

# RD99 Rilevatore perdite di gas refrigeranti

## ISTRUZIONI OPERATIVE



Attenzione!

Spegnere l'unità e rimuovere la batteria prima di pulire o sostituire il sensore. La manomissione potrebbe causare scosse elettriche o danneggiamento dello strumento.

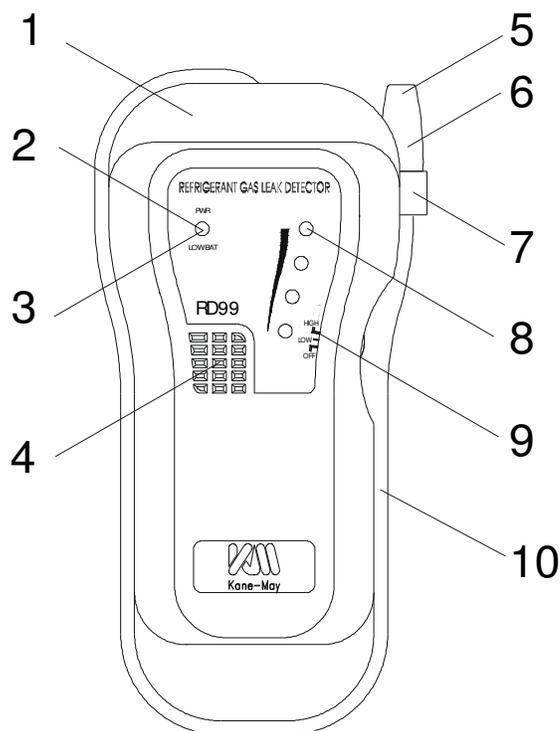


Protezione contro le scosse elettriche  
(in accordo con EN 61010-1 : 1993)

Questo strumento è classificato come apparecchiatura di classe III e dovrebbe essere connesso ai circuiti SELV.

## **INDICE**

<b>CARATTERISTICHE PRODOTTO</b>	<b>3</b>
<b>DESCRIZIONE GENERALE</b>	<b>4</b>
<b>OPERAZIONE</b>	<b>5-6</b>
• Operazione Base	
• Modalità sensibilità bassa	
• Modalità sensibilità alta	
• Riprogrammazione dello zero	
<b>COMPATIBILITA' ELETTRONICA</b>	<b>6</b>
<b>SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE</b>	<b>7</b>
<b>SOSTITUZIONE DEL SENSORE</b>	<b>7</b>
<b>SPECIFICHE</b>	<b>8</b>
<b>GARANZIA</b>	<b>9</b>
<b>APPENDICE</b>	<b>10</b>

**CARATTERISTICHE PRODOTTO**

1. Guscio protettivo
2. Indicatore di carica batteria
3. Indicatore led di accensione
4. Indicatore sonoro perdite
5. Sensore ionizzazione avanzata
6. Protezione sensore
7. Attacco a collo d'oca
8. Indicatori led
9. Modalità sensibilità Alta/Bassa/Spengimento
10. Collo d'oca flessibile

## **DESCRIZIONE GENERALE**

Il modello RD99 è un rilevatore di perdite di gas refrigeranti. Questo è indicato a rilevare gas alogeni, come quelli refrigeranti, in qualunque locazione. Questi gas includono tutti i tipi di CFC, HCFC e HFC.

La lista parziale, a titolo di esempio, degli stessi qui sotto:

CFC – R11,12,13 etc.

HCFC – R22, R502, R500, R400 etc.

HFC – R134A, R123, R125, R33 etc.

Questa unità rileverà altri composti alogeni come ad esempio SF6, Etilene perclorato ed Halon.

Contattare il proprio distributore di zona per maggiori informazioni sulla specifica applicazione.

Questa strumentazione non deve essere usata in ambienti pericolosi.

## **OPERAZIONE**

### **OPERAZIONE BASE**

1. Accendere lo strumento su ON, facendo scorrere l'interruttore alto/basso/OFF su basso o alto in un ambiente incontaminato (ad esempio: aria aperta)
2. L'indicatore di accensione è illuminato di verde quando l'unità è accesa.  
Se le batterie sono troppo basse il led dello strumento è di colore rosso.
3. Lo strumento può essere spento in qualsiasi momento muovendo l'interruttore su OFF.  
E' consigliabile spegnere lo strumento all'aria aperta.
4. Se la punta del sensore si bagna, scuoterlo per togliere l'acqua in eccesso. Lasciarlo poi asciugare naturalmente.

### **MODALITA' SENSITIVITA' BASSA**

Con il settaggio basso:

5. L'indicatore Led passerà da verde a giallo e poi a rosso e indicherà che lo strumento sta effettuando lo zero automatico.
6. Una volta effettuato lo zero automatico, il led verde si fisserà in posizione 2 accompagnato da un segnale acustico. Questo indicherà che lo strumento è pronto per l'uso.
7. Per rilevare con precisione una perdita, muovere il sensore lungo l'area che deve essere controllata. Si udrà un segnale acustico che aumenterà di intensità nel caso di perdita ed il led verde lampeggerà più frequentemente. Una concentrazione di gas modificherà l'indicatore dei led che muoverà progressivamente da giallo ad arancione e successivamente a rosso (che sarà il punto più alto di concentrazione del gas).
8. Il segnale acustico diminuirà ed i led si spegneranno quando ci si allontanerà dalla perdita.

### **MODALITA' SENSITIVITA' ALTA**

Per rilevare una perdita o per localizzarne una piccola:

9. Settare lo strumento ad una sensibilità alta spostando l'interruttore, quando acceso, da basso ad alto. Questo passaggio sarà indicato da un lampeggio del led rosso quando lo strumento sarà nel punto massimo di rilevazione della perdita.
10. Il processo è simile a quello in modalità bassa ma mostrerà molta più sensibilità alle perdite piccole in questa.
11. Muovere la punta del sensore ad un livello di maggiore concentrazione di gas, indicato dall'aumento del segnale acustico e dagli indicatori led.

Se gli indicatori led mostreranno continuamente la luce rossa, ritornare alla modalità sensibilità bassa e continuare.

## **RIPROGRAMMAZIONE DELLO ZERO**

12. All'aria aperta il led verde potrebbe fissarsi in posizione 2 accompagnato da un segnale acustico.

13. Per resettare lo zero, spegnere l'unità per circa 2 secondi per poi riaccenderla in modalità sensibilità bassa od alta.

## **COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA**

La direttiva del Comitato Europeo 89/336/EEC richiede che l'equipaggiamento elettronico non generi disturbi elettromagnetici che superino i livelli stabiliti e che abbiano un adeguato livello di immunità che permetta allo stesso di operare nel modo più consono. Le specifiche standard applicabili a questo prodotto, sono descritte nell'appendice. Tutti i prodotti elettronici messi in commercio prima di tale direttiva, con radiazioni che eccedono gli standard stabiliti, dovrebbero essere controllati prima dell'uso. Può essere importante seguire queste procedure:

Effettuare il normale start up nel luogo dove deve essere usata l'apparecchiatura.

Accendere tutte le apparecchiature elettriche locali che potrebbero essere causa di interferenza.

Controllare che le letture siano come ci si aspetta. (Un livello di disturbo nelle stesse può essere accettabile). Se la lettura dello strumento non è corretta, aggiustarla per minimizzare l'interferenza o spegnere, se possibile, per tutta la durata del test l'apparecchiatura che crea disturbo.

Nel momento in cui è stato scritto questo manuale (Feb 1999) Kane International Ltd non era informata di ogni situazione base in cui tale interferenza si poteva verificare e questi consigli sono forniti solo per soddisfare la direttiva.

## SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

1. Rimuovere il coperchio della batteria posto sul retro dello strumento.
2. Sostituire la batteria da 9 volt. Dovrebbe essere sempre usata una batteria al litio oppure una semplice pila alcalina. Assicurarsi che la batteria sia posizionata con la polarità corretta.
3. Sostituire il coperchio della batteria assicurandosi che schiocchi e si blocchi in posizione.

## SOSTITUZIONE DEL SENSORE

Se il segnale acustico diventa incontrollabile, potrebbe essere necessario cambiare il sensore.

Noi consigliamo di cambiarlo almeno una volta all'anno.

Rimuovere il sensore:

1. Spegnerne l'apparecchiatura e rimuovere la batteria.
2. Svitare il sensore in senso antiorario dall'attacco a collo d'oca
3. Sostituire con un nuovo sensore ruotando lo stesso in senso orario fino a fissarlo.



**ATTENZIONE**

Spegnerne l'unità e rimuovere la batteria prima di pulire o sostituire il sensore. La manomissione potrebbe causare scosse elettriche o danneggiamento dello strumento.

**SPECIFICHE**

Batteria:	una da 9V PP3
Sensore:	rilevatore di ionizzazione avanzata
Sensitività:	3 gr per anno (test di taratura a 1 gr/anno) 134A base su LS-20 perdita standard
Indicatori:	Sonoro: riprogrammazione dello zero mediante segnale acustico Visivo: Lampeggio indicatori led
Riscaldamento:	meno di 10 secondi
Tempo di risposta:	meno di 1 secondo
Ciclo di lavoro:	Continuo
Durata della batteria:	Approssimativamente 8 ore
Dimensioni:	Altezza 180 mm x Profondità 70 mm x Lunghezza 35 mm
Peso:	400 gm
Lunghezza sonda:	400 mm
Condizioni ambientali:	0-40 °C, 0-80%RH (non condensato)
Punta sensore	
Voltaggio/Amperaggio:	A. Nessuna carica ad alto voltaggio 2500V±10% B. Amperaggio - 24µA C. Carica ad alto voltaggio (carica con 100.1Mohm) 2400V±50V

## **GARANZIA**

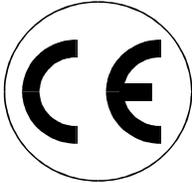
Tutti gli strumenti Kane International Limited includono una garanzia di 12 mesi per batterie e trasporto dello strumento ed inoltre per eventuali difetti dei componenti o di manifattura del prodotto.

Questa garanzia applicata ai prodotti, viene estesa a tutto il mondo.

In conformità con la politica di continuo sviluppo della rappresentata, ci riserviamo di non fornire novità dei cambiamenti effettuati sui prodotti o sulle parti degli stessi.

## APPENDICE

### COMPATIBILITA'



Questo prodotto è stato testato per essere conforme ai seguenti standard generici:

EN 50081-1  
EN 50082-1

ed è certificato per essere conforme

alle specifiche EC/EMC/KI/RD99, ai dettagli delle specifiche configurazioni, adempimenti e condizioni d'uso.

Dal 2006 tramite il decreto nr.147 del Febbraio sono state stabilite norme di precisione a cui attenersi e per cui il modello RD99 è idoneo.

E' stato inoltre testato dal **CENTRE D'ENERGETIQUE** PARIS Cedex 06 seguendo gli standard E-35422, attestando ulteriormente l'idoneità alle norme europee recepite con il suddetto decreto ministeriale italiano.