci plyn unikajúci z úniku sa rýchlo rozptýli smerom od zdroja, čím sa ohrozí meranie a detekcia plynu.
- Funkcia automatického vynulovania je predvolene zapnutá, takže keď sa detektor zapne a zistí chladiaci plyn, automaticky vynuluje hodnotu chladiaceho plynu v miestnosti v danom čase. V prípade, že je funkcia Autozero vypnutá, musíte krátko stlačiť tlačidlo "RESET", aby ste koncentráciu plynu vynulovali ručne.
- Najpravdepodobnejšími zdrojmi úniku plynu sú miesta znečistené olejom alebo prachom a spoje potrubí. Tieto miesta by sa mali skontrolovať prednostne.
- Snímač by mal byť počas vyhľadávania v ideálnom prípade 3 ... 5 mm od miesta podozrenia na únik, aby sa chránil pred znečistením prostredia, ktoré by mohlo narušiť presnosť snímača. Odporúčame pohybovať sondou takou rýchlosťou, aby pokryla 25 ... 50 mm za sekundu (1 alebo 2 palce za sekundu).
- Je zakázané privádzať snímač do priameho kontaktu s prostredím s koncentráciou vyššou ako 30 000 ppm chladiaceho plynu.

## 7.0 TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Napájanie:	3 x 1,5 V-AA (alkalické batérie - dodané) alebo 3 x 1,5 V-AAA (dobíjacie batérie Ni-Mh) Dobíjacie batérie (nie sú súčasťou dodávky) sa dobíjajú pomocou externej nabíjačky (nie je súčasťou dodávky)
Zistené plyny:	R12,R11,R500,R503 (CFC) R22,R123,R124,R502 (HCFC) R134a,R404a,R410a,R407a,R32 (HFC) R600a,R290 (HC) R1234YF (HFO)
Typ snímača:	Polovodičový
Životnosť snímača:	>1 rok
Čas zahrievania snímača:	30 sekúnd
Minimálne detekovateľné meranie plynu:	≥3 gr/rok.
Vymeniteľný senzor:	Vymeniteľný používateľom
Čas odozvy:	≤3 sekundy
Indikácia merania:	Horizontálne pruhy úrovne 0-7
Funkcia automatického vypnutia:	Používateľom nastaviteľné
Autozero:	Automatické / manuálne
Zobrazenie:	Vo farebných segmentoch
Akustický indikátor:	Bzučiak
Prevádzková teplota:	0 °C .. +50°C
Teplota skladovania:	-20°C .. +70°C
Limity vlhkosti:	80% relatívnej vlhkosti bez kondenzácie
Veľkosť puzdra:	430x245x70 mm (DxAxP)
Flexibilná dĺžka stonky:	420 mm

## 8.0 ZÁRUKA

V záujme neustáleho vývoja svojich výrobkov si výrobca vyhradzuje právo na zmeny technických údajov a výkonu bez predchádzajúceho upozornenia. Spotrebiteľovi sa poskytuje záruka na chyby zhody výrobku podľa európskej smernice 2019/771, ako aj podľa dokumentu o záručných



---

podmienkach spoločnosti Seitron. Úplné znenie záruky je k dispozícii na požiadanie u predávajúceho.





Seitron S.p.A. a socio unico  
Via del Commercio, 9/11 - 36065 - MUSSOLENTE (VI)  
TALIANSKO Tel. 0424.567842 - info@seitron.it -  
www.seitron.com